

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 2) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด 3) ระดับเสียงทั่วไป 4) คุณภาพน้ำผิวดิน 5) คุณภาพน้ำทิ้ง 6) คุณภาพน้ำบริเวณบ่อหนองน้ำ 7) คุณภาพน้ำใต้ดิน 8) คุณภาพดิน 9) ความร้อนในสถานที่ทำงาน 10) คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน 11) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน 12) ระดับเสียงสะสมของพนักงาน และ 13) แสงสว่างในสถานที่ทำงาน โดยทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมข้างต้นเพื่อนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัท แปซิฟิค แลбораторี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-272 (สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนและสำเนาเอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องเก็บตัวอย่างแสดงดังภาคผนวก ฎ-1 และ ฎ-2) สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1-1 นอกจากนี้ได้ทำการรวบรวมสถิติภาวะการณ์เจ็บป่วย ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน สถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน สถิติอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย การรวบรวมข้อร้องเรียน และการป้องกันอัคคีภัยและการซ้อมตามแผนฉุกเฉิน

ตารางที่ 4.1-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ-มกราคม พ.ศ. 2565
โครงการโรงงานผลิตไวน์และเบียร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ไทย สฟิรท์ อินดัสทรี จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ																								
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชม. - ความเร็วและทิศทางลม (เลือก 1 สถานี เป็นตัวแทน)	- จำนวน 4 สถานี ได้แก่ * โรงเรียนคลองพานทอง * ชุมชนบ้านกลางวัดท่าข้ามเจริญศรีทรา * บ้านบางไทร	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน - ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ช่วงวันที่ 17-24 มีนาคม พ.ศ. 2565 (ถึงภาคผนวก ก-3) สามารถสรุปได้ดังนี้ <table> <tr> <th colspan="4">ผลการตรวจวัด</th></tr> <tr> <th>สถานีตรวจวัด</th><th>NO₂ 1 hr. (ppm)</th><th>TSP 24 hr. (mg/m³)</th><th>PM-10 24 hr. (mg/m³)</th></tr> <tr> <td>โรงเรียนคลองพานทอง</td><td>0.0102-0.0112</td><td>0.071-0.076</td><td>0.034-0.039</td></tr> <tr> <td>ชุมชนบ้านกลางวัดท่าข้ามเจริญศรีทรา</td><td>0.0106-0.0113</td><td>0.058-0.064</td><td>0.027-0.032</td></tr> <tr> <td>บ้านบางไทร</td><td>0.0101-0.0112</td><td>0.064-0.072</td><td>0.031-0.036</td></tr> <tr> <td>มาตรฐาน</td><td>ไม่เกิน 0.17 ^{1/}</td><td>ไม่เกิน 0.33 ^{2/}</td><td>ไม่เกิน 0.12 ^{2/}</td></tr> </table>	ผลการตรวจวัด				สถานีตรวจวัด	NO ₂ 1 hr. (ppm)	TSP 24 hr. (mg/m ³)	PM-10 24 hr. (mg/m ³)	โรงเรียนคลองพานทอง	0.0102-0.0112	0.071-0.076	0.034-0.039	ชุมชนบ้านกลางวัดท่าข้ามเจริญศรีทรา	0.0106-0.0113	0.058-0.064	0.027-0.032	บ้านบางไทร	0.0101-0.0112	0.064-0.072	0.031-0.036	มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.17 ^{1/}	ไม่เกิน 0.33 ^{2/}	ไม่เกิน 0.12 ^{2/}
ผลการตรวจวัด																											
สถานีตรวจวัด	NO ₂ 1 hr. (ppm)	TSP 24 hr. (mg/m ³)	PM-10 24 hr. (mg/m ³)																								
โรงเรียนคลองพานทอง	0.0102-0.0112	0.071-0.076	0.034-0.039																								
ชุมชนบ้านกลางวัดท่าข้ามเจริญศรีทรา	0.0106-0.0113	0.058-0.064	0.027-0.032																								
บ้านบางไทร	0.0101-0.0112	0.064-0.072	0.031-0.036																								
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.17 ^{1/}	ไม่เกิน 0.33 ^{2/}	ไม่เกิน 0.12 ^{2/}																								

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการ																																							
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)			- ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนคลองพานทอง พบว่าส่วนใหญ่ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.4 – มากกว่า 2.4 เมตรต่อวินาที																																							
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ * ปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 1) * ปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจี เป็น เชื้อเพลิง (ชุดที่ 2) * ปล่องหม้อไอน้ำใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง	- ตรวจวัดทุก 6 เดือนในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศสำหรับปล่องระบายของหม้อไอน้ำที่ใช้ น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นหน่วยสำรองให้ตรวจวัดเฉพาะช่วงที่มีการใช้งาน	- ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2565 (ดังภาคผนวก ก-3) สามารถสรุปได้ดังนี้ * ปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 1)																																							
			<table><tr><th rowspan="2">สถานีตรวจวัด</th><th colspan="2">NO_x</th><th colspan="2">TSP</th><th colspan="2">SO₂</th></tr><tr><th>ความเข้มข้น (ppm)</th><th>อัตราการระบาย (g/s)</th><th>ความเข้มข้น (mg/m³)</th><th>อัตราการระบาย (g/s)</th><th>ความเข้มข้น (ppm)</th><th>อัตราการระบาย (g/s)</th></tr><tr><td>ปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 1)</td><td>21.43</td><td>0.0274</td><td>10.91</td><td>0.0074</td><td><1.3</td><td><0.0023</td></tr><tr><td>ค่าควบคุมใน EIA^{1/}</td><td>≤ 120</td><td>≤ 0.11</td><td>≤ 15</td><td>≤ 0.01</td><td>≤ 15</td><td>≤ 0.02</td></tr><tr><td>มาตรฐาน^{2/}</td><td>≤ 200</td><td>-</td><td>≤ 320</td><td>-</td><td>≤ 60</td><td>-</td></tr></table>						สถานีตรวจวัด	NO _x		TSP		SO ₂		ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (mg/m ³)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)	ปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 1)	21.43	0.0274	10.91	0.0074	<1.3	<0.0023	ค่าควบคุมใน EIA ^{1/}	≤ 120	≤ 0.11	≤ 15	≤ 0.01	≤ 15	≤ 0.02	มาตรฐาน ^{2/}	≤ 200	-	≤ 320	-	≤ 60	-
สถานีตรวจวัด	NO _x		TSP		SO ₂																																					
	ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (mg/m ³)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)																																				
ปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 1)	21.43	0.0274	10.91	0.0074	<1.3	<0.0023																																				
ค่าควบคุมใน EIA ^{1/}	≤ 120	≤ 0.11	≤ 15	≤ 0.01	≤ 15	≤ 0.02																																				
มาตรฐาน ^{2/}	≤ 200	-	≤ 320	-	≤ 60	-																																				
			หมายเหตุ: ^{1/} ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตไวน์และเบียร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562 ^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549																																							

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรฐานการฯ						
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)			* ปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 2)						
			NO _x		TSP		SO ₂		
			ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (mg/m ³)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)	
ปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 2)			<3.8	<0.0052	9.99	0.0073	<1.3	<0.0025	
ค่าควบคุมใน EIA ^{1/}			≤ 120	≤ 0.11	≤ 15	≤ 0.01	≤ 15	≤ 0.02	
มาตรฐาน ^{2/}			≤ 200	-	≤ 320	-	≤ 60	-	
หมายเหตุ: 1/ ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตไวน์และเบียร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562 2/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549									

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ						
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)			* ปล่องหม้อไอน้ำใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง						
			สถานีตรวจวัด	NO _x		TSP		SO ₂	
				ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (mg/m ³)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)
				10.64	0.0276	16.06	0.0222	117	0.4253
				ค่าควบคุมใน EIA ^{1/}	≤ 160	≤ 0.21	≤ 190	≤ 0.13	≤ 760
มาตรฐาน ^{2/}	≤ 200	-	≤ 240	-	≤ 950	-			
			หมายเหตุ: 1/ ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตไวน์และเบียร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562 2/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549						

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ					
- ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ช่วงวันที่ 17-24 มีนาคม พ.ศ. 2565 (อ้างอิงภาคผนวก ก-3) สามารถสรุปได้ดังนี้					
ดัชนีตรวจวัด 2 ระดับเสียงทั่วไป - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq-24 hr.) - ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	สถานที่ตรวจสอบ - ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ * ร่มรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก * โรงเรียนคลองพานทอง * อาคารพักอาศัย (ชุมชนบ้านบางไทร) ใกล้โครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ * ร่มรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	ความถี่ - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
			Leq-24 hr.	L _{max}	L ₉₀
			53.2-59.6	87.5-98.9	46.7-57.2
			49.5-55.6	78.7-102.7	43.4-51.7
			60.1-64.2	84.7-99.9	52.3-58.6
			58.8-60.7	78.4-91.4	54.7-58.0
			49.5-64.2	78.4-102.7	43.4-58.6
มาตรฐาน ^{1/}			≤ 70	< 115	-
หมายเหตุ:			1/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียง การรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน		

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ			ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด							
- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 (อ้างอิงภาคผนวก ฎ-3) สามารถสรุปได้ดังนี้			- ตรวจวัดทุก 6 เดือน									
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี	ค่าออกซิเจนละลายน้ำ	คลอไรด์	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	คลอรีนอิสระ	ไนเตรต-ไนโตรเจน	แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม	แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลิโคลิฟอร์ม
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	7.6	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร
บีโอดี	7.4	19.8	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร
ค่าออกซิเจนละลายน้ำ	<2	<2	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร
คลอไรด์	694	1,631	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	607	1,447	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร
คลอรีนอิสระ	<0.1	<0.1	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร
ไนเตรต-ไนโตรเจน	<0.008	<0.008	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	8.74	24,000	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม	92,000	13,000	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลิโคลิฟอร์ม	54,000	54,000	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	มล.ก./ลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มลิลิตร

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ											
3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดบริเวณถังพักน้ำทิ้งของโครงการ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน ^{1/2/}			
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.				
					ความเป็นกรด-ต่าง (pH)	-	9.3	9.2	9.9	9.8		8.8	7.9	5.5-9.0
					บีโอดี (BOD)	มด.ก./ลิตร	19.0	18.0	16.8	18.0		15.0	17.0	ไม่เกิน 20
					ซีโอดี (COD)	มด.ก./ลิตร	83.0	77.3	74.2	65.7		59.0	79.5	ไม่เกิน 120
					สารแขวนลอย (SS)	มด.ก./ลิตร	57.3	56.5	37.6	45.2		42.1	49.1	ไม่เกิน 50
					ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มด.ก./ลิตร	1,781	1,879	2,006	1,989		1,685	1,834	ไม่เกิน 3,000
					น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มด.ก./ลิตร	<5	<5	<5	<5		<5	<5	ไม่เกิน 5
					ทีเคเอ็น (TKN)	มด.ก./ลิตร	35.00	36.23	19.13	43.75		25.20	35.84	ไม่เกิน 100
					คลอไรด์ (Cl)	มด.ก./ลิตร	791	815	935	895		797	798	-
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มด.ก./ลิตร	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่เกิน 1						

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด			สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ			
3.3 คุณภาพน้ำ			- ตรวจวัด บริเวณบ่อหมักน้ำของโครงการ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อหมักน้ำ ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 (อ้างอิงภาคผนวก ฎ-3) สามารถสรุปได้ดังนี้			
- บีโอดี (BOD)	- ซีโอดี (COD)	- ค่าสารแขวนลอย (SS)	- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	- ทีเคเอ็น (TKN)	- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- แบคทีเรียกลุ่มฟิคอล โคลิฟอร์ม (Facal Coliform Bacteria)		
			</					

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ															
3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอไรด์ (Cl) - ความกระด้าง (Hardness) - ของแข็งทั้งหมด (TS) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟิคอล โคลิฟอร์ม (Facal Coliform Bacteria) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ -N)	- ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ * บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้น (Upgradient) ของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ และบ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงลง (Downgradient) ของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ ทั้งนี้เพื่อใช้สำหรับติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีดัชนีที่จะทำการตรวจวัด คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง คลอไรด์ ค่าความกระด้าง ของแข็งทั้งหมดแบคทีเรียโคลิฟอร์ม และไนเตรต-ไนโตรเจน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฯ ฉบับถัดไป	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562 กำหนดให้โครงการติดตั้งบ่อสังเกตการณ์จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้น (Upgradient) ของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ และบ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงลง (Downgradient) ของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ ทั้งนี้เพื่อใช้สำหรับติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีดัชนีที่จะทำการตรวจวัด คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง คลอไรด์ ค่าความกระด้าง ของแข็งทั้งหมดแบคทีเรียโคลิฟอร์ม และไนเตรต-ไนโตรเจน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฯ ฉบับถัดไป															
4. คุณภาพดิน	- บริเวณพื้นที่ปลูกต้นยูคาลิปตัส	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดคุณภาพดินครั้งสุดท้าย ในวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 (ดังภาคผนวก ก-3) สามารถสรุปได้ดังนี้ <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">สถานีตรวจวัด</th><th colspan="3">ผลการตรวจวัด</th></tr> <tr> <th>ค่าความเป็นกรดต่าง</th><th>สภาพการนำไฟฟ้า (dS/m)</th><th>อัตราการดูดซับไฮโดรเจน (mol/L)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>พื้นที่ปลูกยูคาลิปตัส ก่อนถึงระบบบำบัดน้ำเสีย</td><td>7.0</td><td>1.01</td><td>58.81</td></tr> <tr> <td>พื้นที่ปลูกยูคาลิปตัส ทำระบบบำบัดน้ำเสีย</td><td>7.5</td><td>0.20</td><td>81.34</td></tr> </tbody> </table>	สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			ค่าความเป็นกรดต่าง	สภาพการนำไฟฟ้า (dS/m)	อัตราการดูดซับไฮโดรเจน (mol/L)	พื้นที่ปลูกยูคาลิปตัส ก่อนถึงระบบบำบัดน้ำเสีย	7.0	1.01	58.81	พื้นที่ปลูกยูคาลิปตัส ทำระบบบำบัดน้ำเสีย	7.5	0.20	81.34
สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด																	
	ค่าความเป็นกรดต่าง	สภาพการนำไฟฟ้า (dS/m)	อัตราการดูดซับไฮโดรเจน (mol/L)															
พื้นที่ปลูกยูคาลิปตัส ก่อนถึงระบบบำบัดน้ำเสีย	7.0	1.01	58.81															
พื้นที่ปลูกยูคาลิปตัส ทำระบบบำบัดน้ำเสีย	7.5	0.20	81.34															

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ												
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 ระดับความร้อนในการทำงาน - ค่าระดับความร้อน	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ * บริเวณพื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ * บริเวณพื้นที่อาคารหม้อต้ม	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดความร้อนในรูปของ WBGT ในสถานที่ทำงาน ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 (อ้างอิงภาคผนวก ฎ-3) สามารถสรุปได้ดังนี้ <table><tr><th>สถานีตรวจวัด</th><th>วันที่ตรวจวัด</th><th>ผลการตรวจวัดในรูปของ WBGT (องศาเซลเซียส)</th></tr><tr><td>พื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ</td><td>18 มีนาคม พ.ศ. 2565</td><td>28.2</td></tr><tr><td>พื้นที่อาคารหม้อต้ม</td><td>18 มีนาคม พ.ศ. 2565</td><td>27.5</td></tr><tr><td colspan="2">มาตรฐาน^{1/2/}</td><td>≤34</td></tr></table> <p>หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (หมวด 1 : ความร้อน ลักษณะงานเบา)</p> <p>^{2/} มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2549 เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาวะแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง (หมวด 1 : ความร้อนลักษณะงานเบา)</p>	สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดในรูปของ WBGT (องศาเซลเซียส)	พื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	28.2	พื้นที่อาคารหม้อต้ม	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	27.5	มาตรฐาน ^{1/2/}		≤34
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดในรูปของ WBGT (องศาเซลเซียส)													
พื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	28.2													
พื้นที่อาคารหม้อต้ม	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	27.5													
มาตรฐาน ^{1/2/}		≤34													

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรฐานการฯ								
5.2 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน	- จำนวน 2 จุด ได้แก่ * บริเวณพื้นที่ไม่จำกัด * บริเวณหม้อไอน้ำ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total dust) ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 (ดังภาคผนวก ก-3) สามารถสรุปได้ดังนี้ <table><tr><th>จุดตรวจวัด</th><th>ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (mg/m³)</th></tr><tr><td>บริเวณพื้นที่ไม่จำกัด</td><td>0.289</td></tr><tr><td>บริเวณหม้อไอน้ำ</td><td>0.067</td></tr><tr><td>มาตรฐาน</td><td>ไม่เกิน 15^{1/}</td></tr></table>	จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)	บริเวณพื้นที่ไม่จำกัด	0.289	บริเวณหม้อไอน้ำ	0.067	มาตรฐาน	ไม่เกิน 15 ^{1/}
จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)										
บริเวณพื้นที่ไม่จำกัด	0.289										
บริเวณหม้อไอน้ำ	0.067										
มาตรฐาน	ไม่เกิน 15 ^{1/}										
หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงมาตรฐานจาก Occupational Safety and Health Administration (OSHA)											

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ												
5.3 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน															
- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq-8 hr.)	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ * บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ * บริเวณพื้นที่บรรจุขวดผลิตภัณฑ์ * บริเวณพื้นที่ไม่วัดอุบัติเหตุ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 (อ้างอิงภาคผนวก ฎ-3) สรุปได้ดังนี้												
			<table><thead><tr><th>จุดตรวจวัด</th><th>ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) (เดซิเบลเอ)</th></tr></thead><tbody><tr><td>บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ</td><td>82.4</td></tr><tr><td>บริเวณพื้นที่บรรจุขวดผลิตภัณฑ์</td><td>79.6</td></tr><tr><td>บริเวณพื้นที่ไม่วัดอุบัติเหตุ</td><td>68.9</td></tr><tr><td>ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด</td><td>68.9-82.4</td></tr><tr><td>มาตรฐาน^{1/ 2/}</td><td>≤ 90</td></tr></tbody></table>	จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) (เดซิเบลเอ)	บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ	82.4	บริเวณพื้นที่บรรจุขวดผลิตภัณฑ์	79.6	บริเวณพื้นที่ไม่วัดอุบัติเหตุ	68.9	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	68.9-82.4	มาตรฐาน ^{1/ 2/}	≤ 90
จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) (เดซิเบลเอ)														
บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ	82.4														
บริเวณพื้นที่บรรจุขวดผลิตภัณฑ์	79.6														
บริเวณพื้นที่ไม่วัดอุบัติเหตุ	68.9														
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	68.9-82.4														
มาตรฐาน ^{1/ 2/}	≤ 90														
			หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (หมวด 3: เสียง) ^{2/} มาตรฐานตามกฎหมายแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง (หมวดที่ 3: เสียง)												

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ																				
5.4 ระดับเสียงสะสมของพนักงาน	- ตรวจวัดจำนวน 7 จุด ได้แก่ * บริเวณหม้อไอน้ำ 1 * บริเวณหม้อไอน้ำ 2 * บริเวณบรรจุภัณฑ์ 1 * บริเวณบรรจุภัณฑ์ 2 * บริเวณบรรจุภัณฑ์ 3 * บริเวณบรรจุภัณฑ์ 4 * บริเวณเครื่องโมลต์	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมของพนักงาน ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 (อ้างอิงภาคผนวก ก-3) สรุปได้ดังนี้ <table><tr><th>จุดตรวจวัด</th><th>ผลการตรวจวัด TWA^{1/} (เดซิเบลเอ)</th></tr><tr><td>บริเวณหม้อไอน้ำ 1</td><td>79.0</td></tr><tr><td>บริเวณหม้อไอน้ำ 2</td><td>81.2</td></tr><tr><td>บริเวณบรรจุภัณฑ์ 1</td><td>84.9</td></tr><tr><td>บริเวณบรรจุภัณฑ์ 2</td><td>81.8</td></tr><tr><td>บริเวณบรรจุภัณฑ์ 3</td><td>83.3</td></tr><tr><td>บริเวณบรรจุภัณฑ์ 4</td><td>80.4</td></tr><tr><td>บริเวณเครื่องโมลต์</td><td>83.2</td></tr><tr><td>ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด</td><td>79.0-84.9</td></tr><tr><td>มาตรฐาน</td><td>ไม่เกิน 85^{1/}</td></tr></table>	จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด TWA ^{1/} (เดซิเบลเอ)	บริเวณหม้อไอน้ำ 1	79.0	บริเวณหม้อไอน้ำ 2	81.2	บริเวณบรรจุภัณฑ์ 1	84.9	บริเวณบรรจุภัณฑ์ 2	81.8	บริเวณบรรจุภัณฑ์ 3	83.3	บริเวณบรรจุภัณฑ์ 4	80.4	บริเวณเครื่องโมลต์	83.2	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	79.0-84.9	มาตรฐาน	ไม่เกิน 85 ^{1/}
จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด TWA ^{1/} (เดซิเบลเอ)																						
บริเวณหม้อไอน้ำ 1	79.0																						
บริเวณหม้อไอน้ำ 2	81.2																						
บริเวณบรรจุภัณฑ์ 1	84.9																						
บริเวณบรรจุภัณฑ์ 2	81.8																						
บริเวณบรรจุภัณฑ์ 3	83.3																						
บริเวณบรรจุภัณฑ์ 4	80.4																						
บริเวณเครื่องโมลต์	83.2																						
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	79.0-84.9																						
มาตรฐาน	ไม่เกิน 85 ^{1/}																						
หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน																							

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ																							
5.5 แสงสว่างในการทำงาน - ตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุดได้แก่ * บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต * บริเวณอาคารสำนักงาน * บริเวณห้องควบคุมการผลิต	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (หากมีการปฏิบัติงานในช่วงเวลากลางคืนต้องตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวด้วย)	- ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 (อ้างอิงภาคผนวก ก-3) สามารถสรุปได้ดังนี้ <table border="1"> <thead> <tr> <th>ช่วงเวลาที่ทำ การตรวจวัด</th><th>จุดที่ทำการตรวจวัด</th><th>ผลการตรวจวัด (ลักซ์)</th><th>ค่ามาตรฐาน^{1/}</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">กลางวัน</td><td>บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 1</td><td>653</td><td>400-500</td></tr> <tr> <td>บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 2</td><td>414</td><td>200-300</td></tr> <tr> <td>บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)</td><td>211</td><td>200-300</td></tr> <tr> <td>บริเวณอาคารสำนักงาน (L2)</td><td>440</td><td>400-500</td></tr> <tr> <td>บริเวณห้องควบคุมการผลิตไลน์ (L3)</td><td>419</td><td>200-300</td></tr> <tr> <td>บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)</td><td>401</td><td>200-300</td></tr> </tbody> </table>	ช่วงเวลาที่ทำ การตรวจวัด	จุดที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}	กลางวัน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 1	653	400-500	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 2	414	200-300	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	211	200-300	บริเวณอาคารสำนักงาน (L2)	440	400-500	บริเวณห้องควบคุมการผลิตไลน์ (L3)	419	200-300	บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	401	200-300
ช่วงเวลาที่ทำ การตรวจวัด	จุดที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}																							
กลางวัน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 1	653	400-500																							
	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 2	414	200-300																							
	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	211	200-300																							
	บริเวณอาคารสำนักงาน (L2)	440	400-500																							
	บริเวณห้องควบคุมการผลิตไลน์ (L3)	419	200-300																							
	บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	401	200-300																							
หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560)																										

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ																							
ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่																					
5.5 แสงสว่างในการทำงาน (ต่อ)			<table><thead><tr><th>ช่วงเวลาที่ทำ การตรวจวัด</th><th>จุดที่ทำการตรวจวัด</th><th>ผลการตรวจวัด (ลักษณะ)</th><th>ค่ามาตรฐาน^{1/}</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="5">กลางคืน</td><td>บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไวน์ (L1) จุดที่ 1</td><td>735</td><td>400-500</td></tr><tr><td>บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไวน์ (L1) จุดที่ 2</td><td>375</td><td>200-300</td></tr><tr><td>บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)</td><td>207</td><td>200-300</td></tr><tr><td>บริเวณห้องควบคุมการผลิตไวน์ (L3)</td><td>462</td><td>200-300</td></tr><tr><td>บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)</td><td>446</td><td>200-300</td></tr></tbody></table> <p>หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560)</p>	ช่วงเวลาที่ทำ การตรวจวัด	จุดที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ลักษณะ)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}	กลางคืน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไวน์ (L1) จุดที่ 1	735	400-500	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไวน์ (L1) จุดที่ 2	375	200-300	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	207	200-300	บริเวณห้องควบคุมการผลิตไวน์ (L3)	462	200-300	บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	446	200-300
ช่วงเวลาที่ทำ การตรวจวัด	จุดที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ลักษณะ)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}																				
กลางคืน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไวน์ (L1) จุดที่ 1	735	400-500																				
	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไวน์ (L1) จุดที่ 2	375	200-300																				
	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	207	200-300																				
	บริเวณห้องควบคุมการผลิตไวน์ (L3)	462	200-300																				
	บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	446	200-300																				
5.6 สุขภาพ	- พนักงานทุกคน	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้น ตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none">- บริษัทฯ กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องทำการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มทำงาน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน และหลังจากนั้นบริษัทฯ จะจัดให้มีการตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง สำหรับการตรวจสุขภาพครั้งสุดท้ายได้มีการดำเนินการเมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 (ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน แสดงดังภาคผนวก ก-1)																				
<ul style="list-style-type: none">- การตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป* สุขภาพทั่วไป* เอกซเรย์ทรวงอกปีละ 1 ครั้ง* สมรรถภาพการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน* สมรรถภาพการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน* ตรวจสายตา* ตรวจปีสภาวะ* ตรวจเลือด																							

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ
<p>- การตรวจสอบสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง</p> <p>* ตรวจสอบสภาพการได้ยิน</p> <p>* ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด</p>	<p>- พนักงานส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุง</p>		
<p>5.7 การตรวจสอบอุบัติเหตุและแผนฉุกเฉิน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- บันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุ และรายงานผลทุก 6 เดือน</p>	<p>- บริษัทฯ ได้จัดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุสาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง ทั้งนี้ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานของบริษัทฯ จำนวน 4 ครั้ง ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ตรวจสอบหาสาเหตุและวิธีแก้ไขป้องกันเรียบร้อยแล้ว (สำเนาเอกสารการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานของบริษัทฯ แสดงดังภาคผนวก ญ-3) นอกจากนี้บริษัทฯ ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี ซึ่งมีการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 18 และ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2564 (สำเนาเอกสารรายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประจำปี พ.ศ. 2564 แสดงดังภาคผนวก ญ-6)</p>
6. การลดขนาดชุมชนส่ง	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ/เส้นทางขนส่ง</p>	<p>- บันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุ และรายงานผลทุก 6 เดือน</p>	<p>- บริษัทฯ ได้จัดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุสาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง ทั้งนี้ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของบริษัทฯ</p>
7. การจัดการของเสีย	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน</p>	<p>- บริษัทฯ ได้จัดให้มีการบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะที่เกิดจากอาคารสำนักงานหรือพนักงาน และของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการ (สำเนาเอกสารการบันทึกปริมาณของเสียของบริษัทฯ แสดงดังภาคผนวก ฅ-4)</p>

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ
8. สังคม-เศรษฐกิจ	- ครีวเรือนประชาชน ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบ พื้นที่โครงการภายใน รัศมี 5 กิโลเมตร และ พื้นที่รอบนอก และ ชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ	- สรุปและรายงานผล ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบ พื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร พื้นที่รอบนอก และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ครั้งล่าสุด เมื่อปี พ.ศ. 2564 ส่วนการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2565 บริษัทฯ วางแผนจะดำเนินการในช่วงปลายปี ซึ่งจะรายงานผลให้ทราบใน รายงานฉบับฯ ถัดไป
	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ โครงการ	- บันทึกทุกครั้งที่มีการ ข้อร้องเรียน และ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีการบันทึกปัญหาเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัทฯ สำหรับช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา บริษัทฯ ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัทฯ แต่อย่างใด
	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ โครงการ	- สรุปและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีการบันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ สำหรับช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ เช่น มอบทุนการศึกษาให้นักเรียน เป็นต้น (แผนการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ประจำปี พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก ซ-1)

4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 4.2.1-1 และ รูปที่ 4.2.1-2) ได้แก่ โรงเรียนคลองพานทอง ชุมชนบ้านกลาง วัดท่าข้ามเจริญศรัทธา และบ้านบางไทร ในช่วง วันที่ 17-24 มีนาคม พ.ศ. 2565 (ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง) โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม ซึ่งมีวิธีการเก็บ ตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2.1-1

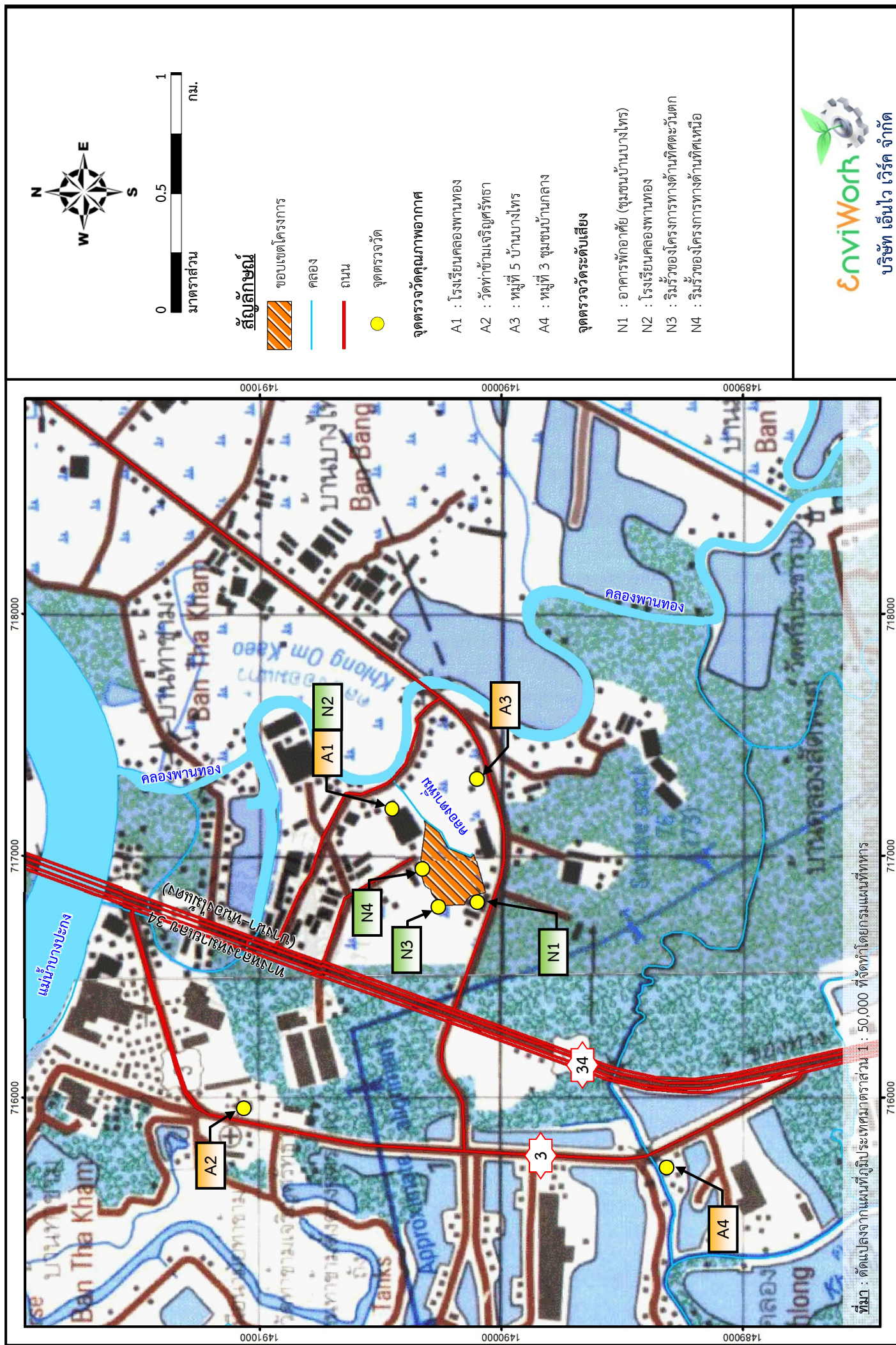
ตารางที่ 4.2.1-1

วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีคุณภาพ	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	- Chemiluminescence
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- Hi-Volume Air Sampler/Gravimetric
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- Hi-Volume Air Sampler/Gravimetric
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- Pararosaniline
- ความเร็วและทิศทางลม	- Anemometer/Wind Speed & Direction

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.1-2 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้





โรงเรียนคลองพานทอง



วัดท่าข้ามเจริญศรัทธา



หมู่ที่ 5 บ้านบางไทร



หมู่ที่ 3 ชุมชนบ้านกลาง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ช่วงเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
บริเวณโรงเรียนคลองพานทอง	17-18 มี.ค. 65	0.0110	0.071	0.034	0.0058
	18-19 มี.ค. 65	0.0104	0.073	0.036	0.0050
	19-20 มี.ค. 65	0.0109	0.076	0.039	0.0054
	20-21 มี.ค. 65	0.0112	0.075	0.038	0.0047
	21-22 มี.ค. 65	0.0111	0.074	0.037	0.0048
	22-23 มี.ค. 65	0.0103	0.072	0.036	0.0050
	23-24 มี.ค. 65	0.0102	0.073	0.035	0.0049
	17-18 มี.ค. 65	0.0106	0.060	0.029	0.0047
บริเวณชุมชนบ้านกลาง	18-19 มี.ค. 65	0.0110	0.061	0.030	0.0050
	19-20 มี.ค. 65	0.0107	0.064	0.032	0.0042
	20-21 มี.ค. 65	0.0112	0.063	0.031	0.0045
	21-22 มี.ค. 65	0.0110	0.062	0.031	0.0040
	22-23 มี.ค. 65	0.0112	0.059	0.029	0.0038
	23-24 มี.ค. 65	0.0113	0.058	0.027	0.0042
	17-18 มี.ค. 65	0.0107	0.069	0.034	0.0041
	18-19 มี.ค. 65	0.0101	0.070	0.035	0.0046
บริเวณวัดท่าข้ามเจริญศรัทธา	19-20 มี.ค. 65	0.0112	0.072	0.036	0.0044
	20-21 มี.ค. 65	0.0102	0.068	0.034	0.0039
	21-22 มี.ค. 65	0.0107	0.066	0.033	0.0037
	22-23 มี.ค. 65	0.0112	0.065	0.032	0.0040
	23-24 มี.ค. 65	0.0105	0.064	0.031	0.0043
	17-18 มี.ค. 65	0.0112	0.056	0.028	0.0050
	18-19 มี.ค. 65	0.0114	0.052	0.026	0.0048
	19-20 มี.ค. 65	0.0110	0.058	0.029	0.0048
บริเวณบ้านบางโพธิ์	20-21 มี.ค. 65	0.0112	0.056	0.027	0.0040
	21-22 มี.ค. 65	0.0112	0.055	0.026	0.0041
	22-23 มี.ค. 65	0.0114	0.059	0.030	0.0038
	23-24 มี.ค. 65	0.0111	0.057	0.028	0.0035
	17-18 มี.ค. 65	0.0112	0.056	0.028	0.0050
	18-19 มี.ค. 65	0.0114	0.052	0.026	0.0048
	19-20 มี.ค. 65	0.0110	0.058	0.029	0.0048
	20-21 มี.ค. 65	0.0112	0.056	0.027	0.0040
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	17-18 มี.ค. 65	0.0112	0.056	0.028	0.0050
	18-19 มี.ค. 65	0.0114	0.052	0.026	0.0048
มาตรฐาน	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0101-0.0114	0.052-0.076	0.026-0.039	0.0035-0.0058
	มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.17 ^{1/}	ไม่เกิน 0.33 ^{2/}	ไม่เกิน 0.12 ^{2/}	ไม่เกิน 0.12 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

** บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็มไอ เวิร์ค จำกัด, 2565

(1) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (อ้างถึงตารางที่ 4.2.1-2) พบว่าบริเวณโรงเรียนคลองพานทอง ชุมชนบ้านกลาง วัดท่าข้ามเจริญศรัทธา และบ้านบางไทร มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) อยู่ในช่วง 0.0101 - 0.0114 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน) โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 6.71 ของค่ามาตรฐานดังกล่าว

(2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (อ้างถึงตารางที่ 4.2.1-2) พบว่าบริเวณโรงเรียนคลองพานทอง ชุมชนบ้านกลาง วัดท่าข้ามเจริญศรัทธา และบ้านบางไทร มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) อยู่ในช่วง 0.052-0.076 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 23.03 ของค่ามาตรฐานดังกล่าว

(3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (อ้างถึงตารางที่ 4.2.1-2) พบว่าบริเวณโรงเรียนคลองพานทอง ชุมชนบ้านกลาง วัดท่าข้ามเจริญศรัทธา และบ้านบางไทร มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.026-0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 32.50 ของค่ามาตรฐานดังกล่าว

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (อ้างถึงตารางที่ 4.2.1-2) พบว่าบริเวณโรงเรียนคลองพานทอง ชุมชนบ้านกลาง วัดท่าข้ามเจริญศรัทธา และบ้านบางไทร มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) อยู่ในช่วง 0.0035-0.0058 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน) โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 4.83 ของค่ามาตรฐานดังกล่าว

(5) ความเร็วและทิศทางการลม

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางการลม บริเวณโรงเรียนคลองพานทอง (แสดงดังตารางที่ 4.2.1-3) พบว่ามีลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) มากที่สุด โดยมีความเร็วลมสูงสุดอยู่ที่มากกว่า 2.4 เมตรต่อวินาที รองลงมาได้แก่ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW) โดยมีความเร็วลมสูงสุดอยู่ที่มากกว่า 2.4 เมตรต่อวินาที

3) ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565 (แสดงดังตารางที่ 4.2.1-4 และรูปที่ 4.2.1-3, 4.2.1-4, 4.2.1-5, 4.2.1-6) พบว่าผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ฝุ่นละอองรวม (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) บริเวณทั้ง 4 สถานี มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และมีค่าดีกว่าค่ามาตรฐานกำหนด

หมายเหตุ : โครงการมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เพิ่มเติมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562 จึงไม่มีข้อมูลย้อนหลังในช่วงปี พ.ศ. 2561-2562 ของบริเวณชุมชนบ้านกลาง วัดท่าข้ามเจริญศรัทธา และบริเวณบ้านบางไทร

ตารางที่ 4.2.1-3

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนคลองพานทอง ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ทิศทางลม		ความเร็วลม (เมตร/วินาที)						เวลา (ชั่วโมง)	%
		0.4-0.8	0.8-1.2	1.2-1.6	1.6-2.0	2.0-2.4	≥ 2.4		
N	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NNE	22	0	0	0	0	0	0	0	0
NE	45	0	0	0	0	0	0	0	0
ENE	67	0	0	0	0	0	0	0	0
E	90	0	0	0	0	0	0	0	0
ESE	112	0	0	0	0	0	0	0	0
SE	135	15	9	7	1	0	1	33	19.64
SSE	157	3	12	7	3	1	2	28	16.67
S	180	7	9	5	2	1	1	25	14.88
SSW	202	6	5	7	3	3	4	28	16.67
SW	225	4	6	2	4	4	4	24	14.28
WSW	247	0	0	0	0	0	0	0	0
W	270	0	0	0	0	0	0	0	0
WNW	292	0	0	0	0	0	0	0	0
NW	315	0	0	0	0	0	0	0	0
NNW	337	0	0	0	0	0	0	0	0
เวลา (ชั่วโมง)		35	41	28	13	9	12	138	82.14
ลมสงบ (<0.4 m/s)								30	17.86
รวมเวลา (เมตร/วินาที)								168	100.00

หมายเหตุ : บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
บริเวณโรงเรียนคลองพานทอง	23-24 มิถุนายน 2561	0.0128	0.080	-	0.0036
	24-25 มิถุนายน 2561	0.0127	0.074	-	0.0048
	25-26 มิถุนายน 2561	0.0135	0.077	-	0.0050
	26-27 มิถุนายน 2561	0.0130	0.073	-	0.0038
	27-28 มิถุนายน 2561	0.0126	0.076	-	0.0044
	28-29 มิถุนายน 2561	0.0151	0.070	-	0.0045
	29-30 มิถุนายน 2561	0.0126	0.075	-	0.0040
	21-22 พฤศจิกายน 2561	0.0121	0.082	-	0.0042
	22-23 พฤศจิกายน 2561	0.0123	0.086	-	0.0050
	23-24 พฤศจิกายน 2561	0.0131	0.084	-	0.0040
	24-25 พฤศจิกายน 2561	0.0129	0.077	-	0.0047
	25-26 พฤศจิกายน 2561	0.0124	0.072	-	0.0052
	26-27 พฤศจิกายน 2561	0.0149	0.080	-	0.0043
	27-28 พฤศจิกายน 2561	0.0124	0.074	-	0.0055
	10-11 มิถุนายน 2562	0.0127	0.0690	-	0.0052
	11-12 มิถุนายน 2562	0.0134	0.0720	-	0.0056
	12-13 มิถุนายน 2562	0.0138	0.0780	-	0.0053
	13-14 มิถุนายน 2562	0.0131	0.0710	-	0.0055
	14-15 มิถุนายน 2562	0.0130	0.0660	-	0.0048
	15-16 มิถุนายน 2562	0.0122	0.0730	-	0.0045
	16-17 มิถุนายน 2562	0.0132	0.0680	-	0.0054
	9-10 ธันวาคม 2562	0.0126	0.0770	-	0.0057
	10-11 ธันวาคม 2562	0.0137	0.0760	-	0.0059
	11-12 ธันวาคม 2562	0.0130	0.0620	-	0.0050
	12-13 ธันวาคม 2562	0.0137	0.0820	-	0.0052
	13-14 ธันวาคม 2562	0.0136	0.0850	-	0.0054
	14-15 ธันวาคม 2562	0.0128	0.0720	-	0.0047
	15-16 ธันวาคม 2562	0.0137	0.0650	-	0.0049
	22-23 มิถุนายน 2563	0.0122	0.073	0.040	0.0056
	23-24 มิถุนายน 2563	0.0131	0.070	0.033	0.0053
	24-25 มิถุนายน 2563	0.0133	0.075	0.042	0.0048
	25-26 มิถุนายน 2563	0.0132	0.069	0.030	0.0050
	26-27 มิถุนายน 2563	0.0133	0.071	0.039	0.0053
	27-28 มิถุนายน 2563	0.0123	0.065	0.037	0.0049
	28-29 มิถุนายน 2563	0.0131	0.079	0.049	0.0045
	16-17 พฤศจิกายน 2563	0.0121	0.072	0.035	0.0052
	17-18 พฤศจิกายน 2563	0.0121	0.075	0.042	0.0050
	18-19 พฤศจิกายน 2563	0.0119	0.070	0.031	0.0047
	19-20 พฤศจิกายน 2563	0.0122	0.064	0.036	0.0054
	20-21 พฤศจิกายน 2563	0.0123	0.077	0.043	0.0050
	21-22 พฤศจิกายน 2563	0.0116	0.063	0.033	0.0051
	22-23 พฤศจิกายน 2563	0.0119	0.070	0.030	0.0048
	16-17 มิถุนายน 2564	0.0111	0.074	0.032	0.0057
	17-18 มิถุนายน 2564	0.0108	0.077	0.044	0.0054
	18-19 มิถุนายน 2564	0.0110	0.073	0.036	0.0049
	19-20 มิถุนายน 2564	0.0116	0.070	0.035	0.0046
	20-21 มิถุนายน 2564	0.0109	0.070	0.046	0.0052
	21-22 มิถุนายน 2564	0.0111	0.066	0.038	0.0046
	22-23 มิถุนายน 2564	0.0105	0.075	0.037	0.0043
	1-2 พฤศจิกายน 2564	0.0109	0.075	0.037	0.0055
	2-3 พฤศจิกายน 2564	0.0106	0.073	0.040	0.0052
	3-4 พฤศจิกายน 2564	0.0106	0.078	0.039	0.0048
	4-5 พฤศจิกายน 2564	0.0112	0.074	0.042	0.0045
	5-6 พฤศจิกายน 2564	0.0108	0.077	0.045	0.0051
	6-7 พฤศจิกายน 2564	0.0103	0.079	0.043	0.0049
	7-8 พฤศจิกายน 2564	0.0111	0.080	0.041	0.0047
	17-18 มีนาคม 2565	0.0110	0.071	0.034	0.0058
	18-19 มีนาคม 2565	0.0104	0.073	0.036	0.0050
	19-20 มีนาคม 2565	0.0109	0.076	0.039	0.0054
	20-21 มีนาคม 2565	0.0112	0.075	0.038	0.0047
	21-22 มีนาคม 2565	0.0111	0.074	0.037	0.0048
	22-23 มีนาคม 2565	0.0103	0.072	0.036	0.0050
	23-24 มีนาคม 2565	0.0102	0.073	0.035	0.0049

ตารางที่ 4.2.1-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
บริเวณชุมชนบ้านกลาง	22-23 มิถุนายน 2563	0.0119	0.088	0.045	0.0048
	23-24 มิถุนายน 2563	0.0130	0.079	0.042	0.0044
	24-25 มิถุนายน 2563	0.0121	0.085	0.044	0.0042
	25-26 มิถุนายน 2563	0.0123	0.075	0.039	0.0049
	26-27 มิถุนายน 2563	0.0129	0.077	0.036	0.0036
	27-28 มิถุนายน 2563	0.0131	0.087	0.049	0.0039
	28-29 มิถุนายน 2563	0.0122	0.080	0.041	0.0045
	16-17 พฤศจิกายน 2563	0.0118	0.059	0.028	0.0048
	17-18 พฤศจิกายน 2563	0.0119	0.062	0.030	0.0045
	18-19 พฤศจิกายน 2563	0.0111	0.064	0.033	0.0043
	19-20 พฤศจิกายน 2563	0.0113	0.068	0.034	0.0040
	20-21 พฤศจิกายน 2563	0.0119	0.063	0.031	0.0038
	21-22 พฤศจิกายน 2563	0.0111	0.067	0.033	0.0035
	22-23 พฤศจิกายน 2563	0.0121	0.060	0.029	0.0042
	16-17 มิถุนายน 2564	0.0118	0.061	0.029	0.0045
	17-18 มิถุนายน 2564	0.0119	0.064	0.031	0.0047
	18-19 มิถุนายน 2564	0.0109	0.062	0.030	0.004
	19-20 มิถุนายน 2564	0.0113	0.060	0.035	0.0048
	20-21 มิถุนายน 2564	0.0115	0.064	0.030	0.0038
	21-22 มิถุนายน 2564	0.0116	0.063	0.037	0.0035
	22-23 มิถุนายน 2564	0.0109	0.061	0.028	0.0041
	1-2 พฤศจิกายน 2564	0.0114	0.067	0.024	0.0045
	2-3 พฤศจิกายน 2564	0.0112	0.065	0.022	0.0047
	3-4 พฤศจิกายน 2564	0.0113	0.064	0.021	0.0040
	4-5 พฤศจิกายน 2564	0.0111	0.062	0.023	0.0048
	5-6 พฤศจิกายน 2564	0.0113	0.068	0.024	0.0038
	6-7 พฤศจิกายน 2564	0.0116	0.066	0.023	0.0035
	7-8 พฤศจิกายน 2564	0.0114	0.069	0.025	0.0041
	17-18 มีนาคม 2565	0.0106	0.060	0.029	0.0047
	18-19 มีนาคม 2565	0.0110	0.061	0.030	0.0050
	19-20 มีนาคม 2565	0.0107	0.064	0.032	0.0042
	20-21 มีนาคม 2565	0.0112	0.063	0.031	0.0045
	21-22 มีนาคม 2565	0.0110	0.062	0.031	0.0040
	22-23 มีนาคม 2565	0.0112	0.059	0.029	0.0038
	23-24 มีนาคม 2565	0.0113	0.058	0.027	0.0042
บริเวณวัดท่าข้ามเจริญศรีพลา	22-23 มิถุนายน 2563	0.0116	0.065	0.036	0.0039
	23-24 มิถุนายน 2563	0.0131	0.068	0.038	0.0040
	24-25 มิถุนายน 2563	0.0128	0.067	0.041	0.0044
	25-26 มิถุนายน 2563	0.0121	0.063	0.030	0.0047
	26-27 มิถุนายน 2563	0.0128	0.070	0.039	0.0033
	27-28 มิถุนายน 2563	0.0129	0.066	0.033	0.0037
	28-29 มิถุนายน 2563	0.0121	0.068	0.035	0.0042
	16-17 พฤศจิกายน 2563	0.0114	0.075	0.034	0.0049
	17-18 พฤศจิกายน 2563	0.0119	0.073	0.032	0.0044
	18-19 พฤศจิกายน 2563	0.0118	0.076	0.036	0.0046
	19-20 พฤศจิกายน 2563	0.0111	0.081	0.040	0.0049
	20-21 พฤศจิกายน 2563	0.0118	0.084	0.042	0.0038
	21-22 พฤศจิกายน 2563	0.0119	0.076	0.035	0.0036
	22-23 พฤศจิกายน 2563	0.0119	0.079	0.037	0.0043
	16-17 มิถุนายน 2564	0.0114	0.074	0.037	0.0038
	17-18 มิถุนายน 2564	0.0119	0.076	0.038	0.0043
	18-19 มิถุนายน 2564	0.0112	0.079	0.035	0.0047
	19-20 มิถุนายน 2564	0.0111	0.077	0.040	0.0041
	20-21 มิถุนายน 2564	0.0118	0.080	0.041	0.0034
	21-22 มิถุนายน 2564	0.0119	0.078	0.037	0.0037
	22-23 มิถุนายน 2564	0.0117	0.076	0.032	0.0042
	1-2 พฤศจิกายน 2564	0.0106	0.064	0.032	0.0039
	2-3 พฤศจิกายน 2564	0.0109	0.066	0.033	0.0044
	3-4 พฤศจิกายน 2564	0.0110	0.067	0.034	0.0045
	4-5 พฤศจิกายน 2564	0.0114	0.032	0.031	0.0040
	5-6 พฤศจิกายน 2564	0.0108	0.065	0.032	0.0036
	6-7 พฤศจิกายน 2564	0.0111	0.070	0.035	0.0033
	7-8 พฤศจิกายน 2564	0.0109	0.069	0.034	0.0042
	17-18 มีนาคม 2565	0.0107	0.069	0.034	0.0041
	18-19 มีนาคม 2565	0.0101	0.070	0.035	0.0046
	19-20 มีนาคม 2565	0.0112	0.072	0.036	0.0044
	20-21 มีนาคม 2565	0.0102	0.068	0.034	0.0039
	21-22 มีนาคม 2565	0.0107	0.066	0.033	0.0037
	22-23 มีนาคม 2565	0.0112	0.065	0.032	0.0040
	23-24 มีนาคม 2565	0.0105	0.064	0.031	0.0043

ตารางที่ 4.2.1-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
บริเวณบ้านบางไทร	22-23 มิถุนายน 2563	0.0126	0.063	0.030	0.0040
	23-24 มิถุนายน 2563	0.0133	0.068	0.033	0.0046
	24-25 มิถุนายน 2563	0.0138	0.062	0.031	0.0042
	25-26 มิถุนายน 2563	0.0128	0.071	0.041	0.0039
	26-27 มิถุนายน 2563	0.0134	0.070	0.037	0.0032
	27-28 มิถุนายน 2563	0.0126	0.067	0.035	0.0036
	28-29 มิถุนายน 2563	0.0133	0.073	0.042	0.0034
	16-17 พฤศจิกายน 2563	0.0118	0.068	0.027	0.0043
	17-18 พฤศจิกายน 2563	0.0118	0.073	0.035	0.0048
	18-19 พฤศจิกายน 2563	0.0123	0.072	0.036	0.0040
	19-20 พฤศจิกายน 2563	0.0128	0.069	0.029	0.0037
	20-21 พฤศจิกายน 2563	0.0124	0.074	0.039	0.0034
	21-22 พฤศจิกายน 2563	0.0118	0.070	0.031	0.0031
	22-23 พฤศจิกายน 2563	0.0123	0.066	0.033	0.0039
	16-17 มิถุนายน 2564	0.0106	0.064	0.026	0.0043
	17-18 มิถุนายน 2564	0.0113	0.070	0.031	0.0047
	18-19 มิถุนายน 2564	0.0117	0.071	0.033	0.0040
	19-20 มิถุนายน 2564	0.0113	0.067	0.028	0.0038
	20-21 มิถุนายน 2564	0.0117	0.071	0.038	0.0035
	21-22 มิถุนายน 2564	0.0118	0.072	0.034	0.0045
	22-23 มิถุนายน 2564	0.0112	0.069	0.036	0.0042
	1-2 พฤศจิกายน 2564	0.0116	0.063	0.028	0.0045
	2-3 พฤศจิกายน 2564	0.0115	0.064	0.030	0.0049
	3-4 พฤศจิกายน 2564	0.0113	0.073	0.032	0.0042
	4-5 พฤศจิกายน 2564	0.0113	0.070	0.031	0.0037
	5-6 พฤศจิกายน 2564	0.0114	0.072	0.035	0.0033
	6-7 พฤศจิกายน 2564	0.0116	0.069	0.033	0.0044
	7-8 พฤศจิกายน 2564	0.0113	0.065	0.037	0.0041
	17-18 มีนาคม 2565	0.0112	0.056	0.028	0.0050
	18-19 มีนาคม 2565	0.0114	0.052	0.026	0.0048
	19-20 มีนาคม 2565	0.0110	0.058	0.029	0.0048
	20-21 มีนาคม 2565	0.0112	0.056	0.027	0.0040
	21-22 มีนาคม 2565	0.0112	0.055	0.026	0.0041
	22-23 มีนาคม 2565	0.0114	0.059	0.030	0.0038
	23-24 มีนาคม 2565	0.0111	0.057	0.028	0.0035
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.17 ^{1/}	ไม่เกิน 0.33 ^{2/}	ไม่เกิน 0.12 ^{2/}	ไม่เกิน 0.12 ^{2/}

หมายเหตุ

^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

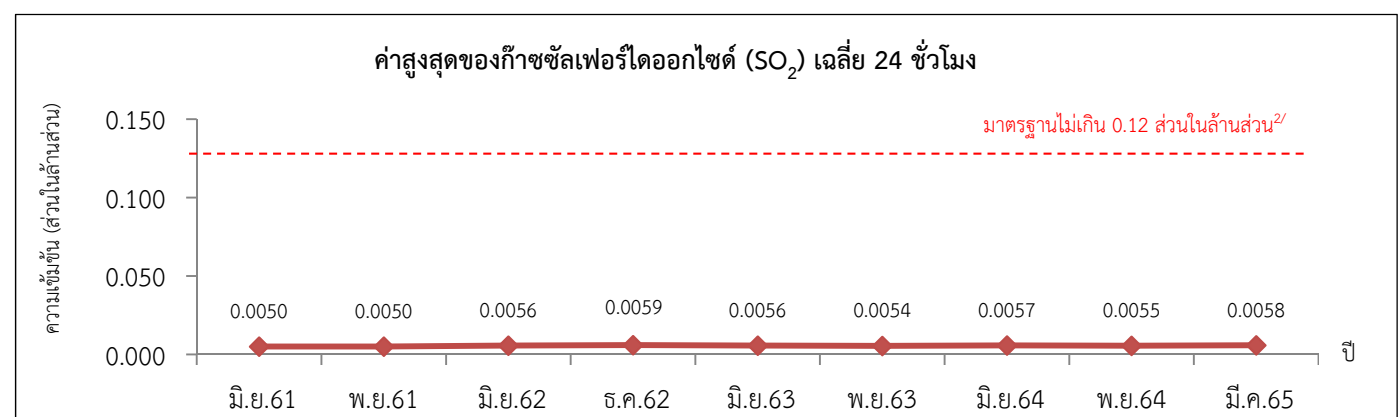
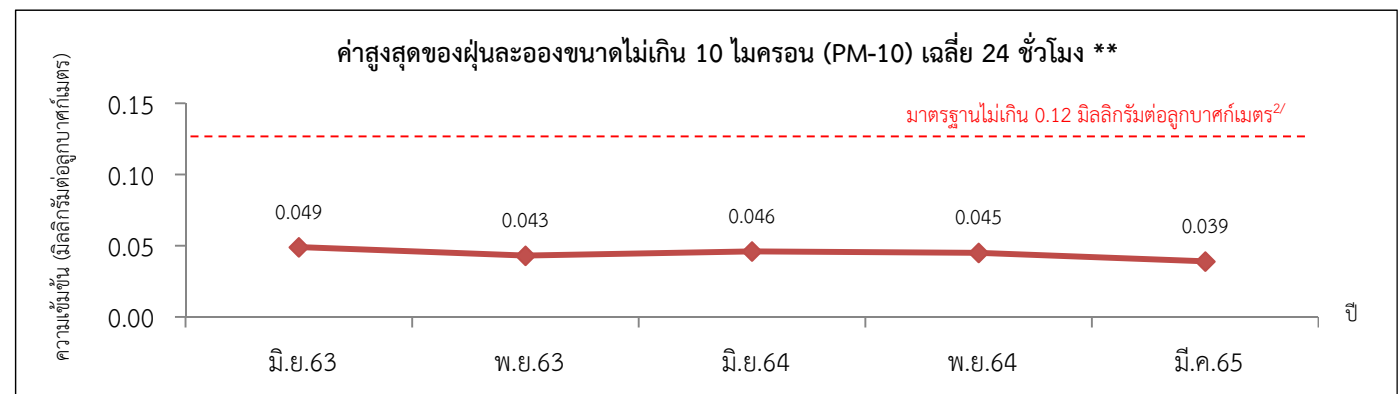
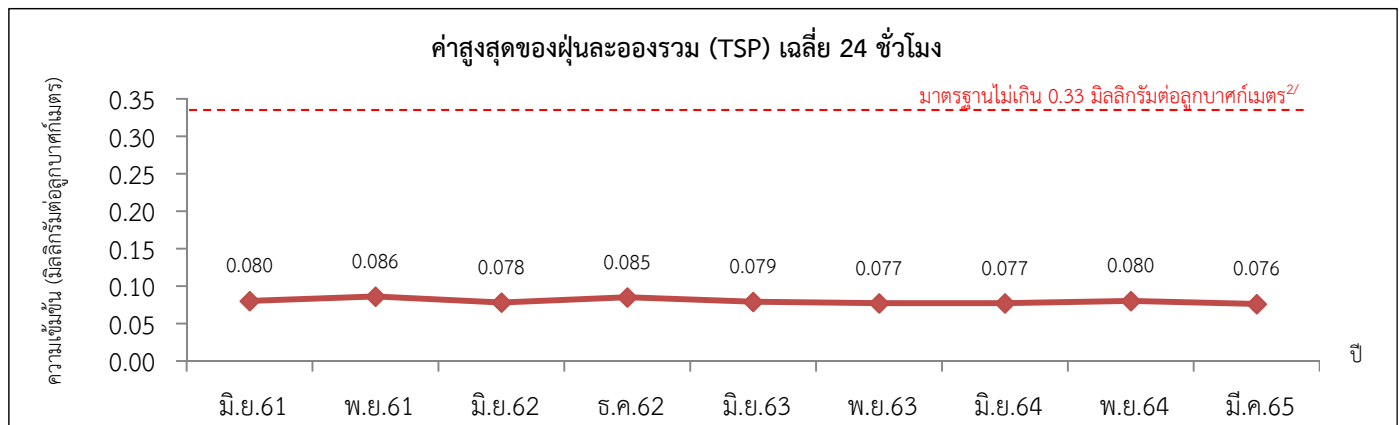
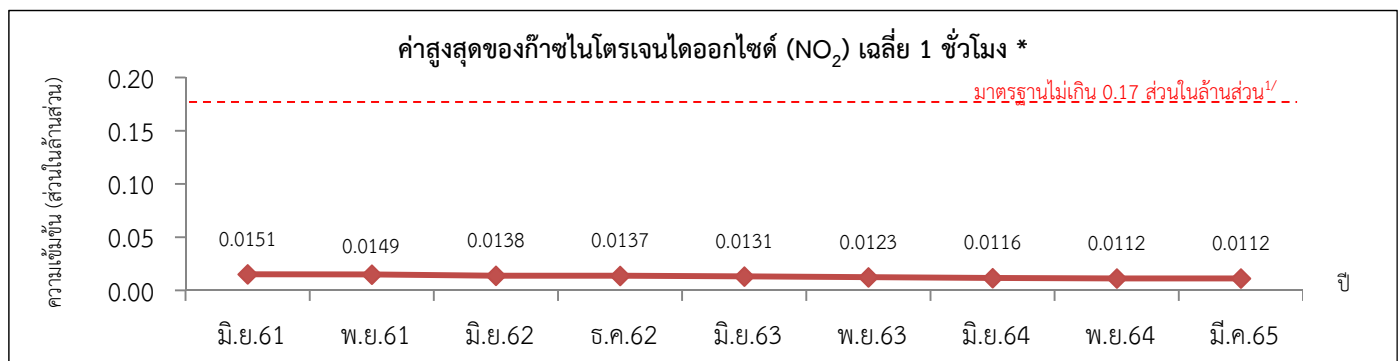
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

** บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบลอจิสติกส์ จำกัด

*** โครงการมีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เพิ่มเติม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ พส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562

จึงไม่มีข้อมูลย้อนหลังในช่วงปี พ.ศ. 2561-2562 ของบริเวณชุมชนบ้านกลาง, บริเวณวัดท่าข้ามเจริญศรัทธา และบริเวณบ้านบางไทร

ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565



หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

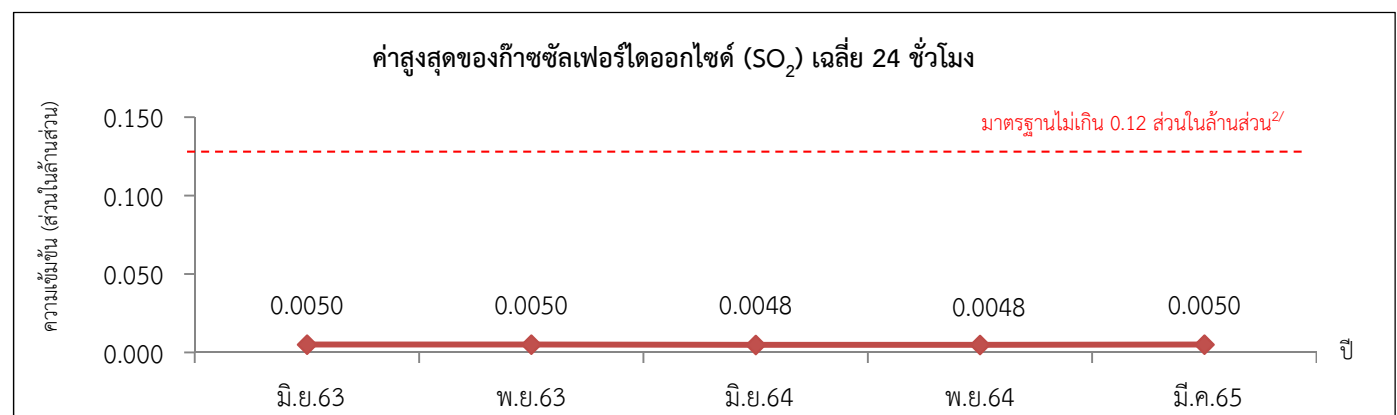
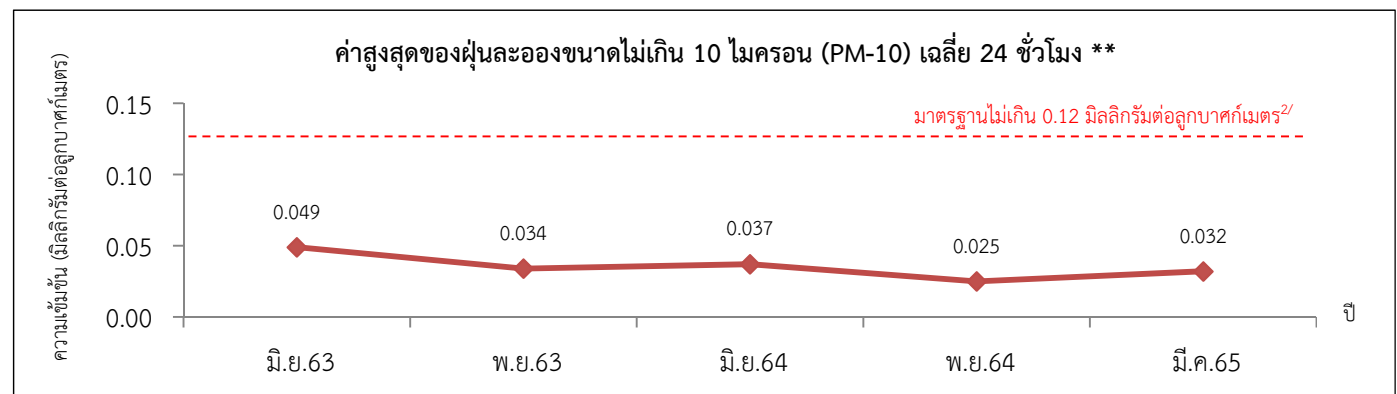
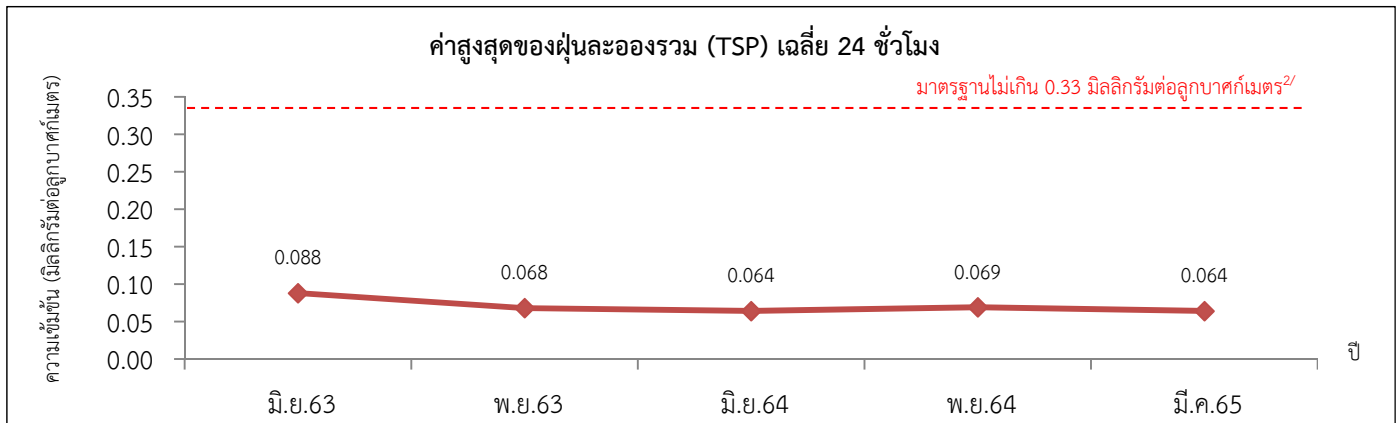
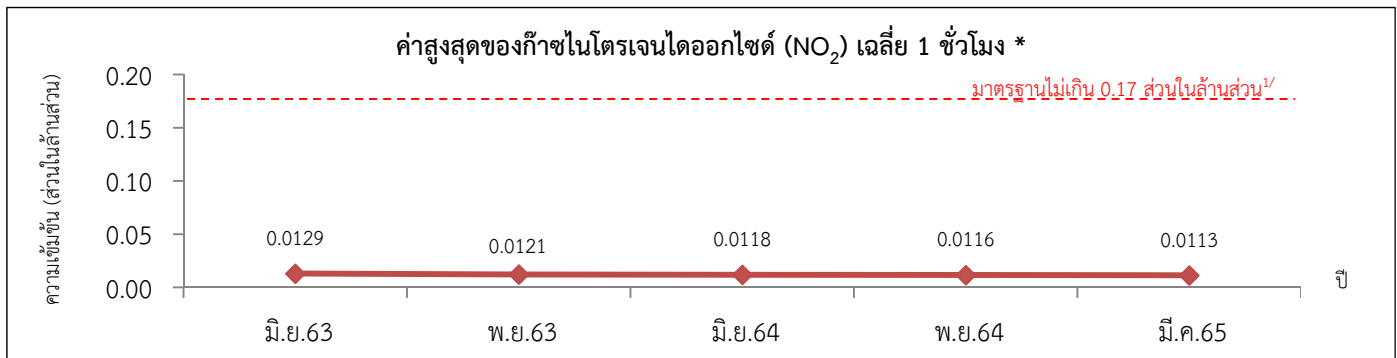
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* ค่าที่รายงานในตารางเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงที่ตรวจวัด

** โครงการไม่มีการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ช่วงปี พ.ศ. 2561-2562 จึงไม่มีผลการตรวจวัดในช่วงดังกล่าว

ที่มา : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.1-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนคลองพานทอง



หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

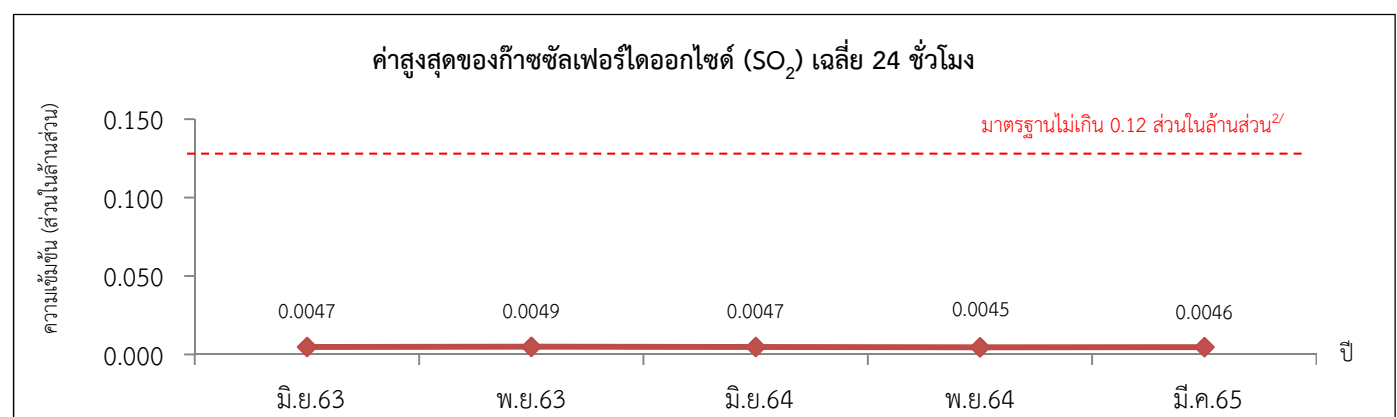
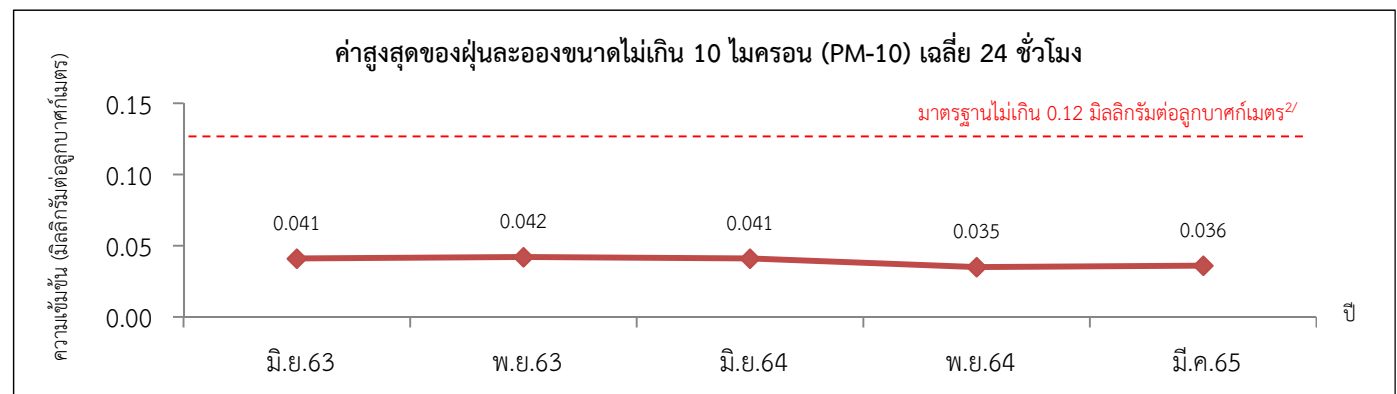
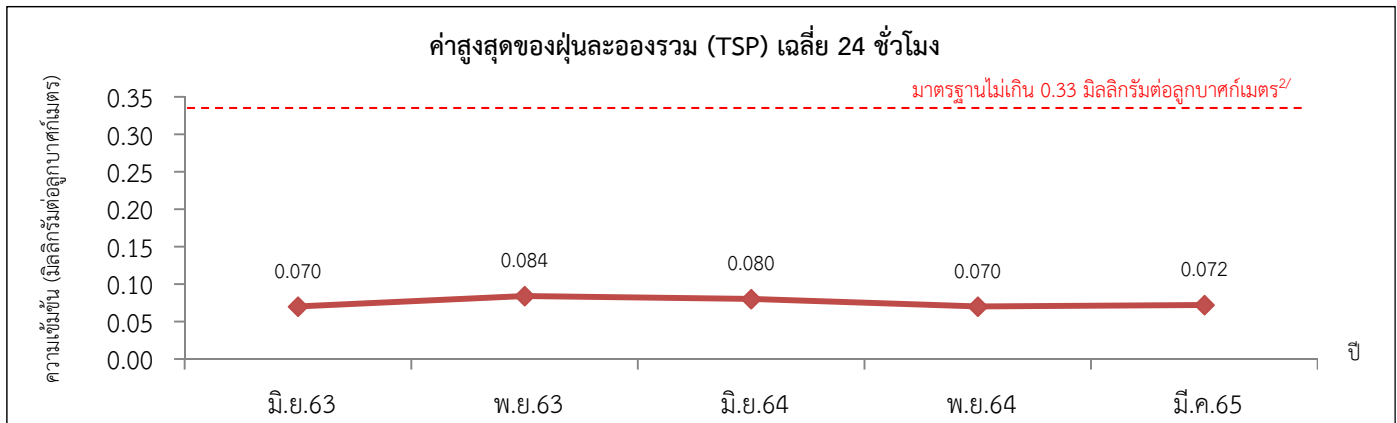
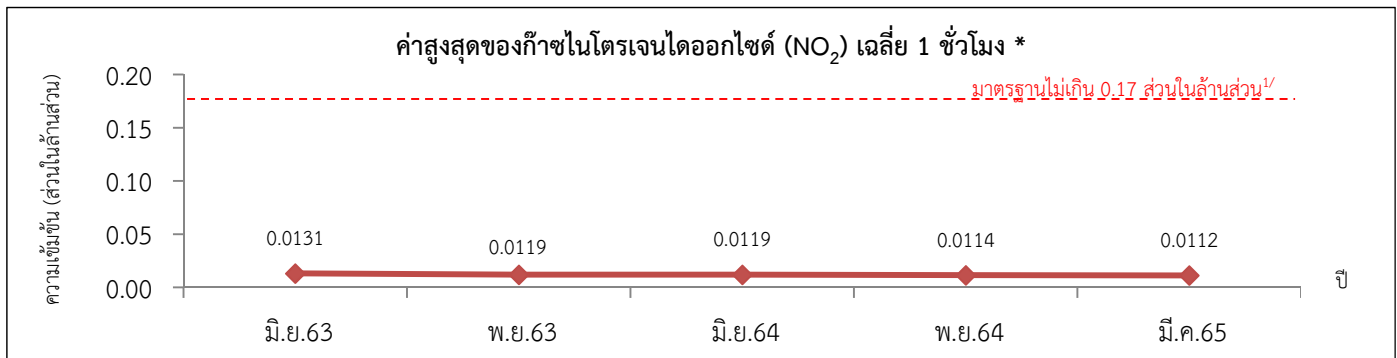
^{2/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* ค่าที่รายงานในตารางเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงที่ตรวจวัด

** โครงการไม่มีการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงปี พ.ศ. 2561-2562 จึงไม่มีผลการตรวจวัดในช่วงดังกล่าว

ที่มา : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.1-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนบ้านกลาง



หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

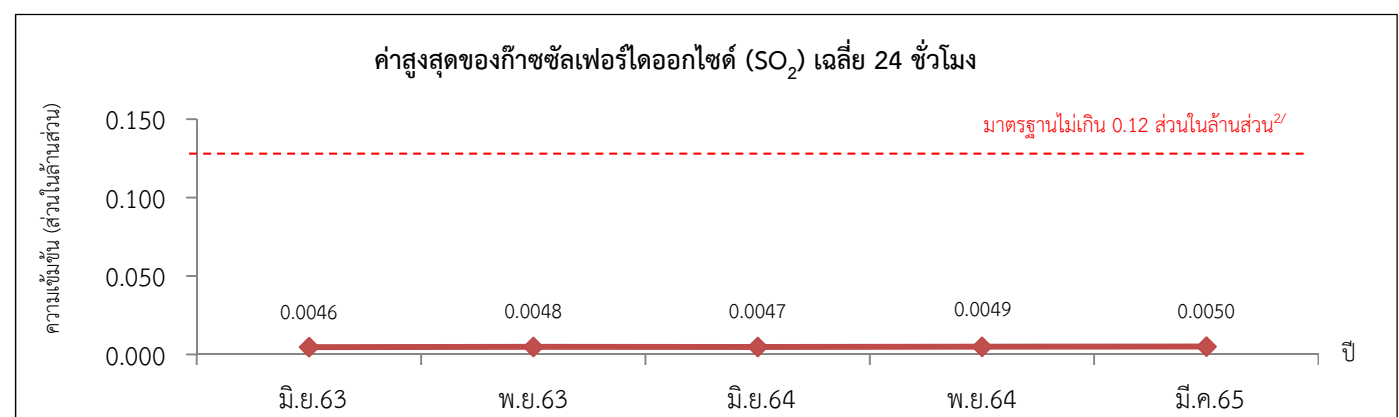
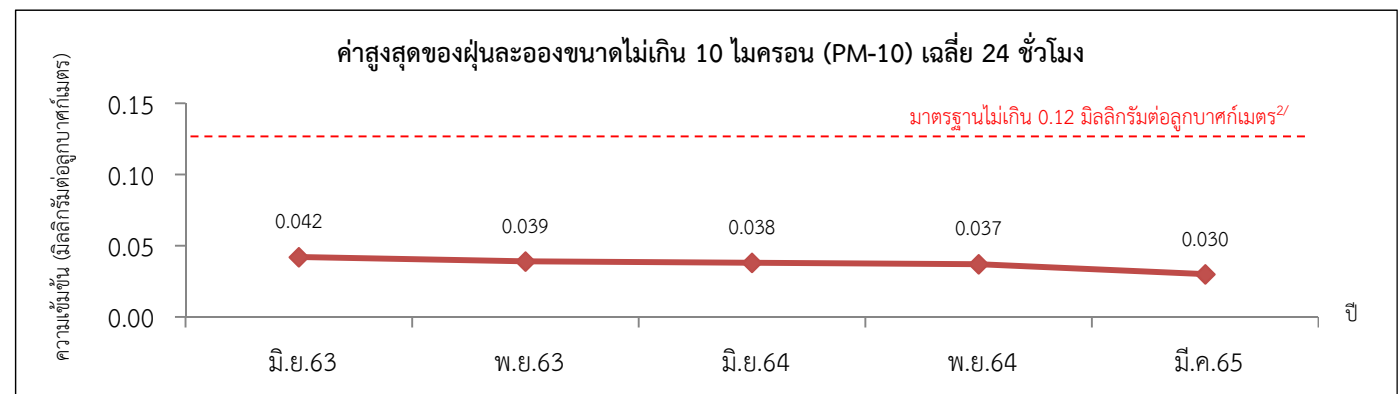
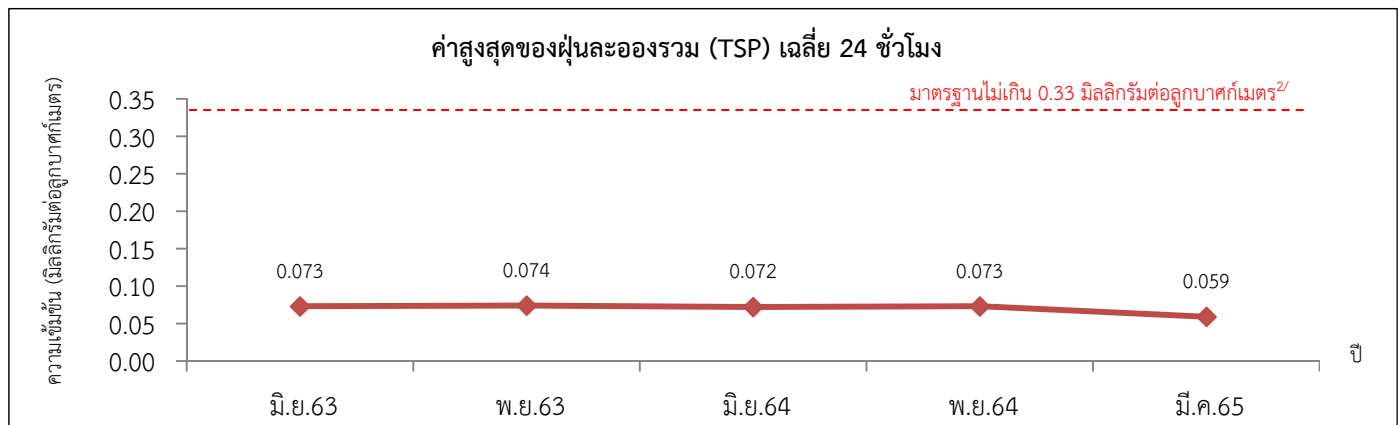
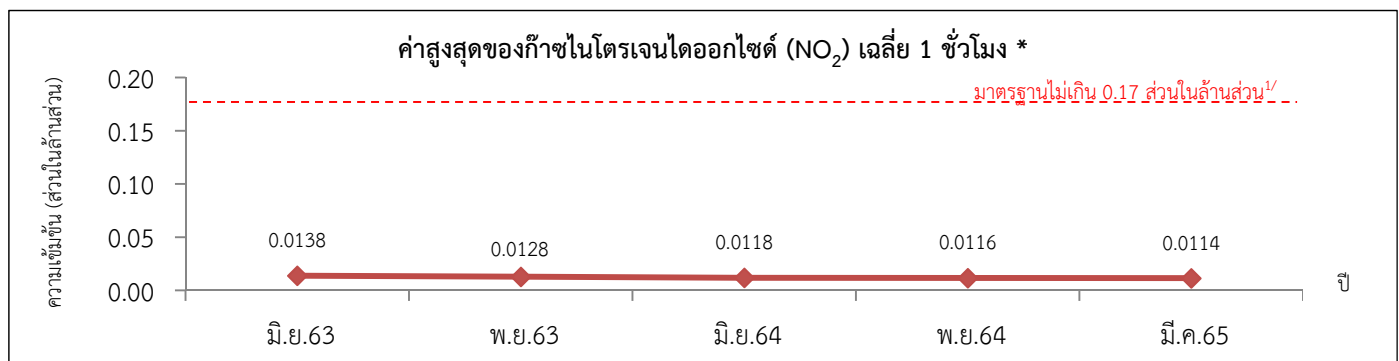
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* ค่าที่รายงานในตารางเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงที่ตรวจวัด

** โครงการไม่มีการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงปี พ.ศ. 2561-2562 จึงไม่มีผลการตรวจวัดในช่วงดังกล่าว

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.1-5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดท่าข้ามเจริญศรัทธา



หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

^{2/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* ค่าที่รายงานในตารางเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงที่ตรวจวัด

** โครงการไม่มีการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง , ฝุ่นละอองรวม (TSP)) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง , ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงปี พ.ศ. 2561-2562 จึงไม่มีผลการตรวจวัดในช่วงดังกล่าว

ที่มา : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.1-6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านบางไทร

4.2.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 4.2.2-1) ได้แก่ ปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 1), ปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 2) และปล่องหม้อไอน้ำใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง ในวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดคือ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2.2-1

ตารางที่ 4.2.2-1

วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

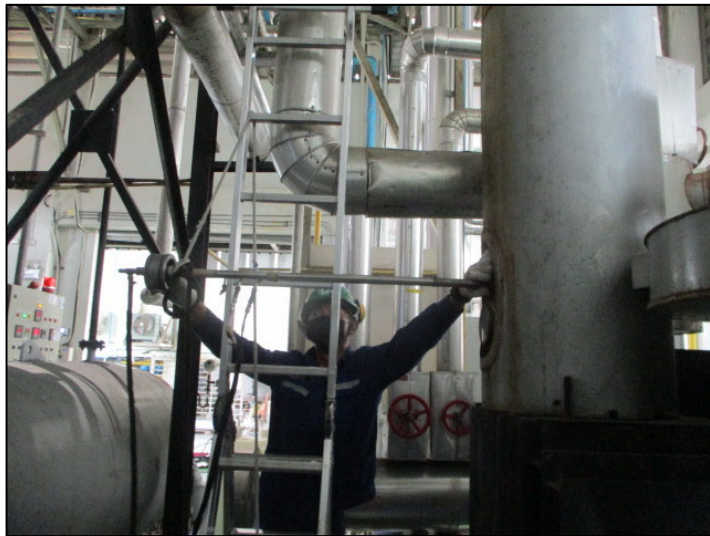
ดัชนีคุณภาพ	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	- US.EPA. Method 7
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- US.EPA. Method 5
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	- US.EPA. Method 6

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 3 สถานี สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.2-2, 4.2.2-3 และ 4.2.2-4 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 1)

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 1) (อ้างถึงตารางที่ 4.2.2-2) พบว่ามีค่าความเข้มข้น 21.43 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน) และต่ำกว่าค่ามาตรฐาน โดยคิดเป็นร้อยละ 10.71 ของค่ามาตรฐาน (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน) สำหรับอัตราการระบายมีค่าเท่ากับ 0.0274 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที)



ปล่องหม้อน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 1)



ปล่องหม้อน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 2)



ปล่องหม้อน้ำใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง

ตารางที่ 4.2.2-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่อยหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 1) ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ช่วงที่ตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน		ฝุ่นละอองรวม		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	
	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
22 มีนาคม 2565	21.43	0.0274	10.91	0.0074	<1.3	<0.0023
ค่าควบคุมที่ระบุใน EIA ^{1/}	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 0.11	ไม่เกิน 15	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 15	ไม่เกิน 0.02
มาตรฐาน ^{2/}	ไม่เกิน 200	-	ไม่เกิน 320	-	ไม่เกิน 60	-

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตไวน์และเบียร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ พส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

ตารางที่ 4.2.2-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 2) ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ช่วงที่ตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน		ฝุ่นละอองรวม		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	
	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
22 มีนาคม 2565	<3.8	<0.0052	9.99	0.0073	<1.3	<0.0025
ค่าควบคุมที่ระบุใน EIA ^{1/}	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 0.11	ไม่เกิน 15	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 15	ไม่เกิน 0.02
มาตรฐาน ^{2/}	ไม่เกิน 200	-	ไม่เกิน 320	-	ไม่เกิน 60	-

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตไวน์และเบียร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ พส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

ตารางที่ 4.2.2-4

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณปล่องหม้อไอน้ำใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ช่วงที่ตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน		ฝุ่นละอองรวม		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	
	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
22 มีนาคม 2565	10.64	0.0276	16.06	0.0222	117	0.4253
ค่าควบคุมที่ระบุใน EIA ^{1/}	ไม่เกิน 160	ไม่เกิน 0.21	ไม่เกิน 190	ไม่เกิน 0.13	ไม่เกิน 760	ไม่เกิน 1.39
มาตรฐาน ^{2/}	ไม่เกิน 200	-	ไม่เกิน 240	-	ไม่เกิน 950	-

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตไวน์และเบียร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

สำหรับผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ปล่อยหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 1) (อ้างถึงตารางที่ 4.2.2-2) พบว่ามีค่าความเข้มข้น 10.91 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าดีกว่ำค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และดีกว่ำค่ามาตรฐาน โดยคิดเป็นร้อยละ 3.41 ของค่ามาตรฐาน (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 320 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับอัตราการระบายมีค่า 0.0074 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าดีกว่ำค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.01 กรัมต่อวินาที)

สำหรับผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่ปล่อยหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 1) (อ้างถึงตารางที่ 4.2.2-2) พบว่ามีค่าความเข้มข้นน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าดีกว่ำค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วน) และดีกว่ำค่ามาตรฐาน โดยคิดเป็นร้อยละ 2.17 ของค่ามาตรฐาน (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน) สำหรับอัตราการระบายมีค่าน้อยกว่า 0.0023 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าดีกว่ำค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.02 กรัมต่อวินาที)

(2) ปล่อยหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 2)

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ปล่อยหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 2) (อ้างถึงตารางที่ 4.2.2-3) พบว่ามีค่าความเข้มข้นน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าดีกว่ำค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน) และดีกว่ำค่ามาตรฐาน โดยคิดเป็นร้อยละ 1.90 ของค่ามาตรฐาน (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน) สำหรับอัตราการระบายมีค่าน้อยกว่า 0.0052 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าดีกว่ำค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที)

สำหรับผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ปล่อยหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 2) (อ้างถึงตารางที่ 4.2.2-3) พบว่ามีค่าความเข้มข้น 9.99 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าดีกว่ำค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และดีกว่ำค่ามาตรฐาน โดยคิดเป็นร้อยละ 3.12 ของค่ามาตรฐาน (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 320 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับอัตราการระบายมีค่า 0.0073 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าดีกว่ำค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.01 กรัมต่อวินาที)

สำหรับผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่ปล่อยหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 2) (อ้างถึงตารางที่ 4.2.2-3) พบว่ามีค่าความเข้มข้นน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าดีกว่ำค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วน) และดีกว่ำค่ามาตรฐาน โดยคิดเป็นร้อยละ 2.17 ของค่ามาตรฐาน (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน) สำหรับอัตราการระบายมีค่าน้อยกว่า 0.0025 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าดีกว่ำค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.02 กรัมต่อวินาที)

(3) ปล่องหม้อไอน้ำใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ปล่องหม้อไอน้ำใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง (อ้างถึงตารางที่ 4.2.2-4) พบว่ามีค่าความเข้มข้น 10.64 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าดีกว่าค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 160 ส่วนในล้านส่วน) และดีกว่าค่ามาตรฐาน โดยคิดเป็นร้อยละ 5.32 ของค่ามาตรฐาน (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน) สำหรับอัตราการระบายมีค่าเท่ากับ 0.0276 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าดีกว่าค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.21 กรัมต่อวินาที)

สำหรับผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ปล่องหม้อไอน้ำใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง (อ้างถึงตารางที่ 4.2.2-4) พบว่ามีค่าความเข้มข้น 16.06 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าดีกว่าค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 190 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และดีกว่าค่ามาตรฐาน โดยคิดเป็นร้อยละ 6.69 ของค่ามาตรฐาน (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 240 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับอัตราการระบายมีค่า 0.0222 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าดีกว่าค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.13 กรัมต่อวินาที)

สำหรับผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ปล่องหม้อไอน้ำใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง (อ้างถึงตารางที่ 4.2.2-4) พบว่ามีค่าความเข้มข้น 117.0 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าดีกว่าค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 760 ส่วนในล้านส่วน) และดีกว่าค่ามาตรฐาน โดยคิดเป็นร้อยละ 12.32 ของค่ามาตรฐาน (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 950 ส่วนในล้านส่วน) สำหรับอัตราการระบายมีค่า 0.4253 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าดีกว่าค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ (กำหนดไว้ไม่เกิน 1.39 กรัมต่อวินาที)

3) ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (แสดงดังตารางที่ 4.2.2-5 ถึงตารางที่ 4.2.2-7 และรูปที่ 4.2.2-2) พบว่าค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าดีกว่าค่ามาตรฐานและค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินฯ

หมายเหตุ : โครงการมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เพิ่มเติมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562 จึงไม่มีข้อมูลย้อนหลังในช่วงปี พ.ศ. 2561-2562 ของปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 2)

ตารางที่ 4.2.2-5

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่อยหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 1) ช่วงปี พ.ศ. 2561-2565

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน		ฝุ่นละอองรวม		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	
	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ความเข้มข้น (มีลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
29 มิถุนายน 2561	6.49	0.0105	9.88	0.0085	<1.3	0.0029
23 พฤศจิกายน 2561	10.3	0.0160	3.21	0.0026	<1.3	0.0028
14 มิถุนายน 2562	<3.8	0.0040	13.51	0.0070	<1.3	0.0020
9 ธันวาคม 2562	<3.8	<0.0051	27.67	0.0086	4.80	0.0089
29 มิถุนายน 2563	7.57	0.0081	10.84	0.0062	<1.3	<0.0019
20 พฤศจิกายน 2563	<3.8	<0.0060	6.83	0.0043	2.49	0.0055
16 มิถุนายน 2564	5.87	0.0128	14.88	0.0173	<1.3	0.0040
1 พฤศจิกายน 2564	26.69	0.0352	6.68	0.0047	<1.3	0.0024
25 มีนาคม 2565	21.43	0.0274	10.91	0.0074	<1.3	<0.0023
ค่าควบคุมที่ระบุใน EIA ^{1/}	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 0.11	ไม่เกิน 15	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 15	ไม่เกิน 0.02
มาตรฐาน ^{2/}	ไม่เกิน 200	-	ไม่เกิน 320	-	ไม่เกิน 60	-

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตไวน์และเบียร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ พส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปติพิค แลบบอราตอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

ตารางที่ 4.2.2-6

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่อยหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 2) ช่วงปี พ.ศ. 2563-2565

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน		ฝุ่นละอองรวม		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	
	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ความเข้มข้น (มีลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
29 มิถุนายน 2563	10.60	0.0068	12.58	0.0043	9.99	0.0089
20 พฤศจิกายน 2563	<3.8	<0.0045	9.24	0.0066	<1.3	<0.0022
16 มิถุนายน 2564	<3.8	<0.0049	11.55	0.0079	<1.3	<0.0023
1 พฤศจิกายน 2564	4.84	0.0059	5.93	0.0039	<1.3	0.0022
22 มีนาคม 2565	<3.8	<0.0052	9.99	0.0073	<1.3	<0.0025
ค่าควบคุมที่จะอยู่ใน EIA ^{1/}	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 0.11	ไม่เกิน 15	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 15	ไม่เกิน 0.02
มาตรฐาน ^{2/}	ไม่เกิน 200	-	ไม่เกิน 320	-	ไม่เกิน 60	-

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตไวน์และเบียร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด, 2565

ตารางที่ 4.2.2-7

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่อยหม้อไอน้ำใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง ช่วงปี พ.ศ. 2561-2565

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน		ฝุ่นละอองรวม		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	
	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
29 มิถุนายน 2561	13.70	0.0162	80.05	0.0504	115.00	0.1896
23 พฤศจิกายน 2561	18.22	0.0298	129.00	0.1122	403.00	0.9177
14 มิถุนายน 2562	26.20	0.0370	112.00	0.0840	229.00	0.4500
9 ธันวาคม 2562	9.73	0.0161	21.92	0.0193	13.85	0.0319
29 มิถุนายน 2563	38.24	0.1799	48.79	0.1220	162.00	1.0613
20 พฤศจิกายน 2563	<3.8	<0.0157	35.04	0.0900	10.27	0.0592
16 มิถุนายน 2564	4.46	0.0188	10.38	0.0233	<1.3	<0.0076
1 พฤศจิกายน 2564	70.56	0.1527	111.00	0.1277	24.91	0.0751
22 มีนาคม 2565	10.64	0.0276	16.06	0.0222	117	0.4253
ค่าควบคุมที่ระบุใน EIA ^{1/}	ไม่เกิน 160	ไม่เกิน 0.21	ไม่เกิน 190	ไม่เกิน 0.13	ไม่เกิน 760	ไม่เกิน 1.39
มาตรฐาน ^{2/}	ไม่เกิน 200	-	ไม่เกิน 240	-	ไม่เกิน 950	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตไวนิลและเบียร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ พส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562

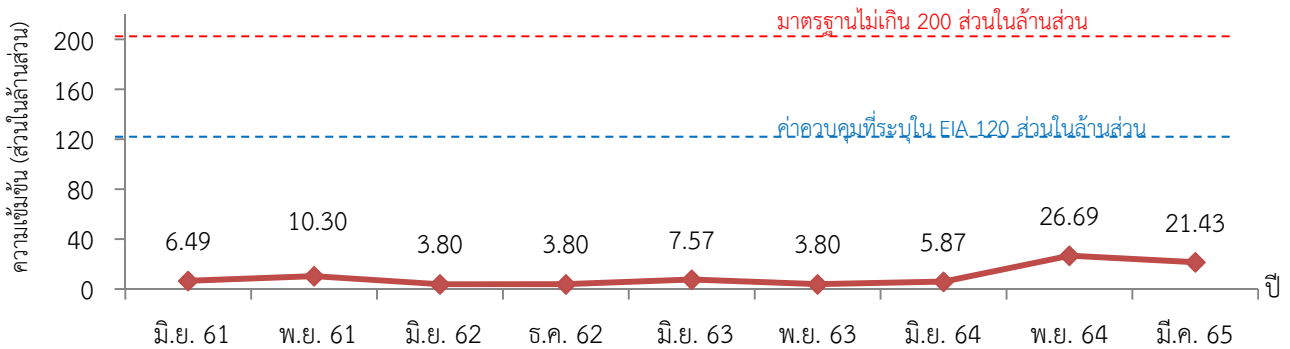
^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด

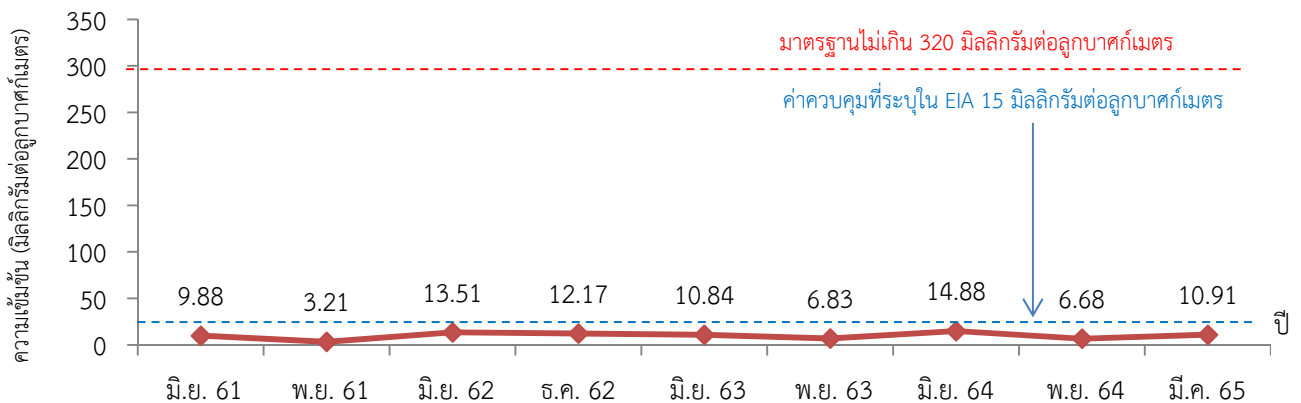
ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

บริเวณปล่องหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 1)

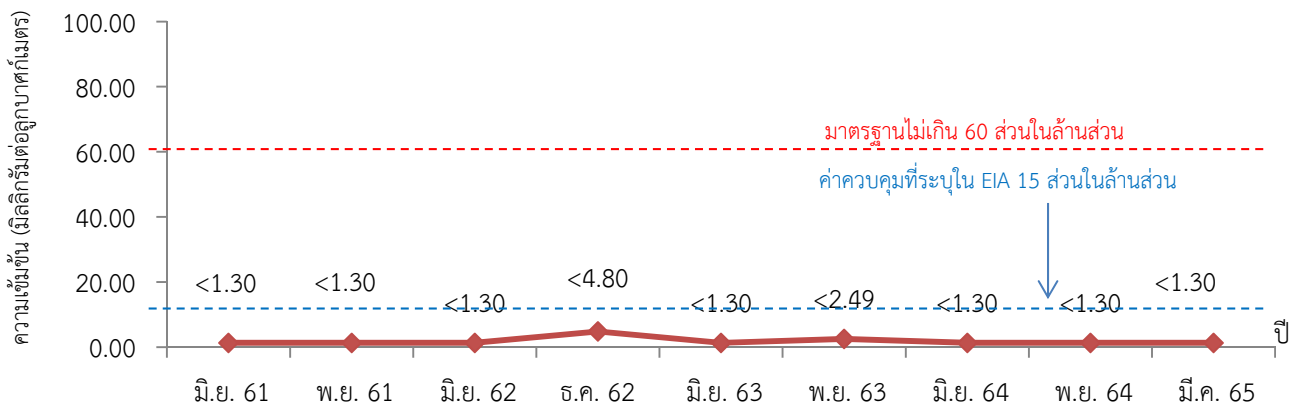
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ฝุ่นละอองรวม



ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์



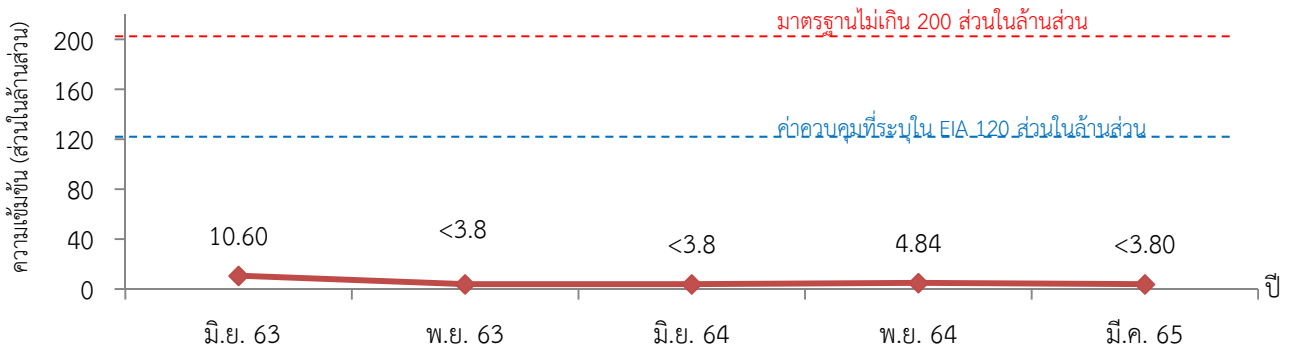
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด, 2565

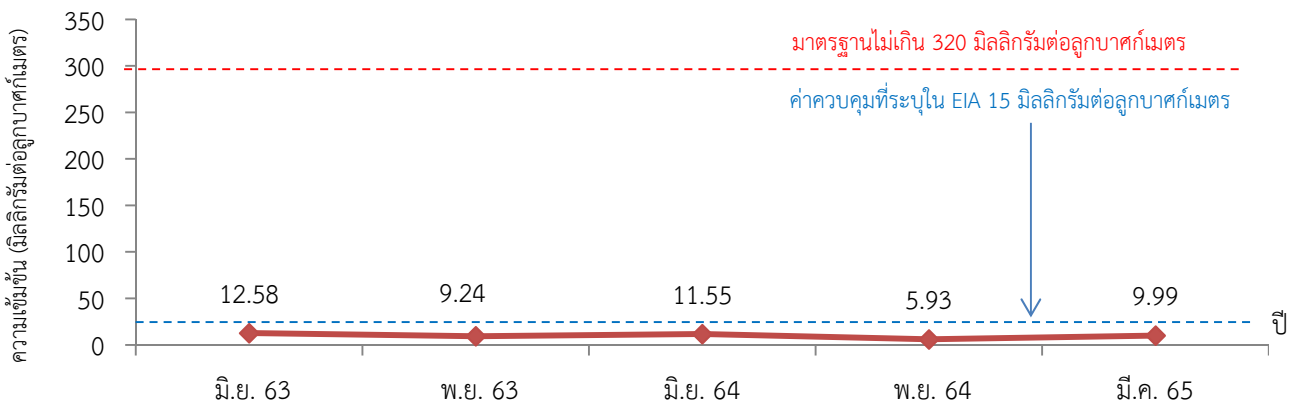
รูปที่ 4.2.2-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

บริเวณปล่อยหม้อไอน้ำใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง (ชุดที่ 2)

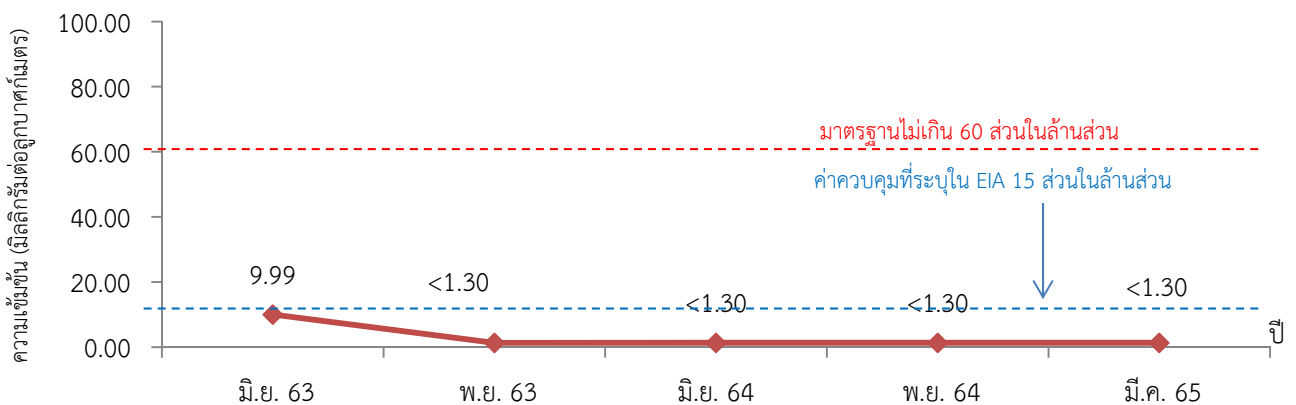
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ฝุ่นละอองรวม



ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

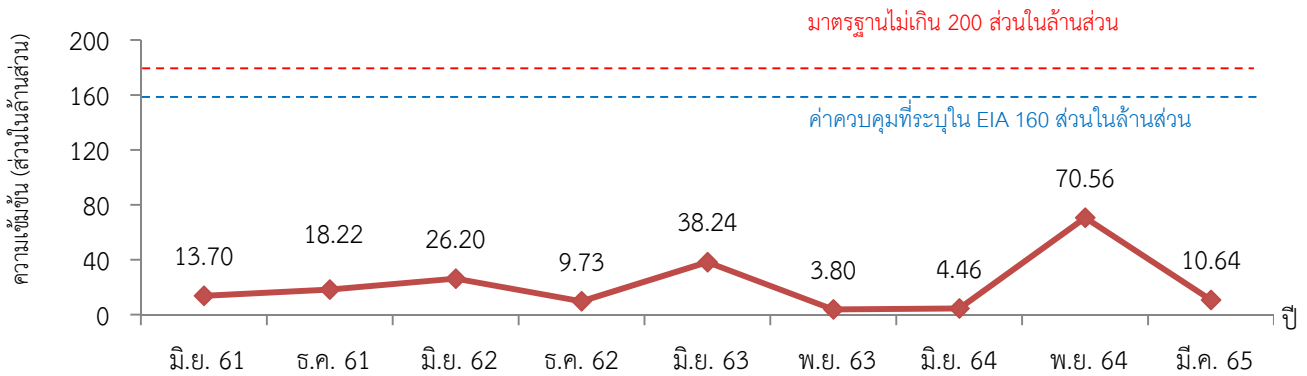


หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

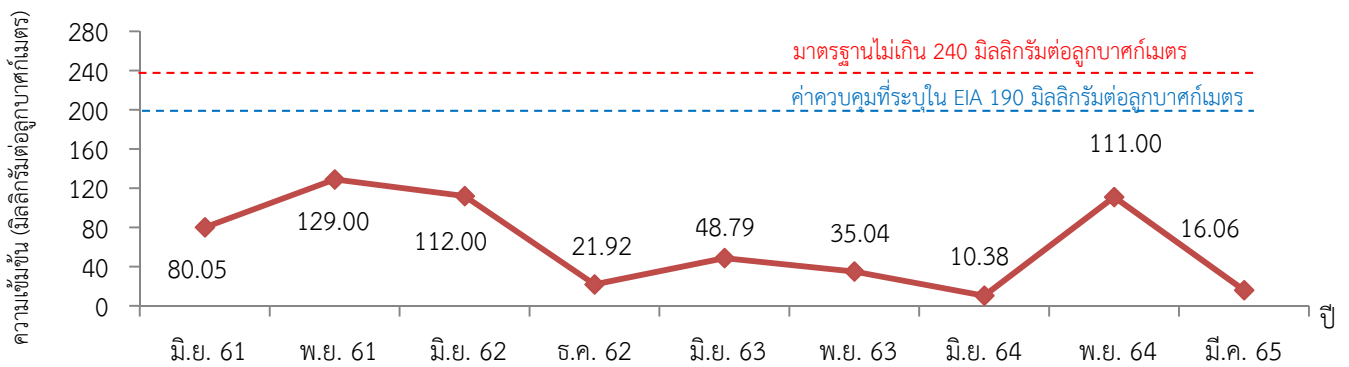
ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด, 2565

บริเวณปล่องหม้อไอน้ำใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง

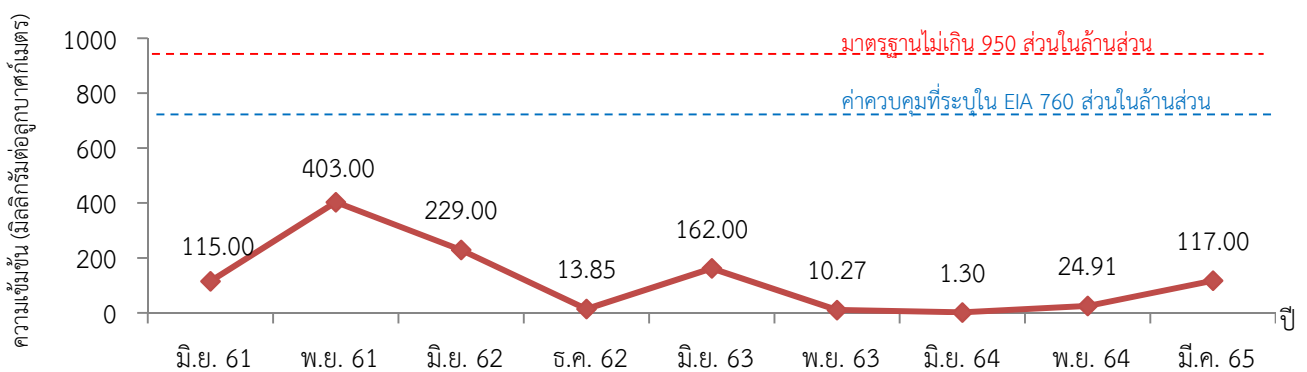
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ฝุ่นละอองรวม



ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์



หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด, 2565

4.2.3 ระดับเสียงทั่วไป

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปจำนวน 4 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 4.2.1-1 และรูปที่ 4.2.3-1) ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก, บริเวณโรงเรียนคลองพานทอง, บริเวณอาคารพักอาศัย (ชุมชนบ้านบางไทร) ใกล้โครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ ในช่วงวันที่ 17-24 มีนาคม พ.ศ. 2565 (ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr)

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (แสดงดังตารางที่ 4.2.3-1) พบว่าบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก, บริเวณโรงเรียนคลองพานทอง, บริเวณอาคารพักอาศัย (ชุมชนบ้านบางไทร) ใกล้โครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ มีค่าอยู่ในช่วง 49.5-64.2 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียง การรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)

(2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (อ้างอิงตารางที่ 4.2.3-1) พบว่าบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก, บริเวณโรงเรียนคลองพานทอง, บริเวณอาคารพักอาศัย (ชุมชนบ้านบางไทร) ใกล้โครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ มีค่าอยู่ในช่วง 78.4-102.7 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียง การรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ)

(3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) (อ้างอิงตารางที่ 4.2.3-1) พบว่าบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก, บริเวณโรงเรียนคลองพานทอง, บริเวณอาคารพักอาศัย (ชุมชนบ้านบางไทร) ใกล้โครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ มีค่าอยู่ในช่วง 43.4-58.6 เดซิเบลเอ

3) ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (แสดงดังตารางที่ 4.2.3-2 และรูปที่ 4.2.3-2) พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

หมายเหตุ : โครงการมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เพิ่มเติมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562 จึงไม่มีข้อมูลย้อนหลังในช่วงปี พ.ศ. 2561-2562 ของบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ



อาคารพักอาศัย ชุมชนบ้านบางไทร



โรงเรียนคลองพานทอง



ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก



ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

ตารางที่ 4.2.3-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	17-18 มี.ค. 65	53.2	87.5	46.8
	18-19 มี.ค. 65	59.6	98.2	57.2
	19-20 มี.ค. 65	54.1	89.2	46.7
	20-21 มี.ค. 65	58.5	98.9	53.8
	21-22 มี.ค. 65	55.3	91.1	50.2
	22-23 มี.ค. 65	57.7	94.3	53.1
	23-24 มี.ค. 65	55.2	90.8	48.7
โรงเรียนคลองพานทอง	17-18 มี.ค. 65	49.6	84.1	43.4
	18-19 มี.ค. 65	51.3	80.0	47.0
	19-20 มี.ค. 65	49.5	78.7	43.8
	20-21 มี.ค. 65	55.6	102.1	51.7
	21-22 มี.ค. 65	51.3	102.7	49.1
	22-23 มี.ค. 65	54.7	91.4	49.9
	23-24 มี.ค. 65	49.6	79.3	43.9
อาคารพักอาศัย (ชุมชนบ้านบางไทร) ใกล้โครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	17-18 มี.ค. 65	60.8	91.1	55.2
	18-19 มี.ค. 65	60.7	93.9	52.3
	19-20 มี.ค. 65	60.3	98.0	54.9
	20-21 มี.ค. 65	64.2	93.0	58.6
	21-22 มี.ค. 65	61.4	96.7	56.1
	22-23 มี.ค. 65	62.2	99.9	56.0
	23-24 มี.ค. 65	60.1	84.7	56.1
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	17-18 มี.ค. 65	58.8	85.7	57.4
	18-19 มี.ค. 65	58.9	87.9	54.7
	19-20 มี.ค. 65	59.0	78.4	58.0
	20-21 มี.ค. 65	59.7	84.3	56.4
	21-22 มี.ค. 65	59.9	82.4	57.3
	22-23 มี.ค. 65	60.7	91.4	57.6
	23-24 มี.ค. 65	60.7	85.5	57.8
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		49.5-64.2	78.4-102.7	43.4-58.6
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียง การรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

ตารางที่ 4.2.3-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ช่วงปี พ.ศ. 2561-2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	23-24 มิถุนายน 2561	54.0	83.4	49.7
	24-25 มิถุนายน 2561	62.3	79.6	58.7
	25-26 มิถุนายน 2561	59.1	80.9	56.4
	26-27 มิถุนายน 2561	60.6	85.0	56.6
	27-28 มิถุนายน 2561	62.1	104.9	57.9
	21-22 พฤศจิกายน 2561	50.4	43.8	89.3
	22-23 พฤศจิกายน 2561	50.1	44.7	89.06
	23-24 พฤศจิกายน 2561	49.4	45.3	84.6
	24-25 พฤศจิกายน 2561	46.9	43.9	83.5
	25-26 พฤศจิกายน 2561	48.3	45.3	83.2
	10-11 มิถุนายน 2562	50.9	47.3	83.1
	11-12 มิถุนายน 2562	50.4	44.6	84.5
	12-13 มิถุนายน 2562	53.4	46.3	85.9
	13-14 มิถุนายน 2562	49.5	45.0	81.1
	14-15 มิถุนายน 2562	52.5	47.7	87.1
	9-10 ธันวาคม 2562	56.8	94.6	53.2
	10-11 ธันวาคม 2562	56.8	89	53.6
	11-12 ธันวาคม 2562	57.3	94.6	53.7
	12-13 ธันวาคม 2562	61.6	93.7	58.4
	13-14 ธันวาคม 2562	56.9	86.1	54.0
	22-23 มิถุนายน 2563	55.7	51.9	93.4
	23-24 มิถุนายน 2563	56.1	52.9	94.3
	24-25 มิถุนายน 2563	56.3	53.7	99.1
	25-26 มิถุนายน 2563	57.0	53.5	94.6
	26-27 มิถุนายน 2563	57.1	53.8	86.1
	27-28 มิถุนายน 2563	56.4	53.7	94.6
	28-29 มิถุนายน 2563	56.7	52.9	99.0
	16-17 พฤศจิกายน 2563	58.9	57.7	79.1
	17-18 พฤศจิกายน 2563	59.3	58.4	83.3
	18-19 พฤศจิกายน 2563	61.0	59.6	81.3
	19-20 พฤศจิกายน 2563	62.9	61.2	88.8
	20-21 พฤศจิกายน 2563	63.5	61.9	79.3
	21-22 พฤศจิกายน 2563	61.8	60.3	88.3
	22-23 พฤศจิกายน 2563	62.4	60.5	90.6

ตารางที่ 4.2.3-2 (ต่อ)

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (ต่อ)	16-17 มิถุนายน 2564	50.4	90.5	48.0
	17-18 มิถุนายน 2564	49.8	90.7	47.3
	18-19 มิถุนายน 2564	50.5	91.4	48.1
	19-20 มิถุนายน 2564	51.1	83.6	48.6
	20-21 มิถุนายน 2564	49.9	97.8	47.5
	21-22 มิถุนายน 2564	49.3	87.5	46.7
	22-23 มิถุนายน 2564	48.9	86.9	46.3
	1-2 พฤศจิกายน 2564	50.8	47.9	94.9
	2-3 พฤศจิกายน 2564	49.9	47.4	90.7
	3-4 พฤศจิกายน 2564	50.5	48.1	91.4
	4-5 พฤศจิกายน 2564	51.1	48.6	83.6
	5-6 พฤศจิกายน 2564	49.9	47.5	97.8
	6-7 พฤศจิกายน 2564	49.3	46.7	87.5
	7-8 พฤศจิกายน 2564	48.9	46.3	86.9
	17-18 มีนาคม 2565	53.2	46.8	87.5
	18-19 มีนาคม 2565	59.6	57.2	98.2
	19-20 มีนาคม 2565	54.1	46.7	89.2
	20-21 มีนาคม 2565	58.5	53.8	98.9
	21-22 มีนาคม 2565	55.3	50.2	91.1
	22-23 มีนาคม 2565	57.7	53.1	94.3
	23-24 มีนาคม 2565	55.2	48.7	90.8
โรงเรียนคลองพานทอง	23-24 มิถุนายน 2561	53.1	49.6	75.3
	24-25 มิถุนายน 2561	53.9	50.0	79.4
	25-26 มิถุนายน 2561	54.7	50.3	84.4
	26-27 มิถุนายน 2561	58.0	52.7	96.1
	27-28 มิถุนายน 2561	52.2	47.2	88.4
	21-22 พฤศจิกายน 2561	52.9	46.9	90.0
	22-23 พฤศจิกายน 2561	53.3	49.7	86.1
	23-24 พฤศจิกายน 2561	51.9	45.9	86.6
	24-25 พฤศจิกายน 2561	53.3	49.0	85.4
	25-26 พฤศจิกายน 2561	51.7	47.7	81.6
	10-11 มิถุนายน 2562	51.3	48.7	82.1
	11-12 มิถุนายน 2562	53.7	44.8	95.2
	12-13 มิถุนายน 2562	53.4	47.1	86.7
	13-14 มิถุนายน 2562	52.7	45.4	80.8
	14-15 มิถุนายน 2562	52.2	45.6	88.6
	9-10 ธันวาคม 2562	67.8	83.6	63.4
	10-11 ธันวาคม 2562	57.2	100.3	54
	11-12 ธันวาคม 2562	58.2	90.9	55.7
	12-13 ธันวาคม 2562	58.0	92.5	55.3
	13-14 ธันวาคม 2562	57.1	104.4	54.1
	22-23 มิถุนายน 2563	51.0	47.2	90.0
	23-24 มิถุนายน 2563	49.7	44.9	79.4
	24-25 มิถุนายน 2563	48.2	43.2	80.9
	25-26 มิถุนายน 2563	48.7	45.6	77.7
	26-27 มิถุนายน 2563	48.9	44.1	92.5
	27-28 มิถุนายน 2563	49.4	45.1	78.6
	28-29 มิถุนายน 2563	48.3	42.9	89.0

ตารางที่ 4.2.3-2 (ต่อ)

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
โรงเรียนคลองพานทอง (ต่อ)	16-17 พฤศจิกายน 2563	52.3	48.0	85.6
	17-18 พฤศจิกายน 2563	50.3	47.9	85.7
	18-19 พฤศจิกายน 2563	49.3	46.7	83.9
	19-20 พฤศจิกายน 2563	50.5	48.0	86.3
	20-21 พฤศจิกายน 2563	51.9	49.0	76.8
	21-22 พฤศจิกายน 2563	49.6	46.7	84.4
	22-23 พฤศจิกายน 2563	52.8	50.5	84.0
	16-17 มิถุนายน 2564	48.3	92.2	45.9
	17-18 มิถุนายน 2564	47.4	86.7	45.2
	18-19 มิถุนายน 2564	48.0	82.4	45.8
	19-20 มิถุนายน 2564	47.9	83.5	45.6
	20-21 มิถุนายน 2564	50.4	79.8	47.9
	21-22 มิถุนายน 2564	48.2	88.9	45.8
	22-23 มิถุนายน 2564	49.6	86.8	47.3
	1-2 พฤศจิกายน 2564	54.3	51.7	88.1
	2-3 พฤศจิกายน 2564	54.8	52.4	92.9
	3-4 พฤศจิกายน 2564	55.9	53.2	82.4
	4-5 พฤศจิกายน 2564	53.1	50.1	90.0
	5-6 พฤศจิกายน 2564	50.0	47.3	90.5
	6-7 พฤศจิกายน 2564	51.5	48.7	86.7
	7-8 พฤศจิกายน 2564	52.8	50.2	82.5
	17-18 มีนาคม 2565	49.6	43.4	84.1
	18-19 มีนาคม 2565	51.3	47.0	80.0
	19-20 มีนาคม 2565	49.5	43.8	78.7
	20-21 มีนาคม 2565	55.6	51.7	102.1
	21-22 มีนาคม 2565	51.3	49.1	102.7
	22-23 มีนาคม 2565	54.7	49.9	91.4
	23-24 มีนาคม 2565	49.6	43.9	79.3
อาคารพักอาศัย (ชุมชนบ้านบางไทร) ใกล้โครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	23-24 มิถุนายน 2561	53.8	51.5	88.1
	24-25 มิถุนายน 2561	55.3	53.4	94.0
	25-26 มิถุนายน 2561	53.8	51.7	80.8
	26-27 มิถุนายน 2561	57.0	53.6	95.2
	27-28 มิถุนายน 2561	54.5	52.5	90.2
	21-22 พฤศจิกายน 2561	59.6	54.2	88.7
	22-23 พฤศจิกายน 2561	62.2	58.6	89.1
	23-24 พฤศจิกายน 2561	58.3	52.6	91.0
	24-25 พฤศจิกายน 2561	56.5	52.1	86.5
	25-26 พฤศจิกายน 2561	54.3	49.8	72.8
	10-11 มิถุนายน 2562	55.5	53.2	87.0
	11-12 มิถุนายน 2562	57.2	54.3	85.2
	12-13 มิถุนายน 2562	57.0	54.8	85.9
	13-14 มิถุนายน 2562	56.9	54.4	83.4
	14-15 มิถุนายน 2562	56.1	53.8	89.4
	9-10 ธันวาคม 2562	52.9	79.8	50.6
	10-11 ธันวาคม 2562	53.5	79.2	50.2
	11-12 ธันวาคม 2562	53.1	87.6	49.6
	12-13 ธันวาคม 2562	49.2	69.9	47.2
	13-14 ธันวาคม 2562	49.8	79.6	47.8

ตารางที่ 4.2.3-2 (ต่อ)

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
อาคารพักอาศัย (ชุมชนบ้านบางโพธิ์) ใกล้โครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ต่อ)	22-23 มิถุนายน 2563	54.3	51.0	86.8
	23-24 มิถุนายน 2563	56.1	54.6	81.2
	24-25 มิถุนายน 2563	53.5	50.9	80.4
	25-26 มิถุนายน 2563	54.4	51.2	84.6
	26-27 มิถุนายน 2563	53.9	51.2	85.5
	27-28 มิถุนายน 2563	53.5	50.3	83.7
	28-29 มิถุนายน 2563	51.2	46.9	83.3
	16-17 พฤศจิกายน 2563	55.3	52.6	89.2
	17-18 พฤศจิกายน 2563	54.6	51.8	89.5
	18-19 พฤศจิกายน 2563	54.9	51.7	81.3
	19-20 พฤศจิกายน 2563	54.8	51.5	84.5
	20-21 พฤศจิกายน 2563	55.2	52.2	83.5
	21-22 พฤศจิกายน 2563	54.8	51.6	87.7
	22-23 พฤศจิกายน 2563	53.8	50.7	81.6
	16-17 มิถุนายน 2564	59.6	86.0	56.5
	17-18 มิถุนายน 2564	59.1	92.2	56.2
	18-19 มิถุนายน 2564	58.2	90.8	55.3
	19-20 มิถุนายน 2564	59.5	90.2	56.9
	20-21 มิถุนายน 2564	59.9	98.2	57.1
	21-22 มิถุนายน 2564	58.9	89.1	56.1
	22-23 มิถุนายน 2564	59.4	106.8	56.3
	1-2 พฤศจิกายน 2564	58.6	55.6	91.6
	2-3 พฤศจิกายน 2564	55.4	52.7	89.5
	3-4 พฤศจิกายน 2564	54.9	51.7	81.3
	4-5 พฤศจิกายน 2564	55.7	52.4	83.5
	5-6 พฤศจิกายน 2564	55.8	52.7	87.7
	6-7 พฤศจิกายน 2564	54.6	51.5	81.6
	7-8 พฤศจิกายน 2564	54.9	52.5	89.5
	17-18 มีนาคม 2565	60.8	55.2	91.1
	18-19 มีนาคม 2565	60.7	52.3	93.9
	19-20 มีนาคม 2565	60.3	54.9	98.0
	20-21 มีนาคม 2565	64.2	58.6	93.0
	21-22 มีนาคม 2565	61.4	56.1	96.7
	22-23 มีนาคม 2565	62.2	56.0	99.9
	23-24 มีนาคม 2565	60.1	56.1	84.7

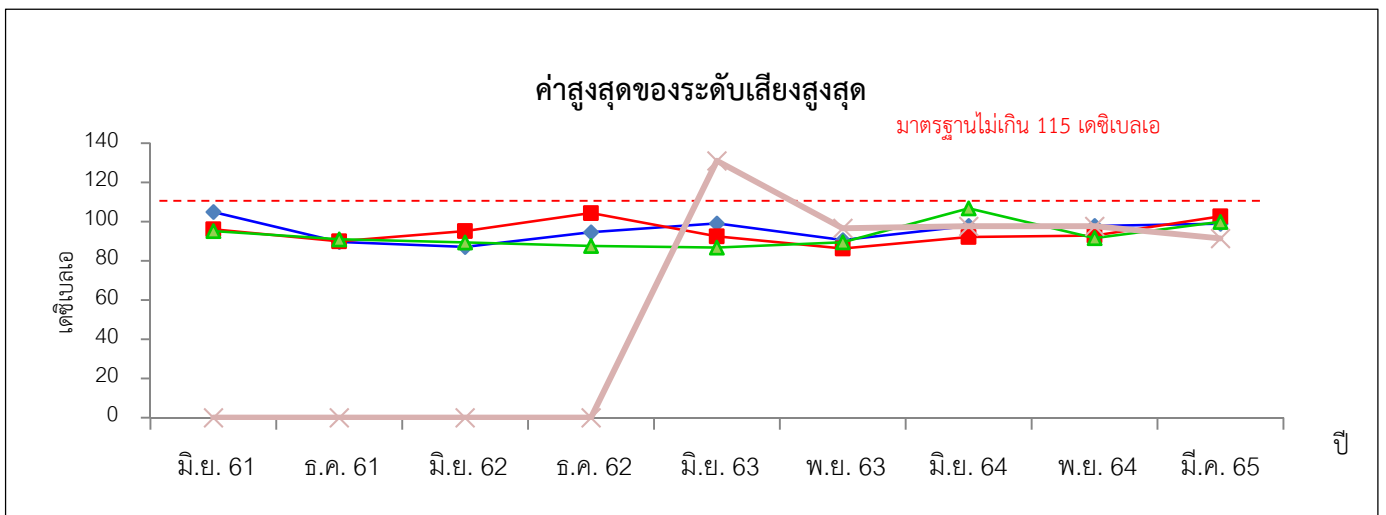
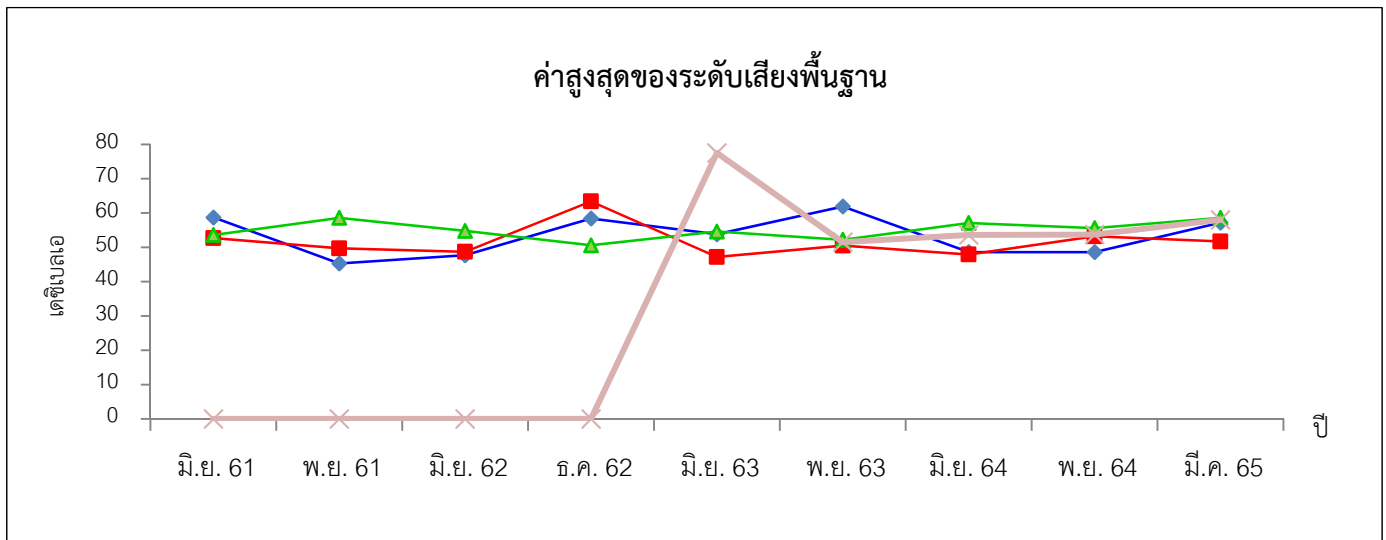
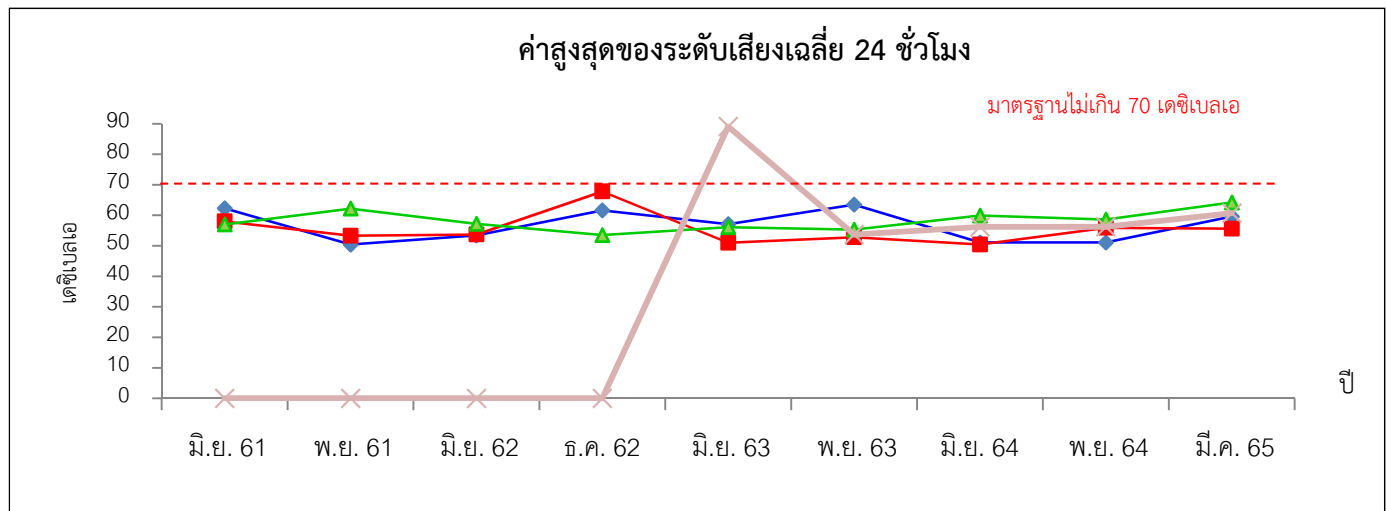
ตารางที่ 4.2.3-2 (ต่อ)

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	22-23 มิถุนายน 2563	89.1	70.6	131.0
	23-24 มิถุนายน 2563	67.2	65.8	95.6
	24-25 มิถุนายน 2563	68.0	66.4	97.7
	25-26 มิถุนายน 2563	68.6	66.1	102.2
	26-27 มิถุนายน 2563	67.9	66.3	99.1
	27-28 มิถุนายน 2563	88.1	77.5	126.1
	28-29 มิถุนายน 2563	67.2	65.0	91.1
	16-17 พฤศจิกายน 2563	50.5	48.3	86.7
	17-18 พฤศจิกายน 2563	51.7	49.0	87.5
	18-19 พฤศจิกายน 2563	53.8	50.7	96.6
	19-20 พฤศจิกายน 2563	50.4	47.6	91.5
	20-21 พฤศจิกายน 2563	53.7	51.5	87.0
	21-22 พฤศจิกายน 2563	51.4	48.3	91.7
	22-23 พฤศจิกายน 2563	50.2	47.5	83.7
	16-17 มิถุนายน 2564	55.3	87.3	53.1
	17-18 มิถุนายน 2564	54.8	92.9	52.4
	18-19 มิถุนายน 2564	55.9	82.4	53.2
	19-20 มิถุนายน 2564	55.8	85.2	53.3
	20-21 มิถุนายน 2564	56.0	96.9	49.5
	21-22 มิถุนายน 2564	56.2	97.6	53.5
	22-23 มิถุนายน 2564	55.8	88.0	53.6
	1-2 พฤศจิกายน 2564	55.3	53.1	87.3
	2-3 พฤศจิกายน 2564	54.8	52.4	92.9
	3-4 พฤศจิกายน 2564	55.9	53.2	82.4
	4-5 พฤศจิกายน 2564	55.8	53.3	85.2
	5-6 พฤศจิกายน 2564	56.0	53.7	96.9
	6-7 พฤศจิกายน 2564	56.2	53.5	97.6
	7-8 พฤศจิกายน 2564	55.8	53.6	88.0
	17-18 มีนาคม 2565	58.8	57.4	85.7
	18-19 มีนาคม 2565	58.9	54.7	87.9
	19-20 มีนาคม 2565	59.0	58.0	78.4
	20-21 มีนาคม 2565	59.7	56.4	84.3
	21-22 มีนาคม 2565	59.9	57.3	82.4
	22-23 มีนาคม 2565	60.7	57.6	91.4
	23-24 มีนาคม 2565	60.7	57.8	85.5
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 70	-	ไม่เกิน 115

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียง การรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบลอราทอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด, 2565



หมายเหตุ ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียง การรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

- ร่มริ้วโรงงานด้านทิศตะวันตก
- โรงเรียนคลองพานทอง
- อาคารพักอาศัย (ชุมชนบ้านบางไทร) ใกล้โครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
- ร่มริ้วโรงงานด้านทิศเหนือ

* โครงการไม่มีการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณร่มริ้วโรงงานด้านทิศเหนือในช่วงปี พ.ศ. 2560-2562 จึงไม่มีผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าว

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.3-2 การเปรียบเทียบระดับเสียงทั่วไป

4.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

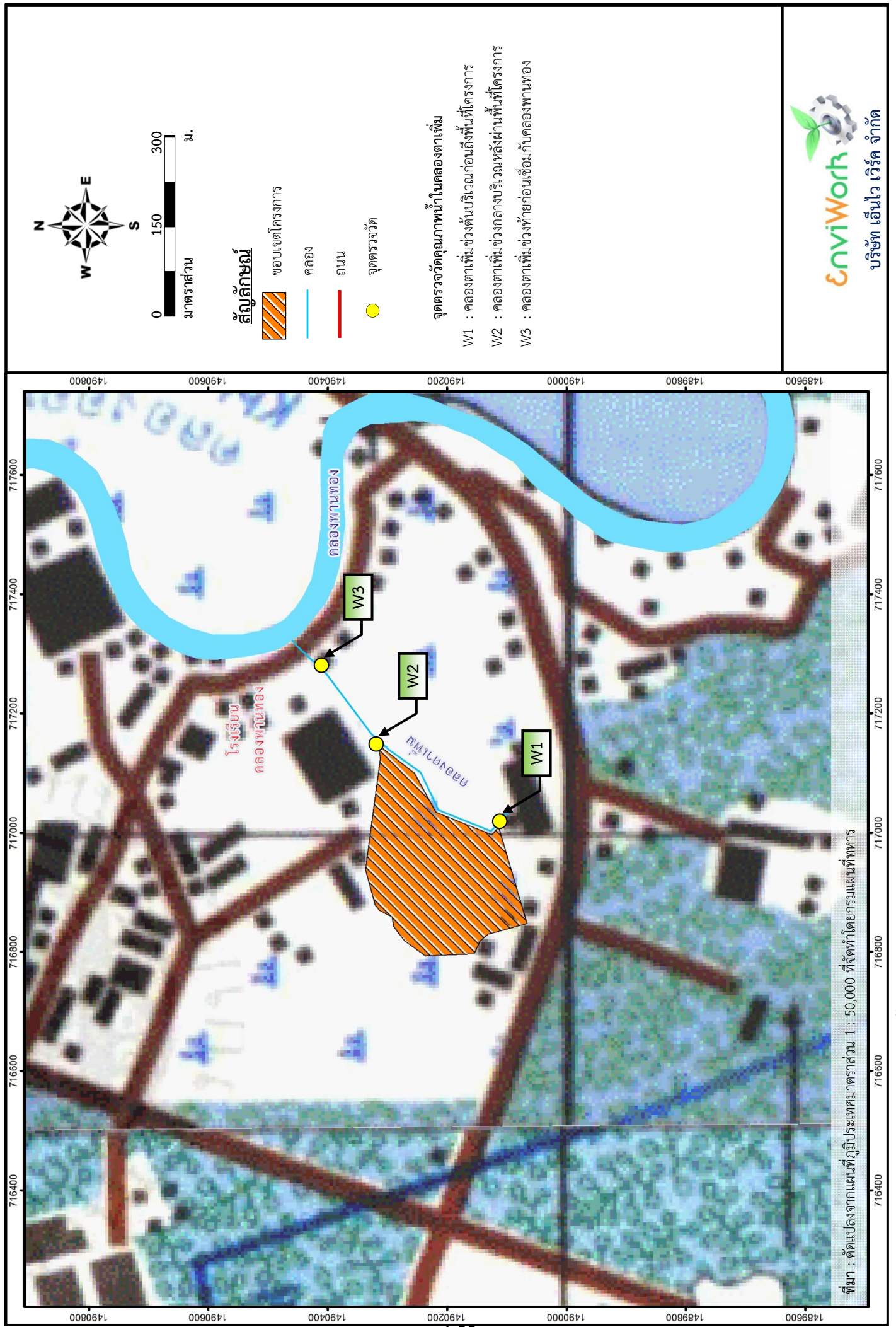
1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 4.2.4-1 และรูปที่ 4.2.4-2) ได้แก่ 1) คลองตาเพิ่มช่วงต้นบริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 2) คลองตาเพิ่มช่วงกลางบริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ และ 3) คลองตาเพิ่มช่วงท้ายก่อนเชื่อมกับคลองพานทอง ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ความเป็นกรด-ด่าง บีโอดี ออกซิเจนละลายน้ำ คลอไรด์ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด คลอรีนอิสระ ไนเตรต-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.2.4-1

ตารางที่ 4.2.4-1

วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพ	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
- ความเป็นกรด-ด่าง	- Electrometric
- บีโอดี	- 5-Day BOD Test/Azide Modification
- ออกซิเจนละลายน้ำ	- DO Meter
- คลอไรด์	- Argentometric
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	- Dried at 180 °C
- คลอรีนอิสระ	- Iodometric
- ไนเตรต-ไนโตรเจน	- Cadmium Reduction
- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	- Titrimetric
- แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด	- Multiple-Tube Fermentation Technique
- แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	- Multiple-Tube Fermentation Technique



รูปที่ 4.2.4.1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองตาเพิ่ม



คลองตาเพิ่มช่วงต้น บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ



คลองตาเพิ่มช่วงกลาง บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ



คลองตาเพิ่มช่วงท้าย ก่อนเชื่อมกับคลองพาน

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

สำหรับผลการตรวจวัด สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.4-2 มีรายละเอียดดังนี้

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ในช่วง 7.4-7.6	
- บีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วง 19.8-23.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ค่าออกซิเจนละลายน้ำ	มีค่าอยู่ในช่วง <2	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรด์	มีค่าอยู่ในช่วง 607-1,186	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วง 1,447-2,603	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอรีนอิสระ	มีค่า <0.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ไนเตรต-ไนโตรเจน	มีค่าอยู่ในช่วง <0.008-0.052	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	มีค่าอยู่ในช่วง 2.58-8.74	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วง 7,000-92,000	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	มีค่าอยู่ในช่วง 4,900-54,000	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3) ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (แสดงดังตารางที่ 4.2.4-3 และรูปที่ 4.2.4-3) พบว่าผลการตรวจวัดค่าดัชนีต่างๆ ของทั้ง 3 สถานี ส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างจากเดิม ยกเว้นบีโอดี ออกซิเจนละลายน้ำ และแอมโมเนีย-ไนโตรเจนที่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา สำหรับสาเหตุที่คลองตาเพิ่มมีค่าผลการตรวจวัดที่ค่อนข้างสูงหรือค่อนข้างมีความเสื่อมโทรมอาจเนื่องมาจากปัจจุบันน้ำในคลองมีลักษณะเป็นน้ำขัง/น้ำนิ่ง มีวัชพืชปกคลุมโดยส่วนใหญ่ของคลองและมีเศษใบไม้/วัชพืชบางส่วนทับถมอยู่ในคลอง รวมถึงพื้นที่โดยรอบเป็นกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และชุมชน ซึ่งอาจมีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ เมื่อพิจารณาในแง่ของการฟื้นตัวของคุณภาพน้ำของคลองตาเพิ่ม พบว่าน้ำในคลองตาเพิ่มไม่สามารถฟื้นตัวได้เองเนื่องจากมีลักษณะคลองที่มีความกว้างประมาณ 1-3 เมตร (ขึ้นอยู่กับแต่ละช่วงของคลอง) รวมถึงบางส่วนของคลองมีความลึกไม่เท่ากัน ทำให้เกิดน้ำท่วมขัง/น้ำนิ่ง การถ่ายเทของออกซิเจนจากอากาศลงสู่ได้จึงเป็นไปได้ยาก (Self Purification)

ตารางที่ 4.2.4-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		
			คล่องตาเพิ่มช่วงต้นบริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ	คล่องตาเพิ่มช่วงกลางบริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ	คล่องตาเพิ่มช่วงท้ายก่อนเชื่อมกับคลองพานทอง
ความเป็นกรด-ด่าง	-	18 มี.ค. 65	7.6	7.4	7.4
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร		23.0	19.8	20.4
ออกซิเจนละลายน้ำ	มิลลิกรัมต่อลิตร		<2	<2	<2
คลอไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร		1,186	694	607
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร		2,603	1,631	1,447
คลอรีนอิสระ	มิลลิกรัมต่อลิตร		<0.1	<0.1	<0.1
ไนเตรต-ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร		0.052	<0.008	0.027
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร		2.58	5.26	8.74
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร		7,000	24,000	92,000
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร		4,900	13,000	54,000

หมายเหตุ : บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด, 2565

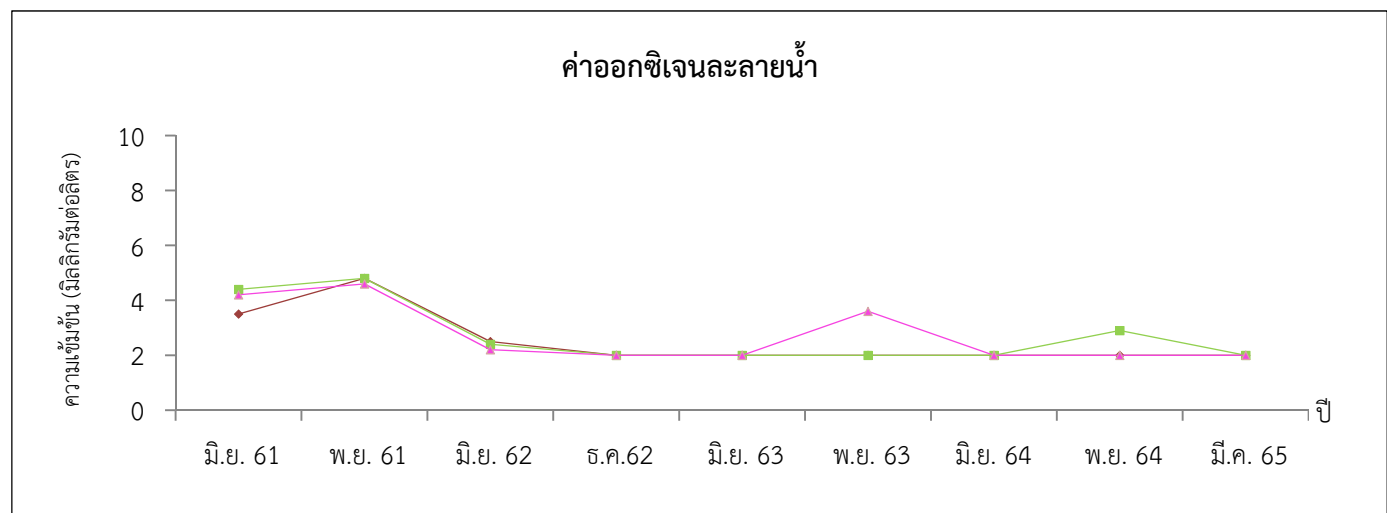
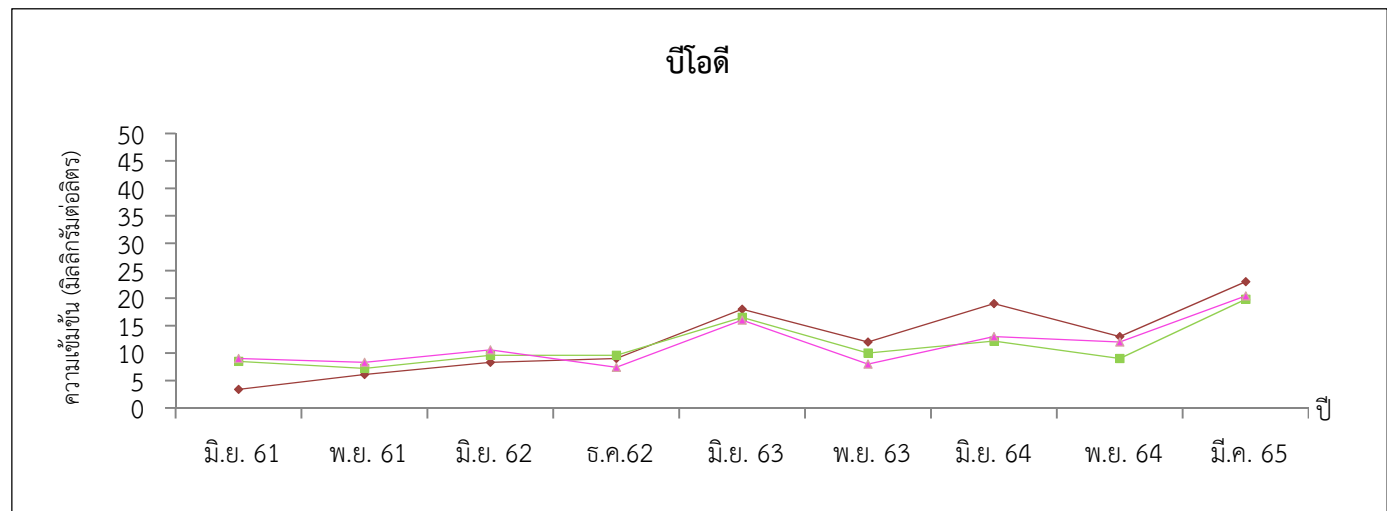
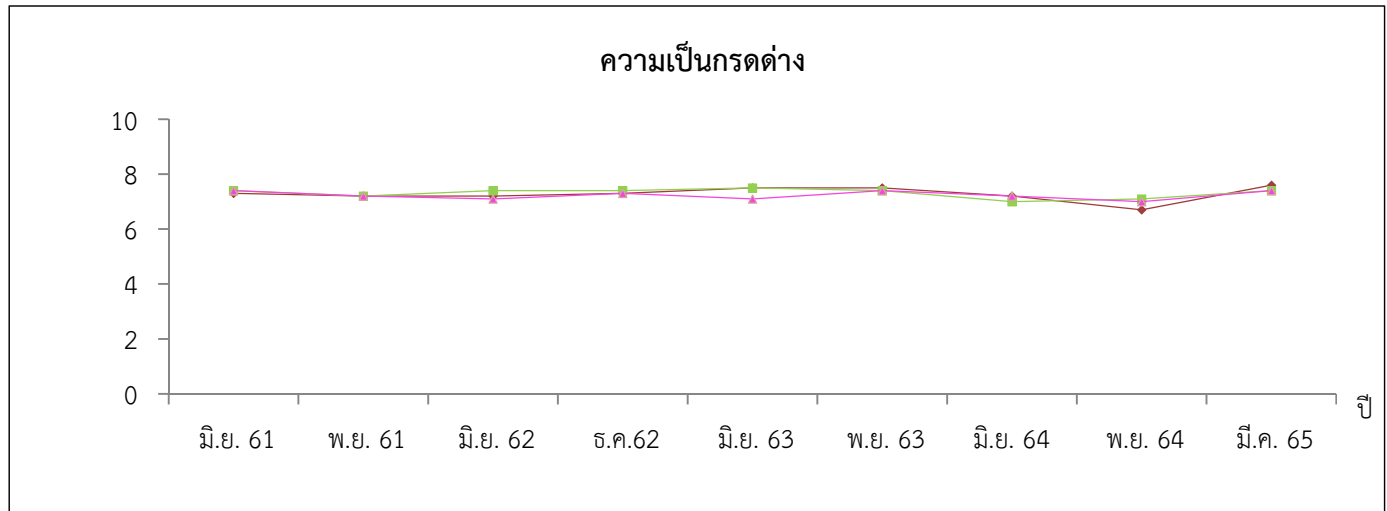
ตารางที่ 4.24-3
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ช่วงปี พ.ศ. 2561-2565

สถานี	ช่วงเวลา ที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน									
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	คลอไรด์ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ของแข็ง ละลายน้ำทั้งหมด (มิลลิกรัมต่อลิตร)	คลอรีนอิสระ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ไนเตรด-ไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	แบคทีเรีย กลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร)	แบคทีเรีย กลุ่มฟีคอลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร)
คลองตาเริ่มช่วงต้น บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ	25 ก.ค. 2561	7.3	3.4	3.5	346	992	<1	<0.090	1.06	-	940
	24 พ.ย. 2561	7.2	6.1	4.8	312	918	<1	0.370	1.23	-	68
	11 มิ.ย. 2562	7.2	8.3	2.5	876	1,650	<1	0.498	0.45	-	12
	10 ธ.ค. 2562	7.3	9.0	<2.0	1,067	2,585	<0.1	<0.080	0.45	-	79
	23 มิ.ย. 2563	7.5	18.0	<2.0	780	2,202	<0.1	0.046	1.12	2,400	1,300
	19 พ.ย. 2563	7.5	12.0	<2.0	534	1,362	0.7	0.450	0.90	26	39
	4 มิ.ย. 2564	7.2	19.0	<2.0	834	1,984	<0.1	0.300	1.46	330	490
	2 พ.ย. 2564	6.7	13.0	<2.0	452	537	<0.1	0.050	0.78	1,400	1,700
	18 มี.ค. 2565	7.6	23.0	<2.0	1,186	2,603	<0.1	0.052	2.58	7,000	4,900
	25 ก.ค. 2561	7.4	8.5	4.4	314	972	<1	0.620	0.72	-	920
คลองตาเริ่มช่วงกลาง บริเวณหลังบ้านพื้นที่โครงการ	24 พ.ย. 2561	7.2	7.2	4.8	183	652	<1	0.110	2.90	-	210
	11 มิ.ย. 2562	7.4	9.6	2.4	302	860	<1	<0.080	2.69	-	400
	10 ธ.ค. 2562	7.4	9.6	<2.0	513	1,365	<0.1	<0.080	0.06	-	13
	23 มิ.ย. 2563	7.5	16.5	<2.0	579	1,564	<0.1	1.464	1.12	2,400	410
	19 พ.ย. 2563	7.4	10.0	<2.0	291	903	<0.1	0.530	1.68	170	220
	4 มิ.ย. 2564	7	12.2	<2.0	476	1,243	<0.1	0.320	2.24	110	170
	2 พ.ย. 2564	7.1	9.0	2.9	199	966	<0.1	0.050	0.45	11,000	14,000
	18 มี.ค. 2565	7.4	19.8	<2.0	694	1,631	<0.1	<0.008	5.26	24,000	13,000
	25 ก.ค. 2561	7.4	9.0	4.2	301	841	<1	<0.090	0.94	-	1,600
	24 พ.ย. 2561	7.2	8.3	4.6	163	539	<1	<0.080	4.26	-	1,300
คลองตาเริ่มช่วงท้าย ก่อนเชื่อมกับ คลองนาทอง	11 มิ.ย. 2562	7.1	10.6	2.2	176	720	<1	<0.080	5.49	-	1,700
	10 ธ.ค. 2562	7.3	7.4	<2.0	659	1,613	<0.1	0.551	0.06	-	13
	23 มิ.ย. 2563	7.1	16.0	<2.0	755	1,833	<0.1	2.288	3.92	47	33
	19 พ.ย. 2563	7.4	8.0	3.6	180	600	<0.1	2.530	0.45	4.5	7.8
	4 มิ.ย. 2564	7.2	13.0	<2.0	342	953	<0.1	0.200	2.35	7,000	11,000
	2 พ.ย. 2564	7.0	12.0	<2.0	165	358	<0.1	0.050	0.56	54,000	92,000
	18 มี.ค. 2565	7.4	20.4	<2.0	607	1,447	<0.1	0.027	8.74	92,000	54,000

หมายเหตุ : * บริษัทผู้ตรวจวัดวิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แล็บราทอรี จำกัด

** โครงการมีการจัดการงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เพิ่มเติม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ พส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562 จึงไม่มีข้อมูลผลการตรวจวัดแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมดย้อนหลัง ในช่วงปี พ.ศ. 2561 - พ.ศ. 2562

ที่มา : บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด, 2565

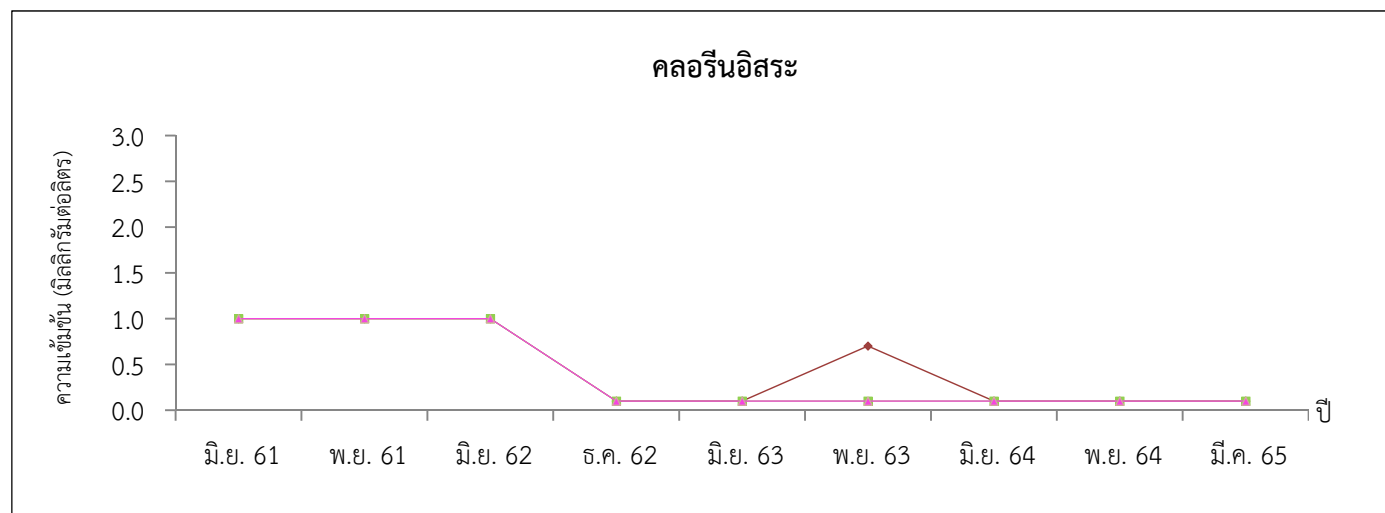
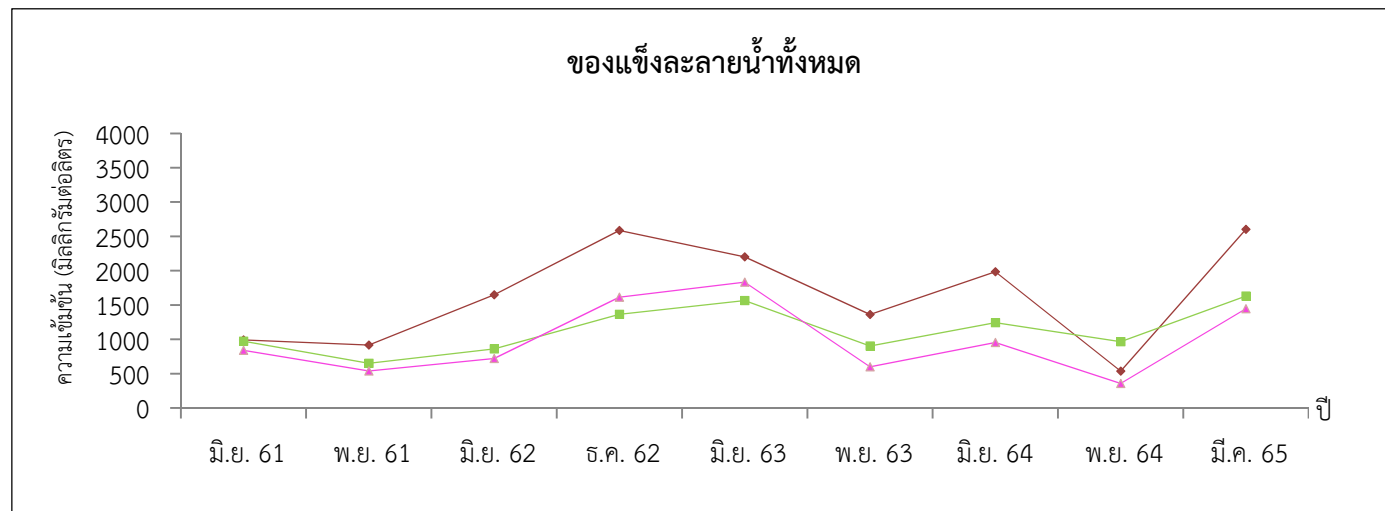
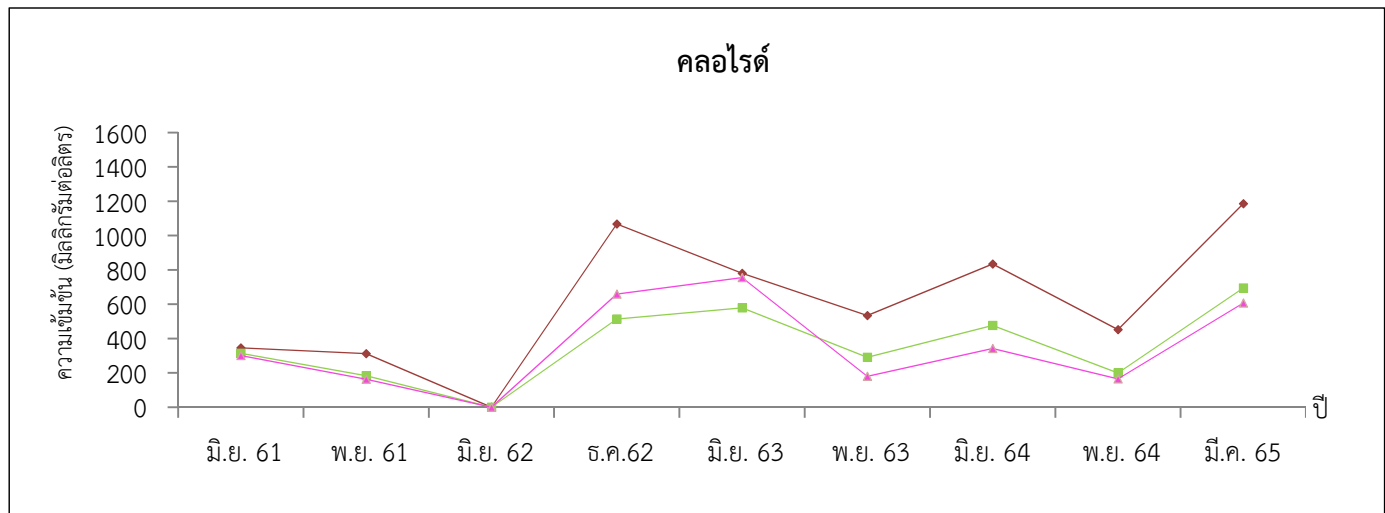


หมายเหตุ :

- (Red Diamond) คลองตาเพิ่มช่วงต้นบริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ
- (Green Square) คลองตาเพิ่มช่วงกลางบริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ
- (Pink Triangle) คลองตาเพิ่มช่วงท้ายก่อนเชื่อมกับคลองพานทอง

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.4-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

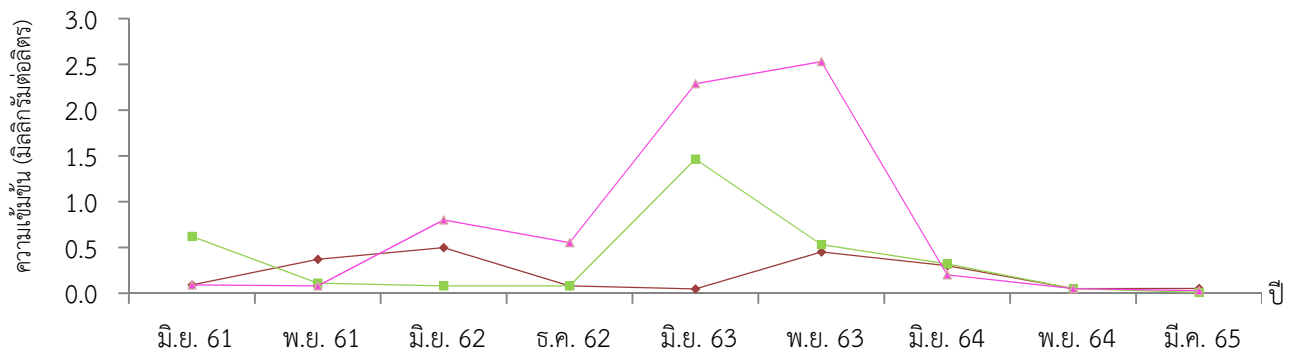


หมายเหตุ : — คลองตาเพิ่มช่วงต้นบริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ
 — คลองตาเพิ่มช่วงกลางบริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ
 — คลองตาเพิ่มช่วงท้ายก่อนเชื่อมกับคลองพานทอง

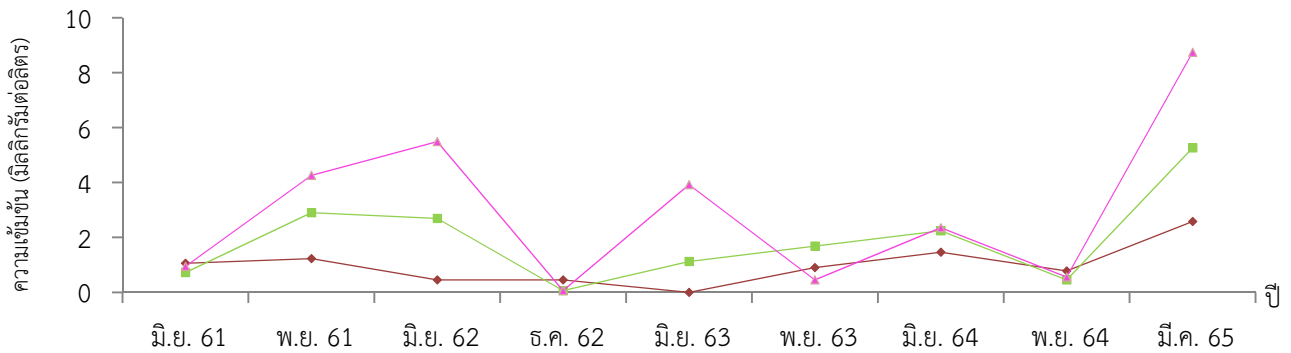
ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.4-3 (ต่อ)

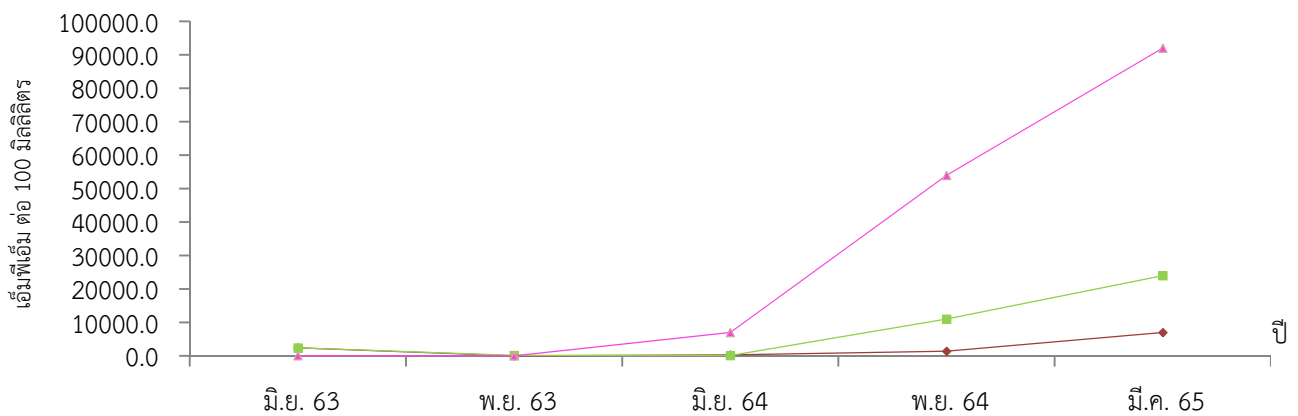
ไนเตรด-ไนโตรเจน



แอมโมเนีย-ไนโตรเจน



แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด

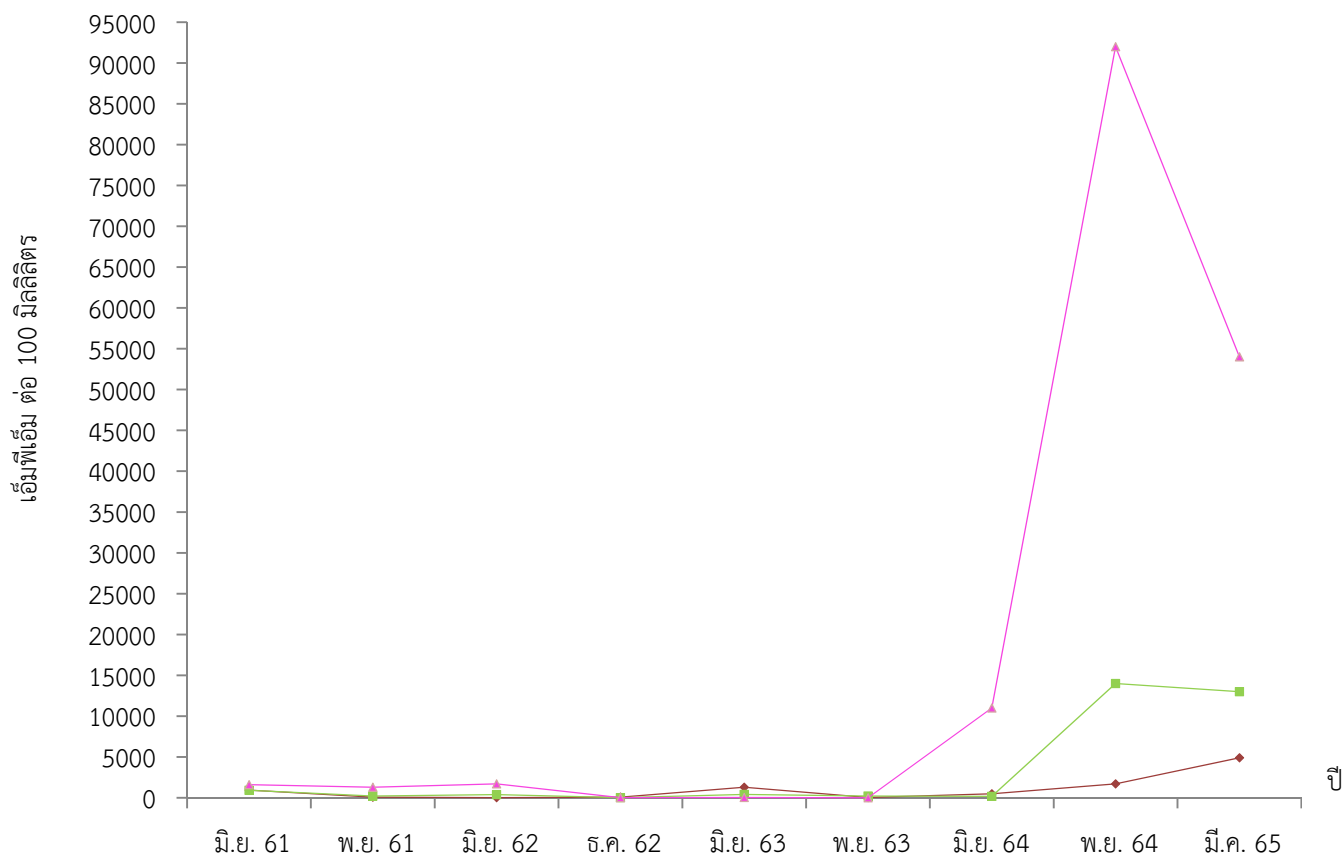


หมายเหตุ :
 — โคลงตาเพิ่มช่วงต้นบริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ
 — โคลงตาเพิ่มช่วงกลางบริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ
 — โคลงตาเพิ่มช่วงท้ายก่อนเชื่อมกับคลองพานทอง

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.4-3 (ต่อ)

แบบที่เรียกกลุ่มพีคอลโคลิฟอร์ม



หมายเหตุ :
 —●— คลองตาเพิ่มช่วงต้นบริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ
 —■— คลองตาเพิ่มช่วงกลางบริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ
 —▲— คลองตาเพิ่มช่วงท้ายก่อนเชื่อมกับคลองพานทอง

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.4-3 (ต่อ)

4.2.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 4.2.5-1) ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งภายในพื้นที่โครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง บีโอดี ซีโอดี สารแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น คลอไรด์ และคลอรีนอิสระ มีวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2.5-1

ตารางที่ 4.2.5-1

วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีคุณภาพ	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	- Electrometric
- บีโอดี	- 5-Day BOD Test, Azide Modification
- ซีโอดี	- Closed Reflux, Colorimetric
- สารแขวนลอย	- Dried at 103-105 °C
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	- Dried at 180 °C
- น้ำมันและไขมัน	- Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
- ทีเคเอ็น	- Macro Kjeldahl
- คลอไรด์	- Argentometric
- คลอรีนอิสระ	- Iodometric



มกราคม



กุมภาพันธ์



มีนาคม



เมษายน



พฤษภาคม



มิถุนายน

รูปที่ 4.2.5-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

สำหรับผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.5-2 มีรายละเอียดดังนี้

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 7.9-9.9
- บีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 15.0-19.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ซีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 59.0-83.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
- สารแขวนลอย	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 37.6-57.3 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1,685-2,006 มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ทีเคเอ็น	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 19.13-43.75 มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอไรด์	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 791-935 มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอรีนอิสระ	มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร

ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) ยกเว้นค่าความเป็นกรด-ด่าง ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2565 และค่าสารแขวนลอย ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากเป็นแหล่งรองรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิต โรงอาหาร และห้องน้ำของโครงการ ซึ่งปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง และสารแขวนลอยสูงเกินที่ระบบบำบัดได้ ซึ่งโครงการได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว สำหรับค่ามาตรฐานของคลอไรด์ ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่าควบคุม

3) ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (แสดงดังตารางที่ 4.2.5-3 และรูปที่ 4.2.5-2) พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างจากเดิม และมีค่าดีกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด (มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) ยกเว้นค่าความเป็นกรด-ด่าง ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2565 และค่าสารแขวนลอย ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานและมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

หมายเหตุ : การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562 หรือภายหลังมีการติดตั้งหน่วยผลิตเบียร์ โครงการจะหยุดการใช้ระบบผลิตน้ำอ่อน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการยังมีการใช้งานระบบดังกล่าว ดังนั้นโครงการจึงขอใช้ค่าควบคุมเดิมตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบปี พ.ศ. 2557 ซึ่งกำหนดให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐานที่กำหนด (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560))

ตารางที่ 4.2.5-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน ^{1/}
		มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	9.3	9.2	9.9	9.8	8.8	7.9	5.5-9.0
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	19.0	18.0	16.8	18.0	15.0	17.0	ไม่เกิน 20
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	83.0	77.3	74.2	65.7	59.0	79.5	ไม่เกิน 120
สารแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	57.3	56.5	37.6	45.2	42.1	49.1	ไม่เกิน 50
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	1,781	1,879	2,006	1,989	1,685	1,834	ไม่เกิน 3,000
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<5	<5	<5	<5	<5	<5	ไม่เกิน 5
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	35.00	36.23	19.13	43.75	25.20	35.84	ไม่เกิน 100
คลอไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	791	815	935	895	797	798	-
คลอรีนอิสระ	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่เกิน 1

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แล็บอราตอรี จำกัด

ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

ตารางที่ 4.2.5-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ช่วงปี พ.ศ. 2561-2565

ช่วงที่ตรวจวัด	เดือน	ผลการตรวจวัด								
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ซีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	สารแขวนลอย (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด (มิลลิกรัมต่อลิตร)	น้ำมันและไขมัน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ทีเคเอ็น (มิลลิกรัมต่อลิตร)	คลอไรด์ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	คลอรีนอิสระ (มิลลิกรัมต่อลิตร)
2561	มกราคม	8.7	17.6	-	24.2	1,882	<5	7.4	478.0	<1
	กุมภาพันธ์	8.5	16.2	-	20.8	1,882	<5	6.7	93.6	<1
	มีนาคม	8.2	14.2	-	30.3	1,715	<5	6.2	478.0	<1
	เมษายน	8.7	10.5	-	20.7	1,009	<5	2.6	201.0	<1
	พฤษภาคม	8.2	8.5	-	<10	1,275	<5	2.3	247.0	<1
	มิถุนายน	8.9	5.0	-	<10	1,331	<5	4.0	262.0	<1
	กรกฎาคม	8.3	18.7	-	15.1	1,532	<5	3.0	318.0	<1
	สิงหาคม	8.1	13.6	-	<10	1,160	<5	2.6	127.0	<1
	กันยายน	8.3	13.8	-	<10	1,178	<5	5.6	262.0	<1
	ตุลาคม	8.2	6.2	-	<10	688	<5	4.3	272.0	<1
	พฤศจิกายน	8.0	7.0	-	<10	1,750	<5	11.9	367.0	<1
	ธันวาคม	8.0	6.5	-	<10	1,429	<5	7.4	447.0	<1

ตารางที่ 4.2.5-3 (ต่อ)

ช่วงที่ตรวจวัด	เดือน	ผลการตรวจวัด								
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ซีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	สารแขวนลอย (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด	น้ำมันและไขมัน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ทีเคเอ็น (มิลลิกรัมต่อลิตร)	คลอไรด์ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	คลอรีนอิสระ (มิลลิกรัมต่อลิตร)
2562	มกราคม	8.1	14.6	-	17.7	1,707	<5	8.7	596.0	<1
	กุมภาพันธ์	8.8	17.3	-	40.8	1,974	<5	19.1	601.0	<1
	มีนาคม	7.8	13.5	-	<10	1,690	<5	2.8	438.0	<1
	เมษายน	7.8	12.6	-	15.0	1,849	<5	4.6	365.0	<1
	พฤษภาคม	8.9	13.8	-	<10	1,494	<5	3.8	316.0	<1
	มิถุนายน	9.0	10.3	-	<10	1,333	<5	5.4	342.0	<1
	กรกฎาคม	8.9	11.5	-	18.6	1,629	<5	5.9	402.0	<1
	สิงหาคม	8.4	5.2	-	<10	2,028	<5	6.2	519.0	<1
	กันยายน	8.3	19.0	-	<10	1,876	<5	3.5	540.0	<1
	ตุลาคม	7.7	16.0	-	10.7	2,224	<5	16.6	447.0	<1
	พฤศจิกายน	7.5	10.0	-	<10	1,273	<5	2.2	510.0	<1
	ธันวาคม	7.5	10.0	-	10.2	1,671	<5	13.0	609.0	<1

ตารางที่ 4.2.5-3 (ต่อ)

ช่วงที่ตรวจวัด	เดือน	ผลการตรวจวัด								
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ซีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	สารแขวนลอย (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด (มิลลิกรัมต่อลิตร)	น้ำมันและไขมัน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ทีเคเอ็น (มิลลิกรัมต่อลิตร)	คลอไรด์ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	คลอรีนอิสระ (มิลลิกรัมต่อลิตร)
2563	มกราคม	6.8	16.4	59.7	40.0	1,845	<5	12.60	841.0	<0.1
	กุมภาพันธ์	6.9	18.0	64.5	38.5	1,727	<5	12.20	861.0	<0.1
	มีนาคม	6.7	15.8	59.4	40.0	1,793	<5	12.60	846.0	<0.1
	เมษายน	6.8	16.8	61.6	41.2	1,790	<5	13.00	866.0	<0.1
	พฤษภาคม	6.8	17.0	60.7	37.6	1,757	<5	13.80	851.0	<0.1
	มิถุนายน	8.9	18.0	85.5	12.4	1,676	<5	3.4	303.0	<0.1
	กรกฎาคม	9.0	16.0	68.9	<10	1,659	<5	5.18	271.0	<0.1
	สิงหาคม	8.6	17.0	65.3	21.7	1,235	<5	7.00	484.0	<0.1
	กันยายน	8.6	16.0	79.3	21.7	1,245	<5	6.20	468.0	<0.1
	ตุลาคม	8.4	19.0	95.4	34.0	1,214	<5	7.56	511.0	<0.1
	พฤศจิกายน	8.8	19.5	58.7	30.4	1,167	<5	19.32	472.0	<0.1
	ธันวาคม	8.7	17.0	52.6	27.9	1,131	<5	13.40	422.0	<0.1

ตารางที่ 4.2.5-3 (ต่อ)

ช่วงที่ตรวจวัด	เดือน	ผลการตรวจวัด								
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ซีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	สารแขวนลอย (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด	น้ำมันและไขมัน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ทีเคเอ็น (มิลลิกรัมต่อลิตร)	คลอไรด์ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	คลอรีนอิสระ (มิลลิกรัมต่อลิตร)
2564	มกราคม	8.8	20.0	64.7	44.2	1,532	<5	21.47	581.0	<0.1
	กุมภาพันธ์	8.9	19.0	66.2	47.0	1,556	<5	18.80	572.0	<0.1
	มีนาคม	9.0	20.0	90.5	46.2	1,684	<5	10.08	567.0	<0.1
	เมษายน	9.8	49.0	211.0	74.8	1,487	5.4	25.76	597.0	<0.1
	พฤษภาคม	9.8	43.0	196.0	84.3	1,533	5.2	57.86	587.0	<0.1
	มิถุนายน	9.8	48.0	194.0	108.0	1,707	<5	32.20	596.0	1.0
	กรกฎาคม	7.4	24.0	126.0	46.9	1,209	<5	26.88	467.0	<0.1
	สิงหาคม	9.5	15.0	87.5	38.0	1,100	<5	13.44	466.0	<0.1
	กันยายน	9.7	18.0	51.0	25.2	1,106	<5	15.05	422.0	<0.1
	ตุลาคม	9.4	19.0	60.0	32.8	997	<5	18.98	398.0	<0.1
	พฤศจิกายน	9.3	14.0	46.4	32.1	979	<5	10.50	379.0	<0.1
	ธันวาคม	9.2	19.5	99.1	34.3	1,185	<5	17.92	17.92	<0.1

ตารางที่ 4.2.5-3 (ต่อ)

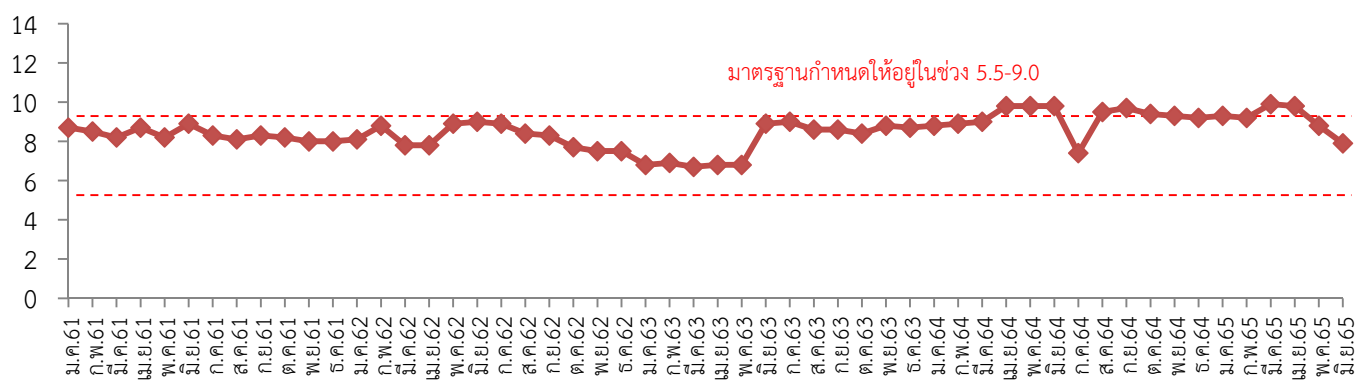
ช่วงที่ตรวจวัด	เดือน	ผลการตรวจวัด								
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ซีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	สารแขวนลอย (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มิลลิกรัมต่อลิตร)	น้ำมันและไขมัน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ทีเคเอ็น (มิลลิกรัมต่อลิตร)	คลอไรด์ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	คลอรีนอิสระ (มิลลิกรัมต่อลิตร)
2565	มกราคม	9.3	19.0	83.0	57.3	1,781	<5	35.00	791	<0.1
	กุมภาพันธ์	9.2	18.0	77.3	56.5	1,879	<5	36.23	815	<0.1
	มีนาคม	9.9	16.8	74.2	37.6	2,006	<5	19.13	935	<0.1
	เมษายน	9.8	18.0	65.7	45.2	1,989	<5	43.75	895	<0.1
	พฤษภาคม	8.8	15.0	59.0	42.1	1,685	<5	25.20	797	<0.1
มาตรฐาน ^{1/}	มิถุนายน	7.9	17.0	79.5	49.1	1,834	<5	35.84	798	<0.1
	มาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 100	-	ไม่เกิน 1

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

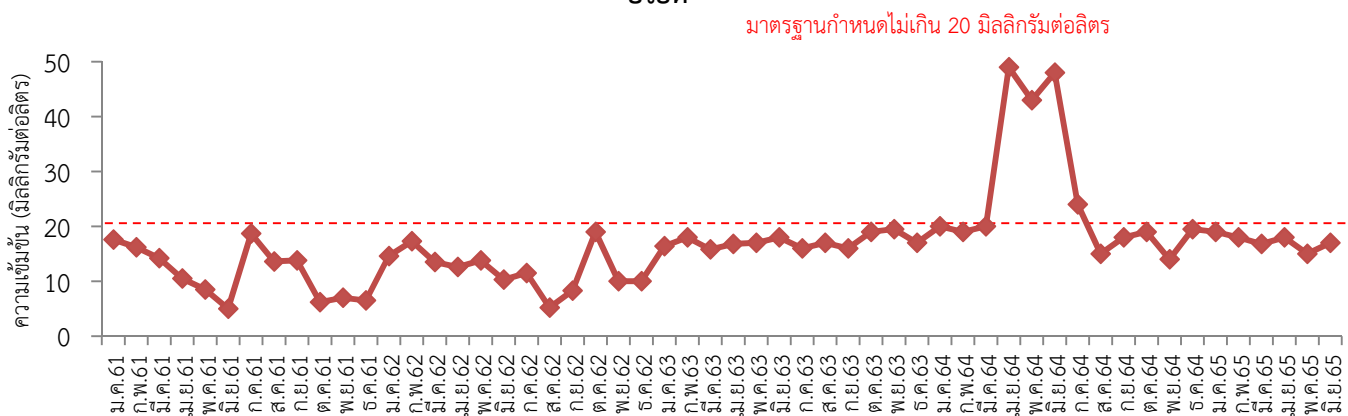
* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

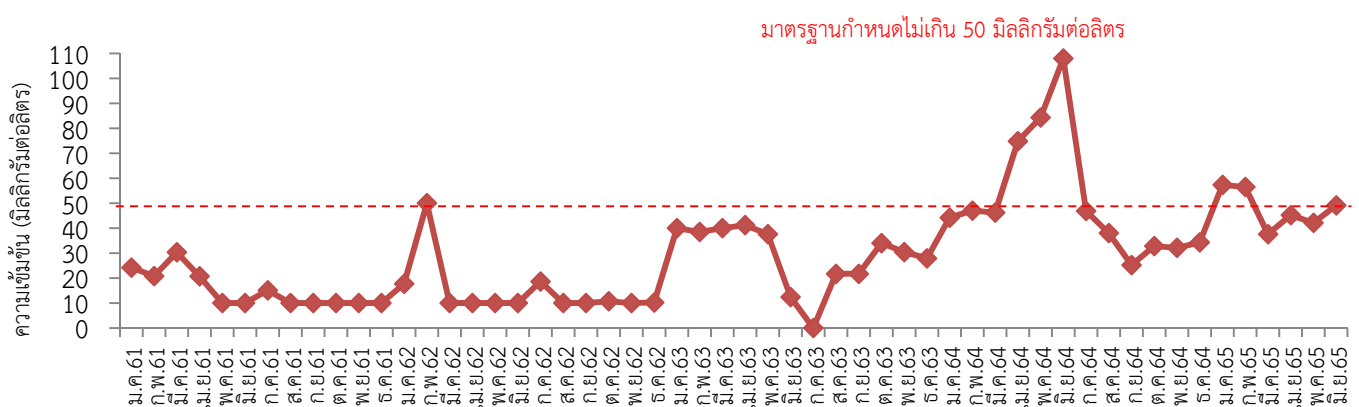
ค่าความเป็นกรด-ด่าง



บีโอดี



สารแขวนลอย



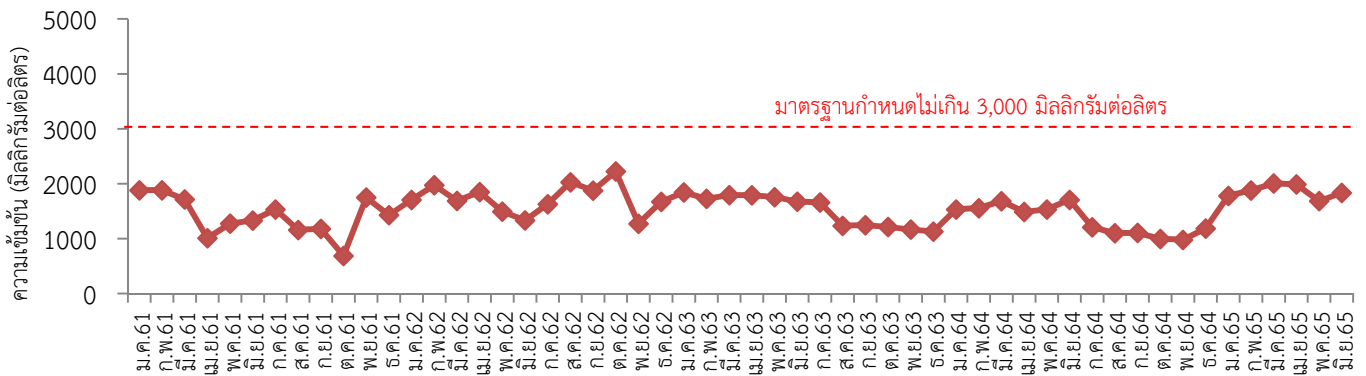
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน

บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แกลบราตอรี จำกัด

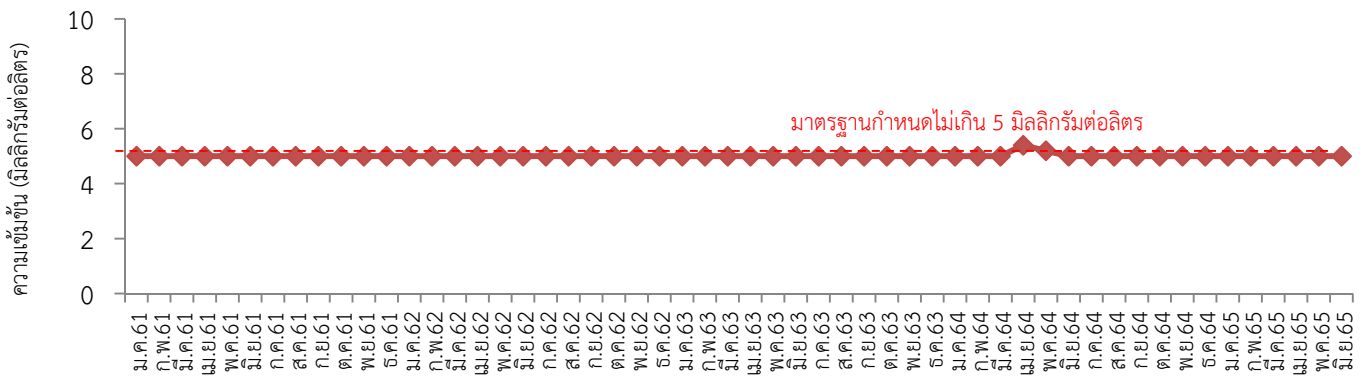
ที่มา : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.5-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

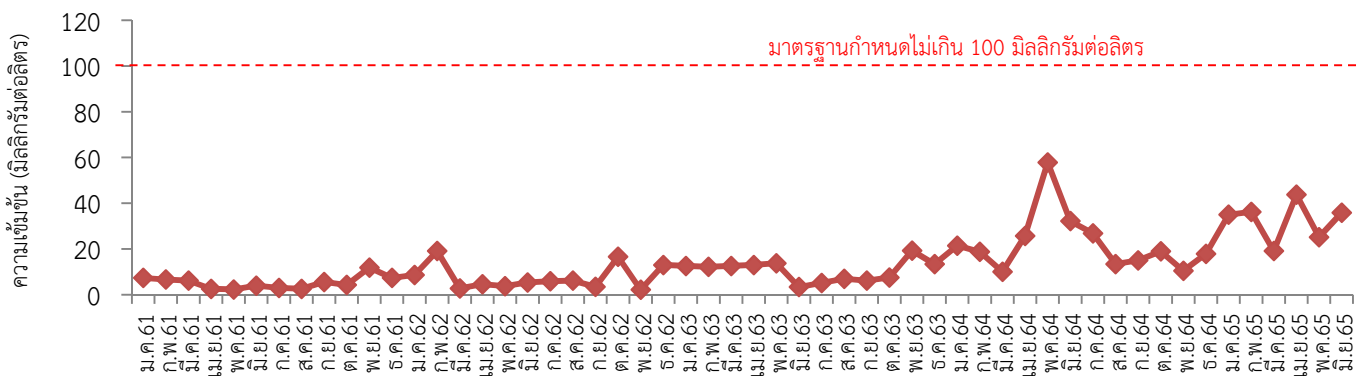
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด



น้ำมันและไขมัน



ทีเคเอ็น

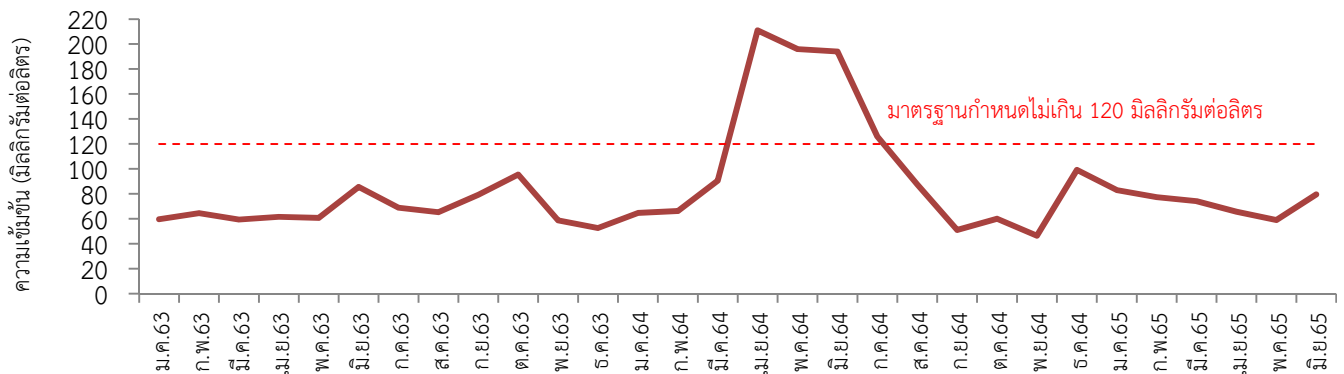


หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน

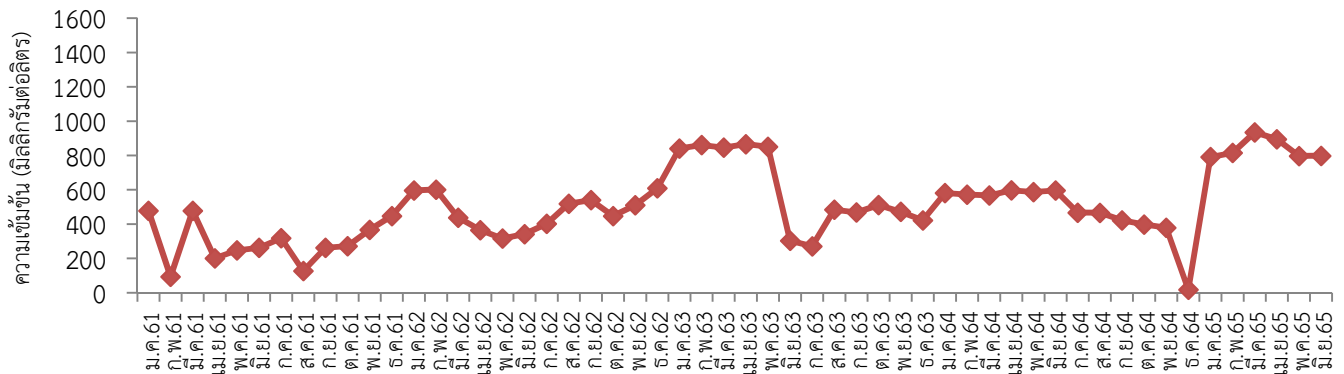
บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด, 2565

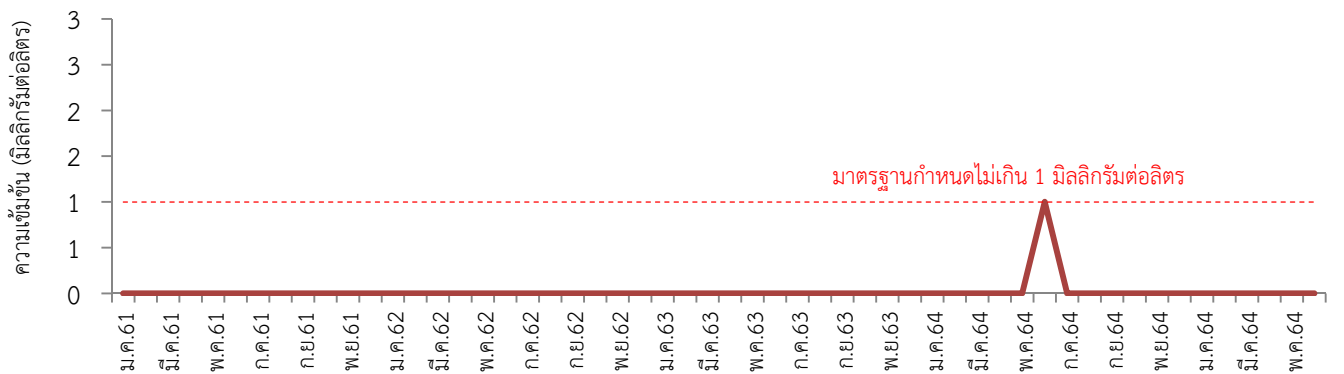
ซีโอดี*



คลอไรต์



คลอรีนอิสระ



หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน

* โครงการไม่มีการตรวจวัดซีโอดีในช่วงปี พ.ศ.2559- พ.ศ.2562 จึงไม่มีการตรวจวัดซีโอดีในช่วงเวลาดังกล่าว

บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบอราตอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด, 2565

4.2.6 คุณภาพน้ำบริเวณบ่อน้ำ

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 4.2.6-1) ได้แก่ บริเวณบ่อน้ำภายในพื้นที่โครงการ ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ บีโอดี ซีโอดี สารแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม มีวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2.6-1

ตารางที่ 4.2.6-1

วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อน้ำ

ดัชนีคุณภาพ	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
- บีโอดี	- 5-Day BOD Test/Azide Modification
- ซีโอดี	- Closed Reflux, Colormetric
- สารแขวนลอย	- Dried at 103-105 °C
- น้ำมันและไขมัน	- Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
- ทีเคเอ็น	- Macro-Kjeldahl
- แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด	- Multiple-Tube Fermentation Technique
- แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	- Multiple-Tube Fermentation Technique

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

สำหรับผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.6-2 มีรายละเอียดดังนี้

- บีโอดี	มีค่า	19.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ซีโอดี	มีค่า	98.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
- สารแขวนลอย	มีค่า	18.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่า	<5	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ทีเคเอ็น	มีค่า	14.93	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด	มีค่า	11.0	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
- แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	มีค่า	7.80	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) สำหรับค่ามาตรฐานของแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่าควบคุม



บ่อหน่วงน้ำ

รูปที่ 4.2.6-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อหน่วงน้ำ

ตารางที่ 4.2.6-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อน้ำของโครงการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	19.5	ไม่เกิน 20
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	98.1	ไม่เกิน 120
สารแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	18.0	ไม่เกิน 50
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<5	ไม่เกิน 5
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	14.93	ไม่เกิน 100
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร	11.0	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร	7.8	-

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิก แลบบอราทอรี จำกัด

ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด, 2565

3) ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อหน่วงน้ำ (แสดงดังตารางที่ 4.2.6-3 และรูปที่ 4.2.6-2) พบว่าผลการตรวจวัดค่าดัชนีต่างๆ มีค่าดีกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด (อ้างอิงมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) และส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา ยกเว้นบีโอดี ซีโอดี สารแขวนลอย และทีเคเอ็น ที่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

4.2.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) การดำเนินการ

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562 กำหนดให้โครงการติดตั้งบ่อสังเกตการณ์จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้น (Upgradient) ของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ และบ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงลง (Downgradient) ของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ ทั้งนี้เพื่อใช้สำหรับติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีดัชนีที่จะทำการตรวจวัด คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง คลอไรด์ ค่าความกระด้าง ของแข็งทั้งหมดแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม และไนเตรต-ไนโตรเจน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างและคาดว่าจะดำเนินการเสร็จภายในเดือนกรกฎาคม 2565 ซึ่งจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฯ ฉบับถัดไป

4.2.8 คุณภาพดิน

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินเป็นประจำทุก 1 ปี บริเวณพื้นที่โรงงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ พื้นที่ปลูกยูคาลิปตัสก่อนถึงระบบบำบัดน้ำเสีย และพื้นที่ปลูกยูคาลิปตัสท้ายระบบบำบัดน้ำเสีย (ดังรูปที่ 4.2.8-1) ผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดคือเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 โดยมีดัชนีตรวจวัดคือค่าความเป็นกรด-ด่าง สภาพการนำไฟฟ้า และอัตราการดูดซับซีซีเดียม

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (แสดงดังตารางที่ 4.2.8-1) พบว่าบริเวณพื้นที่ปลูกยูคาลิปตัสก่อนถึงระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.0 มีค่าสภาพการนำไฟฟ้า เท่ากับ 1.01 เดซิซีเมนต่อเมตร และมีค่าอัตราการดูดซับซีซีเดียม เท่ากับ 58.81 มิลลิกรัมต่อลิตร และบริเวณพื้นที่ปลูกยูคาลิปตัสท้ายระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.5 มีค่าสภาพการนำไฟฟ้า เท่ากับ 0.20 เดซิซีเมนต่อเมตร และมีค่าอัตราการดูดซับซีซีเดียม เท่ากับ 81.34 มิลลิกรัมต่อลิตร

3) ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดดังกล่าวข้างต้นเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (อ้างถึงตารางที่ 4.2.8-1) พบว่ามีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา ยกเว้นค่าสภาพการนำไฟฟ้า บริเวณพื้นที่ปลูกยูคาลิปตัสก่อนถึงระบบบำบัดน้ำเสียที่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

ตารางที่ 4.2.6-3

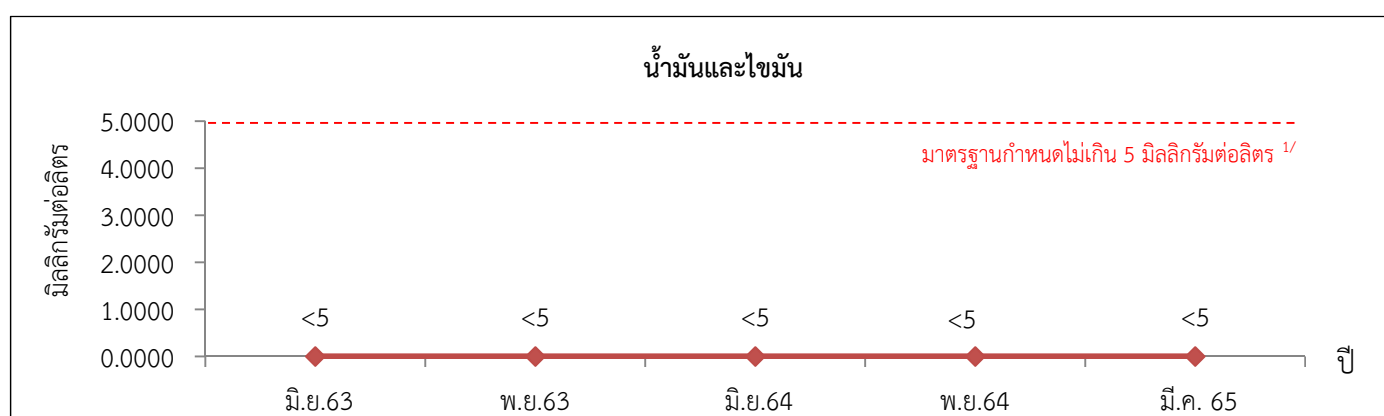
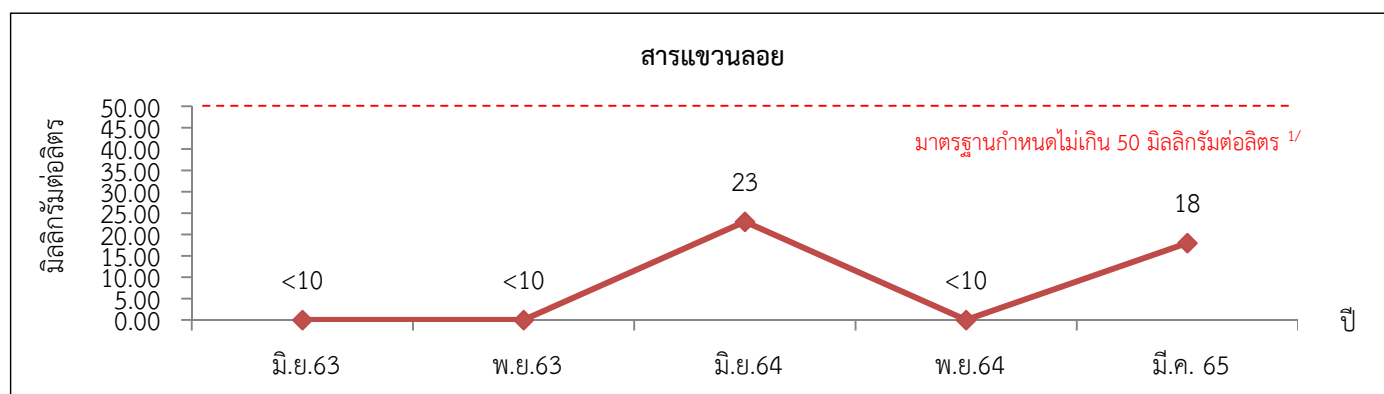
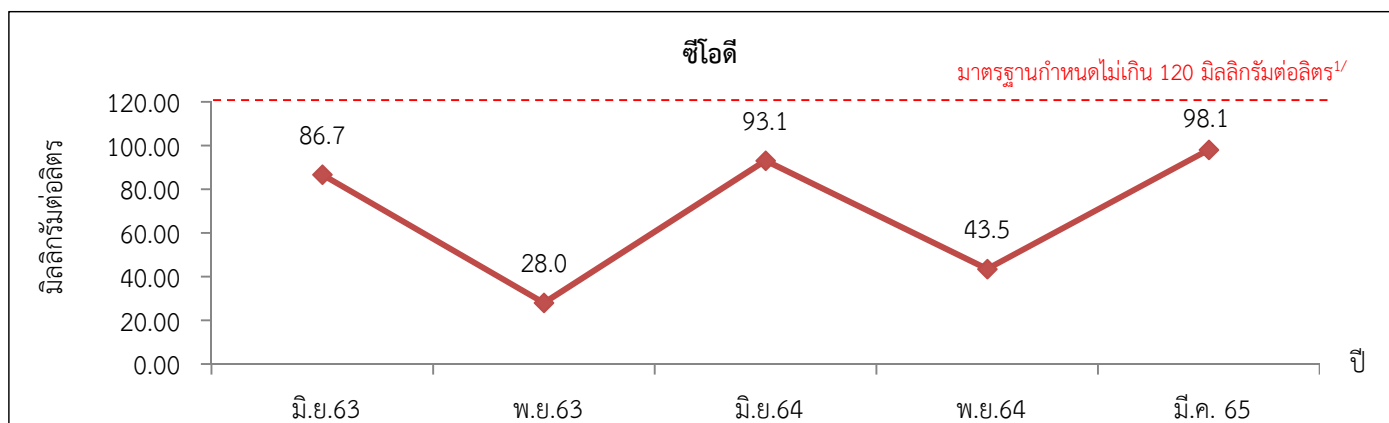
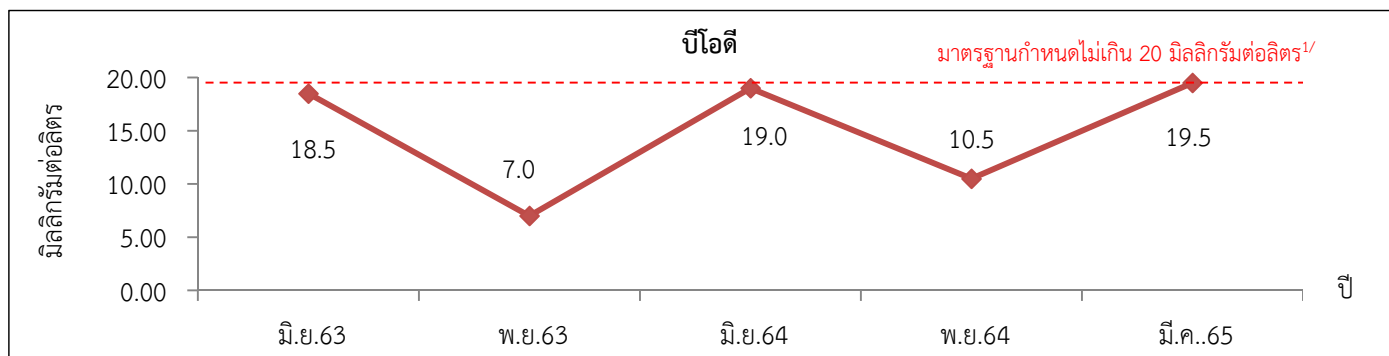
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อน้ำของโครงการ ช่วงปี พ.ศ. 2563-2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	23 มิ.ย. 2563	18.5	ไม่เกิน 20
		19 พ.ย. 2563	7.0	
		4 มิ.ย. 2564	19.0	
		2 พ.ย. 2564	10.5	
		18 มี.ค. 2565	19.5	
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	23 มิ.ย. 2563	86.7	ไม่เกิน 120
		19 พ.ย. 2563	28.0	
		4 มิ.ย. 2564	93.1	
		2 พ.ย. 2564	43.5	
		18 มี.ค. 2565	98.1	
สารแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	23 มิ.ย. 2563	<10	ไม่เกิน 50
		19 พ.ย. 2563	<10	
		4 มิ.ย. 2564	23.0	
		2 พ.ย. 2564	<10	
		18 มี.ค. 2565	18.0	
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	23 มิ.ย. 2563	<5	ไม่เกิน 5
		19 พ.ย. 2563	<5	
		4 มิ.ย. 2564	<5	
		2 พ.ย. 2564	<5	
		18 มี.ค. 2565	<5	
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	23 มิ.ย. 2563	3.40	ไม่เกิน 100
		19 พ.ย. 2563	7.00	
		4 มิ.ย. 2564	21.0	
		2 พ.ย. 2564	7.84	
		18 มี.ค. 2565	14.93	
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	23 มิ.ย. 2563	920.0	-
		19 พ.ย. 2563	4.0	
		4 มิ.ย. 2564	4.5	
		2 พ.ย. 2564	<1.8	
		18 มี.ค. 2565	11.0	
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	23 มิ.ย. 2563	540.00	-
		19 พ.ย. 2563	2.0	
		4 มิ.ย. 2564	2.0	
		2 พ.ย. 2564	<1.8	
		18 มี.ค. 2565	7.8	

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด

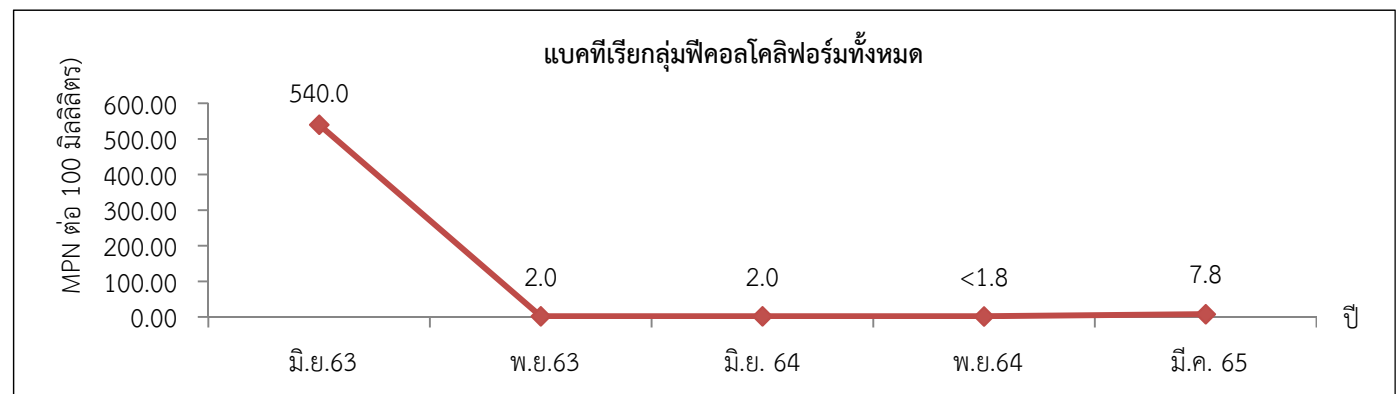
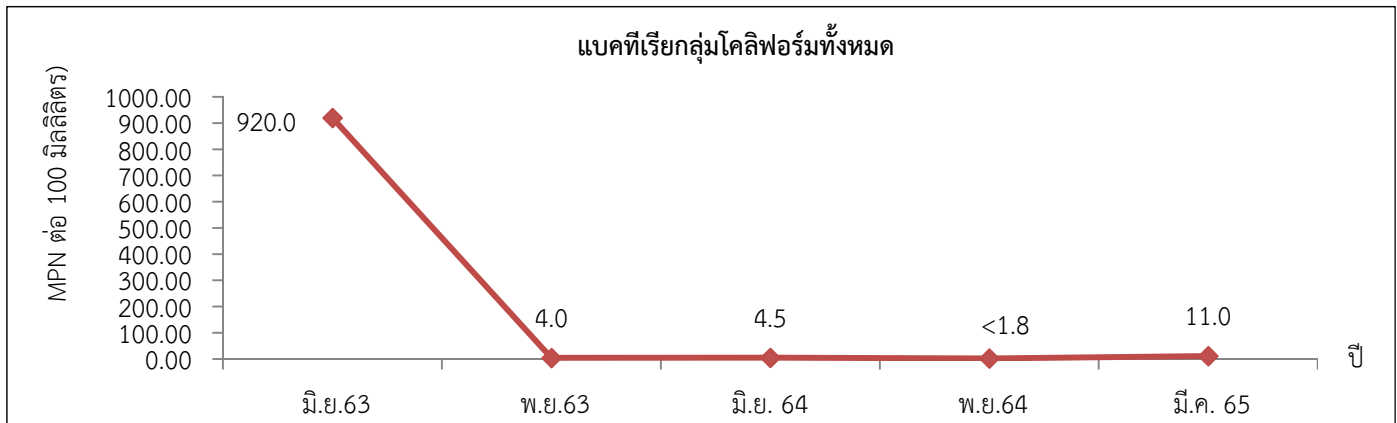
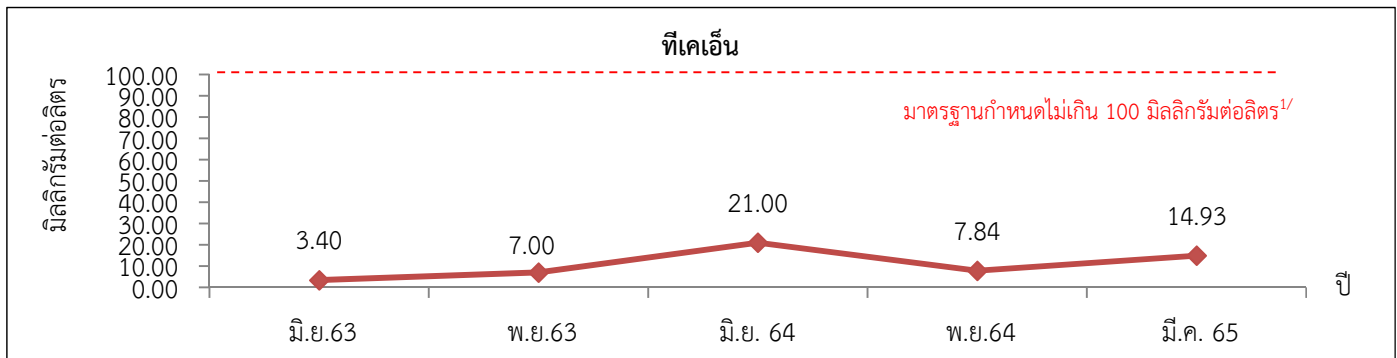
ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565



หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.6-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อหน่วงน้ำของโครงการ



หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.6-2 (ต่อ)



บริเวณพื้นที่ปลูกยูคาลิปตส์ก่อนถึงระบบบำบัดน้ำเสีย



บริเวณพื้นที่ปลูกยูคาลิปตส์ท้ายระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 4.2.8-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ช่วงปี พ.ศ. 2560-2564

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		
		ค่าความเป็นกรดด่าง	สภาพการนำไฟฟ้า (เดซิซีเมนต่อเมตร)	อัตราการดูดซึมโซเดียม (โมลต่อลิตร)
พื้นที่ปลูกยูคาลิปตัสก่อนระบบ บำบัดน้ำเสีย	12 ธันวาคม พ.ศ.2560	7.6	0.12	14.60
	25 พฤศจิกายน พ.ศ.2561	7.8	0.35	16.80
	16 ธันวาคม พ.ศ. 2562	7.3	0.31	1.85
	19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	8.2	0.40	137.00
	2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	7.0	1.01	58.81
พื้นที่ปลูกยูคาลิปตัสท้ายระบบ บำบัดน้ำเสีย	12 ธันวาคม พ.ศ.2560	6.6	0.21	9.34
	25 พฤศจิกายน พ.ศ.2561	8.9	0.41	22.50
	16 ธันวาคม พ.ศ. 2562	7.1	0.23	0.552
	19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	8.7	0.39	219.00
	2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	7.5	0.20	81.34

หมายเหตุ: * บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

4.2.9 ความร้อนในสถานที่ทำงาน

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดความร้อนในรูปของ WBGT ในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 จุด (ดังรูปที่ 4.2.9-1) ได้แก่ บริเวณพื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณพื้นที่อาคารหม้อต้ม ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

การตรวจวัดความร้อนในรูปของ WBGT ในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณพื้นที่อาคารหม้อต้ม (ดังตารางที่ 4.2.9-1) พบว่ามีค่าระดับความร้อนในรูป WBGT เท่ากับ 28.2 และ 27.5 องศาเซลเซียส ตามลำดับ ซึ่งผลการตรวจวัดค่าระดับความร้อนมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (หมวด 3: ความร้อน ลักษณะงานเบา) และมาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (หมวดที่ 1: ความร้อน ลักษณะงานเบา) (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส)

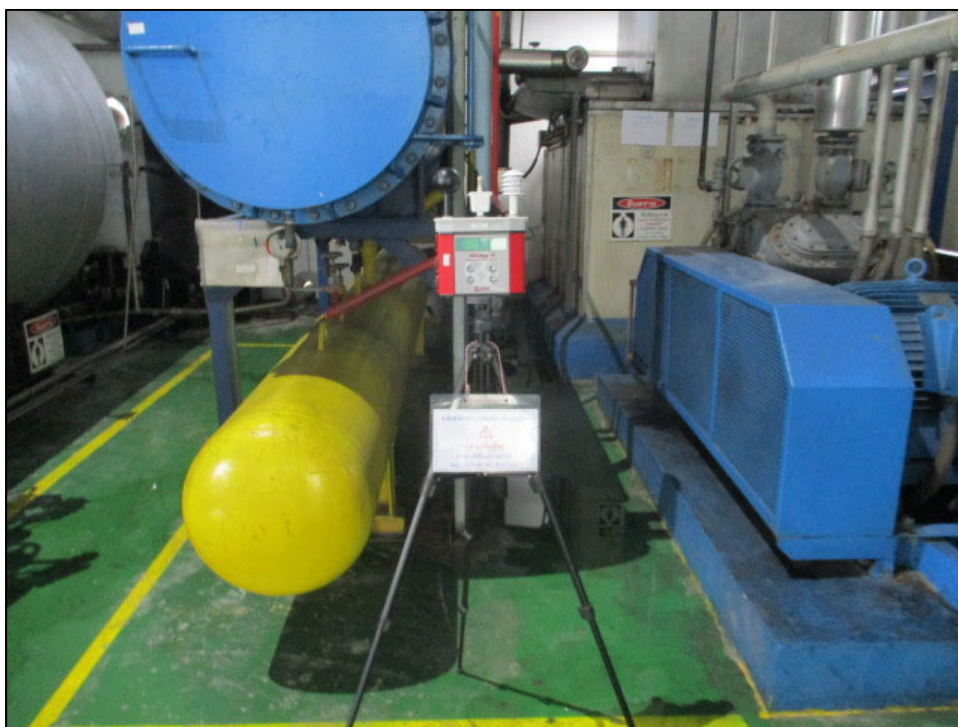
3) ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน (แสดงดังตารางที่ 4.2.9-2 และรูปที่ 4.2.9-2) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้ง

หมายเหตุ : โครงการมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เพิ่มเติมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562 จึงไม่มีข้อมูลย้อนหลังในช่วงปี พ.ศ. 2561-2562 ของบริเวณพื้นที่อาคารหม้อต้ม



บริเวณพื้นที่หม้อต้ม



บริเวณพื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ

ตารางที่ 4.2.9-1

ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน WBGT (องศาเซลเซียส)
พื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	28.2
พื้นที่อาคารหม้อต้ม	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	27.5
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		ไม่เกิน 34

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (หมวด 1: ความร้อน ลักษณะงานเบา)

^{2/} มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง (หมวด 1: ความร้อนลักษณะงานเบา)

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

ตารางที่ 4.2.9-2

ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน ช่วงปี พ.ศ. 2561-2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน WBGT (องศาเซลเซียส)
พื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ	29 มีนาคม 2561	31.1
	29 มิถุนายน 2561	29.8
	7 กันยายน 2561	30.2
	26 พฤศจิกายน 2561	28.0
	11 มีนาคม 2562	29.1
	11 มิถุนายน 2562	30.0
	11 กันยายน 2562	28.4
	13 ธันวาคม 2562	28.5
	29 มิถุนายน 2563	30.1
	17 พฤศจิกายน 2563	30.5
	17 มิถุนายน 2564	29.7
	2 พฤศจิกายน 2564	28.8
	18 มีนาคม 2565	28.2
พื้นที่อาคารหม้อต้ม	29 มิถุนายน 2563	29.3
	17 พฤศจิกายน 2563	32.3
	17 มิถุนายน 2564	29.2
	2 พฤศจิกายน 2564	29.0
	18 มีนาคม 2565	27.5
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		ไม่เกิน 34

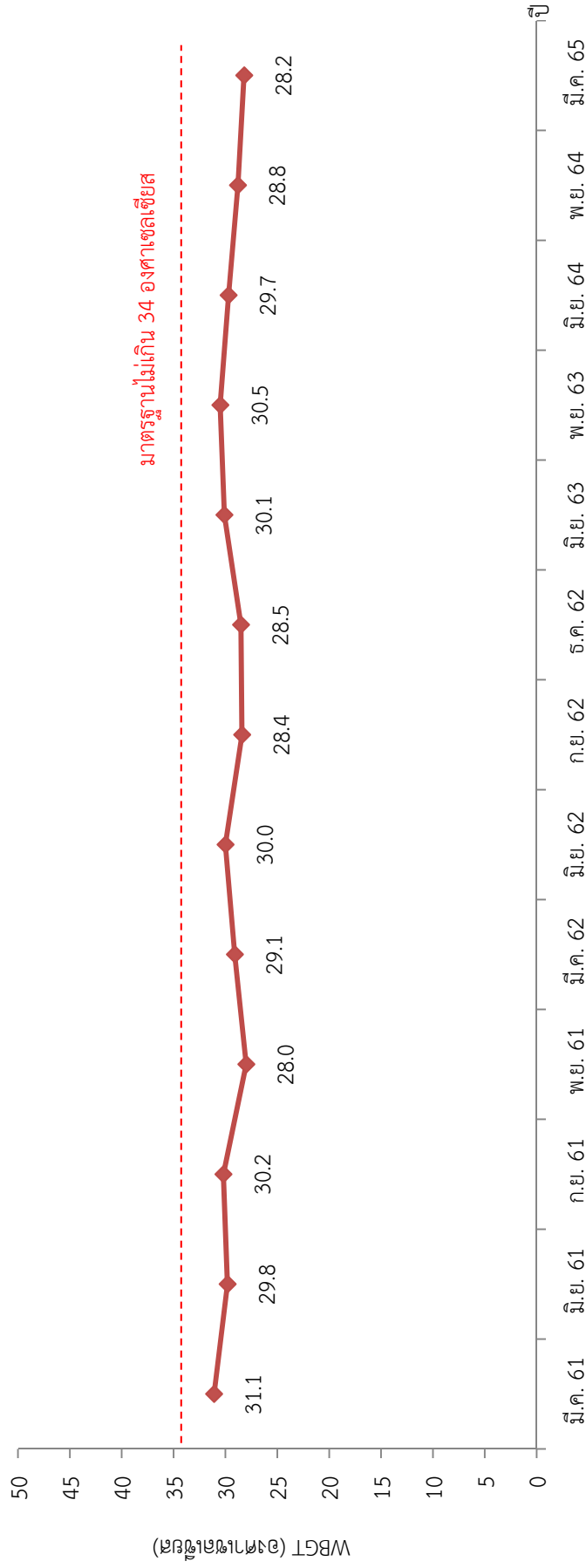
หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (หมวด 1: ความร้อน ลักษณะงานเบา)

^{2/} มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง (หมวด 1: ความร้อนลักษณะงานเบา)

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

ความร้อนในสถานที่ทำงาน (WBGT) บริเวณพื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ



หมายเหตุ : 1/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (หมวด 1: ความร้อน ลักษณะงานเบา)

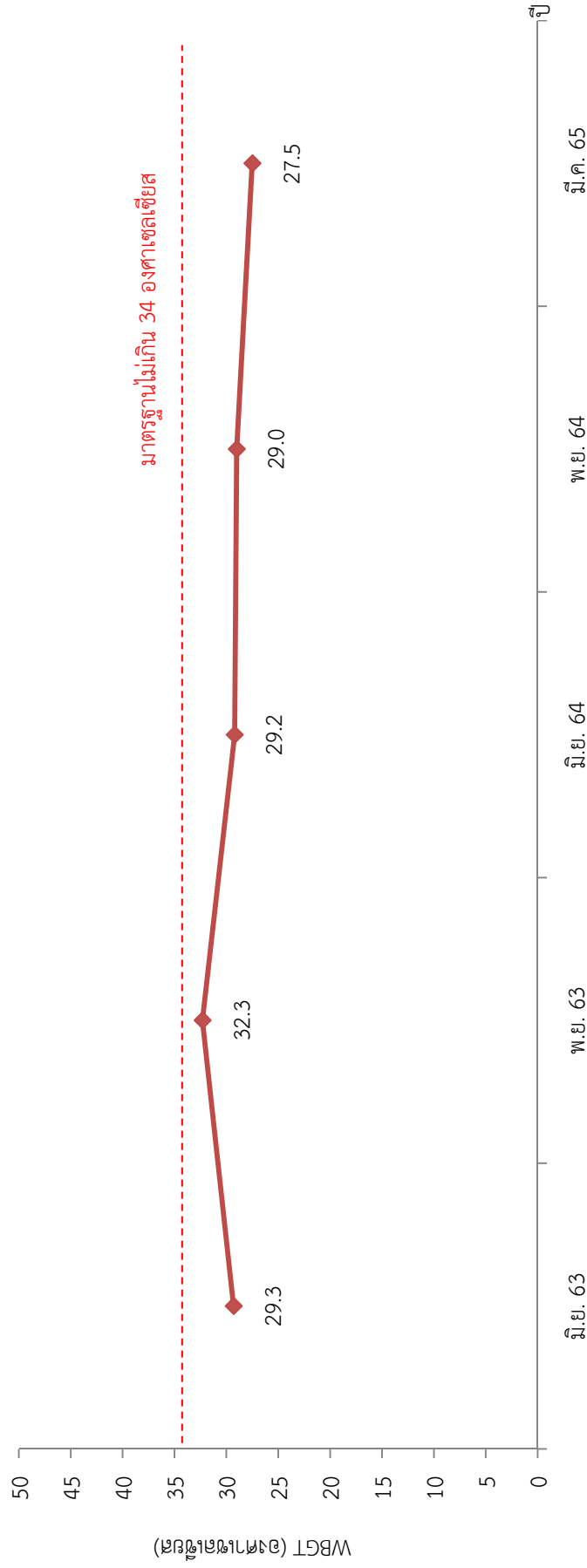
2/ มาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่องมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัยและสภาวะแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง เสียง (หมวด 1: ความร้อนลักษณะงานเบา)

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.9-2 การเปรียบเทียบความร้อนในสถานที่ทำงาน (WBGT)

ความรื้อนในสถานที่ทำงาน (WBGT) บริเวณพื้นที่อาคารหม้อต้ม



หมายเหตุ : 1/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (หมวด 1: ความรื้อน ลักษณะงานเบา)

2/ มาตรฐานตามกฎหมายแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่องมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาวะแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความรื้อน แสงสว่าง เสียง (หมวด 1: ความรื้อนลักษณะงานเบา)

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

** โครงการไม่มีการตรวจวัดความรื้อนในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่อาคารหม้อต้ม ช่วงปี พ.ศ. 2561-พ.ศ. 2562 จึงไม่มีการตรวจวัดในช่วงดังกล่าว

ที่มา : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.9-2 (ต่อ)

4.2.10 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานจำนวน 2 จุด (ดังรูปที่ 4.2.10-1) ได้แก่ บริเวณพื้นที่ไม่วัตุถุติบ และบริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total Dust) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.2.10-1

ตารางที่ 4.2.10-1

วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

ดัชนีคุณภาพ	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
- ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)	- NIOSH0500

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.10-2 ซึ่งพบว่ามีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total Dust) บริเวณพื้นที่ไม่วัตุถุติบและบริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ เท่ากับ 0.289 และ 0.067 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด (อ้างอิงมาตรฐานจาก Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

3) ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน (แสดงดังตารางที่ 4.2.10-3 และรูปที่ 4.2.10-2) พบว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total Dust) บริเวณพื้นที่ไม่วัตุถุติบและบริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐาน และมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา



บริเวณพื้นที่ไม่วัตุดิบ



บริเวณหม้อไอน้ำ

ตารางที่ 4.2.10-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้น ของผู้ละอองรวม (มีลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณพื้นที่ไม่รัดตึง	18 มี.ค. 2565	0.289
บริเวณหม้อไอน้ำ	18 มี.ค. 2565	0.067
มาตรฐาน		ไม่เกิน 15 ^{1/}

หมายเหตุ ^{1/} อ้างอิงมาตรฐานจาก Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

** บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

ที่มา: บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด, 2565

ตารางที่ 4.2.10-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ช่วงปี พ.ศ. 2563-2565

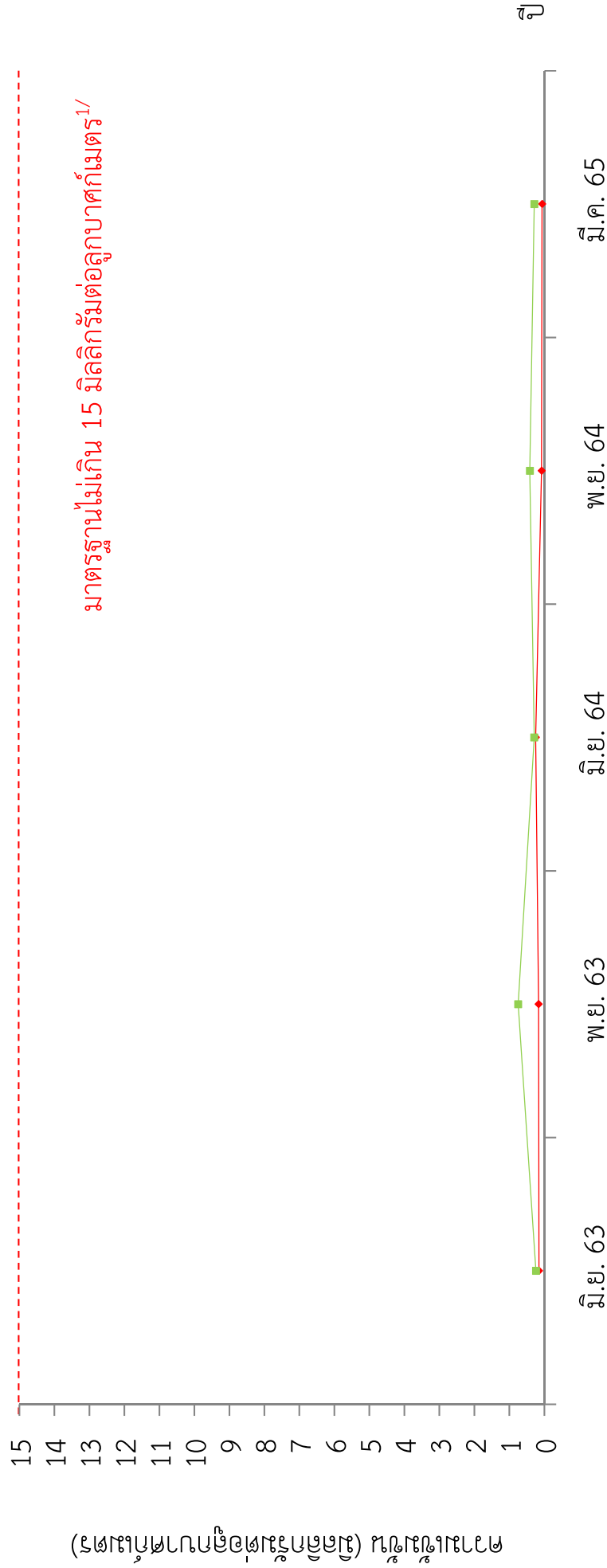
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (มีผลกรรมต่อสุขภาพระยะยาว)
บริเวณพื้นที่ไม่มีวัตถุติด	29 มิ.ย. 63	0.242
	17 พ.ย. 63	0.750
	17 มิ.ย. 64	0.291
	2 พ.ย. 64	0.417
	18 มี.ค. 65	0.289
บริเวณหม้อไอน้ำ	29 มิ.ย. 63	0.156
	17 พ.ย. 63	0.167
	17 มิ.ย. 64	0.250
	2 พ.ย. 64	0.083
	18 มี.ค. 65	0.067
มาตรฐาน		ไม่เกิน 15 ^{1/}

หมายเหตุ ^{1/} อ้างอิงมาตรฐานจาก Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

** บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบลอราตอรี จำกัด

ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total Dust)



หมายเหตุ : 1/ อ้างอิงมาตรฐานจาก Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

— บริเวณพื้นที่ไม่ขุดตอ

— บริเวณหม้อไอน้ำ

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.10-2 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total Dust)

4.2.11 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 4.2.11-1) ได้แก่ บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ บริเวณพื้นที่บรรจุขวดผลิตภัณฑ์ และบริเวณพื้นที่ไม่วัดจุดใด ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัดคือ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 3 จุด สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.11-1 มีรายละเอียดดังนี้

ผลการตรวจวัดเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) พบว่าบริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ บริเวณพื้นที่บรรจุขวดผลิตภัณฑ์ และบริเวณพื้นที่ไม่วัดจุดใด มีค่าระดับเสียง 82.4, 79.6 และ 68.9 เดซิเบลเอ ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 (หมวด 3 เสียง) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ)

3) ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (แสดงดังตารางที่ 4.2.11-2 และรูปที่ 4.2.11-2) พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา



พื้นที่หม้อไอน้ำ



พื้นที่บรรจุขวดผลิตภัณฑ์



พื้นที่ไม้วัตถุดิบ

ตารางที่ 4.2.11-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)
พื้นที่หม้อไอน้ำ	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	82.4
พื้นที่บรรจุขวดผลิตภัณฑ์	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	79.6
พื้นที่ไม่ติดดิบ	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	68.9
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		68.9-82.4
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90 ^{1/2/}

หมายเหตุ:

- ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (หมวด 3: เสียง)
- ^{2/} มาตรฐานตามกฎหมายแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง (หมวดที่ 3: เสียง)
- * บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปติพิค แลปอราตอรี จำกัด

ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

ตารางที่ 4.2.11-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ช่วงปี พ.ศ. 2561-2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)
พื้นที่หม้อไอน้ำ	29 มีนาคม 2561	84.0
	29 มิถุนายน 2561	84.3
	7 กันยายน 2561	80.0
	23 พฤศจิกายน 2561	84.9
	11 มีนาคม 2562	83.5
	11 มิถุนายน 2562	84.2
	11 กันยายน 2562	82.0
	13 ธันวาคม 2562	80.5
	29 มิถุนายน 2563	84.2
	17 พฤศจิกายน 2563	81.1
	17 มิถุนายน 2564	84.1
	2 พฤศจิกายน 2564	82.9
	18 มีนาคม 2565	82.4
พื้นที่บรรจุขวดผลิตภัณฑ์	29 มีนาคม 2561	75.6
	29 มิถุนายน 2561	77.9
	7 กันยายน 2561	84.3
	23 พฤศจิกายน 2561	83.9
	11 มีนาคม 2562	80.7
	11 มิถุนายน 2562	84.9
	11 กันยายน 2562	84.2
	13 ธันวาคม 2562	80.9
	29 มิถุนายน 2563	80.9
	17 พฤศจิกายน 2563	81.7
	17 มิถุนายน 2564	81.6
	2 พฤศจิกายน 2564	81.0
	18 มีนาคม 2565	79.6
พื้นที่ไม่วัดจุดบ	29 มิถุนายน 2563	68.1
	17 พฤศจิกายน 2563	76.6
	17 มิถุนายน 2564	67.9
	2 พฤศจิกายน 2564	79.0
	18 มีนาคม 2565	68.9
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		67.9-89.3
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90 ^{1/2/}

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (หมวด 3: เสียง)

^{2/} มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง (หมวดที่ 3: เสียง)

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบลอราตอรี จำกัด

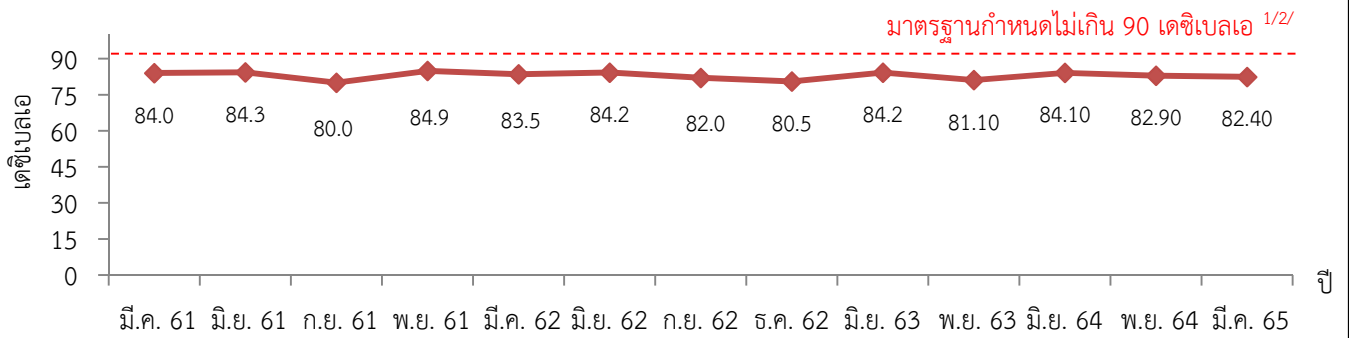
** โครงการมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เพิ่มเติม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่

ทส. 1010.3/12093 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2562 จึงไม่มีข้อมูลย้อนหลังของผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

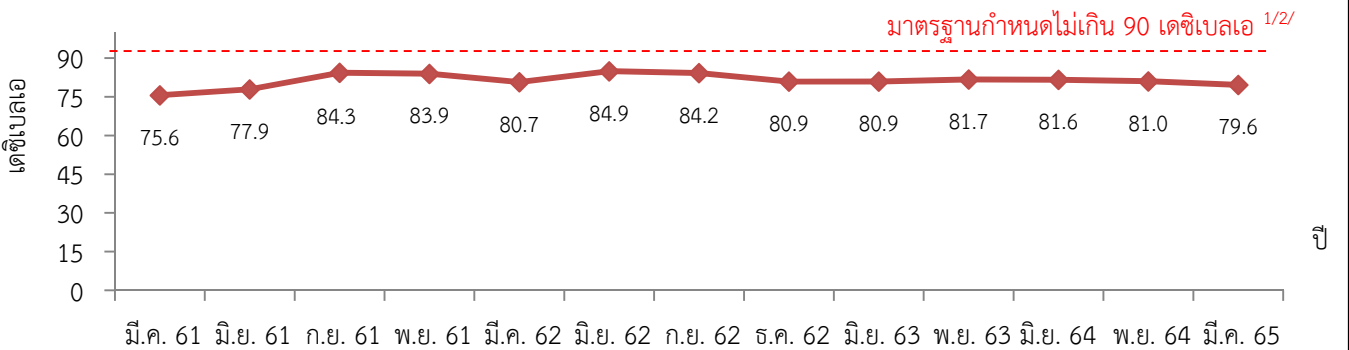
บริเวณพื้นที่ไม่วัดจุดบ ในช่วงปี พ.ศ. 2561-2562

ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

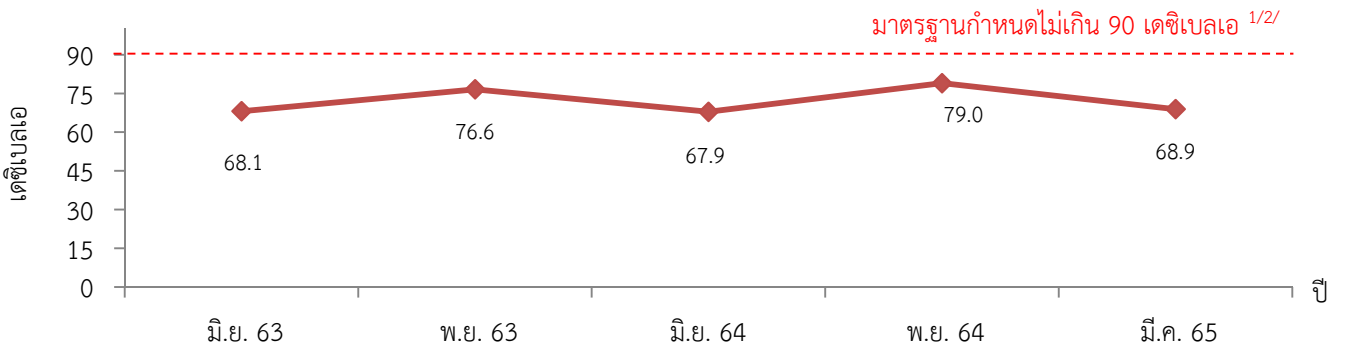
บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ



บริเวณพื้นที่บรรจุขวดผลิตภัณฑ์



บริเวณพื้นที่ไม่วัดจุดดับ*



หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (หมวด 3: เสียง)

^{2/} มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง (หมวดที่ 3: เสียง)

* โครงการไม่มีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ไม่วัดจุดดับในช่วงปี พ.ศ. 2561-พ.ศ. 2562 จึงไม่แสดงผลการตรวจวัดในช่วงดังกล่าว

ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.11-2 การเปรียบเทียบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

4.2.12 ระดับเสียงสะสมของพนักงาน

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสะสมของพนักงาน จำนวน 7 จุด (ดังรูปที่ 4.2.12-1) ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ 1, บริเวณหม้อไอน้ำ 2, บริเวณบรรจุภัณฑ์ 1, บริเวณบรรจุภัณฑ์ 2, บริเวณบรรจุภัณฑ์ 3, บริเวณบรรจุภัณฑ์ 4 และบริเวณเครื่องโมมอลต์ ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัดคือ ระดับเสียงสะสมของพนักงาน (TWA)

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมของพนักงาน จำนวน 7 จุด สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.12-1 ซึ่งพบว่าบริเวณหม้อไอน้ำ 1, บริเวณหม้อไอน้ำ 2, บริเวณบรรจุภัณฑ์ 1, บริเวณบรรจุภัณฑ์ 2, บริเวณบรรจุภัณฑ์ 3, บริเวณบรรจุภัณฑ์ 4 และบริเวณเครื่องโมมอลต์ มีค่าระดับเสียง 79.0, 81.2, 84.9, 81.8, 83.3, 80.4 และ 83.2 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด (มาตรฐานตามประกาศของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ)

3) ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดระดับเสียงสะสมของพนักงาน (แสดงดังตารางที่ 4.2.12-2 และรูปที่ 4.2.12-2) พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา ยกเว้นบริเวณบรรจุภัณฑ์ 1 และบริเวณเครื่องโมมอลต์ที่มีค่าเพิ่มขึ้นจากเดิมเมื่อเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา



พนักงานส่วนหม้อไอน้ำ 1



พนักงานส่วนหม้อไอน้ำ 2



พนักงานส่วนบรรจุภัณฑ์ 1



พนักงานส่วนบรรจุภัณฑ์ 2



พนักงานส่วนบรรจุภัณฑ์ 3



พนักงานส่วนบรรจุภัณฑ์ 4



พนักงานส่วนเครื่องโมมอลต์

ตารางที่ 4.2.12-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมของพนักงาน ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด TWA ^{1/} (เดซิเบลเอ)
หม้อไอน้ำ 1	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	79.0
หม้อไอน้ำ 2	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	81.2
บรรจุภัณฑ์ 1	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	84.9
บรรจุภัณฑ์ 2	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	81.8
บรรจุภัณฑ์ 3	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	83.3
บรรจุภัณฑ์ 4	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	80.4
เครื่องโมลด์	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	83.2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		79.0-84.9
มาตรฐาน		ไม่เกิน 85 ^{1/}

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา

การทำงานในแต่ละวัน (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2561)

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิก แลบบอราทอรี จำกัด

ที่มา: บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด, 2565

ตารางที่ 4.2.12-2

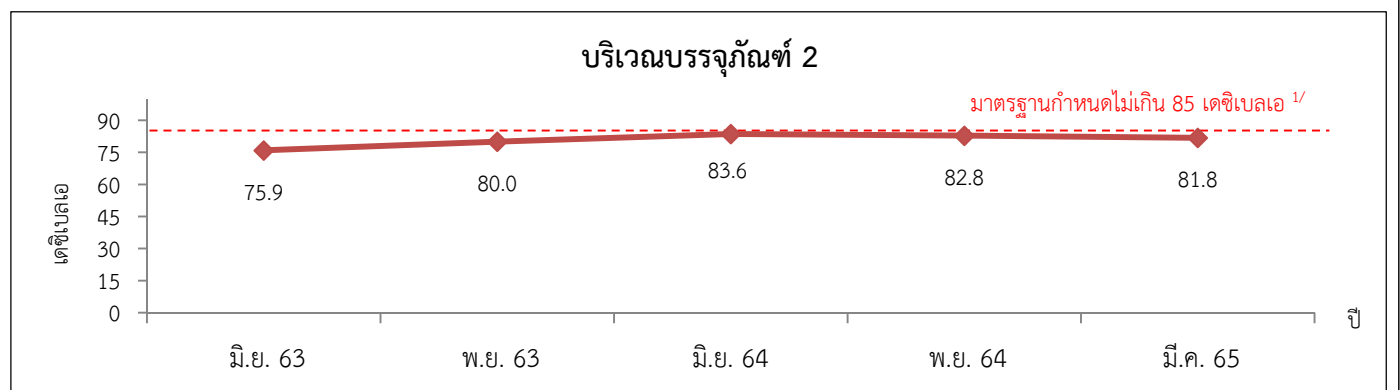
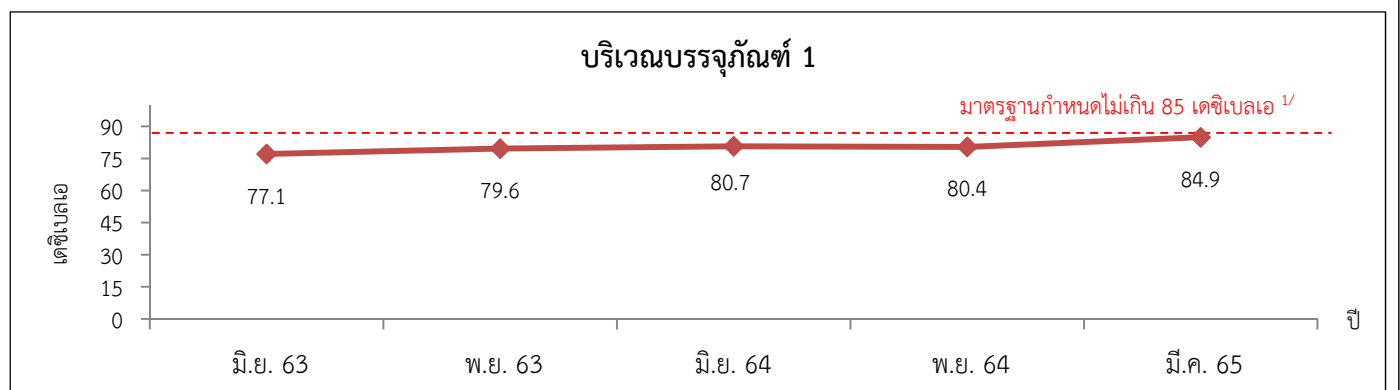
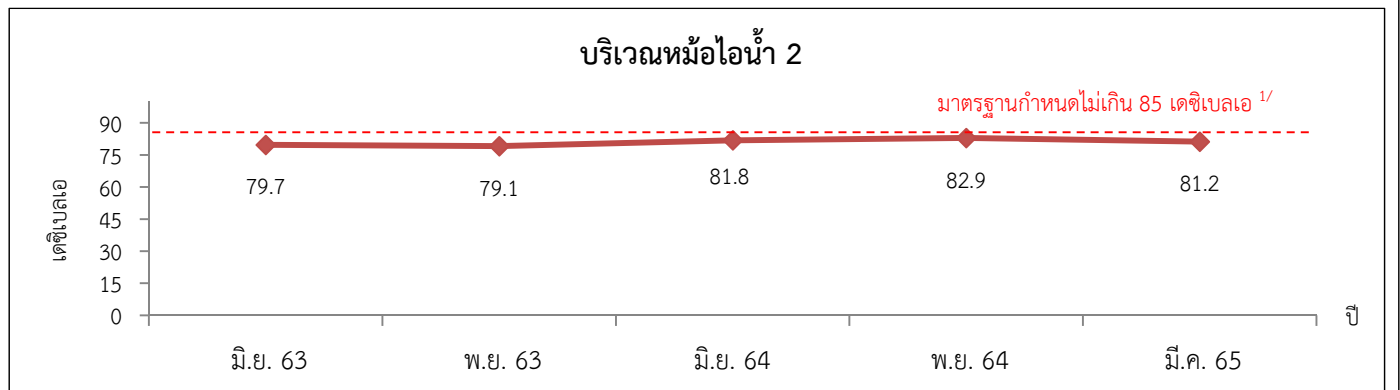
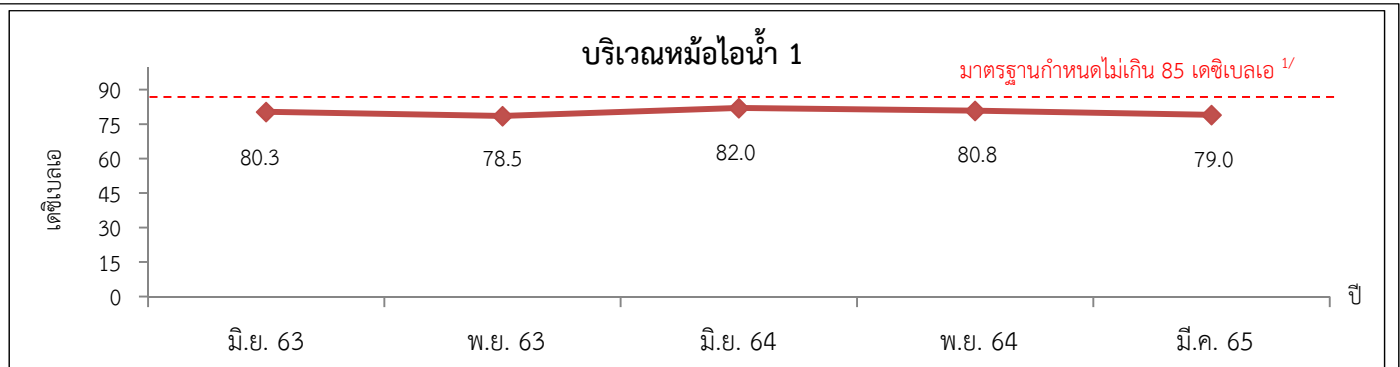
ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมของพนักงาน ช่วงปี พ.ศ. 2563-2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด TWA ^{1/} (เดซิเบลเอ)
หม้อไอน้ำ 1	29 มิถุนายน พ.ศ. 2563	80.3
	17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	78.5
	17 มิถุนายน พ.ศ. 2564	82.0
	2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	80.8
	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	79.0
หม้อไอน้ำ 2	29 มิถุนายน พ.ศ. 2563	79.7
	17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	79.1
	17 มิถุนายน พ.ศ. 2564	81.0
	2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	82.9
	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	81.2
บรรจุภัณฑ์ 1	29 มิถุนายน พ.ศ. 2563	77.1
	17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	79.6
	17 มิถุนายน พ.ศ. 2564	80.7
	2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	80.4
	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	84.9
บรรจุภัณฑ์ 2	29 มิถุนายน พ.ศ. 2563	75.9
	17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	80.0
	17 มิถุนายน พ.ศ. 2564	83.6
	2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	82.8
	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	81.8
บรรจุภัณฑ์ 3	29 มิถุนายน พ.ศ. 2563	74.5
	17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	78.3
	17 มิถุนายน พ.ศ. 2564	85.5
	2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	82.3
	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	83.3
บรรจุภัณฑ์ 4	29 มิถุนายน พ.ศ. 2563	76.8
	17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	79.0
	17 มิถุนายน พ.ศ. 2564	81.0
	2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	85.0
	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	80.4
เครื่องโม่เมล็ด	29 มิถุนายน พ.ศ. 2563	66.3
	17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	75.0
	17 มิถุนายน พ.ศ. 2564	64.3
	2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	77.5
	18 มีนาคม พ.ศ. 2565	83.2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		64.3-85.5
มาตรฐาน		ไม่เกิน 85 ^{1/}

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2561)

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบอราตอรี จำกัด

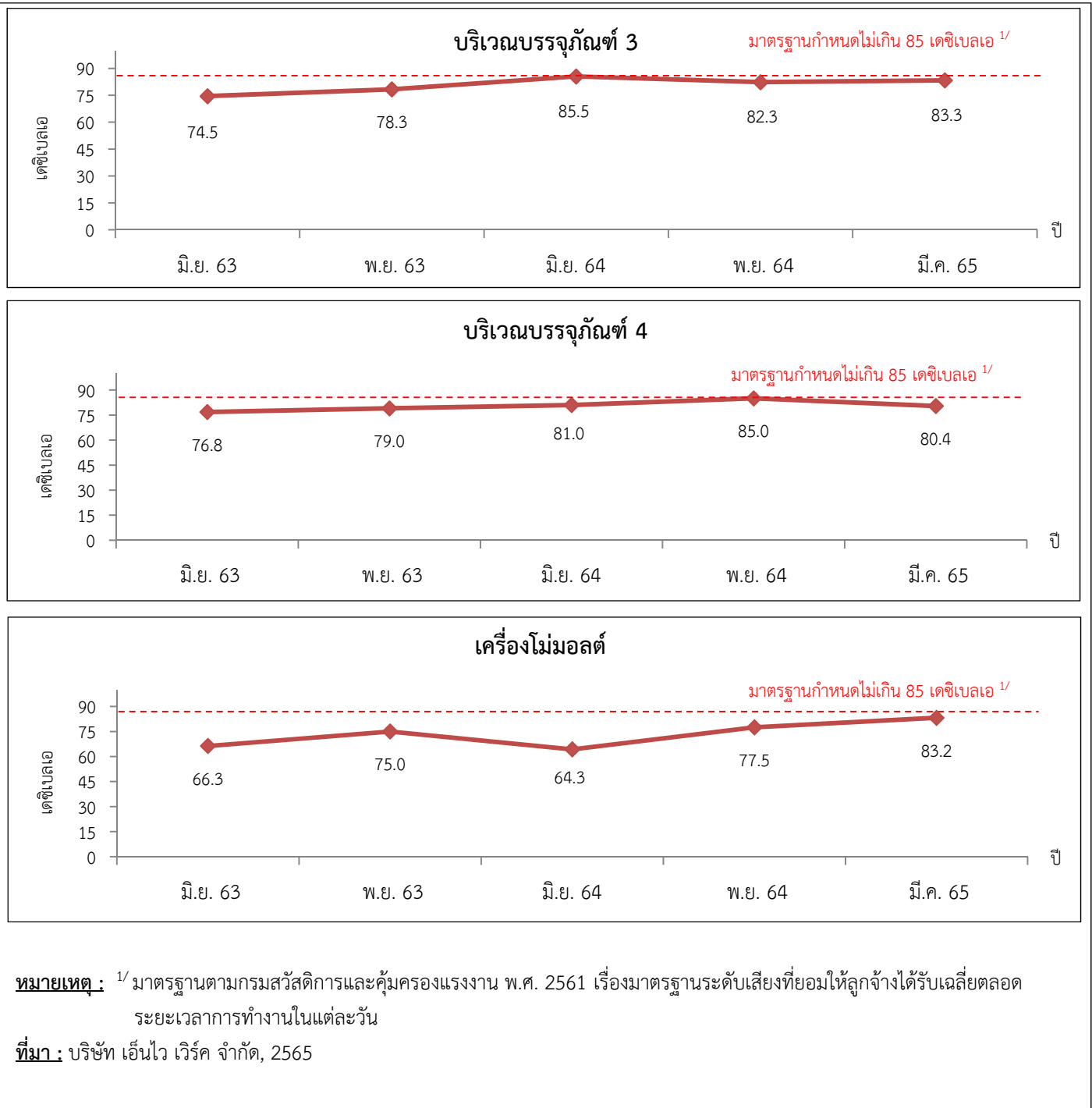
ที่มา: บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด, 2565



หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

รูปที่ 4.2.12-2 การเปรียบเทียบระดับเสียงสะสมของพนักงาน



รูปที่ 4.2.12-2 (ต่อ)

4.2.13 แสงสว่างในการทำงาน

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์แสงสว่างในการทำงานจำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 4.2.13-1) ได้แก่ บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต บริเวณอาคารสำนักงาน และบริเวณห้องควบคุมการผลิต ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัดคือ ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างในการทำงาน บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต บริเวณอาคารสำนักงาน และบริเวณห้องควบคุมการผลิต (ดังตารางที่ 4.2.13-1) พบว่าในช่วงเวลากลางวัน มีค่าความเข้มของแสงสว่างอยู่ในช่วงระหว่าง 211-653 ลักซ์ ส่วนในช่วงเวลากลางคืน มีค่าความเข้มของแสงสว่างอยู่ในช่วงระหว่าง 207-735 ลักซ์ ซึ่งผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างในการทำงานส่วนใหญ่มีค่าสอดคล้องกับมาตรฐานของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560) (มาตรฐานกำหนดไว้อยู่ในช่วงระหว่าง 200-500 ลักซ์)

3) ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดดังกล่าวข้างต้นเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (แสดงดังตารางที่ 4.2.13-2) พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา



รูปที่ 4.2.13-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดแสงสว่างในการทำงาน

ตารางที่ 4.2.13-1
ผลการตรวจวัดแสงสว่างในการทำงาน ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด	จุดทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
18 มีนาคม พ.ศ. 2565	กลางวัน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไวน์ (L1) จุดที่ 1	653	400-500
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไวน์ (L1) จุดที่ 2	414	200-300
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	211	200-300
		บริเวณอาคารสำนักงาน (L2)	440	400-500
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตไวน์ (L3)	419	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	401	200-300
	กลางคืน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไวน์ (L1) จุดที่ 1	735	400-500
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไวน์ (L1) จุดที่ 2	375	200-300
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	207	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตไวน์ (L3)	462	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	446	200-300

หมายเหตุ : 1. ^{1/} มาตรฐานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560)

2. บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิก แลบบอราทอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

ตารางที่ 4.2.13-2
ผลการตรวจวัดแสงสว่างในการทำงาน ช่วงปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด	จุดทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
29 มิถุนายน พ.ศ. 2563	กลางวัน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 1	1,293	400-500
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 2	348	200-300
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	331	200-300
		บริเวณอาคารสำนักงาน (L2)	465	400-500
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตไลน์ (L3)	394	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	560	200-300
	กลางคืน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 1	1,246	400-500
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 2	313	200-300
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	337	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตไลน์ (L3)	424	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	650	200-300
17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	กลางวัน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 1	1,412	400-500
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 2	281	200-300
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	424	200-300
		บริเวณอาคารสำนักงาน (L2)	485	400-500
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตไลน์ (L3)	440	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	560	200-300
	กลางคืน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 1	1,186	400-500
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 2	308	200-300
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	435	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตไลน์ (L3)	424	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	414	200-300
17 มิถุนายน พ.ศ. 2564	กลางวัน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 1	607	400-500
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 2	383	200-300
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	403	200-300
		บริเวณอาคารสำนักงาน (L2)	475	400-500
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตไลน์ (L3)	475	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	385	200-300
	กลางคืน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 1	840	400-500
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 2	367	200-300
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	376	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตไลน์ (L3)	840	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	395	200-300
2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	กลางวัน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 1	741	400-500
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 2	437	200-300
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	255	200-300
		บริเวณอาคารสำนักงาน (L2)	525	400-500
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตไลน์ (L3)	414	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	449	200-300
	กลางคืน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 1	439	400-500
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 2	401	200-300
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	212	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตไลน์ (L3)	397	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	453	200-300

ตารางที่ 4.2.13-2 (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด	จุดทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
18 มีนาคม พ.ศ. 2565	กลางวัน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 1	653	400-500
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 2	414	200-300
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	211	200-300
		บริเวณอาคารสำนักงาน (L2)	440	400-500
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตไลน์ (L3)	419	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	401	200-300
	กลางคืน	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 1	735	400-500
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตไลน์ (L1) จุดที่ 2	375	200-300
		บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตเบียร์ (L1)	207	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตไลน์ (L3)	462	200-300
		บริเวณห้องควบคุมการผลิตเบียร์ (L3)	446	200-300

หมายเหตุ : 1. ^{1/} มาตรฐานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560)

2. บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แบริพิค แลบอราตอรี จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2565

4.3 การรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์

4.3.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี พ.ศ. 2565

บริษัทฯ กำหนดให้พนักงานทุกคนตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้บริษัทฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการโดยแพทย์แผนปัจจุบันที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ และศูนย์ตรวจสอบสุขภาพอาชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์เนชั่นแนล โดยครอบคลุมรายการการตรวจสอบสุขภาพ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป เอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ สมรรถภาพการทำงานของตับ สมรรถภาพการทำงานของไต ตรวจสายตาอาชีวอนามัย ตรวจปัสสาวะ ตรวจเลือด และการตรวจด้านอื่นๆ (สำเนาผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการประจำปี พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก ก-1)

4.3.2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงประจำปี พ.ศ. 2565

บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงเมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งดำเนินการโดยแพทย์แผนปัจจุบันที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ และศูนย์ตรวจสอบสุขภาพอาชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์เนชั่นแนล (สำเนาผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการประจำปี พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก ก-1)

4.4 การรวบรวมสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน

บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยทำการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการมาอย่างต่อเนื่อง สำหรับเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 4 ครั้ง (อ้างถึงภาคผนวก ก-3) อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ลักษณะการเกิด และหาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์นั้นขึ้นซ้ำอีก รวมถึงกำชับพนักงานทุกคนต้องตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือก่อนการใช้งานทุกครั้ง และจัดให้มีการอบรมขั้นตอนในการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง และการใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน

4.5 การรวบรวมสถิติอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง

บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยทำการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการอย่างต่อเนื่อง สำหรับเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

4.6 การจัดการของเสีย

บริษัทฯ ได้จัดให้มีการบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะที่เกิดจากอาคารสำนักงานหรือพนักงาน และของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการ (สำเนาเอกสารการบันทึกปริมาณของเสียของบริษัทฯ แสดงดังภาคผนวก ฉ-4)

4.7 การรวบรวมข้อร้องเรียน

ปัจจุบันบริษัทฯ ได้เปิดช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนทั้งกรณีทั่วไปและกรณีฉุกเฉิน ทั้งทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย โทรสาร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้ผู้รับเรื่องร้องเรียนทำการบันทึกชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น ทั้งนี้จากการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าไม่มีข้อร้องเรียนปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการแต่อย่างใด

4.8 การป้องกันอัคคีภัยและการซ่อมตามแผนฉุกเฉิน

บริษัทฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้กระจายอยู่ทั่วโครงการ ทั้งในส่วนของกระบวนการผลิตและอาคารสำนักงาน และได้ทำการตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ดับเพลิงที่ตามกำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบเพื่อให้อุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา ทั้งนี้มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ระบุให้ฝึกซ้อมระงับเหตุฉุกเฉินตามแผนของบริษัทฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยบริษัทฯ ได้ทำการฝึกอบรมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 18 และ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2564 (สำเนารายงานการฝึกอบรมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี พ.ศ. 2564 อ้างถึงภาคผนวก ญ-6) สำหรับการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2565 บริษัทฯ วางแผนจะดำเนินการในช่วงปลายปี ซึ่งจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฉบับฯ ถัดไป