



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

กรกฎาคม พ.ศ. 2569



เจ้าของโครงการ

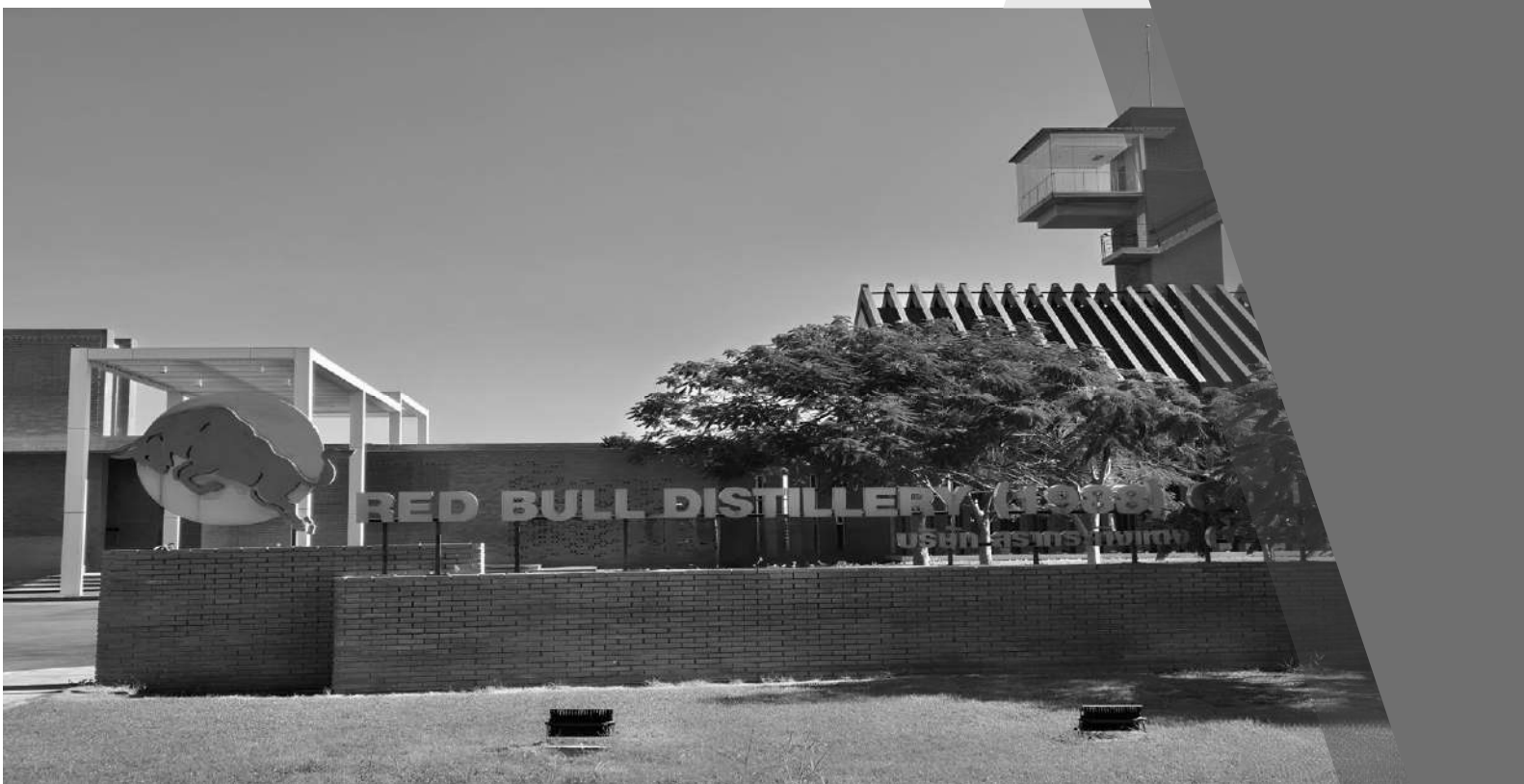
บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด
ตำบลแม่ลาด อำเภอลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร 62120 โทรศัพท์ 034-452-222



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

กรกฎาคม พ.ศ. 2569



เจ้าของโครงการ

บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด
ตำบลแม่ลาด อำเภอกลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร 62120 โทรศัพท์ 034-452-222

แบบ ตต. 1

หนังสือรับรอง

**การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ ระยะดำเนินการ**

วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง
โรงงานผลิตสุรามอลต์ ระยะดำเนินการ ตั้งอยู่เลขที่ 418 หมู่ที่ 2 ตำบลแม่ลาด อำเภอลองสูง จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระหิงแดง (1988)
จำกัด ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569
() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569
() อื่น ๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนพวรรณ อูราภักษ์		ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม
นางรัตนา ทิมมณี		ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ และด้านเสียง
นางสาวสุจิตรา นาวารัตน์		ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ
นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
นางสาวพิชญ์สุชา ตีหะรัง		ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน
นางสาวนันท์นภัส เรือนทอง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวณัฐกร คักดีสกุล		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ของบริษัท สุรากระติ่งแดง (1988) จำกัด

8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ



สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.4 พื้นที่สีเขียว	1-4
1.5 วัตถุประสงค์ สารเคมีและเชื้อเพลิง	1-4
1.6 ผลิตภัณฑ์	1-6
1.7 การขนส่ง	1-7
1.8 กระบวนการผลิต	1-7
1.9 ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค	1-11
1.10 มลพิษและการควบคุม	1-12
1.11 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-15
1.12 แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-15
บทที่ 2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การดำเนินการติดตามตรวจสอบ	2-1
2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-7
3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-22
3.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง	3-38
3.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-45
3.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-58
3.6 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน	3-66
3.7 คุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ	3-89
3.8 การจัดการของเสีย	3-94
3.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-94
3.10 สังคมและเศรษฐกิจ	3-99



สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1	ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569	2-2
ตารางที่ 3-1	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569	3-2
ตารางที่ 3-2	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-7
ตารางที่ 3-3	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-8
ตารางที่ 3-4	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระยะดำเนินการ ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1	3-10
ตารางที่ 3-5	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระยะดำเนินการ ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2 (สำรอง)	3-11
ตารางที่ 3-6	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระยะดำเนินการ ปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์)	3-12
ตารางที่ 3-7	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระยะดำเนินการ ปล่องระบายมลพิษจากหอเหาะระบบบำบัดน้ำเสีย	3-13
ตารางที่ 3-8	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจากหม้อไอน้ำ ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-14
ตารางที่ 3-9	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-16
ตารางที่ 3-10	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากหอเหาะระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-17
ตารางที่ 3-11	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-22
ตารางที่ 3-12	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-24
ตารางที่ 3-13	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ	3-26
ตารางที่ 3-14	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระยะดำเนินการ	3-28
ตารางที่ 3-15	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-30
ตารางที่ 3-16	แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียง	3-38
ตารางที่ 3-17	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง	3-38



สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3-18	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569	3-41
ตารางที่ 3-19	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-43
ตารางที่ 3-20	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ	3-46
ตารางที่ 3-21	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง	3-47
ตารางที่ 3-22	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1)	3-49
ตารางที่ 3-23	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-51
ตารางที่ 3-24	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-58
ตารางที่ 3-25	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-60
ตารางที่ 3-26	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-61
ตารางที่ 3-27	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-66
ตารางที่ 3-28	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน	3-68
ตารางที่ 3-29	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-70
ตารางที่ 3-30	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-71
ตารางที่ 3-31	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-73
ตารางที่ 3-32	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำของโครงการ	3-89
ตารางที่ 3-33	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อกักน้ำของโครงการ ระยะดำเนินการ	3-89
ตารางที่ 3-34	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-90
ตารางที่ 3-35	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq8hr}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	3-96
ตารางที่ 3-36	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-97



สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1-1	ที่ตั้งของโครงการ	1-3
รูปที่ 1-2	ตัวอย่างขั้นตอนการถ่ายขาวมอลต์	1-5
รูปที่ 1-3	กระบวนการผลิต	1-9
รูปที่ 1-4	สมดุลมวลการผลิต	1-10
รูปที่ 1-5	สภาพโครงการในปัจจุบัน	1-16
รูปที่ 2-1	เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในอาคาร	2-42
รูปที่ 2-2	ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ	2-42
รูปที่ 2-3	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-43
รูปที่ 2-4	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-43
รูปที่ 2-5	แนวกันเสียง	2-43
รูปที่ 2-6	ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-43
รูปที่ 2-7	บ่อพักน้ำทิ้ง	2-43
รูปที่ 2-8	บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน	2-44
รูปที่ 2-9	เครื่อง TDS Online	2-44
รูปที่ 2-10	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	2-44
รูปที่ 2-11	ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ	2-44
รูปที่ 2-12	ด่านขังน้ำหนักรถบรรทุก	2-44
รูปที่ 2-13	รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบมิดชิด	2-44
รูปที่ 2-14	รถขนส่งที่ติดเบอร์โทรศัพท์	2-45
รูปที่ 2-15	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออก	2-45
รูปที่ 2-16	ถังดับเพลิงประจำรถบรรทุก	2-45
รูปที่ 2-17	วางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ	2-45
รูปที่ 2-18	บ่อเก็บน้ำฝนของโครงการ	2-45
รูปที่ 2-19	ถังขยะแยกประเภท	2-46
รูปที่ 2-20	พื้นที่จัดเก็บของเสีย	2-46
รูปที่ 2-21	ถังพักกากมอลต์	2-47
รูปที่ 2-22	รถขนกากมอลต์	2-47
รูปที่ 2-23	ห้องควบคุม (Control Room)	2-47



สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-24 ห้องน้ำ	2-47
รูปที่ 2-25 พื้นที่พักผ่อน	2-47
รูปที่ 2-26 ฝักบัวฉูเงินและอ่างล้างตา	2-48
รูปที่ 2-27 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-48
รูปที่ 2-28 รถฉูเงินของโครงการ	2-48
รูปที่ 2-29 ฉนวนกันความร้อนในพื้นที่โครงการ	2-48
รูปที่ 2-30 ป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า	2-49
รูปที่ 2-31 สายดิน	2-49
รูปที่ 2-32 คันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บแอลกอฮอล์	2-49
รูปที่ 2-33 ท่อน้ำดับเพลิงรอบอาคารผลิตและภายในอาคารเก็บสินค้า	2-49
รูปที่ 2-34 พื้นที่เก็บสารเคมี	2-50
รูปที่ 2-35 ระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัย	2-50
รูปที่ 2-36 พื้นที่สีเขียว	2-52
รูปที่ 2-37 เครื่อง BOD/COD Online	2-52
รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-8
รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจากหม้อไอน้ำ ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-18
รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวโมลต์) ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-21
รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากหอเหาะระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-21
รูปที่ 3-5 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง ระยะดำเนินการ	3-23
รูปที่ 3-6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-24
รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-33
รูปที่ 3-8 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง	3-39
รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24 \text{ hrs}}$) ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-44
รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-44



สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-45
รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-54
รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-62
รูปที่ 3-14 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน	3-66
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-78
รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-92
รูปที่ 3-17 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	3-95
รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq8hr}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-98

บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด มีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 15 ถนนวิภาวดี แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ปัจจุบันมีโรงงานผลิตสุราตั้งอยู่เลขที่ 8 หมู่ที่ 5 ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลนาดีอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร เป็นโรงงานผลิตสุรายี่ห้อ เบลนด์ 285 คราวน์ 99 และสุราขาว เพื่อเป็นการขยายกำลังการผลิตสุรามอลต์ให้รองรับกับการเติบโตอย่างต่อเนื่องของยอดขายในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำสุรามอลต์วิสกี้ที่ผลิตโดยโรงงานสุรากระทิ้งแดงมีความต้องการสูงกว่ากำลังการผลิตปัจจุบัน จึงมีการนำน้ำสุราเก็บบ่มมาใช้ปรุงสุราจำนวนมากก่น้ำสุราที่ผลิตเข้าเก็บบ่มใหม่ ทำให้จำนวนน้ำสุราเก็บบ่มลดลงเป็นลำดับ และจะไม่เพียงพอสำหรับความต้องการภายใน 2-3 ปีถัดไป หากไม่มีการขยายกำลังการผลิตเพื่อรองรับการเติบโตของการขยายสุรา ทำให้บริษัทฯ ต้องมีแผนปรับปรุงกำลังการผลิตสุราให้เพียงพอกับความต้องการและให้มีประสิทธิภาพในการใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อลดต้นทุน

ทั้งนี้ บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ได้ดำเนินการจัดตั้งโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ ตั้งอยู่เลขที่ 418 หมู่ที่ 2 ตำบลแม่ลาด อำเภอดงหลวง จังหวัดกำแพงเพชร บนพื้นที่ 726.643 ไร่เป็นโรงงานกลั่น ปรุง บรรจุ และจำหน่ายสุรา โดยใช้ข้าวมอลต์เป็นวัตถุดิบในการมีกำลังการผลิตสุรากลั่นที่แรงแอลกอฮอล์ 65 ดีกรี ประมาณ 4,026,464 ลิตรต่อปี สุรากลั่นดังกล่าว จะถูกปรับลดแรงแอลกอฮอล์เป็น 60 ดีกรี ก่อนนำไปเก็บบ่มเป็นระยะเวลา 3-5 ปี จากนั้นจะถูกนำไปผลิตเป็นสุราสำเร็จรูป ส่วนที่เหลือจะถูกส่งไปเป็นวัตถุดิบยังบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ที่จังหวัดสมุทรสาครต่อไป ซึ่งได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ แล้ว ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/7330 ลงวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2559

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการได้มอบหมายให้บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัดเป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ รวมถึงจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว

สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดังรายละเอียดซึ่งจะได้กล่าวต่อไป



1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

1.2.2 เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

1.2.3 เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

1.2.4 เพื่อสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำเสนอแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 รายละเอียดโครงการ

โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ” แทน) ตั้งอยู่เลขที่ 418 หมู่ที่ 2 ตำบลแม่ลาด อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร บนพื้นที่ 726.643 ไร่ หรือ 1,162,628.8 ตารางเมตร โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

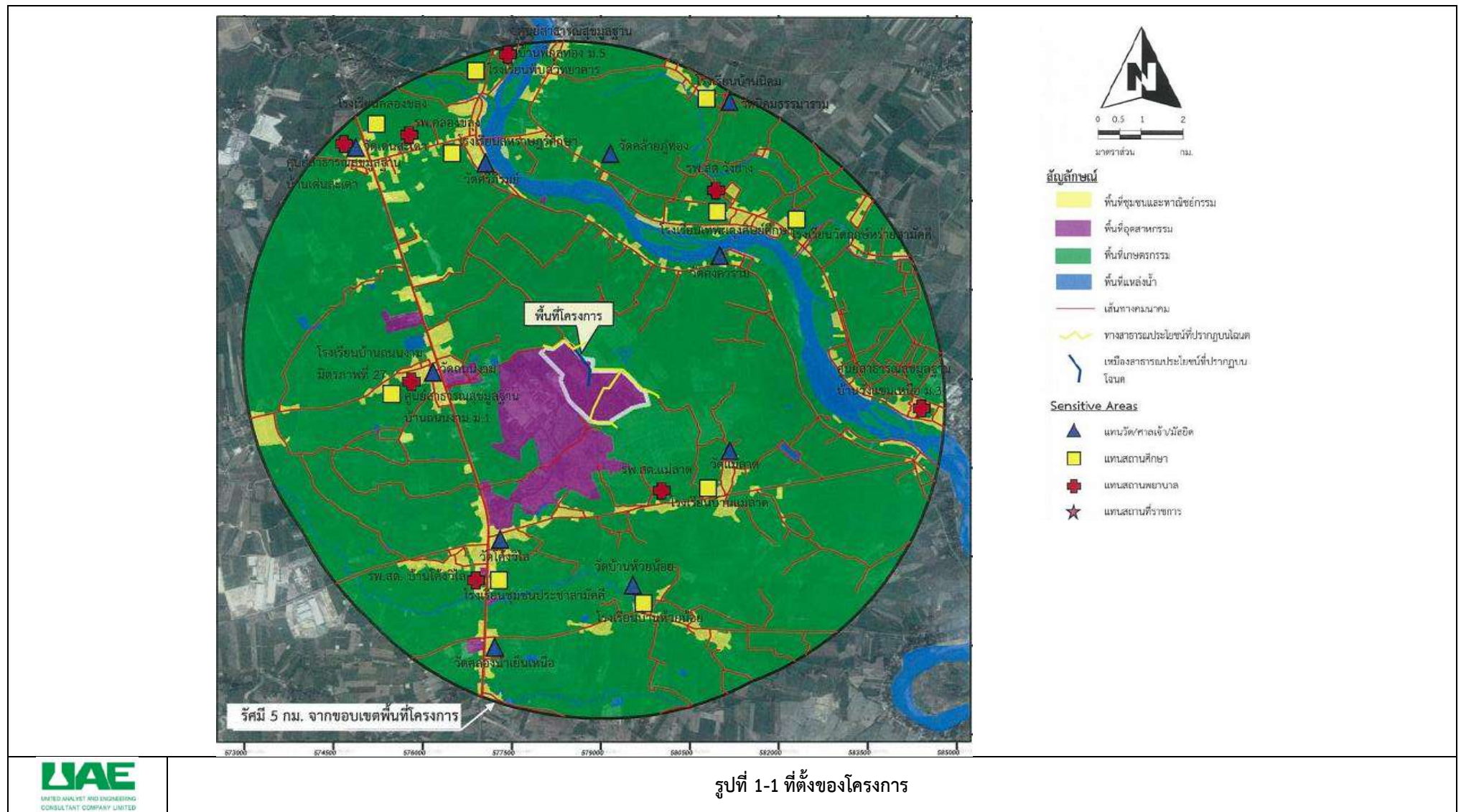
ทิศเหนือ ติดต่อกับ พื้นที่เกษตรกรรม

ทิศใต้ ติดต่อกับ ถนนส่วนบุคคลของ บริษัท เบียร์ไทย (1991) จำกัด (มหาชน)

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ พื้นที่เกษตรกรรม

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ บริษัท เบียร์ไทย (1991) จำกัด (มหาชน)

การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการประกอบด้วยพื้นที่หลัก ๆ ได้แก่ พื้นที่โรงงานและระบบสนับสนุน การผลิต พื้นที่โรงอาหาร พื้นที่บ้านพักพนักงาน พื้นที่สีเขียวพื้นที่บ่อน้ำดิบ และพื้นที่ว่าง ถนน ลานจอดรถ และอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม โครงการมีแนวถนนและมีการวางแนวท่อสาธารณูปโภคต่าง ๆ ผ่านทางสาธารณประโยชน์ และเหมือนสาธารณประโยชน์ ทั้งนี้ ทางโครงการได้ขออนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลาด โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเรียบร้อยแล้ว





1.4 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 8.39 ของพื้นที่โครงการ คิดเป็นพื้นที่ 61 ไร่ หรือ 97,600 ตารางเมตรซึ่งพันธุ์ไม้ที่โครงการนำมาปลูกนั้น เหมาะสมกับลักษณะดินบริเวณพื้นที่โครงการ เนื่องจากพื้นที่ ของโครงการส่วนใหญ่ดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ดังนั้น จะใช้ปูนขาวปรับค่า pH ของดิน เพื่อให้มี ค่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสมและทำการปลูกต้นไม้ โดยพิจารณาปลูกในฤดูฝนเพื่อช่วยให้ต้นไม้สามารถปรับตัว ต่อสภาพแวดล้อมได้ดี

1.5 วัตถุดิบ สารเคมีและเชื้อเพลิง

1.5.1 วัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ ได้แก่ ข้าวมอลต์ และยีสต์ผง นอกจากนี้ยังมี วัตถุดิบเสริมอื่น ๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิต ได้แก่ น้ำสุราธัญพืช และแอลกอฮอล์ 95 ดีกรี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ข้าวมอลต์

เป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการหมักสุรา โครงการจะนำเข้าจากประเทศอังกฤษ ก่อนขนส่งผ่านทาง เรือบรรทุกสินค้าเข้าสู่ท่าเรือแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี จากนั้นขนส่งจากท่าเรือมายังสถานีรถไฟแหลมฉบัง ขนส่งต่อมายังสถานีลาดกระบัง ก่อนบรรทุกโดยรถบรรทุกไปยังโครงการต่อไป เมื่อข้าวมอลต์มาถึงยัง โครงการจะถูกเทจากรถบรรทุกลงสู่บ่อเก็บ ซึ่งตั้งอยู่ภายในอาคารผลิตทั้งหมดเป็นระบบปิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากนั้นลำเลียงข้าวมอลต์จากบ่อเก็บด้วยกระพ้อลำเลียง (Bucket Elevator) ไปกักเก็บไว้ในไซโล แสดงดัง

(2) ยีสต์ผง

เป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการเปลี่ยนน้ำตาลในน้ำกากส่าให้เป็นแอลกอฮอล์ มีสิ่งซื้อจากประเทศ เดนมาร์ก ทำการขนส่งเข้าสู่โครงการโดยรถบรรทุกและเก็บไว้ในห้องควบคุมอุณหภูมิภายในอาคารผลิต

(3) น้ำสุราธัญพืช

เป็นวัตถุดิบเสริมซึ่งผลิตจากข้าวโพด ใช้ในการปรุงสุราโดยผลิตจากโรงงานผลิตสุรา ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จังหวัดกำแพงเพชร ทำการขนส่งเข้าสู่โครงการโดยรถบรรทุกและกักเก็บ ในถังสแตนเลส ภายในอาคารปรุง

(4) แอลกอฮอล์ 95 ดีกรี

เป็นวัตถุดิบเสริมซึ่งผลิตจากกากน้ำตาลใช้ในการปรุงสุราขนส่งเข้าสู่โครงการโดยรถบรรทุกและกักเก็บในถังสแตนเลสภายในอาคารปรุง



ขั้นตอนเทขามอลต์จากรถลงบ่อเก็บ



รถขนส่งขามอลต์เข้าสู่ห้องรับ



ขามอลต์ถูกเทลงในบ่อที่รับ



ฝุ่นถูกดูดเพื่อไปเก็บที่ Dust collector

ระบบ Dust collector เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย



ฝุ่นถูกดูดไล่เลียงผ่านท่อเพื่อเข้าสู่ Dust Collector

Dust Collector

ที่มา : บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด, 2559



รูปที่ 1-2 ตัวอย่างขั้นตอนการถ่ายขามอลต์



1.5.2 สารเคมี

โครงการมีการใช้สารเคมีที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ป้องกันการเกิดตะกอนในหม้อไอน้ำและปรับสภาพน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้กำหนดให้มีการจัดเก็บสารเคมีในถังเก็บกักที่เหมาะสมตาม แต่ละชนิดของสารเคมี

นอกจากนี้ โครงการกำหนดให้มีการจัดเก็บสารเคมีของเหลวทุกประเภทในถังเก็บกักที่เหมาะสม ตามแต่ละชนิดของสารเคมี รวมทั้งจัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร Utility เพื่อกักเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) และกรดไฮโดรคลอริก (HCl) บริเวณอาคารบำบัดน้ำเสียชุด 1 และบริเวณอาคารบำบัดน้ำเสียชุด 2 เพื่อกักเก็บกรดซัลฟูริก (H_2SO_4) และโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)

- (1) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) ความเข้มข้นร้อยละ 50 ลักษณะเป็นของเหลว ไม่มีสีใช้ในการทำความสะอาดระบบการผลิตระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุเครื่องล้างขวดและกระบวนการบำบัดน้ำเสีย
- (2) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) ความเข้มข้นร้อยละ 35 ลักษณะเป็นของเหลวไม่มีสีมีกลิ่นฉุนใช้ในการกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ
- (3) กรดซัลฟูริก (H_2SO_4) ความเข้มข้นร้อยละ 50 ลักษณะเป็นของเหลวไม่มีสีไม่มีกลิ่นใช้ในการปรับสภาพน้ำทิ้งจากเครื่องล้างขวด
- (4) โซเดียมไบซัลไฟต์ ($NaHSO_3$) ลักษณะเป็นของแข็งสีขาวมีกลิ่นซัลเฟอร์ไดออกไซด์อ่อนๆ ใช้ป้องกันการเกิดตะกอนในหม้อไอน้ำ
- (5) โพลีเมอร์ (Polymer) ลักษณะเป็นเม็ดสีขาวช่วยในการรวมตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย

1.5.3 เชื้อเพลิง

โครงการใช้น้ำมันเตาคุณภาพสูงเป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำ นอกจากนี้มีการใช้น้ำมันดีเซล สำหรับเป็นเชื้อเพลิงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

1.6 ผลกระทบ

ผลกระทบของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

(1) สุราเก็บบ่ม

เป็นสุรามอลต์ที่ได้จากกระบวนการกลั่น และปรับลดแรงเป็นแอลกอฮอล์ 60 ดีกรี โดยสุราที่ได้ หลังจากผ่านกระบวนการกลั่นจะถูกกักพักในถังสแตนเลส จากนั้นจะถูกปรับลดแรงแอลกอฮอล์ ด้วยน้ำปราศจาก แร่ธาตุภายในถังผสม ก่อนบรรจุลงถังไม้โอ๊ค และเก็บบ่มเป็นระยะเวลา 3 – 5 ปี ภายในอาคารเก็บบ่มสุรา

(2) สุราสำเร็จรูป

สุรามอลต์ที่ผ่านการเก็บบ่ม จะถูกนำมาผลิตเป็นสุราสำเร็จรูป โดยนำมาปรุงและปรับแรง แอลกอฮอล์เป็น 35 ดีกรี ก่อนบรรจุขวด



1.7 การขนส่ง

การขนส่งในช่วงดำเนินการเป็นการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมีเชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์ และของเสีย รายละเอียด การขนส่ง ดังนี้

- (1) การขนส่งวัตถุดิบหลัก (ข้าวมอลต์และยีสต์ผง) และวัตถุดิบเสริม (น้ำสุราธัญพืชและแอลกอฮอล์
- (2) ดิบเสริม

95 ตีกรี) มีความถี่ในการขนส่งวัตถุดิบหลัก และวัตถุดิบเสริม 322 และ 733 เที่ยว/ปี ตามลำดับ

- (3) การขนส่งสารเคมี มีความถี่ในการขนส่งรวม 20 เที่ยว/ปี
- (4) การขนส่งเชื้อเพลิง มีความถี่ในการขนส่ง 354 เที่ยว/ปี
- (5) การขนส่งผลิตภัณฑ์ มีความถี่ในการขนส่ง 2,771 เที่ยว/ปี
- (6) การขนส่งของเสียของโครงการ มีความถี่ในการขนส่งรวม 954 เที่ยว/ปี

ดังนั้น โครงการมีจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี เชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์ และของเสีย รวม 4,800 เที่ยว/ปี หรือ 16 เที่ยว/วัน

1.8 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตของโครงการ ประกอบด้วยขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ การเตรียมน้ำ wort (Mashing) การหมัก (Fermentation) การกลั่น (Distillation) การบ่ม (Maturing) การปรุง (Blending) และบรรจุ (Bottling) กระบวนการผลิตของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-3 และสมดุลมวลการผลิต แสดงดังรูปที่ 1-4

(1) การเตรียมวัตถุดิบ

ข้าวมอลต์ซึ่งกักเก็บภายในไซโล จะถูกลำเลียงเข้าสู่ถังตวงเพื่อชั่งน้ำหนักให้ได้ปริมาณตามต้องการ จากนั้นจะถูกคัดเศษหินและเศษดินที่ปนอยู่กับข้าวมอลต์ออก (Destoner and Cleaning Screening Machine) และถูกส่งไปบด (Milling) ให้ได้ขนาดประมาณ 1-2 มิลลิเมตร โดยเครื่องบดมอลต์ (Malt mill)

(2) การเตรียมน้ำ Wort (Mashing)

ข้าวมอลต์ที่ถูกบดจนได้ขนาดที่เหมาะสมจะถูกนำไปผสมกับน้ำปราศจากแร่ธาตุ ด้วยเครื่องผสม (Mashing Machine) เมื่อผสมจนเข้ากันแล้วจะปล่อยเข้าสู่หม้อต้ม (Mash Tun) เป็นระยะเวลาประมาณ 30-60 นาที จะเกิดกระบวนการสกัดความหวานจากข้าวมอลต์ ได้ของเหลวที่เรียกว่า น้ำเวิร์ท (Wort)

(3) การหมัก (Fermentation)

น้ำเวิร์ท (Wort) จะถูกส่งเข้าสู่ถังหมัก (Fermenter) โดยกระบวนการนี้จะเติมยีสต์ และทำการหมัก เป็นเวลา 2 วัน ยีสต์จะทำการย่อยน้ำตาลให้กลายเป็นแอลกอฮอล์ เรียกว่าที่ได้จากกระบวนการหมักนี้ว่า “น้ำสา”



(4) การกลั่น (Distillation)

น้ำสา จะถูกนำไปกลั่นแบบกลั่นทับ เป็นการกลั่นน้ำสา 2 ครั้ง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

1) Wash Still เป็นการกลั่นน้ำสาที่มีแรงแอลกอฮอล์ 8 ดีกรี โดยเครื่อง Wash Still ให้ได้น้ำสุรา Low wine ที่มีแรงแอลกอฮอล์ 20 – 25 ดีกรี และมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนนี้ เรียกว่า “น้ำกากสา” ซึ่งน้ำในส่วนนี้จะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 ของโครงการ

2) Spirit Still เป็นการกลั่นน้ำสุรา Low Wine โดยเครื่อง Spirit Still ขนาด ได้เป็นน้ำสุรา High Wine ที่มีแรงแอลกอฮอล์ประมาณ 63 - 65 และมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนนี้ เรียกว่า “น้ำกันหอกลิ้น” ซึ่งน้ำในส่วนนี้จะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 ของโครงการ

(5) การบ่ม (Maturing)

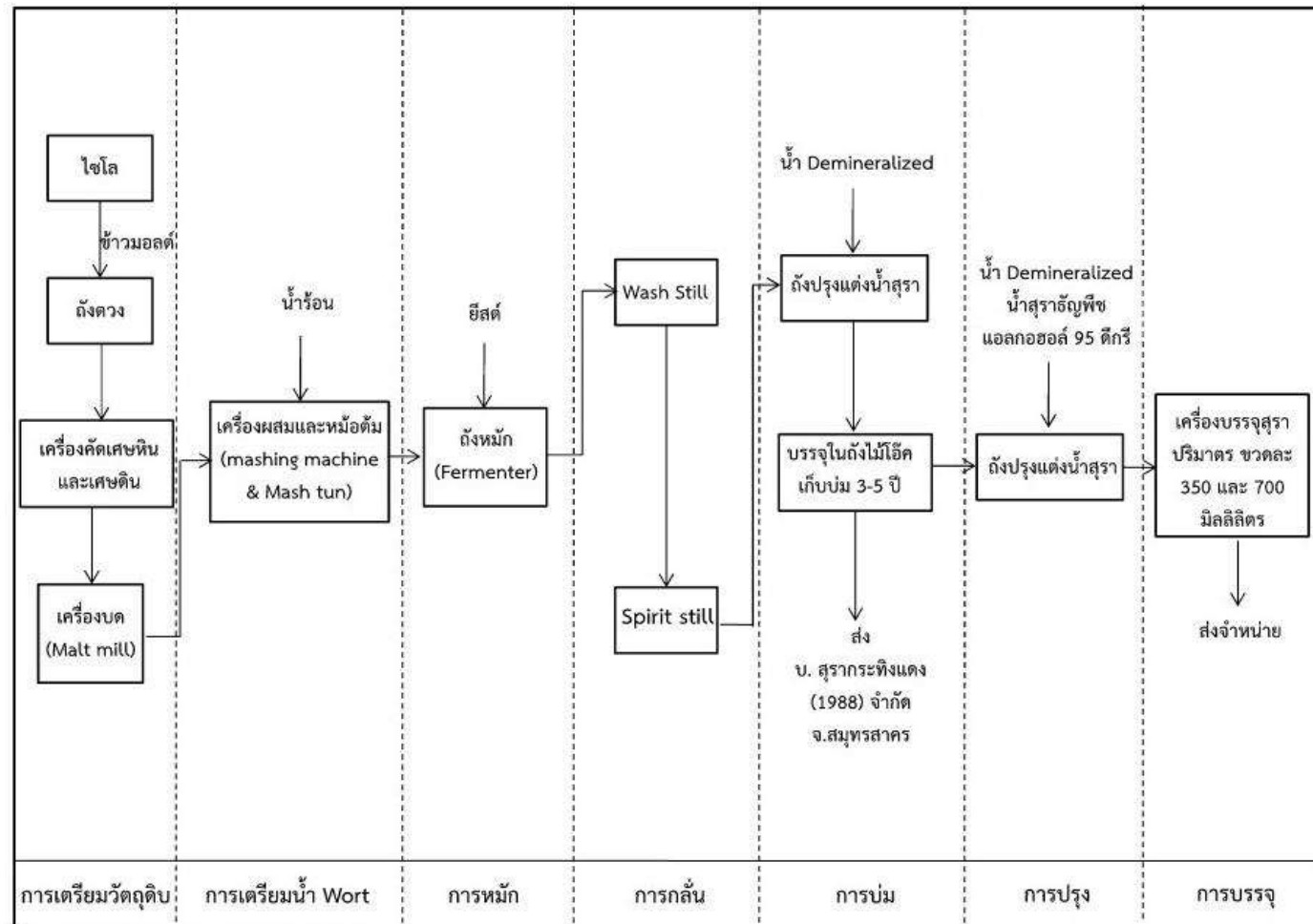
น้ำสุรา จะถูกปรับแรงแอลกอฮอล์โดยใช้น้ำปราศจากแร่ ให้ได้แรงแอลกอฮอล์ 60 ดีกรี จากนั้นจะถูกบรรจุลงถังไม้โอ๊ค แล้วนำไปเก็บบ่มในอาคารเก็บบ่ม เป็นเวลา 3 - 5 ปี เมื่อครบระยะเวลาน้ำสุราที่ผ่านการเก็บบ่มปริมาณครึ่งหนึ่งจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการปรุงสุรา ส่วนน้ำสุราเก็บบ่มที่เหลือจะส่งไปยังบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร

(6) การปรุง (Blending)

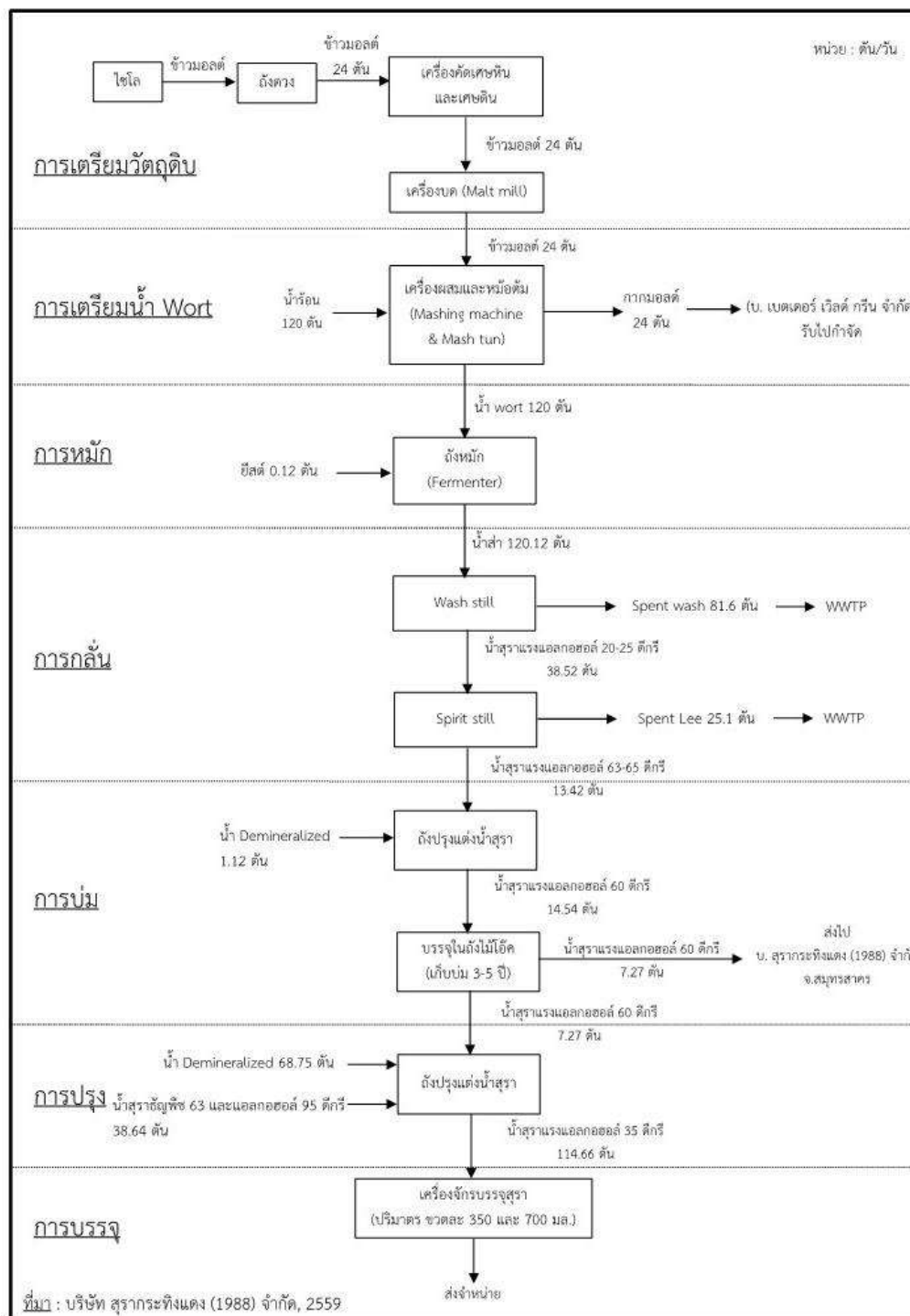
น้ำสุราที่ผ่านการเก็บบ่มจะถูกนำไปปรุงในอาคารปรุง ด้วยน้ำสุราธัญพืชและแอลกอฮอล์ 95 ดีกรี และปรับแรงแอลกอฮอล์เป็น 35 ดีกรี ด้วยน้ำปราศจากแร่ธาตุจะได้เป็นน้ำสุราแรงแอลกอฮอล์ 35 ดีกรี ปริมาณ 114.66 ตัน/วัน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของโครงการ

(7) บรรจุ (Bottling)

น้ำสุราแรงแอลกอฮอล์ 35 ดีกรี ที่ผลิตได้ จะถูกส่งไปบรรจุขวด ปิดฉลากและแสตมป์ที่ขวด บรรจุขวดลงกล่องกระดาษก่อนส่งจำหน่ายต่อไป



รูปที่ 1-3 กระบวนการผลิต



ที่มา : บริษัท สุรากระหิงแดง (1988) จำกัด, 2559



1.9 ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค

1.9.1 น้ำใช้

(1) ปริมาณน้ำใช้

การใช้น้ำของโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ น้ำใช้สำหรับพนักงาน และน้ำใช้ในกระบวนการผลิต

(2) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน รายละเอียด ดังนี้

1) ระบบผลิตน้ำอ่อน (Soft Water)

ระบบผลิตน้ำอ่อนของโครงการเริ่มจากโครงการรับน้ำประปามากรองผ่านถังผลิตน้ำอ่อน น้ำหลังผ่านถังผลิตน้ำอ่อนจะมีค่า Total hardness 0 ppm as CaCO_3 จะถูกกักเก็บในถังพักน้ำอ่อน รอการนำไปใช้ในกระบวนการต่อไป ทั้งนี้ถังผลิตน้ำอ่อนที่ผ่านการใช้งานไประยะหนึ่งประสิทธิภาพการทำงานจะลดลงจึงกำหนดให้มีการฟื้นฟูระบบ (Regenerate)

2) ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized water)

ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการเริ่มจากโครงการรับน้ำบาดาลมา นำน้ำมากรอง ผ่านถังกรองคาร์บอน เพื่อกำจัดเอากลิ่นสีและสารอินทรีย์ต่าง ๆ ออก จากนั้นน้ำจะเข้าสู่ระบบอาร์โอ เพื่อกำจัด TDS ในน้ำ ก่อนที่น้ำจะถูกกรองผ่านถัง MIXED-BED โดยน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วจะนำไปจัดเก็บในถังพักน้ำปราศจากแร่ธาตุ รอการนำไปใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป

3) ระบบหล่อเย็น (Cooling Tower)

ระบบหล่อเย็นที่โครงการใช้มีจำนวน 2 ชุด คือ ระบบหล่อเย็นสำหรับกระบวนการกลั่นและระบบหล่อเย็นสำหรับ Chiller เป็นระบบที่มีการระบายความร้อนแบบเปิดและแลกเปลี่ยนความร้อนทางอ้อมกับ เครื่องจักร/อุปกรณ์ภายในพื้นที่โครงการ การทำงานของระบบเริ่มจากการดึงน้ำเย็นจากหอระบายความร้อน มาผ่านเครื่องคอนเดนเซอร์ เพื่อให้ น้ำเย็นได้แลกเปลี่ยนความร้อนจากนั้นน้ำเย็นจะกลายเป็นน้ำอุ่นและถูก ส่งกลับมายังหอระบายความร้อนอีกครั้งเพื่อฉีดลงมาเป็นฝอยในทิศทางสวนทางกับการเคลื่อนที่ขึ้นด้านบน ของอากาศน้ำอุ่นถ่ายเทความร้อนให้กับอากาศและน้ำบางส่วนจะกลายเป็นไอน้ำซึ่งไอน้ำจะดูดความร้อนจากน้ำที่ เหลือออกไปด้วยทำให้ น้ำที่เหลือมีอุณหภูมิเย็นลงกลายเป็นน้ำเย็นและส่งเข้าไปยังคอนเดนเซอร์อีกครั้ง

1.9.2 ระบบไฟฟ้า

ช่วงดำเนินการโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 2,700 กิโลวัตต์ โดยจะขอรับไฟฟ้าจากบริษัท เบียร์ไทย (1991) จำกัด (มหาชน) ซึ่งจ่ายกระแสไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้า ผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง เข้าสู่สถานีไฟฟ้า (substation) ของโครงการในกรณีที่ระบบจ่ายไฟฟ้าขัดข้อง โครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 800 กิโลวัตต์ จำนวน 1 ชุด ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง สามารถผลิตไฟฟ้าสำรองได้ไม่ต่ำกว่า 8 ชั่วโมง โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองสามารถจ่ายไฟได้ภายใน 1 นาที หลังเกิดเหตุไฟฟ้าหลักดับ

1.9.3 ระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้ออกแบบให้มีระบบระบายน้ำฝน แยกออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน โดยน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่อาคารผลิตอาคาร Utility อาคารซ่อมบำรุงไซโลและพื้นที่บริเวณอาคารเก็บบ่ม จะถูกรวบรวมลงสู่ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กส่วนน้ำฝนที่ตกในพื้นที่อื่น ๆ ของโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ราง ระบายคอนกรีต น้ำฝนที่ถูกกักเก็บจะถูกระบายออกจากพื้นที่โครงการผ่านประตูระบายน้ำ ลงรางระบายน้ำ ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ก่อนน้ำดังกล่าวจะระบายลงสู่รางระบายน้ำโดยแนวของรางฯ



ดังกล่าว จะขนานไปกับถนนส่วนบุคคลของบริษัทฯ ก่อนไปบรรจบกับคลองแม่ลาดด้านทิศตะวันออกของโครงการ และไหลลงสู่แม่น้ำปิงต่อไป

1.10 มลพิษและการควบคุม

กระบวนการผลิตของโครงการก่อให้เกิดมลพิษหลัก แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ กากของเสีย และมลพิษทางเสียง มีแหล่งกำเนิดและการจัดการมลพิษ ดังนี้

1.10.1 มลพิษทางอากาศ

(1) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ คือ wet scrubber สำหรับบำบัดอากาศเสียจากหม้อไอน้ำ โดยหลักการทำงาน อาศัยหลักการสัมผัสกันระหว่างอากาศที่มีสารปนเปื้อนกับ น้ำ ได้ โดยทำการพ่น ละอองน้ำที่มีขนาดเล็กจาก ด้านบนของหอ (tower) เพื่อให้จับฝุ่นที่ลอยมากับอากาศที่พัดขึ้นมาจากด้านล่าง ของหอ แล้วตกลงสู่ด้านล่าง ในขณะที่อากาศที่ถูก แยกอนุภาคของฝุ่นแล้วจะไหลออกจากหอและระบายออก ทางปล่องระบาย สำหรับในส่วนบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) ได้ทำการติดตั้ง ระบบบำบัดอากาศแบบ Bag Filter

1.10.2 การจัดการน้ำเสีย

ในช่วงดำเนินการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ สามารถจำแนกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ น้ำเสียจากกิจกรรมการอุปโภค และบริโภคของพนักงาน และน้ำเสียจากกระบวนการผลิต/หน่วยสนับสนุนการผลิต มีรายละเอียด ดังนี้

(1) น้ำทิ้งจากพนักงาน

น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคพนักงาน ประกอบด้วย น้ำเสียจากห้องครัว ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วย ถังดักไขมัน และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองไร้อากาศและน้ำเสียจากห้องน้ำ ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแบบเกราะกรองไร้อากาศ

(2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต/หน่วยสนับสนุนการผลิต มีรายละเอียด ดังนี้

1) น้ำเสียจากระบบ Wet Scrubber จะถูกส่งผ่านท่อ ไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุด 1 ของโครงการต่อไป

2) น้ำเสียจากการล้างพื้นและอุปกรณ์ จะถูกส่งผ่านท่อ ไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุด 1 ของโครงการต่อไป

3) น้ำเสียจากกระบวนการกลั่น น้ำเสียดังกล่าวเป็นน้ำที่มีความสกปรกสูง รวบรวมไปกักเก็บ ใน Pot Ale Storage Tank และ Spent Lees Storage Tank ก่อนส่งผ่านท่อ ไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมชุด 1 ของโครงการต่อไป

4) น้ำทิ้งจากกระบวนการล้างขวด เป็นน้ำเสียที่มีความเป็นด่างสูง จะถูกส่งผ่านท่อ ไปบำบัด ที่ระบบ บำบัดน้ำเสียรวมชุด 2 ของโครงการต่อไป

5) น้ำระบายทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำอ่อน และน้ำระบายทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำ ปราศจากแร่ธาตุ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่ง จะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุด 1 อีกส่วนหนึ่ง จะถูกส่งไปผ่านท่อ ไปบำบัดที่ระบบบำบัด น้ำเสียรวมชุด 2 ของโครงการ



6) น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น และน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ โดยน้ำทิ้งในส่วนนี้มีการปนเปื้อนไม่มากนัก จะถูกระบายผ่านท่อ ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง

(3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 บำบัดโดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศร่วมกับระบบบำบัดแบบเติมอากาศ (Activated Sludge) โดยระบบจะรองรับน้ำเสียจาก 3 ส่วน โดยมีรายละเอียดหน่วยบำบัดย่อย ดังนี้

- ส่วนที่ 1 เป็นการบำบัดน้ำเสียที่มีความเข้มข้นสูงโดยใช้กระบวนการบำบัดแบบไร้อากาศ
- ส่วนที่ 2 เป็นกระบวนการบำบัดแบบใช้อากาศ (Activated Sludge) จะบำบัดน้ำเสียจากพนักงานที่ผ่านการบำบัดโดยถังบำบัดสำเร็จรูป น้ำจากการล้างพื้นและอุปกรณ์ น้ำเสียจาก Wet Scrubber และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนที่ 1

- ส่วนที่ 3 น้ำเสียจากกระบวนการ Regenerate ซึ่งน้ำเสียในส่วนนี้จะมีความสกปรกต่ำแต่มีค่า pH และค่า SS ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น ในการบำบัดน้ำเสียจึงจัดให้มีการปรับค่า pH และการตกตะกอน การทำงานของระบบจึงเป็นแบบ Batch ในการบำบัดน้ำเสียจะถูกสูบเข้าสู่ pH Adjustment Tank ทำการปรับค่า pH โดยสารละลาย H_2SO_4 และ NaOH ก่อนทิ้งให้ตกตะกอน จากนั้นน้ำทิ้งส่วนนี้จะถูก รวบรวมเข้าสู่ บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding pond1) ส่วนตะกอนถูกส่งไปทำให้ชื้นด้วยระบบ Sludge Thickener จากนั้นนำไปกรองผ่าน Belt Pressจนได้กากตะกอนแห้งและถูกรวบรวมไปกำจัดต่อไป

2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุด 2 เป็นระบบบำบัดแบบใช้อากาศ (Activated Sludge) รองรับน้ำเสียที่มีความสกปรกน้อย โดยมีรายละเอียดหน่วยบำบัดย่อย ดังนี้

- ส่วนที่ 1 รับน้ำเสียจากการล้างขวด
- ส่วนที่ 2 เป็นน้ำเสียจากกระบวนการ Regenerate มีค่า pH และค่า SS ไม่ผ่านเกณฑ์ มาตรฐาน ในการบำบัดน้ำเสียจะมีเพียงการปรับค่า pH และตกตะกอนเท่านั้น โดยการบำบัดประกอบด้วย 2 ขั้นตอน การทำงานเป็นแบบ Continuous

โครงการมีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) จำนวน 2 บ่อ โดยบ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ใช้รองรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 และ 2 และน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น น้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยก่อนนำน้ำไปใช้รดต้นไม้โครงการจะสูบน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) เพื่อทำการเติมอากาศในน้ำให้มีค่าออกซิเจนละลายน้ำมากกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร

กรณีที่น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โครงการจะจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) สำหรับรองรับน้ำทิ้งดังกล่าวก่อนส่งน้ำทิ้งกลับไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ

สำหรับน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็นจะถูกควบคุมค่า TDS ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่า TDS Online ซึ่งหากตรวจพบว่าน้ำระบายทิ้งมีค่า TDS เกินที่ควบคุมไว้จะถูกระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น โดยหากเกิดกรณีดังกล่าวนี้ ตรวจพบว่าน้ำมีค่าเกินค่าควบคุมโครงการจะหยุดระบบหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็นรวมถึงระบบผลิตที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปัญหา



1.10.3 การจัดการกากของเสีย

โครงการได้นำหลักการ 3R มาเป็นหลักในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น การประยุกต์ใช้หลักการ 3R ในการจัดการของเสียของโครงการสรุปได้ ดังนี้

(1) Reduce คือ การเลือกวัสดุ/อุปกรณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เช่น การไม่ใช้วัสดุ ที่ทำจากโฟมภายในสำนักงาน รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ เป็นต้น

(2) Reuse คือ การลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด ด้วยการนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำโดยไม่มีขั้นตอนแปรรูปก่อนนำไปใช้ เช่น การรณรงค์ให้ใช้กระดาษ 2 หน้า เป็นต้น

(3) Recycle คือ การนำหรือเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำเคล หรือนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการรีไซเคิล การกำหนดให้มีการคัดแยกของเสียทั้งของเสียจากโครงการ

ในช่วงดำเนินการก่อให้เกิดของเสีย 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากการอุปโภค - บริโภค ของพนักงาน และของเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นดังนี้

1) ของเสียจากการอุปโภค - บริโภคของพนักงาน

ของเสียจากพนักงานส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งโครงการมีนโยบายในการนำมูลฝอยข้างต้นกลับมาใช้ใหม่ โดยจัดเตรียมถังรองรับขยะแยกประเภทไว้ 3 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย

2) ของเสียจากกระบวนการผลิต

ของเสียจากกระบวนการผลิตในโครงการ เป็นของเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนการผลิตสุราซึ่งแบ่งของเสียจากกระบวนการผลิตออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

• ของเสียไม่อันตราย

- กากมอลต์เกิดจากกระบวนการเตรียมน้ำ Wort นำมาเก็บไว้ในถังHopper ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่กักเก็บ โดยโครงการจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด

- ฝุ่นมอลต์เศษขี้ข้าวมอลต์ไม่เปียก แกนกระดาษพลาสติก พลาสติกหุ้ม เศษไม้ไผ่ กล่องในสุรา กล่องใส่ฟาสสุรา กล่องบรรจุสุราและกระเบื้องเก่าถูกกักเก็บแยกตาม ประเภทภายในพื้นที่

- เศษโลหะต่าง ๆ ถูกกักเก็บแยกตามประเภทภายในอาคารเก็บของเสีย

- เศษพลาสติกเกิดจากแผ่นก้าง จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บกัก ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน

- เศษแก้วสีขาว ขยะรีไซเคิล และฟาลูมิเนียมและจุกลูกแก้ว (สูญเสีย) ถูกกักเก็บแยกตามประเภทภายในอาคารเก็บของเสีย

• ของเสียอันตราย

- ถ้าลอยจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดบริเวณพื้นที่เก็บกัก ดังนั้นโครงการจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดทุก 6 เดือน



- น้ำมันที่ใช้งานแล้วจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดบริเวณพื้นที่เก็บกักก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดปีละครั้ง
- ภาชนะพลาสติกเปื้อนสารเคมี จะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด และใส่กรองน้ำมันมีปริมาณตามจำนวนการเสื่อมสภาพ จะรวบรวมไว้ในถัง ที่มีฝาปิดมิดชิด บริเวณพื้นที่เก็บกักก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับไป กำจัดปีละครั้ง
- ฉนวนต่าง ๆ จะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดบริเวณพื้นที่เก็บกัก ก่อนติดต่อ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดปีละครั้ง

1.10.4 ระดับเสียง

การดำเนินการผลิตทั้งหมดของโครงการอยู่ในอาคาร ซึ่งมีการปิดล้อมด้วยผนังอาคารเพื่อป้องกันเสียงดังออกนอกอาคารโดยมีแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญในช่วงดำเนินโครงการ ได้แก่ เครื่องจักรบรรจุและหม้อไอน้ำ (Boiler) ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง นอกจากนี้โครงการจะควบคุมระดับเสียงรบกวนให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

1.11 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้พิจารณาถึงประเด็นสิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่สำคัญที่อาจเกิดขึ้นจากดำเนินการ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2569 รายละเอียดของการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ รายงานในบทที่ 2

1.12 แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด โดยแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายงานในบทที่ 3



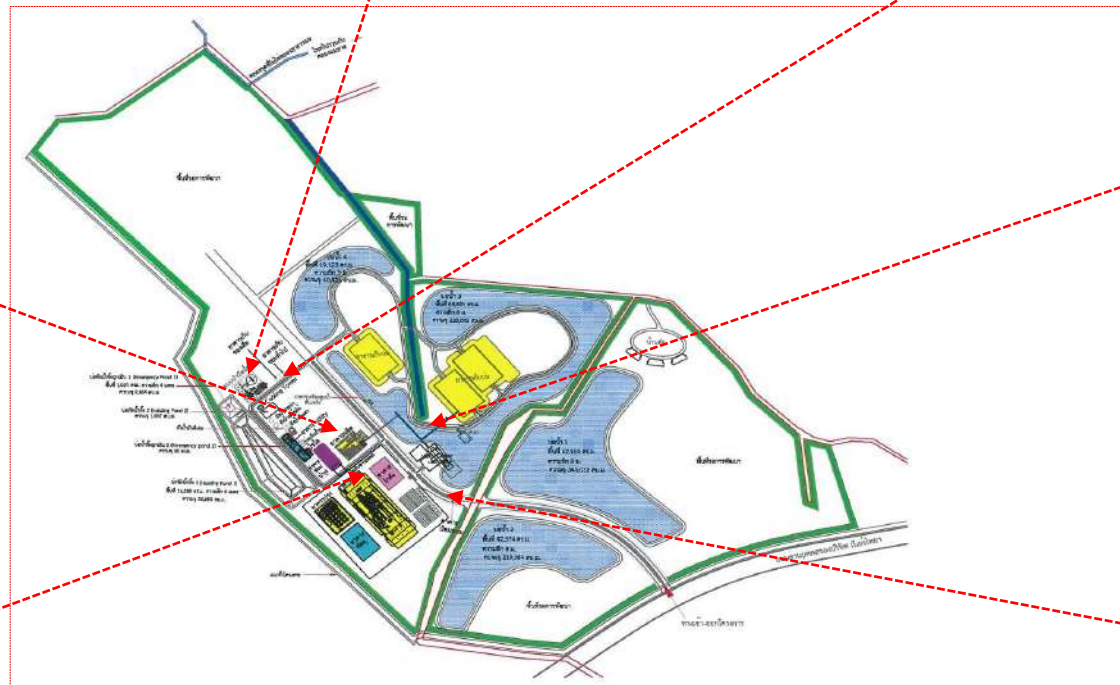
พื้นที่จัดเก็บการอุตสาหกรรม



พื้นที่สีเขียว



พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 1-5 สภาพโครงการในปัจจุบัน

บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการจริงในปัจจุบันที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/7330 ลงวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2559

2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข อย่างเคร่งครัดและครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

อย่างไรก็ตาม หากโครงการไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ได้บริษัท ยูเออี จะระบุสาเหตุของปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขไว้ โดยผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1



ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. เรื่องทั่วไปการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ลาด อำเภอลองขลุ้ง จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัทสุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ลาด อำเภอลองขลุ้ง จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งจัดทำโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด อย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก ก สำเนาแจ้งผลพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาในการติดตามตรวจสอบต่อไป	- โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาในการติดตามตรวจสอบต่อไป	-	-
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่มีอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทสุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ต้องแจ้งให้กรมสรรพสามิต กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- หากเกิดเหตุการณ์ที่มีอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการแจ้งให้กรมสรรพสามิต กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชรทราบโดยเร็ว	-	-



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- โครงการจะต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กรมสรรพสามิต กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน	- โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ แก่กรมสรรพสามิต กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับล่าสุดที่นำเสนอแล้วเป็นรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ระยะดำเนินการ)	-	- ภาคผนวก ข-1 สำนวนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
	- ในกรณีที่บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	- หากโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โครงการจะดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตก่อนดำเนินการ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้แนะนำให้โครงการแจ้งการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงค่าควบคุมมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องกับค่าดำเนินการจริงต่อหน่วยงานอนุญาตต่อไป	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ	- ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายไม่ให้มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ ดังนี้ ปล่องระบายมลพิษจากหม้อไอน้ำ (Boiler 1 และ 2) จำนวน 2 ปล่อง ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายแต่ละปล่อง ดังนี้ - TSP ไม่เกิน 12.12 mg/Nm³ หรือ 0.0790 g/s - PM-10 ไม่เกิน 9.09 mg/Nm³ หรือ 0.0592 g/s - SO₂ ไม่เกิน 242.26 ppm หรือ 4.2029 g/s - NO_x ไม่เกิน 45.07 ppm หรือ 0.5528 g/s ปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) จำนวน 1 ปล่อง ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายดังนี้ - TSP ไม่เกิน 1.192 mg/Nm³ หรือ 0.0047 g/s - PM-10 ไม่เกิน 0.89 mg/Nm³ หรือ 0.0035 g/s หอเผาจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ปล่อง ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากหอเผา ดังนี้ - SO₂ ไม่เกิน 15.68 ppm หรือ 0.00082 g/s	- โครงการดำเนินการควบคุมค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ ดังนี้ ปล่องระบายมลพิษจากหม้อไอน้ำ Boiler 1 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2569 - TSP มีค่าเท่ากับ 23.27 mg/Nm³ หรือ 0.0394 g/s - SO₂ มีค่าเท่ากับ 861.76 ppm หรือ 3.8158 g/s - NO_x มีค่าเท่ากับ 119.19 ppm หรือ 0.3793 g/s ปล่องระบายมลพิษจากหม้อไอน้ำ Boiler 2 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2569 - TSP มีค่าเท่ากับ 18.22 mg/Nm³ หรือ 0.0217 g/s - SO₂ มีค่าเท่ากับ 823.14 ppm หรือ 2.5667 g/s - NO_x มีค่าเท่ากับ 130.72 ppm หรือ 0.2930 g/s ปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569 - TSP มีค่าเท่ากับ 2.98 mg/m³ หรือ 0.01445 g/s หอเผาจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569 - SO₂ มีค่าเท่ากับ 0 ppm หรือ 0 g/s จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศบางดัชนีมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ในรายงาน EIA ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากปล่องระบายมลพิษทาง	-	- รายละเอียดดังบทที่ 3



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
		อากาศของหม้อไอน้ำ (Boiler) หมายเลข 1 และ 2 รวมถึงฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่องบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) สำหรับค่าอัตราการระบายของสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายมลพิษ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ทั้งนี้ ปัจจุบันอยู่ระหว่างพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลงค่าควบคุมดังกล่าวให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง	-	-
	- กรณีตรวจพบว่าการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโครงการแต่ละปล่องมีความเข้มข้นและอัตราการระบาย (Emission Loading) เกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ ทางโครงการต้องจัดให้มีการตรวจสอบและแก้ไขอย่างทันที	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของมลพิษจากปล่องระบายมลพิษของ Boiler 1, Boiler 2 และบริเวณบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) พบว่า มีค่าความเข้มข้นของมลพิษเกินเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดไว้ ขณะที่ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาอัตราการระบายมลพิษพบว่า อัตราการระบายมลพิษจากปล่อง Boiler 1, Boiler 2 และปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าไม่เกินเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดไว้ ขณะที่อัตราการระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) มีค่าเกินเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดไว้	ปัจจุบันอยู่ระหว่างพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลงค่าควบคุมดังกล่าวให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง	- รายละเอียดดังบทที่ 3
	- จัดให้มีพนักงานที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	- โครงการได้ดำเนินการจัดหาผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ กำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	- ภาคผนวก ข-2 หนังสือรับรองผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
	- จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) รวมถึงจัดให้มีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามอายุการใช้งานของเครื่องจักรและอุปกรณ์	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ประจำปี พ.ศ. 2569 เพื่อใช้ในการตรวจเช็คระยะ/สภาพการทำงานของเครื่องจักรตามอายุการใช้งาน	-	- ภาคผนวก ข-3 เอกสารแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
3. ด้านเสียง	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องติดตั้งภายในอาคาร เพื่อป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง	- โครงการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังภายในอาคาร เพื่อป้องกันเสียงดัง	-	- รูปที่ 2-1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในอาคาร
	- กำหนดเขตที่มีเสียงดังรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล เอ และให้เตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล หากพนักงานเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่เครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ	- โครงการได้กำหนดเขตที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ โดยติดป้ายเตือนไว้ในบริเวณต่างๆ ก่อนเข้าเขตพื้นที่ที่มีเสียงดังโดยโครงการได้ดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่ส่วนการผลิต ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการได้กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกครั้ง ทั้งนี้ โครงการมีแผนดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ครั้งถัดไปในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569	-	- ภาคผนวก ข-5 Noise Contour Map - รูปที่ 2-2 ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ - รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	- ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันเสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักร	- โครงการได้ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรในโรงงานและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกันเสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักร	-	- ภาคผนวก ข-4 เอกสารบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร
	- จัดทำ noise contour map ในพื้นที่การผลิตภายใน 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ โดยนำผลการศึกษามาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในโครงการและทบทวนการทำ noise contour map ทุกๆ 3 ปี	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่ส่วนการผลิต เมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และมีแผนดำเนินการในปี พ.ศ. 2569 อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู และที่ครอบหู ไว้ให้พนักงานสวมใส่ และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกครั้ง ทั้งนี้ โครงการมีแผนดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ครั้งถัดไปในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569	-	- ภาคผนวก ข-5 Noise Contour Map - รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	- ปลูกต้นไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการในรูปแบบที่กำหนดไว้ในรายงานฯ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง	- โครงการได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง	-	- รูปที่ 2-5 แนวกันเสียง



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq-24} ชั่วโมง) ที่ริมรั้วโครงการให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	- โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq-24} hrs) ที่ริมรั้วโครงการจำนวน 4 สถานี ระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	- รายละเอียดดังบทที่ 3
	- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้นักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 เพื่อเป็นการลดผลกระทบจากระดับเสียง เช่น ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน และติดประกาศแจ้งเตือนในพื้นที่ที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานรวมถึงจัดให้มีเวลาพักระหว่างการทำงาน	-	- รูปที่ 2-2 ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ
4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ขนาด 292.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน และจากกระบวนการผลิต/สนับสนุนการผลิต ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ขนาด 52,680 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนําน้ำทิ้งไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการ	- ปัจจุบัน โครงการมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเฉลี่ย 82.207 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 180 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน และจากกระบวนการผลิต/กระบวนการสนับสนุนการผลิต ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาดความจุ 52,680 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนําน้ำทิ้งไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ	-	- รูปที่ 2-6 ระบบบำบัดน้ำเสีย - รูปที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 (Emergency Pond 1) ขนาด 2,864 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งกลับไปบำบัดซ้ำยังระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 ของโครงการ (สามารถเก็บพักน้ำทิ้งได้มากกว่า 1 วัน)	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โครงการจะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond 1) ขนาด 2,864 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งกลับไปบำบัดซ้ำยังระบบบำบัดน้ำ เสียของโครงการ	-	รูปที่ 2-8 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน
	- น้ำทิ้งที่นำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ จะถูกนำไปเติม อากาศที่บ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) ขนาด 1,447 ลูกบาศก์ เมตร ให้มีค่าออกซิเจนละลายมากกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อน นำไปใช้รดต้นไม้	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) อย่างไรก็ตาม โครงการได้นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่บ่อพัก น้ำเสียชุดที่ 1 ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้	-	- รูปที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง
	- น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นและหม้อไอน้ำ เป็นน้ำที่ต้องระบายทิ้ง เพื่อรักษาคุณภาพน้ำของระบบ ซึ่งจะถูกรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ขนาด 52,680 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการ	- สำหรับน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นและหม้อไอน้ำ เป็นน้ำที่ต้อง ระบายทิ้งเพื่อรักษาคุณภาพน้ำของระบบ ซึ่งจะถูกรวบรวมไปยังบ่อพัก น้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ของโครงการ	-	- รูปที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง
	- กรณีที่น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็นมีค่า TDS เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร จะทำการระบายน้ำทิ้งส่วนนี้เข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ฉุกเฉิน 2 (Emergency Pond 2) ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร ก่อน ประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับ ไปกำจัด	- หากน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น มีค่า TDS เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะทำการระบายน้ำทิ้งส่วนนี้เข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ฉุกเฉิน ก่อนประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-8 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการ จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
	- น้ำน้ำทิ้งที่เกิดจากกระบวนการรีดตะกอน กลับเข้ามาบำบัดในระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ	- โครงการได้นำน้ำทิ้งที่เกิดจากกระบวนการรีดตะกอนกลับเข้ามาบำบัดใน ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	- รูปที่ 2-6 ระบบบำบัดน้ำเสีย
	- ไม่มีการระบายน้ำทิ้งจากโครงการออกนอกโครงการแต่อย่างใด มี เพียงน้ำฝนเท่านั้นที่ถูกระบายออกนอกโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดซึ่งมีเพียงน้ำฝนเท่านั้นที่ ถูกระบายออกนอกโครงการ	-	- รูปที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราโมลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.2 น้ำเสียจากสำนักงาน	- จัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารสำนักงาน และน้ำเสียจากโรงอาหาร/ครัว ก่อนจะถูกรวบรวมไปบำบัดอีกครั้งที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ของโครงการ	- โครงการจัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารสำนักงาน ก่อนจะถูกรวบรวมไปบำบัดอีกครั้งที่ระบบบำบัดน้ำเสียและระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Pond) ต่อไป	-	- รูปที่ 2-6 ระบบบำบัดน้ำเสีย - รูปที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง - รูปที่ 2-10 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
	- จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสม่ำเสมอ	-	-
5. การคมนาคม 5.1 การขนส่งทั่วไป	- กำหนดให้เจ้าหน้าที่ควบคุมความเร็วของพาหนะภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- โครงการได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของพาหนะภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	- รูปที่ 2-11 ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ
	- อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้จัดให้มีการอบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก ข-7 เอกสารอบรมพนักงานขับรถ
	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร	- โครงการจัดให้มีด่านชั่งน้ำหนักรถบรรทุกเพื่อควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร	-	- รูปที่ 2-12 ด่านชั่งน้ำหนักรถบรรทุก
	- จัดให้มีผ้าใบคลุมส่วนบรรทุกของรถขนส่งวัสดุเพื่อป้องกันการร่วงหล่นขณะขนส่ง	- โครงการจัดให้มีผ้าใบคลุมส่วนบรรทุกของรถขนส่งวัสดุเพื่อป้องกันการร่วงหล่นขณะขนส่ง	-	- รูปที่ 2-13 รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบมิดชิด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและผลิตภัณฑ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเช้า เวลา (07.00-08.00 น.) และช่วงเย็น (17.00-18.00 น.)	- โครงการกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งโดยหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและผลิตภัณฑ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเช้า เวลา (07.00-08.00 น.) และช่วงเย็น เวลา (17.00-18.00 น.)	-	-
	- กำหนดให้มีการติดเบรคโทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- โครงการได้กำหนดให้รถขนส่งของโครงการจะต้องมีการติดเบรคโทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	-	- รูปที่ 2-14 รถขนส่งที่ติดเบรคโทรศัพท์



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราโมลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจร บริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ	-	- รูปที่ 2 15 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก
	- กำหนดให้มีแผนตรวจสอบสภาพรถ และซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้กำหนดให้มีแผนตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก ข-8 เอกสารบันทึกการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุง
5.2 การขนส่งสุรา	- จำกัดความเร็วในการขับขีรถบรรทุกช่วงที่ผ่านแหล่งชุมชนไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- โครงการจำกัดความเร็วของยานพาหนะให้ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุมความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	- รูปที่ 2-11 ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ
	- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถตามคู่มือการบำรุงรักษารถก่อนใช้งานทุกครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก ข-8 เอกสารบันทึกการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุง
	- การถ่ายแอลกอฮอล์จากถังใส่รถบรรทุก กำหนดให้ตัวรถต้องอยู่ในตำแหน่งที่พร้อมจะเคลื่อนออกไปได้สะดวกหากมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น และวาล์วควบคุมต้องอยู่ในตำแหน่งที่ควบคุมได้ง่าย	- สำหรับการถ่ายแอลกอฮอล์จากถังใส่รถบรรทุก ทางโครงการได้กำหนดให้ตัวรถต้องอยู่ในตำแหน่งที่พร้อมจะเคลื่อนที่ออกไปได้สะดวกหากมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น และวาล์วควบคุมต้องอยู่ในตำแหน่งที่ควบคุมได้ง่าย	-	- รูปที่ 2-16 ถังดับเพลิงประจำรถบรรทุก
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญรับผิดชอบควบคุมการขนส่ง ทำหน้าที่ประสานงานและควบคุมการขนส่งตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญรับผิดชอบควบคุมการขนส่งทำหน้าที่ประสานงานและควบคุมการขนส่งตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง	-	- ภาคผนวก ข-6 เอกสารบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถขนส่ง
	- การขนส่งทุกครั้งจะต้องมีเอกสารกำกับการขนส่ง ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อสินค้า ประเภท กลุ่มการบรรจุ ปริมาณรวม ข้อควรระวัง พิเศษและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet : SDS) รวมถึงข้อมูลด้านการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุ โดยผู้ส่งต้องรับรองความถูกต้องของข้อมูลในเอกสาร พร้อมทั้งลงนามกำกับไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง	- โครงการได้จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งพร้อมทั้งเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data sheet: SDS) รวมถึงข้อมูลการแก้ไขปัญหา ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุขณะการขนส่ง	-	- ภาคผนวก ข-9 เอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยและการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินของวัตถุที่ขนส่ง (SDS)



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- ตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ที่จะขนส่งต้องอยู่ในสภาพดี เรียบร้อยไม่แตกหรือชำรุดเสียหาย รวมทั้งตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำรถว่ามีครบถ้วน และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ที่จะขนส่งให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งจะดำเนินการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำรถให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และครบถ้วนอยู่เสมอ	-	-
	- ก่อนเคลื่อนรถออกจากบริเวณขนถ่ายวัสดุ ต้องตรวจสอบเอกสารรายชื่อสินค้าว่าตรงกับสินค้าที่จะขนส่ง เอกสารกำกับการขนส่งว่ามีข้อมูลรถไว้อย่างครบถ้วน รวมถึงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่จะขนส่ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเอกสารรายชื่อสินค้าว่าตรงกับสินค้าที่จะขนส่งเอกสารกำกับการขนส่งว่ามีข้อมูลรถไว้อย่างครบถ้วน รวมถึงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่จะขนส่ง	-	-
	- หากมีเหตุฉุกเฉินจำเป็นต้องจอดรถที่บรรทุกแอลกอฮอล์และสุราในพื้นที่หนึ่งเป็นเวลานาน ต้องจอดรถในสถานที่ที่มีผู้ควบคุมดูแล หรือคลังสินค้าหรือในโรงงานที่มีหน่วยรักษาความปลอดภัยตลอดเวลา พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ควบคุมทราบถึงข้อห้ามและ/หรืออันตรายของสินค้าที่บรรทุก รวมถึงแจ้งชื่อที่อยู่และช่องทางการติดต่อประสานงานกับคนขับรถหรือผู้ควบคุมดูแลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ กรณีไม่สามารถหาที่จอดรถตามข้อดังกล่าวข้างต้นได้ ให้จอดรถในที่สำหรับจอดรถโดยทั่วไปได้ แต่ต้องเป็นสถานที่ปลอดภัยและมีผู้ดูแลตลอดเวลา	- โครงการได้กำชับให้คนขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และหากมีเหตุฉุกเฉินจำเป็นต้องจอดรถที่บรรทุกแอลกอฮอล์และสุราในพื้นที่หนึ่งเป็นเวลานานต้องจอดรถในสถานที่ที่มีผู้ควบคุมดูแล หรือคลังสินค้าหรือในโรงงานที่มีหน่วยรักษาความปลอดภัยตลอดเวลา	-	- ภาคผนวก ข-9 เอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยและการแก้ไขปัญหาคาถุนของวัตถุที่ขนส่ง (SDS)
	- รถขนส่งแอลกอฮอล์ต้องติดป้ายแสดงชนิดผลิตภัณฑ์ให้เห็นได้ชัดเจน ติดตั้งระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) และเบอร์โทรศัพท์ เพื่อรับแจ้งหากมีเหตุร้องเรียน	- โครงการกำหนดให้รถขนส่งแอลกอฮอล์ต้องติดป้ายแสดงชนิดผลิตภัณฑ์ให้เห็นได้ชัดเจนและทำการติดตั้งระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) พร้อมติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อรับแจ้งหากมีเหตุร้องเรียน	-	- ภาคผนวก ข-6 เอกสารบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถขนส่ง
	- รถบรรทุกสินค้าต้องติดอุปกรณ์ดับเพลิงและตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- โครงการกำชับให้รถบรรทุกสินค้าต้องติดอุปกรณ์ดับเพลิงและตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	- รูปที่ 2-16 ถึงดับเพลิงประจำรถบรรทุก



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- ฝึกอบรมพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าทุกคนก่อนเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ และจัดอบรมเป็นประจำทุกปีเพื่อเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง เป็นต้น	- โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าทุกคนก่อนเข้ามาปฏิบัติหน้าที่และจัดอบรมเป็นประจำทุกปีเพื่อเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง เป็นต้น	-	- ภาคผนวก ข-7 เอกสารอบรมพนักงานขับรถ
	- จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการขนส่ง	- โครงการจัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการขนส่ง	-	-
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการซึ่งแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย	-	- รูปที่ 2-17 รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ
	- น้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคาร เป็นต้น จะไหลลงท่อคอนกรีตเสริมเหล็กตามแนวอาคาร และรางระบายคอนกรีตก่อนระบายลงสู่บ่อน้ำของโครงการ จำนวน 4 บ่อ ดังนี้ บ่อน้ำ 1 ขนาด 345,012 ลูกบาศก์เมตร บ่อน้ำ 2 ขนาด 219,984 ลูกบาศก์เมตร บ่อน้ำ 3 ขนาด 220,042 ลูกบาศก์เมตรและบ่อน้ำ 4 ขนาด 60,415 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรบ่อเก็บน้ำฝนของโครงการเท่ากับ 845,453 ลูกบาศก์เมตร	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในซึ่งแยกออกจากระบบระบายน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนก่อนระบายลงบ่อเก็บน้ำฝนของโครงการต่อไป	-	- รูปที่ 2-17 รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ - รูปที่ 2-18 บ่อเก็บน้ำฝนของโครงการ
	- ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการดำเนินการจัดทำแผนและตรวจสอบดูแลรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก ข-10 เอกสารแผนและผลการตรวจสอบระบบระบายน้ำฝน
7. การจัดการของเสีย	- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตราย	- โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะแยกประเภทไว้ 3 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ซึ่งจะนำไปวางตามจุดต่างๆอย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 2-19 ถังขยะแยกประเภท
	- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- โครงการดำเนินการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวกโดยติดต่อให้เทศบาลเมืองกำแพงเพชรมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	- โครงการจัดเตรียมถังขยะแยกประเภทไว้เพื่อรวบรวมขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ซึ่งจะนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ โดยจะจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	-	- รูปที่ 2-19 ถังขยะแยกประเภท
	- ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (Reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)	- โครงการได้ดำเนินการส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย รวมถึงมีการประกาศนโยบายให้พนักงานรับทราบอย่างชัดเจน	-	- ภาคนว ๗-30 เอกสารส่งเสริมกิจกรรม 3R
	- จัดให้มีพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- โครงการดำเนินการรวบรวมของเสียไว้ในพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุม เพื่อเก็บกักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย
	- กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัด	- โครงการรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และจัดทำสรุปสัดส่วนปริมาณของเสียที่ นำไป Recycle นำไปขายหรือส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป	-	- ภาคนว ๗-13 รายงานสรุปปริมาณของเสียของโครงการ
	(1) ของเสียจากกระบวนการผลิต - กากมอลต์ เกิดจากกระบวนการเตรียมน้ำ Wort มีปริมาณ 7,200 ตัน/ปี นำมาเก็บไว้ในถัง Hopper ขนาด 90 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณด้านข้างอาคารผลิต ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท แวกซ์ กาเน็จ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด มารับไปกำจัดทุก 2 วัน	- โครงการจะดำเนินการรวบรวมกากมอลต์ที่เกิดจากกระบวนการเตรียมน้ำ Wort มาเก็บไว้ในถัง Hopper บริเวณด้านข้างอาคารผลิต ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-21 ถังพักกากมอลต์



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณ 600 ลูกบาศก์เมตร/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ภายในพื้นที่กักเก็บขนาด 72 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บของเสีย โครงการจะติดต่อหน่วยงานได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท แวกซ์ กาเบจ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด มารับไปกำจัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- โครงการรวบรวมตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียกองไว้ภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อหน่วยงานได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)
	- ฝุ่นมอลต์ เศษถุงข้าวมอลต์ไม่เปียก แกนกระดาษพลาสติก พลาสติกหุ้มเศษไม้อัด กล่องในสุรา กล่องใส่ผ้าสุรา กล่องบรรจุสุราและกระเบื้องเก่าถูกกักเก็บแยกตามประเภทภายในพื้นที่ 72 ตารางเมตรภายในอาคารเก็บของเสีย รายละเอียดดังนี้ • ฝุ่นมอลต์ เกิดจากกระบวนการบดข้าวมอลต์โดยเครื่องบด (Malt mill) มีประมาณ 5 ตัน/ปี จะรวบรวมใส่ถุงเก็บก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเช่น บริษัท แวกซ์ กาเนจ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด มารับไปกำจัดทุก 6 เดือน • เศษถุงข้าวมอลต์ไม่เปียก เกิดจากกระบวนการผลิต มีประมาณ 6 ตัน/ปี ถูกรวบรวมมัดเก็บ ก่อนติดต่อผู้รับซื้อที่รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • แกนกระดาษพลาสติก พลาสติกหุ้ม เกิดจากแผนกพัสดุ มีประมาณ 5 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมใส่ถุงเก็บ ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน	- โครงการรวบรวมฝุ่นมอลต์ เศษถุงข้าวมอลต์ไม่เปียก แกนกระดาษพลาสติก พลาสติกหุ้ม เศษไม้อัด กล่องใส่สุรา กล่องใส่ผ้าสุรา กล่องบรรจุสุรา และกระเบื้องเก่า โดยแยกตามประเภท และเก็บไว้ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - รูปที่ 2-21 ถึงพักกามมอลต์ - รูปที่ 2-22 รถขนกามมอลต์ - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	• เศษไม้ไผ่เกิดจากถังไม้ไผ่ที่ใช้ในการเก็บบ่มสุรา มีปริมาณ 10 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ภายในพื้นที่เก็บ ก่อนส่งกลับไปยังบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร ทุก 6 เดือน • กล่องในสุรา (สูญเสียน้ำ) เกิดขึ้นจากกระบวนการบรรจุสุรา มีปริมาณ 1 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บ ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • กล่องใส่ฝาสุรา (สูญเสียน้ำ) เกิดขึ้นจากกระบวนการบรรจุสุรา มีปริมาณ 20,000 ใบ/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บ ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • กล่องบรรจุสุรา เกิดขึ้นจากกระบวนการบรรจุสุรา มีปริมาณ 1 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บ ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • กระเบื้องเก่า ที่เกิดจากแผนกช่าง มีปริมาณ 100 แผ่น/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บ ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน	- โครงการรวบรวมฝุ่นมอลต์ เศษถุงข้าวมอลต์ไม่เปียก แกนกระดาษพลาสติก พลาสติกหุ้ม เศษไม้ไผ่ กล่องใส่สุรา กล่องใส่ฝาสุรา กล่องบรรจุสุรา และกระเบื้องเก่า โดยแยกตามประเภท และเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - รูปที่ 2-21 ถังพักกากมอลต์ - รูปที่ 2-22 รถขนกากมอลต์ - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- เศษโลหะต่างๆ ถูกกักเก็บแยกตามประเภทภายในอาคารเก็บของเสีย • เศษเหล็ก ที่เกิดจากแผนกช่าง มีปริมาณ 10 ตัน/ปี จะถูกรวบรวม กองไว้ในพื้นที่เก็บกัก 36 ตารางเมตร ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • เศษอะลูมิเนียม ที่เกิดจากแผนกช่าง มีปริมาณ 1 ตัน/ปี จะถูก รวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บกัก 6 ตารางเมตร ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อ ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวี เจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • เศษสแตนเลส ที่เกิดจากแผนกช่าง มีปริมาณ 4 ตัน/ปี จะถูก รวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บกัก 8 ตารางเมตร ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อ ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เล มอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • ท่อทองแดงเก่า ที่เกิดจากแผนกช่าง มีปริมาณ 0.1 ตัน/ปี จะถูก รวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บกัก 4 ตารางเมตร ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อ ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวี เจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน	- โครงการรวบรวมเศษโลหะต่างๆ จากงานซ่อมบำรุงจะถูกกักเก็บแยก ตามประเภทภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออก นอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการ จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2) - ภาคผนวก ข-14 ใบเสร็จกำจัดขยะ



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- เศษพลาสติก เกิดจากแผนกช่าง มีปริมาณ 1 ตัน/ปี จะถูกรวบรวม กองไว้ในพื้นที่เก็บกัก 6 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน	- โครงการรวบรวมเศษพลาสติกภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด หรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อไป	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
	- เศษแก้วสีขาว ขยะรีไซเคิล และฟาลูมิเนียมและจุกลูกแก้ว (สูญเสีย) ถูกกักเก็บแยกตามประเภทภายในอาคารเก็บของเสีย • เศษแก้วสีขาว เกิดขึ้นจากกระบวนการบรรจุสุรา มีปริมาณ 30 ตัน/ จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บ ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท พิเศษกิจ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • ฟาลูมิเนียมและจุกลูกแก้ว (สูญเสีย) เกิดขึ้นจากกระบวนการบรรจุสุรา มีปริมาณ 1 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมใส่ถุง ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน	- โครงการรวบรวมเศษแก้วสีขาว ขยะรีไซเคิลและฟาลูมิเนียม และจุกลูกแก้ว (สูญเสีย) ถูกกักเก็บแยกตามประเภทภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด		- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
	- เถ้าลอย (Fly Ash) เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ มีปริมาณ ประมาณ 7 ตัน/ปี จะรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร จำนวน 33 ถังที่มีฝาปิดมิดชิด บริเวณพื้นที่เก็บกัก 12 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โครงการรวบรวมเถ้าลอย (Fly Ash) ที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	เช่น บริษัท แวกซ์ กาเบจ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด มารับไปกำจัดทุก 6 เดือน			- ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
	- น้ำมันที่ใช้งานแล้ว เป็นของเสียที่เกิดจากเครื่องจักรต่างๆ และปั้มน้ำมันปริมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร /ปี จะรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน 3 ถัง บริเวณพื้นที่เก็บกาก 12 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท แวกซ์ กาเบจ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด มารับไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง	- โครงการรวบรวมน้ำมันที่ใช้งานแล้วไว้ในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
	- ภาชนะพลาสติกปนเปื้อนสารเคมี มีปริมาณ 0.1 ตัน/ปี จะรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดบริเวณพื้นที่กักเก็บขนาด 4 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท แวกซ์ กาเบจ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด มารับไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง	- โครงการรวบรวมภาชนะพลาสติกปนเปื้อนสารเคมีไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- ฉนวนต่างๆ จากเครื่องกำเนิดไอน้ำและระบบท่อ มีปริมาณ 0.5 ตัน/ปี จะรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 3 ถัง บริเวณ พื้นที่ กักเก็บขนาด 4 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท แวกซ์ กาเบจ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด มารับไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง	- โครงการรวบรวมฉนวนต่างๆ จากเครื่องกำเนิดไอน้ำและระบบท่อไว้ ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออก นอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการ จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
	(2) ของเสียจากอาคารสำนักงาน - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะ มูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน	- โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะแยกประเภทไว้ 3 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ซึ่งจะนำไปวางตามจุดต่างๆอย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 2-19 ถังขยะแยกประเภท
	- ขยะทั่วไป เป็นพวกของเศษอาหารจากโรงอาหารและบ้านพักพนักงาน มีปริมาณ 39.6 ตัน/ปี ของเสียเหล่านี้โครงการจะเก็บรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 3 ถัง บริเวณพื้นที่เก็บกัก 15 ตาราง เมตร ภายในอาคารเก็บขยะทั่วไปด้านทิศเหนือของโครงการ ก่อน ติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต (อบต.แม่ลาด) มารับไปกำจัดเป็น ประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง	- โครงการได้กำหนดให้นำขยะที่สามารถใช้ได้กลับมาใช้ใหม่ (Reuse) เช่น การใช้กระดาษ ให้ครบ 2 หน้า ซึ่งสามารถช่วยลดปริมาณขยะได้ สำหรับ ขยะที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ซ้ำได้ ทางโครงการได้จัดเตรียม ถังรองรับขยะซึ่งจะนำไปวางบริเวณต่างๆ ก่อนติดต่อให้เทศบาลเมือง กำแพงเพชรมารับไปกำจัด (Disposal) ต่อไป	-	- รูปที่ 2-19 ถังขยะแยกประเภท - รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-14 ใบเสร็จกำจัดขยะ
	- ขยะรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก มีปริมาณทั้งหมด 18.3 ตัน/ปี ขยะดังกล่าวจะถูกแยกประเภทและจำหน่ายให้กับบริษัท รับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิลหรือกำจัดทุก 6 เดือน (บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด (รับซื้อกระดาษ) และบริษัท พิเศษกิจ จำกัด (รับซื้อแก้ว)	- โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะรีไซเคิล วางอยู่บริเวณอาคารต่างๆ เพื่อรวบรวมและคัดแยกอีกครั้ง ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อมารับเพื่อนำ กลับไปใช้ประโยชน์ต่อไป	-	- รูปที่ 2-19 ถังขยะแยกประเภท - ภาคผนวก ข-14 ใบเสร็จกำจัดขยะ



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลด์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระติงแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- ชยะอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ สายไฟฟ้า และหมึกพิมพ์ เป็นต้น มีปริมาณทั้งหมด 3.1 ตัน/ปี ชยะอันตรายเหล่านี้โครงการจะเก็บรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 16 ถัง บริเวณพื้นที่เก็บกัก 12 ตารางเมตรภายในอาคารเก็บของเสียด้านทิศเหนือของโครงการ ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต เช่น บริษัท แวกซ์ กาเบจ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด) มารับไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถใช้งานได้ (Reuse) เช่น แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จเพื่อนำไปใช้ใหม่ การใช้หมึกพิมพ์ที่สามารถเติมหมึกได้ เป็นต้น และหลังจากการใช้งานจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายเหล่านี้ไว้ในพื้นที่อาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด (Disposal) อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	-	- รูปที่ 2-19 ถึงขยะแยกประเภท - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
8. สังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- จัดให้มีการประชุมชี้แจงต่อประชาชนก่อนเปิดดำเนินการโครงการ จำนวน 1 ครั้ง	- ทางโครงการจัดให้มีการประชุมชี้แจงต่อประชาชนเรียบร้อยแล้ว	-	-
	- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกเข้าทำงานในตำแหน่งที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ	- โครงการมีการพิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกเข้าทำงานในตำแหน่งที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถโดยพิจารณารับพนักงานในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรซึ่งปัจจุบันโครงการมีพนักงานที่มีอยู่อาศัยในจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 13 คน จากพนักงานทั้งหมด 24 คน	-	- ภาคผนวก ข-15 รายชื่อพนักงานท้องถิ่น
	- ประชาสัมพันธ์การรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานอย่างทั่วถึงโดยการติดประกาศรับสมัครที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และป้ายประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน/ชุมชนให้ชัดเจน	- หากโครงการมีความจำเป็นต้องรับคนงานเพิ่มเพื่อเข้าทำงานโครงการจะดำเนินการประชาสัมพันธ์การรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานอย่างทั่วถึงโดยการติดประกาศรับสมัครที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งปัจจุบันโครงการมีพนักงานที่มีอยู่อาศัยในจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 13 คน จากพนักงานทั้งหมด 24 คน	-	- ภาคผนวก ข-15 รายชื่อพนักงานท้องถิ่น
	- จัดให้มีบุคลากรเฉพาะด้านความรับผิดชอบต่อสังคมประจำโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขึ้นทะเบียนบุคลากรเฉพาะด้านความรับผิดชอบต่อสังคมประจำโรงงาน พ.ศ. 2559	- โครงการจัดให้มีบุคลากรเฉพาะด้านความรับผิดชอบต่อสังคมประจำโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขึ้นทะเบียนบุคลากรเฉพาะด้านความรับผิดชอบต่อสังคมประจำโรงงาน พ.ศ. 2559	-	- ภาคผนวก ข-16 เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านความรับผิดชอบต่อสังคม



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและเปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชน ผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชม	- โครงการได้จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและเปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชมโครงการ	-	- ภาคผนวก ข-17 แผนและผลการดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)
	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เพื่อแนะนำและอธิบายถึงรายละเอียดของโครงการ แผนการดำเนินงาน รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนทั่วไป โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายอย่างน้อยในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ ได้แก่ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานสาธารณะในท้องถิ่น แจกแผ่นพับ/จดหมายประชาสัมพันธ์ทุก 3 เดือน การประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านผู้นำชุมชน และสื่อประชาสัมพันธ์อื่นๆ ทุกเดือน	- โครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการโดยมีการแจ้งผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในรูปแบบของการจัดกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับคนในชุมชนใกล้เคียงโครงการเป็นประจำ	-	- ภาคผนวก ข-17 แผนและผลการดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)
	- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ให้กับชุมชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	- โครงการได้ประชาสัมพันธ์โครงการ ผ่านการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเป็นประจำ	-	- ภาคผนวก ข-17 แผนและผลการดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)
	- จัดตั้งทีมเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ ติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียน ความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดตั้งเจ้าหน้าที่สำหรับลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ ติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียน ความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยได้จัดให้มีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับโครงการ หรือสามารถรับข้อมูลช่องทางติดต่อได้จากสื่อประชาสัมพันธ์ที่โครงการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ตามหน่วยงานท้องถิ่นต่างๆ	-	- ภาคผนวก ข-18 แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- มีแผนชุมชนสัมพันธ์ โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น การส่งเสริมด้านการศึกษาเกี่ยวกับทุนการศึกษา การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีของชุมชน เป็นต้น	- โครงการได้จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนซึ่งสอดคล้องตามกิจกรรมในท้องถิ่นและวันสำคัญต่างๆ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมวันเด็ก บริจาคโลหิต และบริจาคอุปกรณ์ข้าวมอลต์เพื่อเกษตรกร เป็นต้น	-	- ภาคผนวก ข-17 แผนและผลการดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)
	- จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน	- โครงการได้จัดให้มีขั้นตอนการร้องเรียนและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนเพื่อรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น	-	- ภาคผนวก ข-18 แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
	- สรุปลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโรงงานและนอกโรงงานให้ กับ อบต. และเทศบาล ในพื้นที่ 5 กิโลเมตร ทุก 6 เดือน เพื่อให้ชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นได้รับทราบผลการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำสรุปลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยได้มีการนำเสนอในการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำอย่างใดก็ตาม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569 และประชาสัมพันธ์ในรูปแบบของเอกสารติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ซึ่งจะนำข้อมูลดังกล่าวมาเสนอให้แก่หน่วยงานท้องถิ่นรับทราบ	-	-
	- จัดกิจกรรมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน (Open House)	- โครงการจัดให้ผู้นำชุมชนหรือบุคคลที่ชุมชนให้ความนับถือ รวมทั้งชาวบ้านในชุมชนต่างๆ โดยรอบโครงการ ได้มีโอกาสเข้าเยี่ยมชมโครงการและรับทราบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	-	- ภาคผนวก ข-17 แผนและผลการดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)
	- กำหนดมีการชดเชยค่าเสียหายหรือเยียวยา ในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อประชาชน ผู้รับเหมา และพนักงาน มาจากโครงการ	- โครงการยินดีชดเชยค่าเสียหายหรือเยียวยาในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่ามีความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อประชาชน ผู้รับเหมา และพนักงานมาจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 33 ท่าน ดังนี้ 1) ตัวแทนชุมชน รวมทั้งหมด 19 ท่าน ประกอบด้วย - ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลาด 6 คน - ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขลุ้ง 6 คน - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลคลองขลุ้ง 1 คน - - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลวังยาง 3 คน - ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลวังแหม 1 คน - ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่ามะเขือ 1 คน - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลท่ามะเขือ 1 คน 2) ตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหมด 12 ท่าน ประกอบด้วย - ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร 1 คน - ผู้แทนจากที่ว่าการอำเภอคลองขลุ้ง 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลาด 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขลุ้ง 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานเทศบาลตำบลคลองขลุ้ง 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานสำนักงานเทศบาลตำบลวังยาง 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลวังแหม 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลท่ามะเขือ 1 คน	- โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งให้มีการประชุมเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569	-	- ภาคผนวก ข-32 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข-33 รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- ผู้แทนจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขภายในอำเภอคลองขลุง 2 คน - ผู้แทนจากสถาบันการศึกษาภายในอำเภอคลองขลุง 1 คน 3) ตัวแทนจากโครงการ รวมทั้งหมด 2 ท่าน ประกอบด้วย - ผู้จัดการโรงงาน 1 คน - ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์/บุคคล 1 คน บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ - ให้ความรู้และจัดฝึกอบรมให้กับชุมชนรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการและทำการสื่อสารให้กับชุมชนรับทราบและเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสังเกตความผิดปกติของคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ และขั้นตอนการแจ้งกลับ เพื่อปรับปรุงแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้อย่างทัน่วงที - ตรวจสอบโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ - วิเคราะห์แนวโน้มของสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ - ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพร่วมกัน - พิจารณาแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้ง ข้อพิพาท การพิจารณาการชดเชยทั้งแก่การตรวจสอบ การกำหนดและจ่ายค่าชดเชยรูปแบบต่างๆ นอกเหนือตามกฎหมายกำหนดหากเป็นปัญหาจากโครงการในกรณี	- โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งให้มีการประชุมเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569	-	- ภาคผนวก ข-32 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข-33 รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	หากพิสูจน์ได้ว่าโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งพืชผล สัตว์เลี้ยงหรือทรัพย์สินอื่นๆ - ทำการประเมินผลความสำเร็จของการติดตามตรวจสอบเผื่อระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เพื่อใช้ในการทบทวนรูปแบบ และวิธีการในการทำงานให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่แตกต่างกัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานในการดำเนินการ กิจกรรมร่วมกับชุมชน รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อ ประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ - ร่วมปรึกษาหารือ รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เพื่อการ ติดตามผลการดำเนินการ และแก้ไขปัญหาร่วมกัน ระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่างๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ ผล - ร่วมพัฒนาโครงการพัฒนาชุมชนและสังคมรอบที่ตั้งโครงการ รวมทั้ง ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโครงการให้มีความเหมาะสมทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน - ตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนของ โครงการที่ผ่านมา เพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น - คณะกรรมการฯ สามารถแต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลขึ้นมา เพื่อ ดำเนินการเฉพาะกิจ อันมีเหตุที่เกิดขึ้นมาจากการพัฒนาโครงการ	- โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งให้มีการ ประชุมเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569	-	- ภาคผนวก ข-32 หนังสือแต่งตั้ง คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข-33 รายงานการประชุม คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	ระยะเวลาดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ - ให้แต่งตั้งคณะกรรมการฯ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระทั้งนี้ กรรมการสามารถดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกินสองวาระ - หากยังมิได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น - กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหา หรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระของกรรมการซึ่งตนแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ	- โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งให้มีการประชุมเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569	-	- ภาคผนวก ข-32 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข-33 รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ • ตาย • ลาออก • คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ • เป็นบุคคลล้มละลาย • เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน • เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ • ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษ สำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่น ประมาทหรือความผิดลหุโทษ	- โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งให้มีการประชุมเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569	-	- ภาคผนวก ข-32 หนังสือแต่งตั้ง คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข-33 รายงานการประชุม คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัยทั่วไป	จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อกำหนดเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ โดยมีการประชุมเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549	- โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม และจัดให้มีการประชุมเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	-	- ภาคผนวก ข-19 เอกสารการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เพื่อให้มีความเด่นชัดต่อการนำไปปฏิบัติของพนักงานทุกคน	- โครงการได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย และจัดทำคู่มือเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้พนักงานได้นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	-	- ภาคผนวก ข-20 แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย - ภาคผนวก ข-21 เอกสารนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ภาคผนวก ข-22 คู่มือความปลอดภัย
	- การฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในการใช้เครื่องมือปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนการซ่อมบำรุง หรือแจ้งผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการรับอุปกรณ์เครื่องมือไปตรวจซ่อมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในการใช้เครื่องมือปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนการซ่อมบำรุงหรือแจ้งผู้ที่มีหน้าที่ รับผิดชอบในการรับอุปกรณ์เครื่องมือไปตรวจซ่อมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	- ภาคผนวก ข-4 เอกสารบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร - ภาคผนวก ข-23 เอกสารอบรมให้ความรู้พนักงานและกิจกรรมด้านความปลอดภัย
	- บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- โครงการบำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก ข-4 เอกสารบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร
	- การลดชั่วโมงการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียง ความร้อน และสารเคมีที่เป็นอันตรายให้น้อยลง รวมทั้งหมุนเวียนหรือการสลับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงาน	- โครงการมีการลดชั่วโมงการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียง ความร้อน และสารเคมีที่เป็นอันตรายให้น้อยลง รวมทั้งหมุนเวียนหรือการสลับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงานได้จัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในห้องควบคุม (Control Room)	-	- ภาคผนวก ข-24 ตารางการทำงานของเจ้าหน้าที่ - รูปที่ 2-23 ห้องควบคุม (Control Room)
	- จัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา พื้นที่พักผ่อน เป็นต้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย โดยคำนึงถึงสภาพของงานและพื้นที่ที่รับผิดชอบ	- โครงการจัดให้พื้นที่ปฏิบัติงานมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา พื้นที่พักผ่อน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย	-	- รูปที่ 2-25 พื้นที่พักผ่อน



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราโมลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เช่น การตรวจวัดเสียง ความร้อน เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันทีความปลอดภัย โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที	- โครงการดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวันพร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที	-	- ภาคผนวก ข-31 รายงานการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน
	- ติดตั้งป้ายประกาศเตือนในบริเวณที่เสี่ยงอันตรายในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน หรือป้ายแสดงการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องมือในการทำงาน เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของบริษัทฯ และพนักงานในที่ที่เห็นได้ง่าย ณ สถานประกอบกิจการ	- โครงการติดตั้งป้ายประกาศเตือนในบริเวณที่เสี่ยงอันตรายในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน และป้ายแสดงการชำรุดของอุปกรณ์	-	- รูปที่ 2-2 ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพ ในการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการอย่างเพียงพอ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพ ในการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการอย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	- ดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน โดยพนักงานมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน ทั้งนี้กรณีที่พนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวให้โครงการสั่งให้พนักงานหยุดการทำงานนั้นจนกว่าจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว	- โครงการกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานโดยพนักงานมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน	-	- รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา ในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี เป็นต้น	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา ในพื้นที่เก็บสารเคมี	-	- รูปที่ 2-26 ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล เบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดเวลา รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่อีก 1 คัน เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดเวลา รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่อีก 1 คัน เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	-	- รูปที่ 2-27 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น - รูปที่ 2-28 รถฉุกเฉินของโครงการ
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปีและตามปัจจัยความเสี่ยง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569	-	-
	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้ง ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-	- ภาคผนวก ข-26 สถิติอุบัติเหตุ
	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่างๆ ภายในโครงการ นอกจากนี้พนักงานรักษาความปลอดภัยจะได้รับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย	- โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่างๆ ภายในโครงการ นอกจากนี้พนักงานรักษาความปลอดภัยจะได้รับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย	-	- รูปที่ 2 15 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก - ภาคผนวก ข-27 คู่มือปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการตามที่กฎหมายกำหนด โดยเจ้าหน้าที่และบุคลากรดังกล่าวจะต้องขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการตามที่กฎหมายกำหนดโดยเจ้าหน้าที่และบุคลากรดังกล่าวจะต้องขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	-	- ภาคผนวก ข-19 เอกสารการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- การปฏิบัติงานในสภาพการทำงานหรือสภาพแวดล้อมที่อาจทำให้ได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย โครงการจะต้องแจ้งให้พนักงานทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้พนักงานทุกคนก่อนเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน - จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และพนักงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- โครงการได้จัดอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และแจกคู่มือปฏิบัติงานให้พนักงานทุกคนก่อนเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน เพื่อแจ้งให้พนักงานทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน - โครงการจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างานและพนักงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569	-	- ภาคผนวก ข-27 คู่มือปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข-28 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
	- ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือพนักงานประสบอันตรายจากการทำงาน ให้โครงการดำเนินการดังนี้ • กรณีที่พนักงานเสียชีวิต ให้บริษัทฯ แจ้งต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยในทันทีที่ทราบ และให้แจ้งรายละเอียดและสาเหตุเป็นหนังสือภายใน 7 วันนับแต่วันที่พนักงานเสียชีวิต • กรณีที่โครงการได้รับความเสียหายหรือต้องหยุดการผลิตหรือมีพนักงานประสบอันตรายหรือได้รับความเสียหาย อันเนื่องมาจากเพลิงไหม้ สารเคมีรั่วไหล หรืออุบัติเหตุร้ายแรงอื่น ให้บริษัทฯ แจ้งต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยในทันทีที่ทราบและให้แจ้งเป็นหนังสือโดยระบุสาเหตุอันตรายที่เกิดขึ้นความเสียหาย การแก้ไขและวิธีการป้องกันการเกิดซ้ำอีกภายใน 7 วันนับแต่วันเกิดเหตุ	- โครงการจัดให้มีแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีที่เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงต่างๆ ได้แก่ เกิดเหตุเพลิงไหม้ แก๊สรั่วไหล/เกิดแก๊สระเบิด สารเคมี/สารไวไฟรั่วไหล และอุบัติเหตุร้ายแรงอื่น ๆ เป็นต้น	-	- ภาคผนวก ข-27 คู่มือปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข-28 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
	• กรณีที่มีพนักงานประสบอันตราย หรือเจ็บป่วยตามกฎหมายว่า			



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราโมลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระติงแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	ด้วยเงินทดแทน เมื่อบริษัทฯ แจ้งการประสูติอันตรายหรือเจ็บป่วยต่อ สำนักงานประกันสังคมตามกฎหมายดังกล่าวแล้ว ให้ส่งสำเนาหนังสือ แจ้งนั้นต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยภายใน 7 วัน			
9.2 ความปลอดภัยใน การทำงาน (1) ความร้อน	- ติดตั้งระบบทำความเย็น เพื่อควบคุมอุณหภูมิในบริเวณพื้นที่ทำงาน และเป็นผลดีต่อสุขภาพของผู้ที่ทำงานในพื้นที่นั้นๆ	- โครงการได้จัดให้พนักงานปฏิบัติงานในห้องควบคุม (Control Room) เพื่อช่วยลดความร้อนสำหรับพื้นที่การทำงานและได้ติดฉนวนกัน ความร้อน และมีช่องระบายอากาศรอบพื้นที่การทำงาน	-	- รูปที่ 2-23 ห้องควบคุม (Control Room)
	- กำหนดให้พนักงานที่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าว สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน หากทำงานเกี่ยวกับความร้อน เช่น งานกลั่นสุรา และบริเวณหม้อไอน้ำ	- โครงการกำชับให้พนักงานที่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าว สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน	-	- รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	- จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสมเพื่อช่วยลดการสะสมความ ร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อนตามกฎหมายกำหนด มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีว- อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสง สว่าง และเสียง พ.ศ. 2549	- โครงการจัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสมเพื่อช่วยลดการสะสม ความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อนตามกฎหมายกำหนด กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสง สว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 นอกจากนี้โครงการมีการติดฉนวนกันความ ร้อนมาเพิ่มเพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกาย	-	- รูปที่ 2-29 ฉนวนกันความร้อนใน พื้นที่โครงการ
	- จัดระบบระบายและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสม ในร่างกายพนักงาน	- โครงการจัดให้มีระบบระบายและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่ อาจสะสมในร่างกายพนักงาน นอกจากนี้โครงการมีการติดฉนวนกัน ความร้อนมาเพิ่มเพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกาย	-	- รูปที่ 2-29 ฉนวนกันความร้อนใน พื้นที่โครงการ



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล	- โครงการปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล	-	- รูปที่ 2-2 ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ
(2) เสียง	- หากผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติ ให้ทำการตรวจสอบโดยละเอียดพร้อมทั้งหาสาเหตุ หากพบว่าพนักงานคนใดมีความผิดปกติให้ย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานแผนกอื่นที่มีโอกาสสัมผัสเสียงน้อยลง	- โครงการดำเนินการตรวจสอบโดยละเอียดพร้อมทั้งหาสาเหตุ หากพบว่าพนักงานคนใดมีความผิดปกติ โครงการจะทำการย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานแผนกอื่นที่มีโอกาสสัมผัสเสียงน้อยลง	-	-
	- บำรุงรักษาสภาพเครื่องมือ/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ -	- โครงการได้ตรวจสอบบำรุงรักษาสภาพเครื่องมือ/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก ข-4 เอกสารบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร
	- ออกแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดังน้อยที่สุด	- โครงการดำเนินการออกแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดังน้อยที่สุด	-	-
	- จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นระยะๆ	- ในกรณีที่พนักงานจะต้องสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน โครงการจะดำเนินการจัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นระยะๆ พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน	-	- ภาคผนวก ข-24 ตารางการทำงานของเจ้าหน้าที่
	- อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดัง และวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง	- โครงการได้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดัง และวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง	-	-
	- ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- โครงการดำเนินการติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	-	- รูปที่ 2-2 ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ที่อุดหู (Ear plugs) ซึ่งสามารถลดเสียงได้ 15-25 dB(A)	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ปลั๊กอุดหูไว้ให้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้พนักงานได้สวมใส่ก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีเสียงดัง	-	- รูปที่ 2-3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปี	- โครงการจะดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569	-	-
	- กำหนดให้ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) และจัดทำโปรแกรมการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) และจัดทำโปรแกรมการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ปีละ 1 ครั้ง	-	- ภาคผนวก ข-5 Noise Contour Map
	- กำหนดระยะเวลาในการสัมผัสเสียงที่เหมาะสมตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2549 สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยจัดให้มีการผลัดเปลี่ยนพนักงานสลับกันทำงานเป็นระยะๆ	- โครงการกำหนดระยะเวลาในการสัมผัสเสียงที่เหมาะสมตามกฎหมายประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยจัดให้มีการผลัดเปลี่ยนพนักงานสลับกันทำงานเป็นระยะๆ	-	-
(3) อุบัติเหตุ	- รถเข็นหรือรถยกขน * รถเข็นจะต้องอยู่ในสภาพที่ดีและมีที่ป้องกันมือและเท้าถูกกระแทก * กำหนดเส้นทางและมีความกว้างที่พอเพียง * รถยกต้องมีสัญญาณขณะมีการทำงาน * ยกของต้องไม่สูงจนปิดบังสายตาผู้ขับขี่ และจำกัดความเร็วของรถยก * อบรมพนักงานที่ทำหน้าที่ขับขี่อย่างปลอดภัยและถูกต้อง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบให้รถเข็นหรือรถยกขนอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และได้ดำเนินการอบรมพนักงานที่ทำหน้าที่ขับขี่อย่างปลอดภัย	-	- ภาคผนวก ข-8 เอกสารบันทึกการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุง



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- อันตรายจากไฟฟ้า * อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วหรือจัดให้มีสายดินทุกเครื่อง * มีการตรวจสอบสภาพและแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน * สวมใส่หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า เช่น ถุงมือยางกันไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสาย เป็นต้น * จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า	- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าและดำเนินการตรวจสอบสภาพและแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน ทั้งนี้โครงการจัดให้อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วหรือจัดให้มีสายดินทุกเครื่อง	-	- รูปที่ 2-30 ป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า
(4) แอลกอฮอล์รั่วไหล	- ออกแบบถังและเครื่องสูบล้อกอลกอฮอล์เป็นระบบปิดทั้งหมด รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเป็นระบบป้องกันการระเบิดหรือการสันดาป	- โครงการได้ดำเนินการออกแบบถังและเครื่องสูบล้อกอลกอฮอล์เป็นระบบปิดทั้งหมดรวมทั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเป็นระบบป้องกันการระเบิดหรือการสันดาป	-	-
	- ออกแบบอาคารเก็บแอลกอฮอล์ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550	- โครงการได้ดำเนินการออกแบบอาคารเก็บแอลกอฮอล์ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	-
	- ทำคั่นคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บแอลกอฮอล์ทุกถัง ซึ่งสามารถเก็บกักแอลกอฮอล์ที่รั่วไหลได้ทั้งหมด	- โครงการได้จัดทำคั่นคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บแอลกอฮอล์ทุกถัง ซึ่งสามารถเก็บกักแอลกอฮอล์ที่รั่วไหลได้ทั้งหมด	-	- รูปที่ 2-32 คั่นคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บแอลกอฮอล์
	- จัดให้มีท่อน้ำดับเพลิงรอบอาคารผลิตและเก็บสินค้าแอลกอฮอล์	- โครงการจัดให้มีท่อน้ำดับเพลิงรอบอาคารผลิตและเก็บสินค้าแอลกอฮอล์	-	- รูปที่ 2-33 ท่อน้ำดับเพลิงรอบอาคารผลิตและภายในอาคารเก็บสินค้า
	- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณพื้นที่ผลิตและเก็บสินค้าประเภทแอลกอฮอล์ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว	- โครงการได้กำชับพนักงานและติดป้ายเตือนห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ผลิตและเก็บสินค้าประเภทแอลกอฮอล์รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว	-	- รูปที่ 2-2 ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- กรณีเกิดการรั่วไหลหรือเหตุร้ายแรงเกี่ยวกับแอลกอฮอล์โครงการ จะแจ้งรายละเอียดของเหตุการณ์กับชุมชนผ่านทางผู้นำชุมชน	- หากกรณีเกิดการรั่วไหลหรือเหตุร้ายแรงเกี่ยวกับแอลกอฮอล์โครงการ จะแจ้งรายละเอียดของเหตุการณ์กับชุมชนผ่านทางผู้นำชุมชนโดยเร็ว	-	-
(5) สารเคมี	- แยกหมวดหมู่ของสารเคมีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายเนื่องจากการทำปฏิกิริยา	- โครงการแยกหมวดหมู่ของสารเคมีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายเนื่องจากการทำปฏิกิริยา	-	- รูปที่ 2-34 พื้นที่เก็บสารเคมี
	- หลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากความร้อนหรือความสั่นสะเทือน	- โครงการกำชับให้พนักงานหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากความร้อนหรือความสั่นสะเทือน	-	-
	- จัดให้มีระบบความปลอดภัยต่างๆ ได้แก่ จัดให้มี bund wall หรือ emergency drain	- โครงการได้จัดทำคันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บแอลกอฮอล์ทุกถัง ซึ่งสามารถเก็บกักแอลกอฮอล์ที่รั่วไหลได้ทั้งหมด	-	- รูปที่ 2-32 คันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บแอลกอฮอล์
	- จัดให้มีระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัย	- โครงการจัดให้มีระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัยทั้งภายในและภายนอกอาคาร	-	- รูปที่ 2-35 ระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัย
	- จัดให้มีคู่มือระบับุบัติภัยจากสารเคมีและวัสดุอันตรายและวิธีการปฏิบัติงานกรณีที่สารเคมีหกรั่วไหล	- โครงการจัดให้มีคู่มือแผนป้องกันและระบับุบัติเหตุฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วย ไฟไหม้ สารเคมีหกรั่วไหลก๊าซธรรมชาติรั่วไหล และรังสีรั่วไหล	-	- ภาคผนวก ข-27 คู่มือปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
	- ออกแบบให้หน่วยที่มีการใช้สารเคมีเป็นระบบปิด โดยไม่มีโอกาสสัมผัสกับผู้ปฏิบัติงาน	- โครงการออกแบบให้หน่วยที่มีการใช้สารเคมีเป็นระบบปิด โดยไม่มีโอกาสสัมผัสกับผู้ปฏิบัติงาน	-	- ภาคผนวก ข-27 คู่มือปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
	- ควบคุมให้พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูกป้องกันขณะทำงาน	- โครงการควบคุมให้พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูกป้องกันขณะทำงาน	-	-
	- สวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง	- โครงการควบคุมให้พนักงานสวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง	-	- รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
9.3 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ ดังนี้ ● แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 (แสดงดังรูปที่ 2) ● แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3 (แสดงดังรูปที่ 3 และ 4)	- โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569	-	- ภาคผนวก ข-28 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569	-	-
9.4 อุปกรณ์ป้องกันและ ระงับอัคคีภัย	- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตาม มาตรฐานของ NFPA	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA	-	- ภาคผนวก ข-29 เอกสารบันทึกการ ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ตาม ระยะเวลาที่กำหนดสำหรับอุปกรณ์แต่ละชนิด	- โครงการได้จัดทำแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง	-	- ภาคผนวก ข-29 เอกสารบันทึกการ ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
	- จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย * แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ * อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ * สัญญาณเสียงแจ้งเหตุเตือนภัย	- โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ และสัญญาณเสียงแจ้งเหตุ เตือนภัย	-	- ภาคผนวก ข-25 หมายเลขโทรศัพท์แจ้ง เหตุเพลิงไหม้ - ฉุกเฉิน
	- จัดให้มีพนักงานจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงาน ในแต่ละหน่วยงานได้รับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น โดยผู้ที่ ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการ ฝึกอบรม	- โครงการจัดให้มีพนักงานจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวน พนักงานในแต่ละหน่วยงานได้รับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น โดยผู้ ที่ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการ ฝึกอบรม โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569	-	- ภาคผนวก ข-25 หมายเลขโทรศัพท์แจ้ง เหตุเพลิงไหม้ - ฉุกเฉิน



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10.สาธารณสุขและ สุขภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การ จัดการของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การ จัดการของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-	-
	- ควบคุมการระบายอากาศจากปล่องโครงการแต่ละปล่อง ให้มีความ เข้มข้นและปริมาณการระบายเป็นไปตามที่กำหนด	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องและควบคุม ความเข้มข้นและปริมาณการระบายจากปล่องให้เป็นไปตามที่มาตรการ กำหนด	-	- รายละเอียดดังบทที่ 3
	- จัดส่งข้อมูล จำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็น อื่นๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	- โครงการได้ดำเนินการจัดส่งข้อมูล จำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ลาด จังหวัดกำแพงเพชร	-	-
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมแก่พนักงานใน แต่ละส่วน	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมแก่ พนักงานในแต่ละส่วน	-	- รูปที่ 2-3 อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล
	- กำหนดระยะเวลาการทำงานที่เหมาะสม กำหนดเวลาพักให้พนักงาน ที่ทำงานในพื้นที่ที่มีความร้อน เสียงดัง หรือสารเคมี เพื่อผ่อนคลาย ความเครียดจากการทำงาน และเป็นการป้องกันผลกระทบต่อ สุขภาพของพนักงาน	- โครงการได้กำหนดระยะเวลาการทำงานที่เหมาะสม กำหนดเวลาพักให้ พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีความร้อน เสียงดัง หรือสารเคมี เพื่อผ่อนคลาย ความเครียดจากการทำงาน และเป็นการป้องกันผลกระทบต่อ สุขภาพของพนักงาน	-	-
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงสำหรับพนักงานใหม่ ภายใน 30 วัน และทุกๆ 1 ปี สำหรับพนักงานประจำโดยแพทย์อาชีว เวชศาสตร์รวมทั้งลูกจ้างรับเหมาค่าแรงตามระเบียบข้อกำหนดใน กฎหมายคุ้มครองแรงงาน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจ สุขภาพประจำปีและตามปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569	-	-
	- จัดการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานก่อนเริ่มทำงาน และอบรม ประจำปีเพื่อให้ทราบถึงอันตรายของสารเคมี และขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน	- โครงการได้จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานก่อนเริ่มทำงาน และอบรม ประจำปี เพื่อให้ทราบถึงอันตรายของสารเคมี และขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน	-	- ภาคผนวก ข-23 เอกสารอบรมให้ ความรู้พนักงานและกิจกรรมด้าน ความปลอดภัย



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- ทำประกันภัยโดยมีความคุ้มครองของกรมธรรม์ครอบคลุมความรับผิดชอบต่อบุคคลและทรัพย์สิน ทั้งที่เป็นของพนักงานบริษัทฯ และบุคคลภายนอกในกรณีบาดเจ็บ เสียชีวิต และทรัพย์สินได้รับความเสียหาย อันเป็นผลมาจากการดำเนินการผลิต และการดำเนินการใดๆ ของโครงการ	- โครงการจัดทำประกันภัยโดยมีความคุ้มครองของกรมธรรม์ครอบคลุมความรับผิดชอบต่อบุคคลและทรัพย์สิน	-	-
	- จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และให้มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุฉุกเฉินร่วมกันโดยมีการกำหนดแผนไว้ พร้อมทั้งวิธีการและช่องทางติดต่อสื่อสาร	- โครงการได้จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุฉุกเฉินร่วมกันโดยมีการกำหนดแผนไว้ พร้อมทั้งวิธีการและช่องทางติดต่อสื่อสาร		- ภาคผนวก ข-28 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
11.สุนทรียภาพ	- โครงการจัดเตรียมพื้นที่ขนาด 61 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.39 ของพื้นที่โครงการ สำหรับเป็นพื้นที่สีเขียวของการพัฒนาโครงการโดยพื้นที่ดังกล่าวห้ามนำไปใช้ประโยชน์ในลักษณะอื่นตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยโครงการเลือกใช้ไม้ยืนต้น ได้แก่ โมก ไทรเกาหลี ทรงบาดาล ตะแบก แคแสด โอโศกอินเดีย และเสเดา มาปลูกเป็นพื้นที่สีเขียว และแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียว	- โครงการอยู่ระหว่างการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 61 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.39 ของพื้นที่โครงการ	-	- รูปที่ 2-36 พื้นที่สีเขียว
	- กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมาที่มีความรู้ ความชำนาญด้านพันธุ์ไม้ วัสดุแล บำรุงรักษา และให้น้ำ อย่างต่อเนื่อง เช่น	- โครงการอยู่ในระหว่างการจัดหาบริษัทรับเหมาที่มีความรู้ ความชำนาญด้านพันธุ์ไม้มาดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการ อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล บำรุงรักษา และรดน้ำต้นไม้อยู่เป็นประจำ		-



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- กำจัดวัชพืช โดยดูแลไม่ให้วัชพืชคลุมยอดหรือพันกล้า ซึ่งจะทำการเจริญเติบโตของกล้าไม้ที่ปลูกต่ำกว่าปกติ โดยจะทำการตัดวัชพืชรอบๆ โคนต้น ระยะ 50 เซนติเมตร ทุกๆ เดือน และใช้วัชพืชที่ตายคลุมโคนต้น เว้นที่ว่างรอบโคนต้น 10 เซนติเมตร - มีการใส่ปุ๋ยบำรุงเพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้พืช ทุกๆ 3 เดือน - ตัดแต่งกิ่ง ลิดกิ่ง เมื่ออายุ 2-3 ปี และตัดสายขยายระยะเมื่อต้นไม้มีอายุ 4-5 ปี และยอดเริ่มชิดกัน - กรณีที่มีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตาย โครงการต้องเพื่อจัดหาต้นไม้และทำการปลูกทดแทนให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน	- โครงการอยู่ในระหว่างการจัดหาบริษัทรับเหมาที่มีความรู้ ความชำนาญด้านพันธุ์ไม้มาดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการ อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล บำรุงรักษา และรดน้ำต้นไม้เป็นประจำ	-	- รูปที่ 2-36 พื้นที่สีเขียว
	- กำหนดให้มีการติดตามการเจริญเติบโต เช่น การตรวจวัดขนาดลำต้น และส่วนสูงทุก 6 เดือน เป็นต้น และนำข้อมูลที่ได้มาประเมินเพื่อกำหนดมาตรการเพิ่มเติม ในการคัดเลือกพันธุ์ไม้ และการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เป็นประจำทุกปี	- โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการสำหรับติดตามการเจริญเติบโต เช่น การตรวจวัดขนาดลำต้น และส่วนสูงทุก 6 เดือน เป็นต้น โดยการจดบันทึกและนำข้อมูลที่ได้มาประเมินเพื่อกำหนดมาตรการเพิ่มเติม ในการคัดเลือกพันธุ์ไม้และการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เป็นประจำทุกปี	-	- รูปที่ 2-36 พื้นที่สีเขียว
	- โครงการจะพิจารณาจัดจ้างหาผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวมาทำการดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการโดยเฉพาะตลอด	- โครงการได้ดำเนินการจัดจ้างหาผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวมาทำการดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการโดยเฉพาะตลอด	-	- รูปที่ 2-36 พื้นที่สีเขียว
	- โครงการจะต้องมีการปลูกจิตสำนึกพนักงานให้มีความห่วงหาและเล็งเห็นความสำคัญของพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นไปอย่างยั่งยืนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการได้ปลูกจิตสำนึกพนักงานให้มีความห่วงหาและเล็งเห็นความสำคัญของพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นไปอย่างยั่งยืนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	- รูปที่ 2-36 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2-1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในอาคาร



รูปที่ 2-2 ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ



รูปที่ 2-3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-5 แนวกันเสียง



รูปที่ 2-6 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง



รูปที่ 2-8 ป่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน



รูปที่ 2-9 เครื่อง TDS Online



รูปที่ 2-10 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



รูปที่ 2-11 ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-12 ด่านซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 2-13 รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบมิดชิด



รูปที่ 2-14 รถขนส่งที่ติดเบอร์โทรศัพท์



รูปที่ 2-15 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
บริเวณทางเข้า-ออก



รูปที่ 2-16 ถังดับเพลิงประจำรถบรรทุก



รูปที่ 2-17 รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-18 บ่อเก็บน้ำฝนของโครงการ



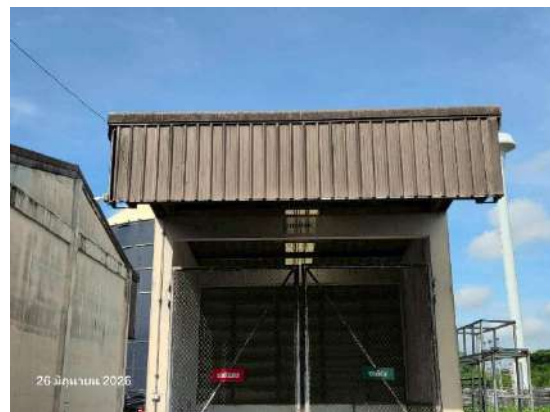
รูปที่ 2-18 บ่อเก็บน้ำฝนของโครงการ



รูปที่ 2-19 ถังขยะแยกประเภท



ขยะรีไซเคิล



ขยะทั่วไป/ขยะอันตราย

รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย



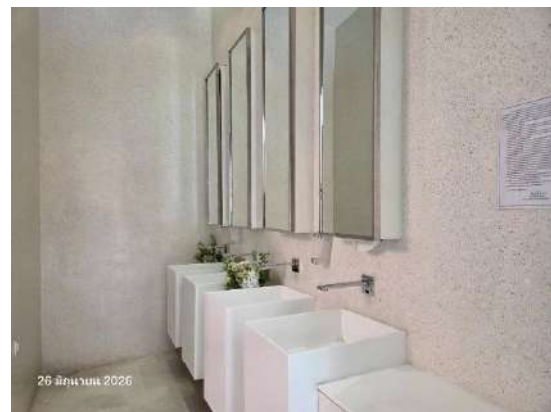
รูปที่ 2-21 ถังพักกากมอลต์



รูปที่ 2-22 รถขนกากมอลต์



รูปที่ 2-23 ห้องควบคุม (Control Room)



รูปที่ 2-24 ห้องน้ำ



รูปที่ 2-25 พื้นที่พักผ่อน



รูปที่ 2-26 ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา



รูปที่ 2-27 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 2-28 รถฉุกเฉินของโครงการ



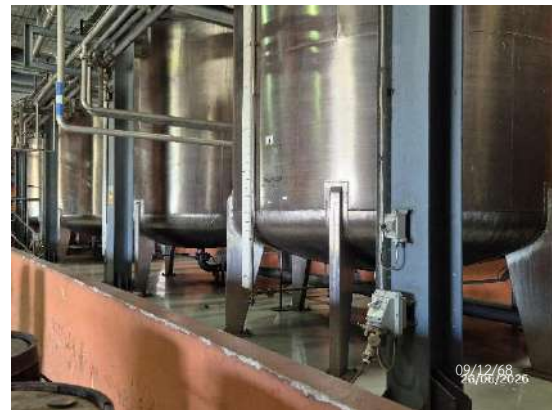
รูปที่ 2-29 ฉนวนกันความร้อนในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-30 ป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า



รูปที่ 2-31 สายดิน



รูปที่ 2-32 คันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บแอลกอฮอล์



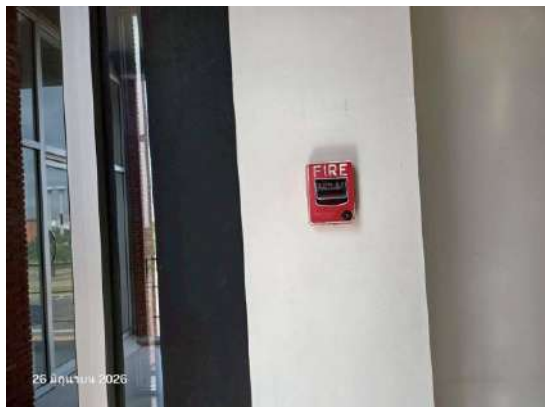
รูปที่ 2-33 ท่อน้ำดับเพลิงรอบอาคารผลิตและภายในอาคารเก็บสินค้า



รูปที่ 2-34 พื้นที่เก็บสารเคมี



รูปที่ 2-35 ระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัย



รูปที่ 2-35 ระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัย



รูปที่ 2-36 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2-37 เครื่อง BOD/COD Online

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ รวม 9 ด้าน ดังนี้

- (1) คุณภาพอากาศ
- (2) ระดับเสียง
- (3) คุณภาพน้ำทิ้ง
- (4) คุณภาพน้ำใต้ดิน
- (5) คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน
- (6) คุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำโครงการ
- (7) กากของเสีย
- (8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (9) สังคม-เศรษฐกิจ

โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังแสดงในตารางที่ 3-1



ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ปล่องระบายมลพิษจากหม้อไอน้ำ • ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	ตรวจวัดจำนวน 2 ปล่อง ดังนี้ • ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1 • ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2 (สำรอง)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	17 และ 19 มี.ค. 69
- ปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) • ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง ดังนี้ • ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์)		25 มี.ย. 69
- ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง ดังนี้ • ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย		25 มี.ย. 69
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. และเฉลี่ย 24 ชม. - ความเร็วและทิศทางลม (1 สถานีบริเวณบ้านโค้งวิไล (A3))	ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ดังนี้ • บ้านหนองตาเถร (A1) • บ้านแม่ลาดใหญ่ (A2) • บ้านโค้งวิไล (A3) • บ้านใหม่สมบูรณ์ (A4)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจ ช่วงระหว่างมีนาคม-มิถุนายน และกันยายน-ธันวาคม ตลอด ระยะดำเนินการ โดยทำการ ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	13-20 มี.ย. 69
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq24 hrs}) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ดังนี้ • ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (N1) • ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N2) • ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N3) • ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ (N4)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุม วันทำการและวันหยุดราชการ)	13-20 มี.ย. 69



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง 3.1 ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยมีพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ ได้แก่ - pH - Temperature - TDS - Conductivity - BOD - COD - SS - TKN - Sulfide as H₂S - Oil&Grease	ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ดังนี้ • บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1)	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 69
3.2 ติดตั้งเครื่อง BOD และ COD Online บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 และ 2 ของโครงการ โดยดัชนีตรวจวัด ได้แก่ BOD และ COD โดยจะต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และ COD ไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ดังนี้ • บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 • บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุด 2	ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง	ม.ค.-มิ.ย. 69
3.3 ติดตั้งเครื่อง TDS Online บริเวณท่อน้ำทิ้งที่รวมระหว่างน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น	• บริเวณท่อน้ำทิ้งที่รวมระหว่างน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น	ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง	ม.ค.-มิ.ย. 69



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - pH - Alkalinity - Turbidity - Sulfate - TDS - Chloride - Nitrate Nitrogen - Mercury - Total Hardness	ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ดังนี้ • บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (MW 1) • บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (MW 2)	ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	3 เม.ย. 69
5. คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจากแหล่งน้ำสาธารณะที่รองรับน้ำฝนจากโครงการ (คลองแม่ลาด) โดยตรวจวัดดัชนี ได้แก่ - pH - DO - BOD - COD - TSS - TDS - Oil & Grease - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม - Nitrate Nitrogen - Ammonia- Nitrogen	ตรวจวัดจำนวน 9 จุด ดังนี้ • คลองแม่ลาดก่อนไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร (SW1) • คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ (SW2) • คลองแม่ลาดหลังไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร (SW3) • จุดเชื่อมต่อคลองชุด SW 6 กับ SW 7 (SW4) • คลองชุดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW5) • คลองชุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเบียร์ (SW6) • คลองชุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี ห่างจากโรงสี 500 เมตร (SW7) • คลองชุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี บริเวณจุดระบายน้ำของโรงสี (SW8) • คูระบายน้ำที่มาจากโรงเบียร์ (ทิศใต้) (SW9)	ทุก 3 เดือน	20 มี.ค. 69 15 มิ.ย. 69



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
6. คุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - pH - SS - TDS - BOD - COD	บ่อน้ำ 2 ของโครงการ	ทุกเดือน	ม.ค.-มิ.ย. 69
7. กากของเสีย ^{1/} บันทึกและรวบรวมสถิติปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	ม.ค.-มิ.ย. 69
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 เสียงในสถานที่ทำงาน - ค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	<u>ตรวจวัดจำนวน 2 จุด</u> - บริเวณเครื่องจักรบรรจุ (N1) - บริเวณหม้อไอน้ำ (N2)	ทุก 3 เดือน	27 ม.ค. 69
8.2 ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ^{1/} - ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นและการได้ยิน - เอ็กซเรย์ปอด	พนักงานทุกคน	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง จากนั้นตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- ปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569
8.3 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ^{1/}	ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก ข-26



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราแอลกอฮอล์ จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
8.4 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ^{1/}	ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	- ปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569
8.5 ฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ ^{1/}	ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	- ปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569
8.6 ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ^{1/}	ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก ข-31
9. สังคม-เศรษฐกิจ			
9.1 จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ตลอดจนภาวะการเปลี่ยนแปลงในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆพร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตลอดจนตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการในระยะใกล้กับโครงการ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตรและชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติพร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง	- ปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569
9.2 รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการรวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	ปีละ 1 ครั้ง	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มีข้อร้องเรียน

หมายเหตุ : ^{1/} บันทึกและรวบรวมข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ



3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 2 ครั้งต่อปี โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 บริษัท แสงโสม จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด มีรายละเอียดต่อไปนี้

3.1.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินการ
- ปล่องระบายมลพิษจากหม้อไอน้ำ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)	ตรวจวัดจำนวน 2 ปล่อง - ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1 - ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2 (สำรอง)	17 และ 19 มี.ค. 69
- ปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์)	25 มี.ย. 69
- ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)	ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย	25 มี.ย. 69

3.1.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ได้ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) โดยได้รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการชักตัวอย่าง เช่น เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงของจุดชักตัวอย่าง อุณหภูมิ ความเร็ว และความชื้นของอากาศในปล่อง เป็นต้น ตามวิธีการของ U.S. EPA Method 1 ถึง Method 4 ด้วยชุด Stack Gas Sampler ดังนี้

Method 1 “Sample and Velocity Transverse for Stationary Sources” เพื่อกำหนดจุดชักตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัดของปล่อง

Method 2 “Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric Flow Rate (Type S Pitot Tube)” เพื่อตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศในปล่องด้วย Type S Pitot Tube

Method 3 “Gas Analysis for the Determination of Dry Molecular Weight” เพื่อการตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในอากาศเสียที่ระบายออกจากปล่อง



Method 4 “Determination of Moisture Content in Stack Gases” เพื่อตรวจสอบปริมาณความชื้นของ
อากาศเสียในปล่อง

โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ดัชนี	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. ฝุ่นละออง (TSP)	Isokinetic	Isokinetic, Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
2. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	Portable Analyzer	Electrochemical Method at Site	U.S. EPA Method 7E
3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Portable Analyzer	Electrochemical Method at Site	U.S. EPA Method 6C



Boiler 1 และ Boiler 2



ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ
(ข้าวมอลต์)



ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



3.1.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1 ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2 (สำรอง) ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) และปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย สรุปผลได้ดังนี้

1) ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1

ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2569 พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 23.27 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าเท่ากับ 861.76 ส่วนในล้านส่วน และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าเท่ากับ 119.19 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-4

2) ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2 (สำรอง)

ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2 (สำรอง) ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2569 พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 18.22 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าเท่ากับ 823.14 ส่วนในล้านส่วน และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าเท่ากับ 130.72 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-5

3) ปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์)

ปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 2.98 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-6

4) ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาระบบบำบัดน้ำเสีย

ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาระบบบำบัดน้ำเสีย ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าเท่ากับ 0 ในล้านส่วน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-7

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 พบว่า ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ณ ทุกสถานีตรวจวัด

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1998) จำกัด เลขที่ ทส. 1009.3/7330 ลงวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2559 พบว่า ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศบางดัชนีมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ในรายงาน EIA ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากปล่องระบายมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำ (Boiler) หมายเลข 1 และ 2 รวมถึงฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่องบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) สำหรับค่าอัตราการระบายของสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายมลพิษ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ยกเว้น ปล่องบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ในเล่ม EIA ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างพิจารณาการเปลี่ยนแปลงค่าควบคุมดังกล่าวให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง



**ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระยะดำเนินการ
ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1**

รายละเอียด	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		มาตรฐาน	
		Boiler 1		ค่าควบคุม ^{2/}	มาตรฐาน ^{3/}
ข้อมูลทั่วไปของปล่อง					
วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	17 มี.ค. 69		-	-
เวลาที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	09:30-10:30 น.		-	-
ออกซิเจน	%	6.20		-	-
ความเร็วของอากาศในปล่อง	m/s	4.62		-	-
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	Nm ³ /hr	6,089.80		-	-
ความชื้นอากาศในปล่อง	%	4.31		-	-
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	117		-	-
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	0.80		-	-
ความสูงของปล่อง	m	22		-	-
ประเภทเชื้อเพลิง	-	น้ำมันเตาเกรด C		-	-
ดัชนีติดตามตรวจสอบ	-	Actual oxygen	7% Oxygen	-	-
ฝุ่นละอองรวม					
- ความเข้มข้น	mg/m ³	24.60	23.27	≤ 12.12	≤ 240
- ปริมาณการระบาย	g/s	0.0394		≤ 0.0790	-
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์					
- ความเข้มข้น	ppm	911.00	861.76	≤ 242.26	≤ 950
- ปริมาณการระบาย	g/s	3.8158		≤ 4.2029	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน					
- ความเข้มข้น	ppm	126.00	119.19	≤ 45.07	≤ 200
- ปริมาณการระบาย	g/s	0.3793		≤ 0.5528	-

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559 (7% Oxygen)
^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 (7% Oxygen)

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569
ซื้อบริการผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ด้วยยาง/ควบคุม: บริษัท แสงโสม จำกัด



**ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระยะดำเนินการ
ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2 (สำรอง)**

รายละเอียด	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		มาตรฐาน	
		Boiler 2 (สำรอง)		ค่าควบคุม ^{2/}	มาตรฐาน ^{3/}
ข้อมูลทั่วไปของปล่อง					
วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	19 มี.ค. 69		-	-
เวลาที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	09:30-10:30 น.		-	-
ออกซิเจน	%	6.22		-	-
ความเร็วของอากาศในปล่อง	m/s	3.37		-	-
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	Nm ³ /hr	4,288.47		-	-
ความชื้นอากาศในปล่อง	%	11.76		-	-
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	101		-	-
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	0.80		-	-
ความสูงของปล่อง	m	22		-	-
ประเภทเชื้อเพลิง	-	น้ำมันเตาเกรด C		-	-
ดัชนีติดตามตรวจสอบ	-	Actual oxygen	7% Oxygen	-	-
ฝุ่นละอองรวม					
- ความเข้มข้น	mg/m ³	19.23	18.22*	≤ 12.12	≤ 240
- ปริมาณการระบาย	g/s	0.0217		≤ 0.0790	-
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์					
- ความเข้มข้น	ppm	869.00	823.14*	≤ 242.26	≤ 950
- ปริมาณการระบาย	g/s	2.5667		≤ 4.2029	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน					
- ความเข้มข้น	ppm	138.00	130.72*	≤ 45.07	≤ 200
- ปริมาณการระบาย	g/s	0.2930		≤ 0.5528	-

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559 (7% Oxygen)
^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 (7% Oxygen)
* ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม: บริษัท แสงโสม จำกัด



**ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระยะดำเนินการ
ปล่อยระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์)**

รายละเอียด	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	มาตรฐาน	
		บ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์)	ค่าควบคุม ^{2/}	มาตรฐาน ^{3/}
ข้อมูลทั่วไปของปล่อง				
วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	25 มิ.ย. 69	-	-
เวลาที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	13:45-14:45 น.	-	-
ออกซิเจน	%	-	-	-
ความเร็วของอากาศในปล่อง	m/s	7.32	-	-
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	Nm ³ /hr	17,455.13	-	-
ความชื้นอากาศในปล่อง	%	2.06	-	-
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	38	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	0.95	-	-
ความสูงของปล่อง	m	6	-	-
ประเภทเชื้อเพลิง	-	-	-	-
ประเภทการเผาไหม้	-	Exhaust	-	-
ดัชนีติดตามตรวจสอบ	-	Actual oxygen	-	-
ฝุ่นละอองรวม				
- ความเข้มข้น	mg/m ³	2.98*	≤ 1.192	≤ 400
- ปริมาณการระบาย	g/s	0.01445*	≤ 0.0047	-

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559
^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 (Actual oxygen)
* ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม: บริษัท แสงโสม จำกัด



ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระยะดำเนินการ ปล่อยระบายมลพิษจากหอเผาบบำบัดน้ำเสีย

รายละเอียด	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	มาตรฐาน	
		หอเผาบบำบัดน้ำเสีย	ค่าควบคุม ^{2/}	มาตรฐาน ^{3/}
ข้อมูลทั่วไปของปล่อง				
วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	25 มิ.ย. 69	-	-
เวลาที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	10:18 น.	-	-
ออกซิเจน	%	-	-	-
ความเร็วของอากาศในปล่อง	m/s	-	-	-
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	Nm ³ /hr	-	-	-
ความชื้นอากาศในปล่อง	%	-	-	-
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	278	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	1.2	-	-
ความสูงของปล่อง	m	5	-	-
ประเภทเชื้อเพลิง	-	Biogas	-	-
ประเภทการเผาไหม้	-	Combustion	-	-
ดัชนีติดตามตรวจสอบ	-	Actual oxygen	-	-
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์				
- ความเข้มข้น	ppm	0	≤ 15.68	≤ 60
- ปริมาณการระบาย	g/s	0	≤ 0.00082	-

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงสถานะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559 (7% Oxygen)
^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 (Actual oxygen)

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม: บริษัท แสงโสม จำกัด

3.1.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566–2569 ของปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากหม้อไอน้ำ (Boiler) หมายเลข 1 และ 2 สำหรับดัชนีฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) พบว่า ค่าความเข้มข้นของทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด อย่างไรก็ตาม ค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA สำหรับค่าอัตราการระบายของสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ (Boiler) หมายเลข 1 และ 2 พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าไม่เกินเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ รายละเอียดแสดงดัง

ตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-2

นอกจากนี้ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดบริเวณปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย และปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) พบว่า ค่าความเข้มข้นของทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และเป็นไปตามเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA สำหรับค่าอัตราการระบายของสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายมลพิษ พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-9 ถึงตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-4



ตารางที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจากหม้อไอน้ำ ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ		
		ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน (ppm)	ฝุ่นละอองรวม (g/s)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (g/s)	ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน (g/s)
ปล่อยระบายมลพิษทาง อากาศจาก Boiler 1	22 พ.ค. 66	24.5	182.6	77.3	0.0162	0.3168	0.0963
	28 พ.ย. 66	58.93	827.05	0	0.0623	2.2885	0
	26 มิ.ย. 67	23.29	785.53	106.18	0.0304	2.6840	0.2608
	21 พ.ย. 67	29.34	799.31	82.92	0.0343	2.4466	0.1824
	8 พ.ค. 68	27.39	782.04	84.49	0.0177	1.3199	0.1025
	17 ธ.ค. 68	25.94	848.71	117.46	0.0167	1.4325	0.1425
	17 มี.ค. 69	23.27	861.76	119.19	0.0394	3.8158	0.3793
ค่าควบคุม ^{2/}		≤ 12.12	≤ 242.26	≤ 45.07	≤ 0.0790	≤ 4.2029	≤ 0.5528
มาตรฐาน ^{3/}		≤ 240	≤ 950	≤ 200	-	-	-



ตารางที่ 3-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจากหม้อไอน้ำ ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ		
		ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)	ฝุ่นละอองรวม (g/s)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (g/s)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (g/s)
ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2	22 พ.ค. 66	28.00	144.3	35.60	0.0183	0.2472	0.0438
	27 พ.ย. 66	34.00	680.22	0	0.0547	2.8662	0
	25 มิ.ย. 67	57.04	811.41	88.73	0.0667	2.4827	0.1951
	20 พ.ย. 67	40.78	809.36	85.01	0.0806	4.1861	0.3160
	7 พ.ค. 68	27.31	889.57	97.97	0.0180	1.5351	0.1215
	18 ธ.ค. 68	28.68	860.94	123.27	0.0189	1.4857	0.1529
	19 มี.ค. 69	18.22	823.14	130.72	0.0217	2.5667	0.2930
ค่าควบคุม ^{2/}		≤ 12.12	≤ 242.26	≤ 45.07	≤ 0.0790	≤ 4.2029	≤ 0.5528
มาตรฐาน ^{3/}		≤ 240	≤ 950	≤ 200	-	-	-

หมายเหตุ :

^{1/} อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559 (7% Oxygen)

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 (7% Oxygen)

ปี พ.ศ. 2566-2569 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท แสงโสม จำกัด



**ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569**

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ
		ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)	ฝุ่นละอองรวม (g/s)
ปล่อยระบายมลพิษจากบ่อเก็บ วัตถุดิบ (ข้าวมอลต์)	22 พ.ค. 66	0.5	0.0040
	13 พ.ย. 66	1.5	0.0143
	6 พ.ค. 67	0.42	0.00046
	17 ต.ค. 67	0.85	0.00134
	23 มิ.ย. 68	2.11	0.00341
	20 ก.ย. 68	1.86	0.00310
	25 มิ.ย. 69	2.98	0.01445
ค่าควบคุม ^{2/}		≤ 1.192	≤ 0.0047
มาตรฐาน ^{3/}		≤ 400	-

หมายเหตุ :

^{1/} อ้างอิงสถานะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

ปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ฮีลเทิร์นไทยคอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ปี พ.ศ. 2567-2568 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

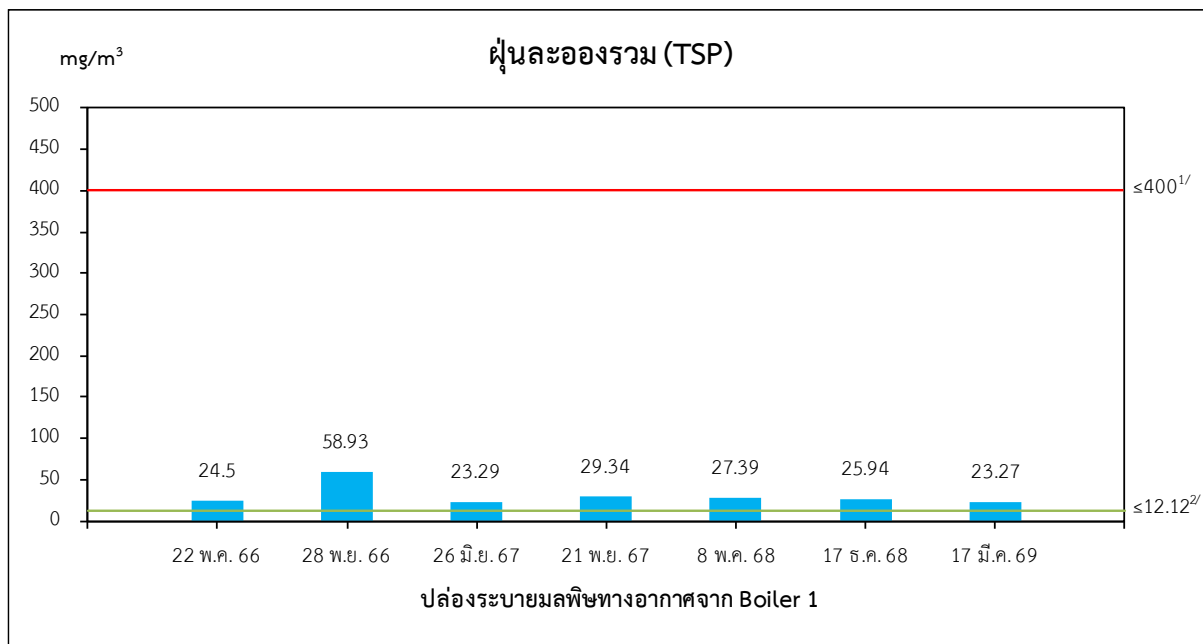
ปี พ.ศ. 2569 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท แสงโสม จำกัด



**ตารางที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากหอเพาะบบำบัดน้ำเสีย ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569**

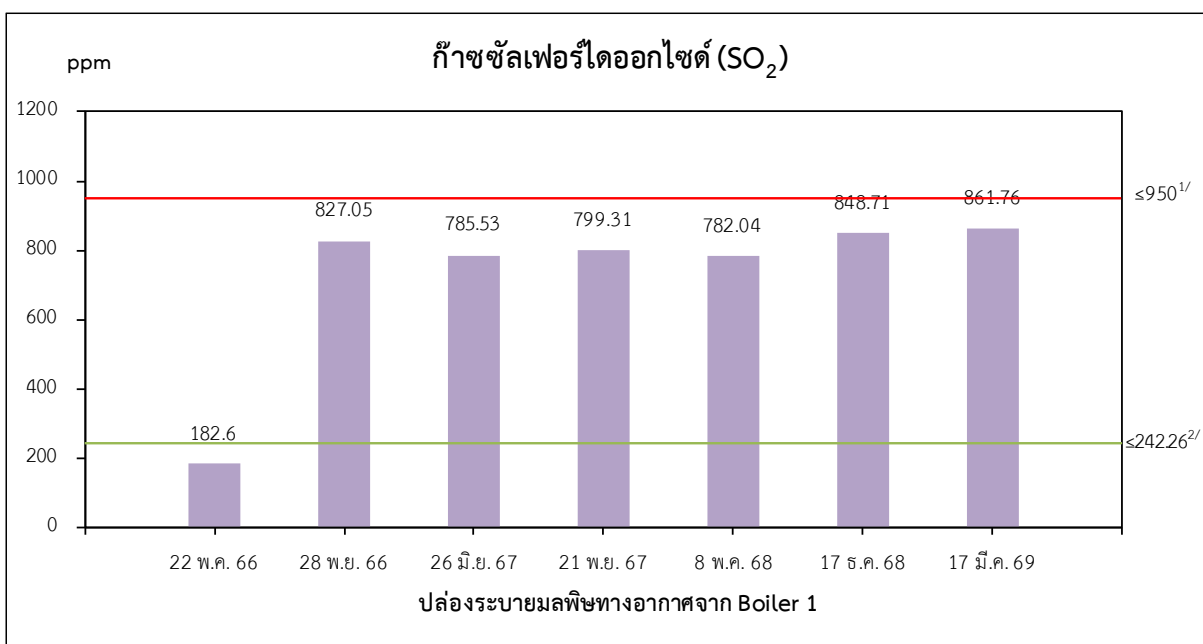
จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (g/s)
ปล่อยระบายมลพิษจากหอเพาะ บบำบัดน้ำเสีย	22 พ.ค. 66	10.0	0.0477
	4 ธ.ค. 66	< 1.3	0.0062
	18 พ.ค. 67	< 1	< 0.00308
	23 มิ.ย. 68	< 1	< 0.00087
	20 ก.ย. 68	< 1	< 0.00636
	25 มิ.ย. 69	0	0
ค่าควบคุม ^{2/}		≤ 15.68	≤ 0.00082
มาตรฐาน ^{3/}		≤ 60	-

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559
^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549
^{4/} ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดได้เนื่องจากปริมาณก๊าซจากระบบบำบัดน้ำเสียมีปริมาณน้อยมากจึงไม่สามารถเดินระบบหอเผาได้
ปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ฮีลเทิร์นไทยคอนซิลต์ติ้ง 1992 จำกัด
ปี พ.ศ. 2566-2568 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซิลแตนท์ จำกัด
ปี พ.ศ. 2569 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท แสงโสม จำกัด



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

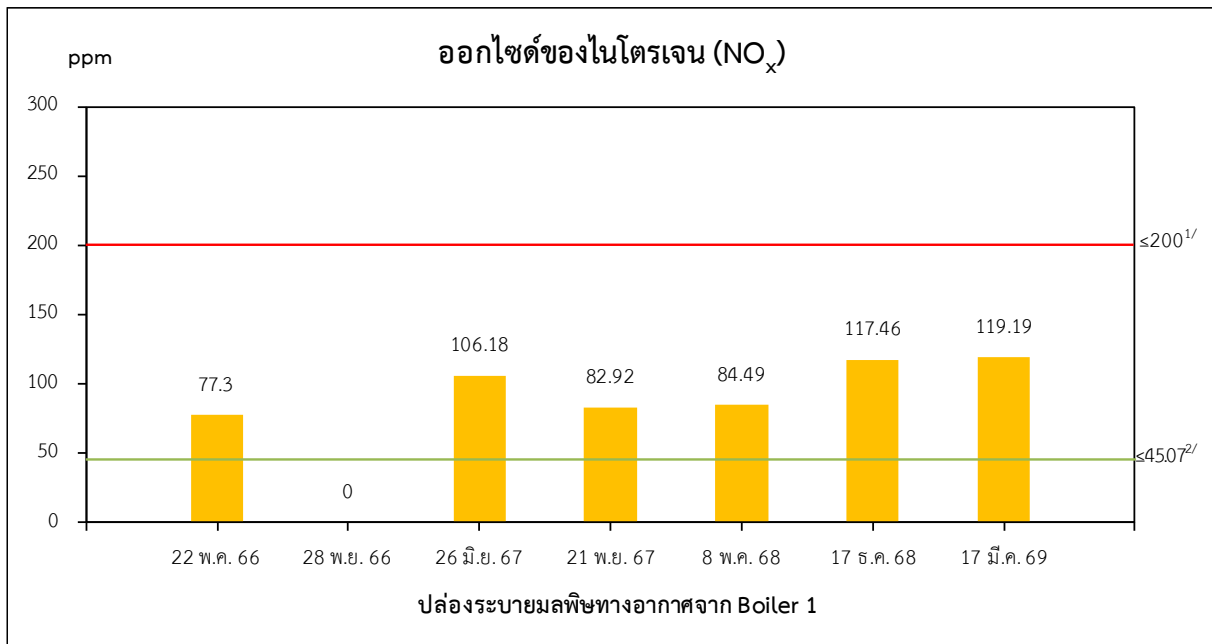
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559



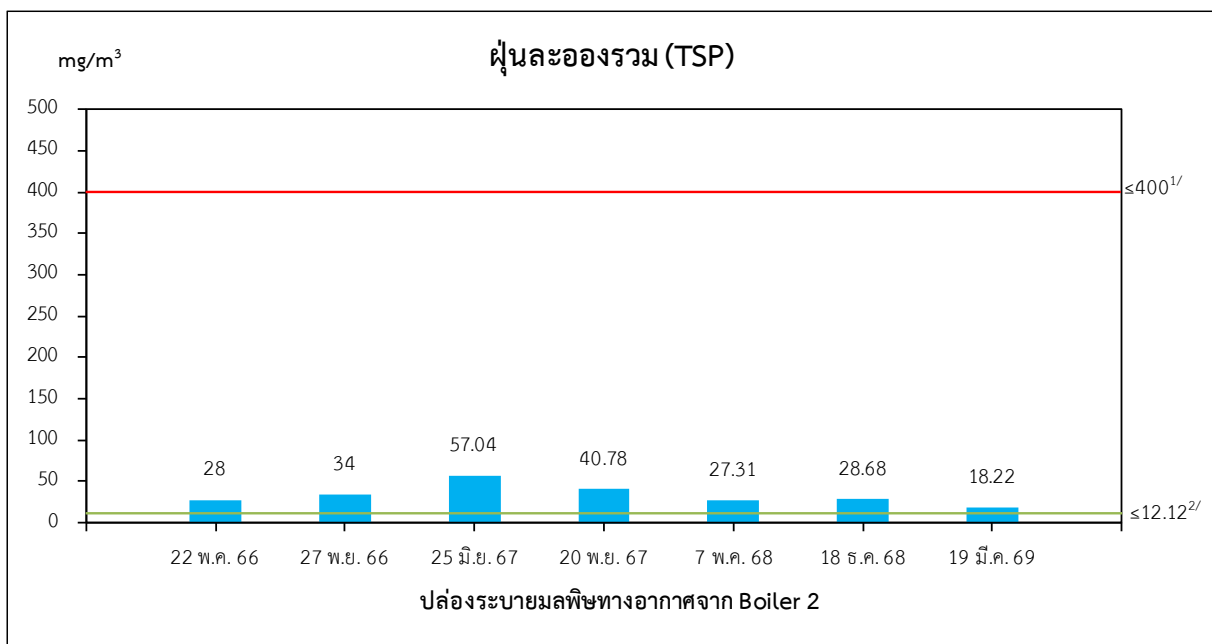
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559

**รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจากหม้อไอน้ำ ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569**

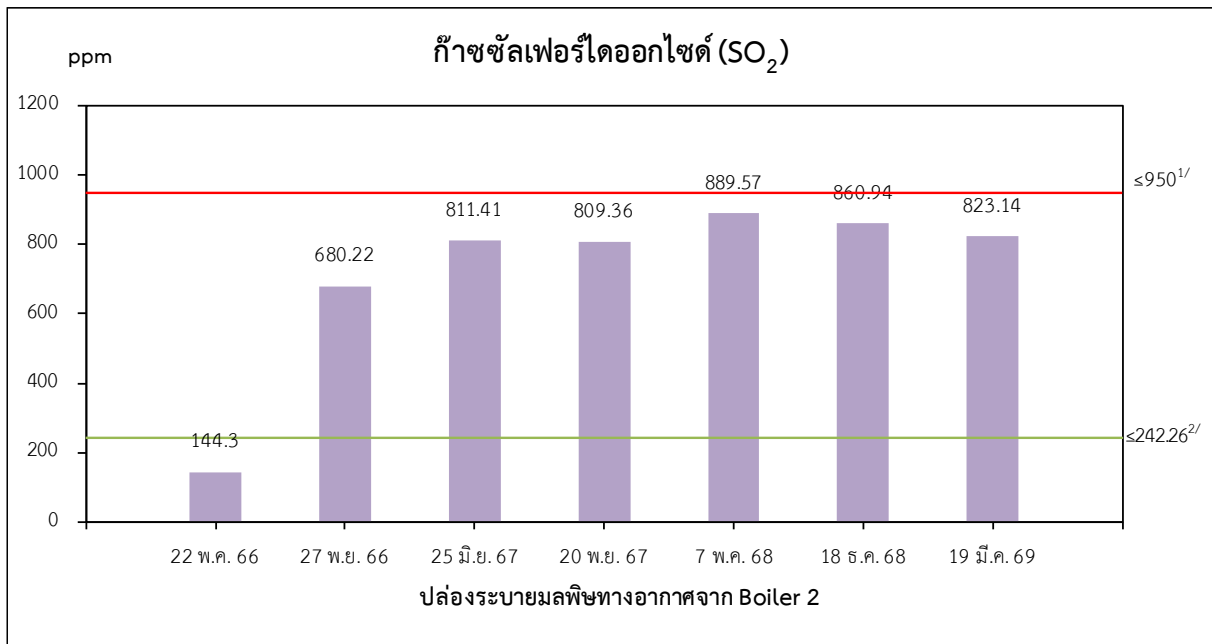


หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559

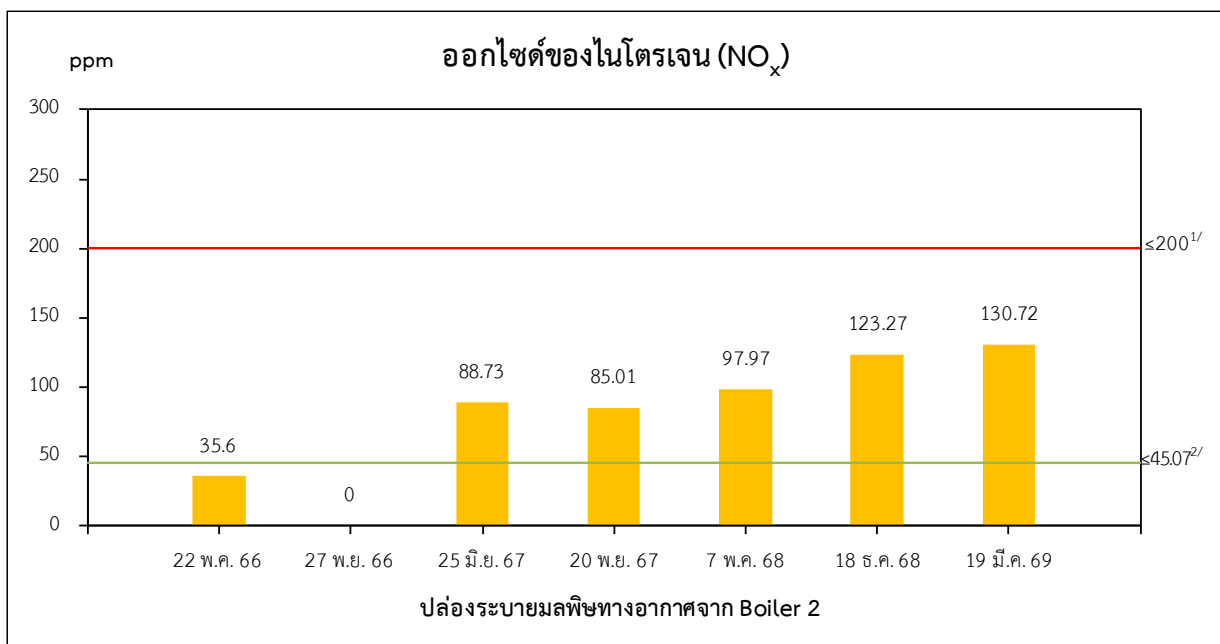


หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559

**รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจากหม้อไอน้ำ ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569**

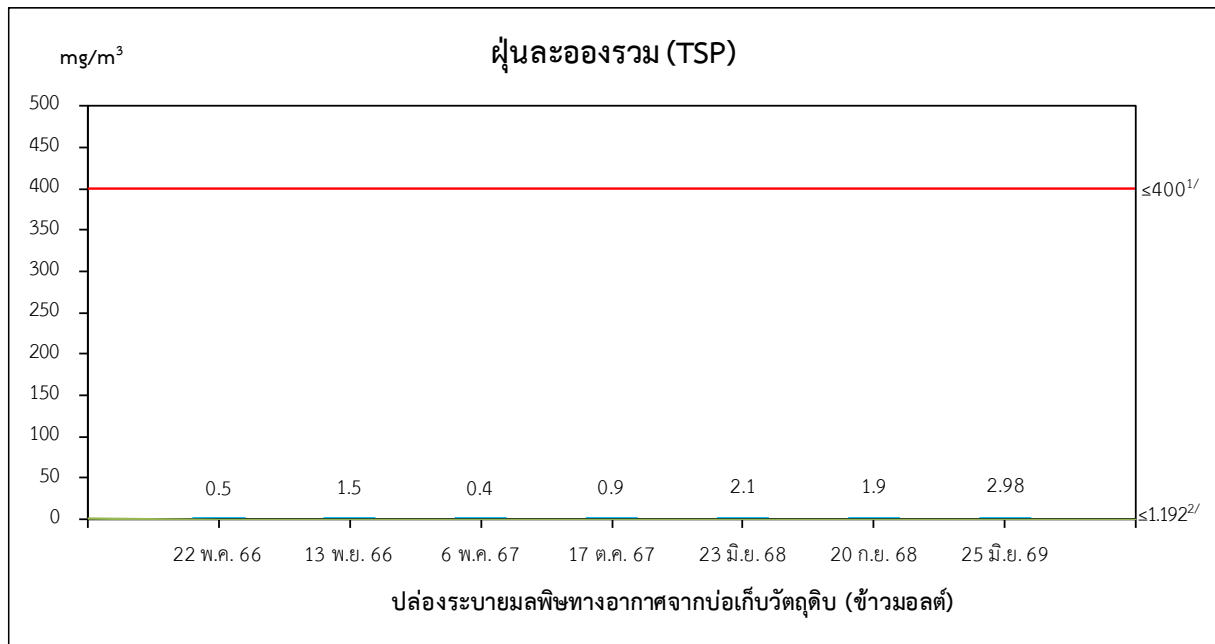


หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559

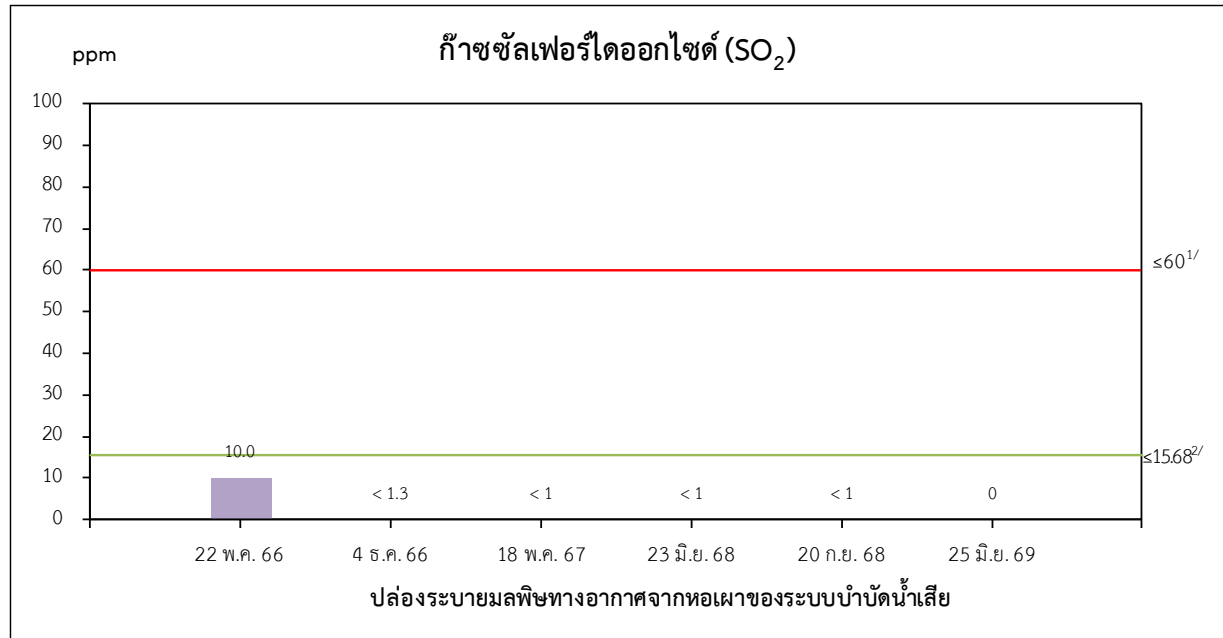
รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจากหม้อไอน้ำ ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559

รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559

รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากหอเผาระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

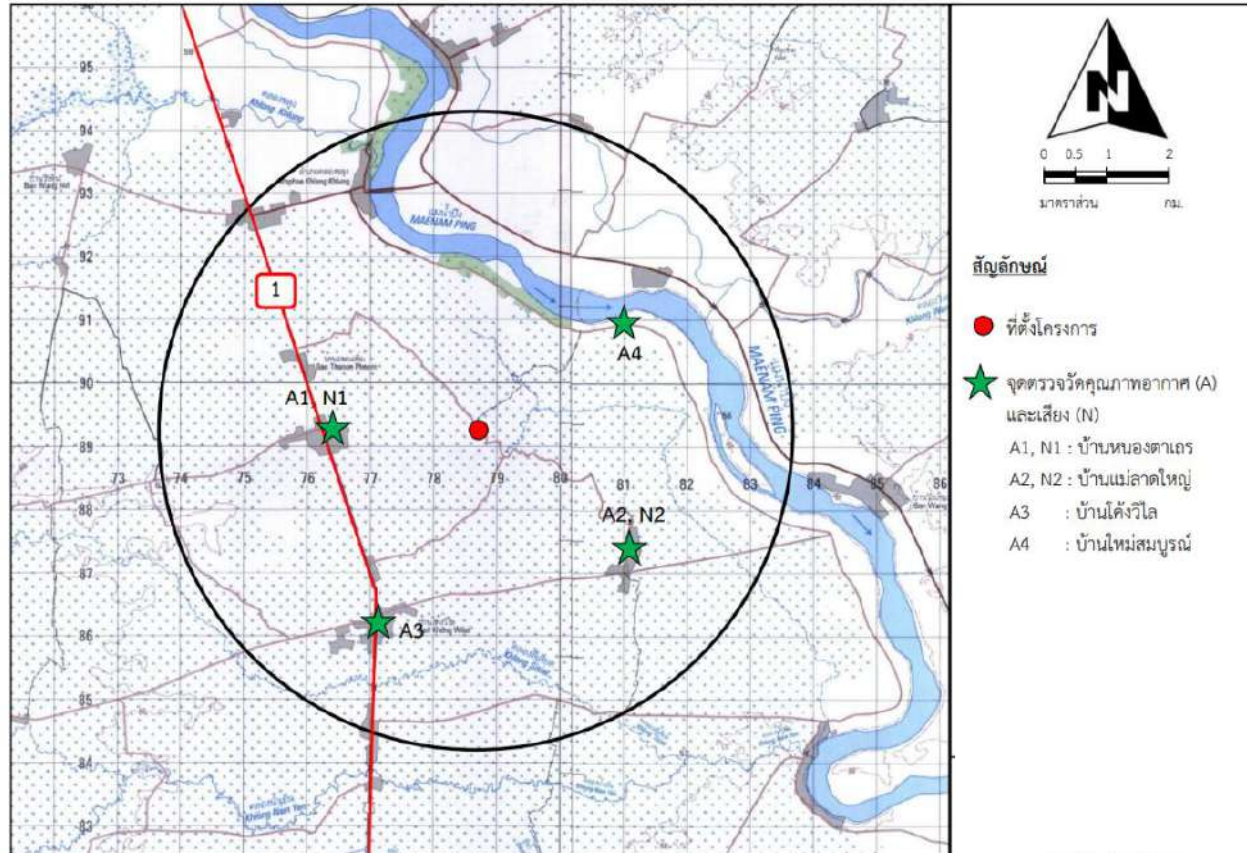
การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทุก 6 เดือน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-11 และตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-11 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินงาน
• ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. • ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชม. • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชม. และเฉลี่ย 24 ชม. • ความเร็วและทิศทางลม (1 สถานี บริเวณบ้านไค้งวิไล (A3))	<u>ตรวจวัดจำนวน 4 จุด</u> - บ้านหนองตาเถร (A1) - บ้านแม่ลาดใหญ่ (A2) - บ้านไค้งวิไล (A3) - บ้านใหม่สมบูรณ์ (A4)	13-20 มิ.ย. 69



ที่มา : รายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ปี พ.ศ. 2559



3.2.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-12 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนี	ชื่อเครื่องมือเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (High volume method)	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix B to Part 50
2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (High volume method)	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix J to Part 50
3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence	U.S.EPA, Code of Federal Regulations, Title 40, Part 52
4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	SO ₂ Analyzer	UV Fluorescence	U.S. EPA 40 CFR Chapter I Part 50, Appendix F
5) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direction)	Cup Anemometer และ Wind Vane	-	-



บ้านหนองตาเถร (A1)



บ้านแม่ลาดใหญ่ (A2)



บ้านไค้งวิไล (A3)



บ้านใหม่สมบูรณ์ (A4)

รูปที่ 3-6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 4 สถานี สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-13 ถึงตารางที่ 3-14 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) บ้านหนองตาเถร

ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 28.2-42.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 12.2-21.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 3.0-4.2 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.9-5.4 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 4.6-11.5 ส่วนในล้านส่วน

2) บ้านแม่ลาดใหญ่

ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 17.9-21.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 7.3-10.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 3.4-4.0 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-5.0 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 4.3-10.8 ส่วนในล้านส่วน

3) บ้านโค้งวิไล

ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 22.2-26.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 9.4-16.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.7-3.8 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.7-5.1 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 4.0-12.0 ส่วนในล้านส่วน

4) บ้านใหม่สมบูรณ์

ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 24.1-28.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 12.4-17.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 3.2-3.9 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.8-5.1 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 4.8-11.7 ส่วนในล้านส่วน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านโค้งวิไล พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8-3.2 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดปริมาณปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าได้ไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน และ 50 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วนพบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดไว้ทุกสถานี แสดงดังตารางที่ 3-13 ถึง ตารางที่ 3-14



ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(SO ₂) เฉลี่ย 24 ชม. (ppb)	(SO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. (ppb)	(NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. (ppb)
บ้านหนองตาเถร (A1)	13-14 มิ.ย. 69	30.8	12.2	3.0	1.9-4.3	6.0-11.5
	14-15 มิ.ย. 69	38.8	16.5	3.3	2.5-4.0	6.4-11.0
	15-16 มิ.ย. 69	31.5	13.5	3.7	2.2-4.5	6.1-10.2
	16-17 มิ.ย. 69	39.5	16.2	3.2	2.4-4.1	4.9-10.0
	17-18 มิ.ย. 69	42.3	21.1	3.5	2.5-4.3	5.7-11.2
	18-19 มิ.ย. 69	29.3	14.2	3.7	2.7-4.4	4.6-11.2
	19-20 มิ.ย. 69	28.2	14.5	4.2	2.1-5.4	6.5-9.8
บ้านแม่ลาดใหญ่ (A2)	13-14 มิ.ย. 69	19.0	8.9	3.4	2.4-4.3	6.1-10.3
	14-15 มิ.ย. 69	18.1	8.1	4.0	2.4-5.0	4.5-10.8
	15-16 มิ.ย. 69	19.8	9.8	3.6	2.0-4.5	5.1-10.2
	16-17 มิ.ย. 69	17.9	7.3	3.8	2.4-4.9	4.8-9.7
	17-18 มิ.ย. 69	21.3	9.8	3.7	2.8-4.4	5.4-10.0
	18-19 มิ.ย. 69	21.5	10.7	3.7	2.6-4.5	4.3-9.8
	19-20 มิ.ย. 69	20.8	10.4	3.6	2.2-4.8	4.5-10.4
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 200	≤ 100	≤ 50	≤ 100	≤ 120



ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(SO ₂) เฉลี่ย 24 ชม. (ppb)	(SO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. (ppb)	(NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. (ppb)
บ้านโค้งวิไล (A3)	13-14 มิ.ย. 69	23.3	12.5	3.8	2.5-5.1	5.5-9.2
	14-15 มิ.ย. 69	22.3	9.4	3.1	2.0-4.7	5.4-10.3
	15-16 มิ.ย. 69	26.9	15.1	3.3	2.4-3.9	5.4-9.7
	16-17 มิ.ย. 69	22.2	11.7	2.7	1.9-4.0	4.0-9.6
	17-18 มิ.ย. 69	26.7	16.4	3.4	2.7-4.4	5.1-10.8
	18-19 มิ.ย. 69	24.8	12.4	3.1	1.7-4.1	5.5-10.1
	19-20 มิ.ย. 69	25.5	13.5	3.4	2.7-4.6	5.1-12.0
บ้านใหม่สมบูรณ์ (A4)	13-14 มิ.ย. 69	25.0	12.4	3.9	2.1-5.1	5.5-10.3
	14-15 มิ.ย. 69	28.9	17.7	3.6	2.7-4.3	5.9-10.6
	15-16 มิ.ย. 69	28.0	15.6	3.2	2.4-4.0	5.8-11.1
	16-17 มิ.ย. 69	24.2	13.1	3.3	1.8-4.3	5.1-11.0
	17-18 มิ.ย. 69	26.0	15.6	3.2	2.1-5.0	5.2-11.7
	18-19 มิ.ย. 69	24.1	14.0	3.9	3.2-4.9	5.6-10.2
	19-20 มิ.ย. 69	25.6	14.3	3.4	2.7-4.1	4.8-9.4
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 200	≤ 100	≤ 50	≤ 100	≤ 120

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569



ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระยะดำเนินการ

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทางลมส่วนใหญ่	ผังลม
บ้านโค้งวิไล (A3)	13-20 มิ.ย. 69	0.8-3.2	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)	



3.2.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประกอบด้วย การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะดำเนินการ จำนวน 4 จุด แสดงดังตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-7 มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 4 สถานี พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จำนวน 4 สถานี พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 4 สถานี พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 4 สถานี พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



ตารางที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}									
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.		PM-10 เฉลี่ย 24 ชม.		(SO ₂) เฉลี่ย 24 ชม.		(SO ₂) เฉลี่ย 1 ชม.		(NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม.	
		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³	ppm	ppb	ppm	ppb	ppm	ppb
บ้านหนองตาเถร (A1)	15-22 พ.ค. 66	0.055-0.082	55.0-82.0	0.044-0.068	44.0-68.0	0.002-0.003	2.0-3.0	0.002-0.008	2.0-8.0	0.002-0.022	2.0-22.0
	7-14 พ.ย.66	0.046-0.065	46.0-65.0	0.016-0.029	16.0-29.0	0.020-0.030	20.0-30.0	0.019-0.043	19.0-43.0	0.0001-0.0200	0.1-20.0
	5-12 พ.ค. 67	0.049-0.135	49.0-135	0.033-0.090	33.0-90.0	0.0050-0.0056	5.0-5.6	0.0030-0.0075	3.0-7.5	0.0062-0.0262	6.2-26.2
	15-22 ต.ค. 67	0.024-0.058	24.0-58.0	0.013-0.035	13.0-35.0	0.0056-0.0077	5.6-7.7	0.0033-0.0104	3.3-10.4	0.0174-0.329	17.4-32.9
	22-29 มิ.ย. 68	0.025-0.031	25.0-31.0	0.014-0.018	14.0-18.0	0.0037-0.0044	3.7-4.4	0.0024-0.0056	2.4-5.6	0.0045-0.0111	4.5-11.1
	17-24 ก.ย. 68	0.027-0.071	27.0-71.0	0.016-0.046	16.0-46.0	0.0013-0.0019	1.3-1.9	0.0009-0.0024	0.9-2.4	0.0046-0.0080	4.6-8.0
	13-20 มิ.ย. 69	-	28.2-42.3	-	12.2-21.1	-	3.0-4.2	-	1.9-5.4	-	4.6-11.5
บ้านแม่ลาดใหญ่ (A2)	15-22 พ.ค. 66	0.046-0.084	46.0-84.0	0.032-0.063	32.0-63.0	0.003	3.0	0.003-0.005	3.0-5.0	0.002-0.020	2.0-20.0
	7-14 พ.ย.66	0.027-0.054	27.0-54.0	0.012-0.027	12.0-27.0	0.003-0.004	3.0-4.0	0.002-0.007	2.0-7.0	<0.001-0.009	<1.0-9.0
	5-12 พ.ค. 67	0.026-0.129	26.0-129	0.014-0.078	14.0-78.0	0.0044-0.0054	4.4-5.4	0.0026-0.0078	2.6-7.8	0.0090-0.0223	9.0-22.3
	15-22 ต.ค. 67	0.019-0.053	19.0-53.0	0.008-0.038	8.00-38.0	0.0048-0.0060	4.8-6.0	0.0028-0.0083	2.8-8.3	0.0175-0.0310	17.5-31.0
	22-29 มิ.ย. 68	0.019-0.029	19.0-29.0	0.009-0.016	9.00-16.0	0.0040-0.0047	4.0-4.7	0.0026-0.0056	2.6-5.6	0.0045-0.0107	4.5-10.7
	17-24 ก.ย. 68	0.016-0.038	16.0-38.0	0.006-0.025	6.00-25.0	0.0012-0.0019	1.2-1.9	0.0009-0.0023	0.9-2.3	0.0040-0.0076	4.0-7.6
	13-20 มิ.ย. 69	-	17.9-21.5	-	7.3-10.7	-	3.4-4.0	-	2.0-5.0	-	4.3-10.8
มาตรฐาน (พ.ศ. 2566-2568)		≤0.33 ^{2/}	≤ 330 ^{5/}	≤0.12 ^{2/}	≤ 120 ^{5/}	≤0.12 ^{3/}	≤ 120 ^{6/}	≤0.30 ^{2/}	≤ 300 ^{6/}	≤0.17 ^{4/}	≤ 170 ^{6/}
มาตรฐาน (พ.ศ. 2569)		-	≤ 200 ^{7/}	-	≤ 100 ^{7/}	-	≤ 50 ^{7/}	-	≤ 100 ^{7/}	-	≤ 120 ^{7/}

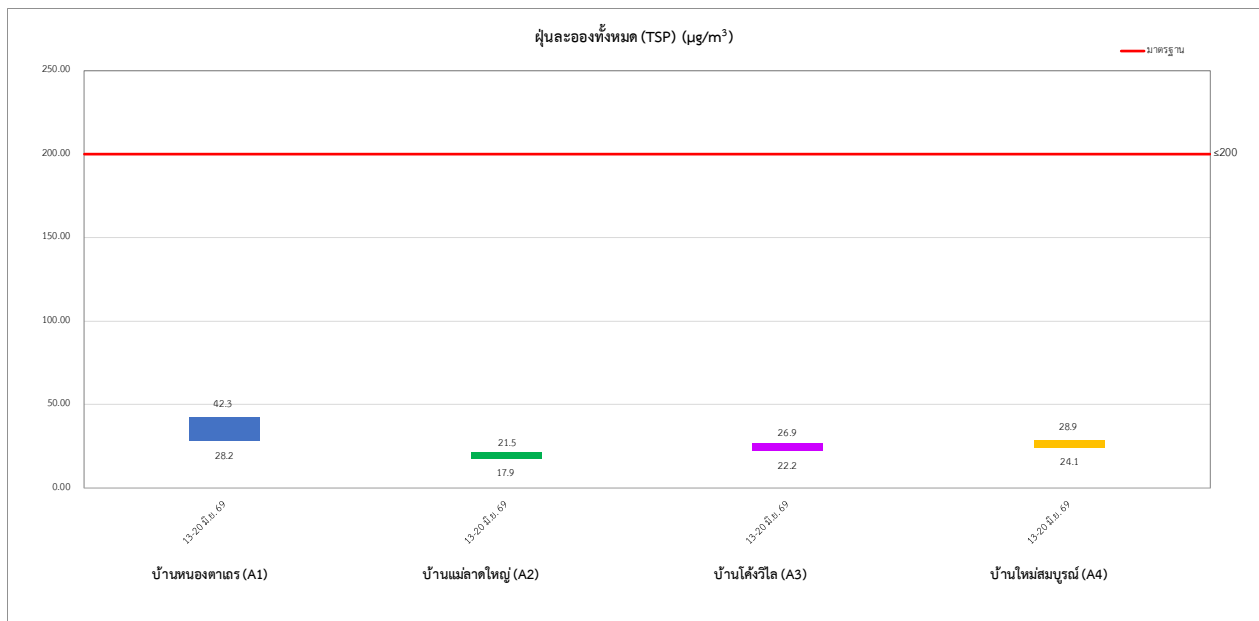
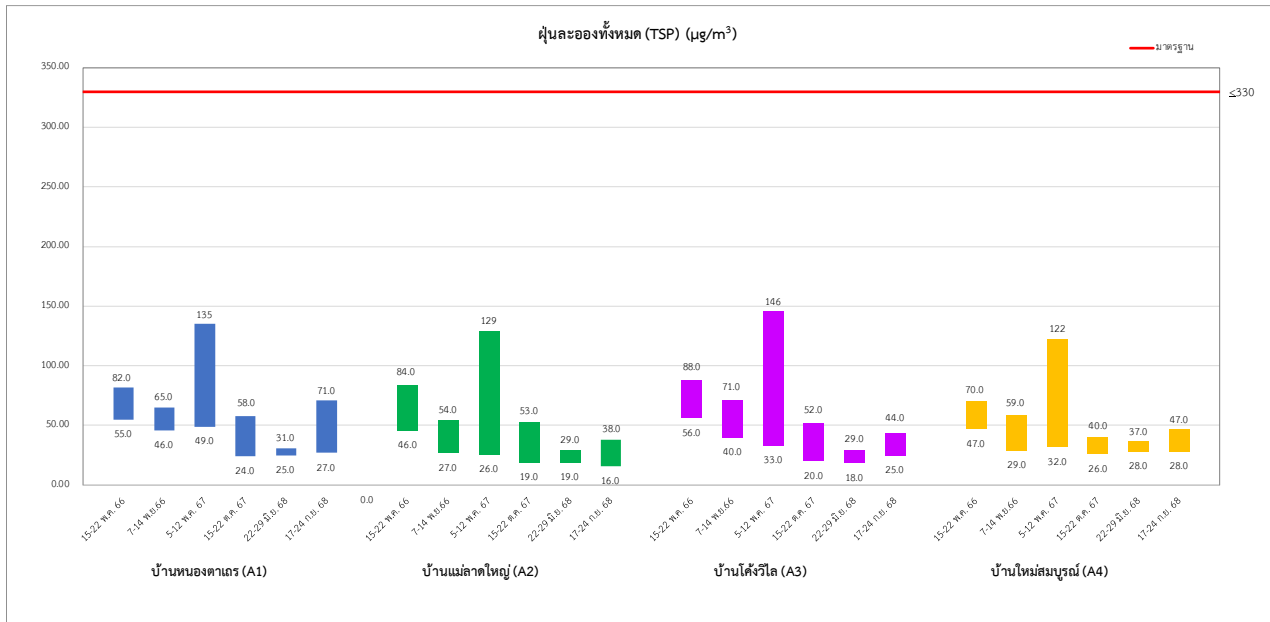


ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

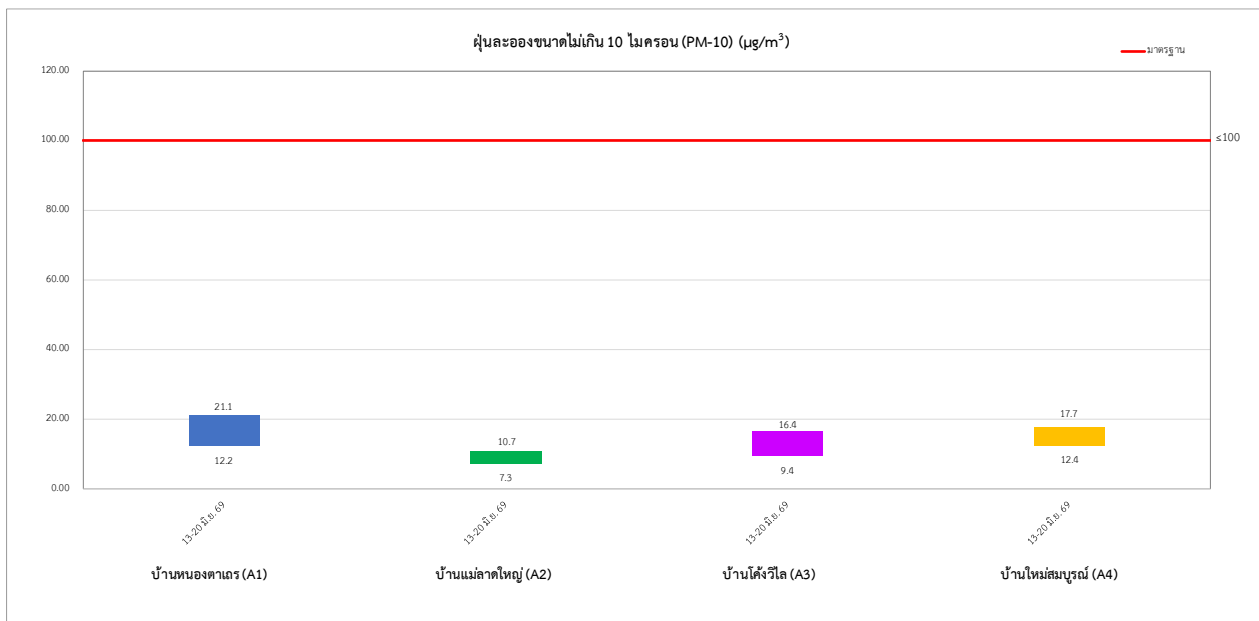
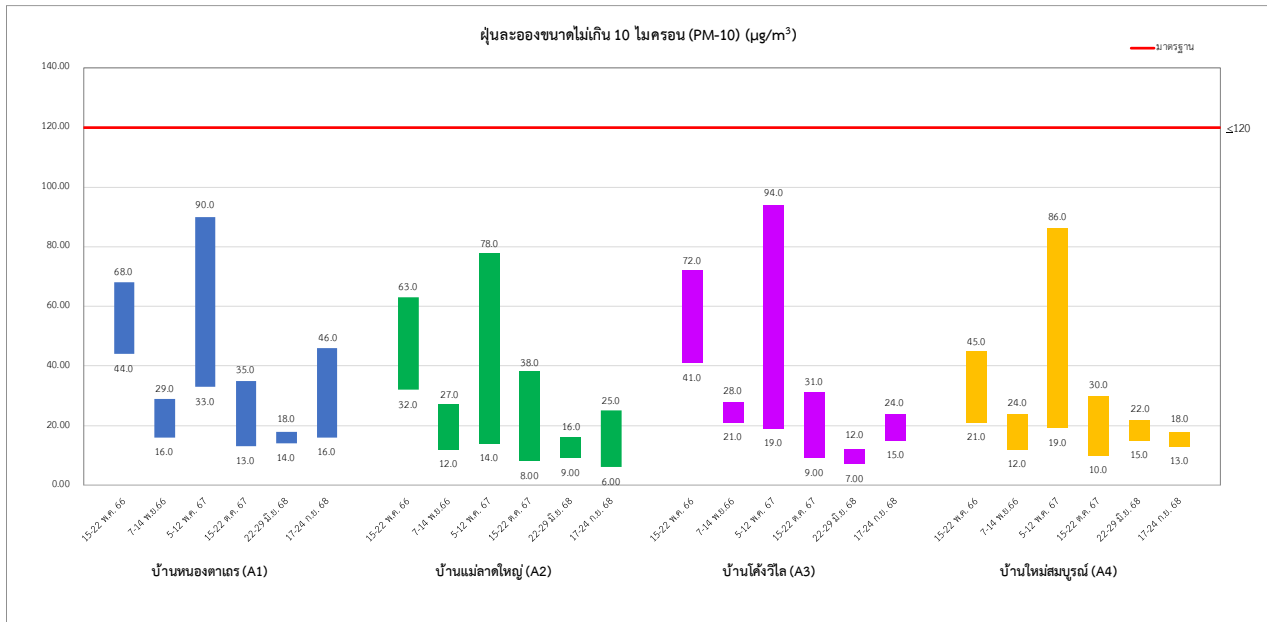
จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}									
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.		PM-10 เฉลี่ย 24 ชม.		(SO ₂) เฉลี่ย 24 ชม.		(SO ₂) เฉลี่ย 1 ชม.		(NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม.	
		mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³	ppm	ppb	ppm	ppb	ppm	ppb
บ้านโคกวิไล (A3)	15-22 พ.ค. 66	0.056-0.088	56.0-88.0	0.041-0.072	41.0-72.0	0.002-0.003	2.0-3.0	0.002-0.005	2.0-5.0	0.006-0.024	6.0-24.0
	7-14 พ.ย. 66	0.040-0.071	40.0-71.0	0.021-0.028	21.0-28.0	0.013-0.014	13.0-14.0	0.012-0.015	12.0-15.0	0.002-0.012	2.0-12.0
	5-12 พ.ค. 67	0.033-0.146	33.0-146	0.019-0.094	19.0-94.0	0.0049-0.0055	4.9-5.5	0.0030-0.0085	3.0-8.5	0.0083-0.0233	8.3-23.3
	15-22 ต.ค. 67	0.020-0.052	20.0-52.0	0.009-0.031	9.00-31.0	0.0054-0.0070	5.4-7.0	0.0027-0.0106	2.7-10.6	0.0188-0.0322	18.8-32.2
	22-29 มิ.ย. 68	0.018-0.029	18.0-29.0	0.007-0.012	7.00-12.0	0.0034-0.0042	3.4-4.2	0.0023-0.0053	2.3-5.3	0.0047-0.0118	4.7-11.8
	17-24 ก.ย. 68	0.025-0.044	25.0-44.0	0.015-0.024	15.0-24.0	0.0015-0.0019	1.5-1.9	0.0009-0.0022	0.9-2.2	0.0051-0.0077	5.1-7.7
	13-20 มิ.ย. 69	-	22.2-26.9	-	9.4-16.4	-	2.7-3.8	-	1.7-5.1	-	4.0-12.0
บ้านใหม่สมบุรณ์ (A4)	15-22 พ.ค. 66	0.047-0.070	47.0-70.0	0.021-0.045	21.0-45.0	0.003	3.0	0.002-0.004	2.0-4.0	0.005-0.017	5.0-17.0
	7-14 พ.ย. 66	0.029-0.059	29.0-59.0	0.012-0.024	12.0-24.0	0.016-0.033	16.0-33.0	0.010-0.038	10.0-38.0	0.001-0.002	1.0-2.0
	5-12 พ.ค. 67	0.032-0.122	32.0-122	0.019-0.086	19.0-86.0	0.0042-0.0051	4.2-5.1	0.0027-0.0071	2.7-7.1	0.0077-0.0232	7.7-23.2
	15-22 ต.ค. 67	0.026-0.040	26.0-40.0	0.010-0.030	10.0-30.0	0.0046-0.0058	4.6-5.8	0.0031-0.0079	3.1-7.9	0.0159-0.0326	15.9-32.6
	22-29 มิ.ย. 68	0.028-0.037	28.0-37.0	0.015-0.022	15.0-22.0	0.0036-0.0043	3.6-4.3	0.0023-0.0058	2.3-5.8	0.0050-0.0123	5.0-12.3
	17-24 ก.ย. 68	0.028-0.047	28.0-47.0	0.013-0.018	13.0-18.0	0.0011-0.0019	1.1-1.9	0.0010-0.0021	1.0-2.1	0.0044-0.0090	4.4-9.0
	13-20 มิ.ย. 69	-	24.1-28.9	-	12.4-17.7	-	3.2-3.9	-	1.8-5.1	-	4.8-11.7
มาตรฐาน (พ.ศ. 2566-2568)		≤0.33 ^{2/}	≤ 330 ^{5/}	≤0.12 ^{2/}	≤ 120 ^{5/}	≤0.12 ^{3/}	≤ 120 ^{6/}	≤0.30 ^{2/}	≤ 300 ^{6/}	≤0.17 ^{4/}	≤ 170 ^{6/}
มาตรฐาน (พ.ศ. 2569)		-	≤ 200 ^{7/}	-	≤ 100 ^{7/}	-	≤ 50 ^{7/}	-	≤ 100 ^{7/}	-	≤ 120 ^{7/}



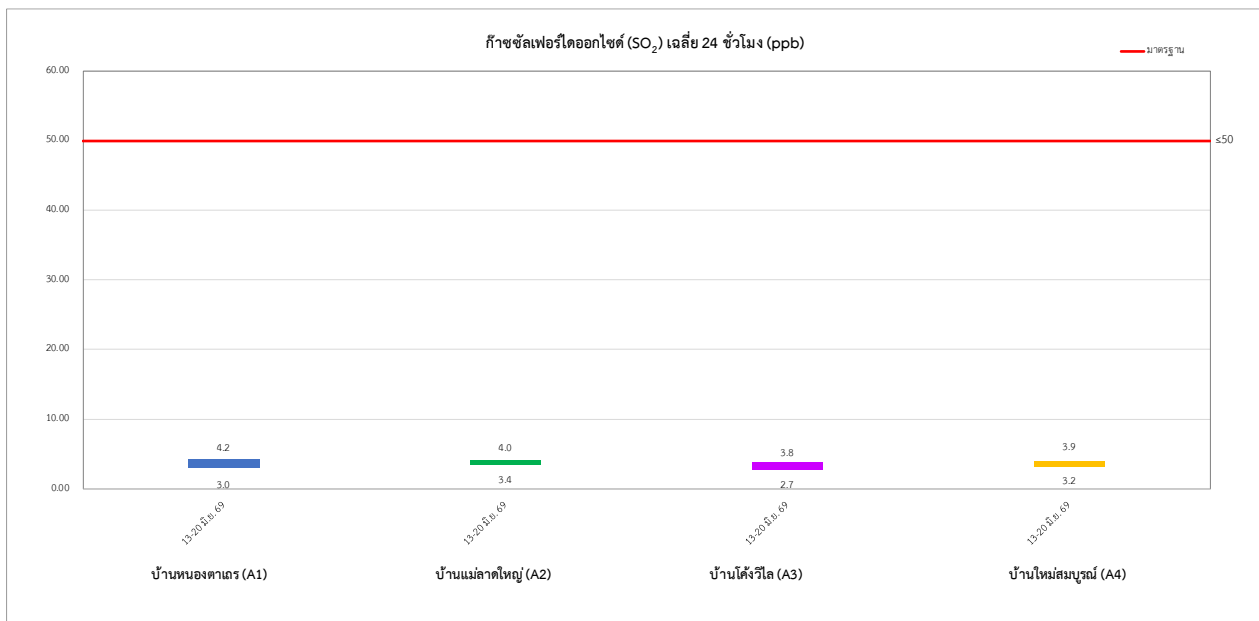
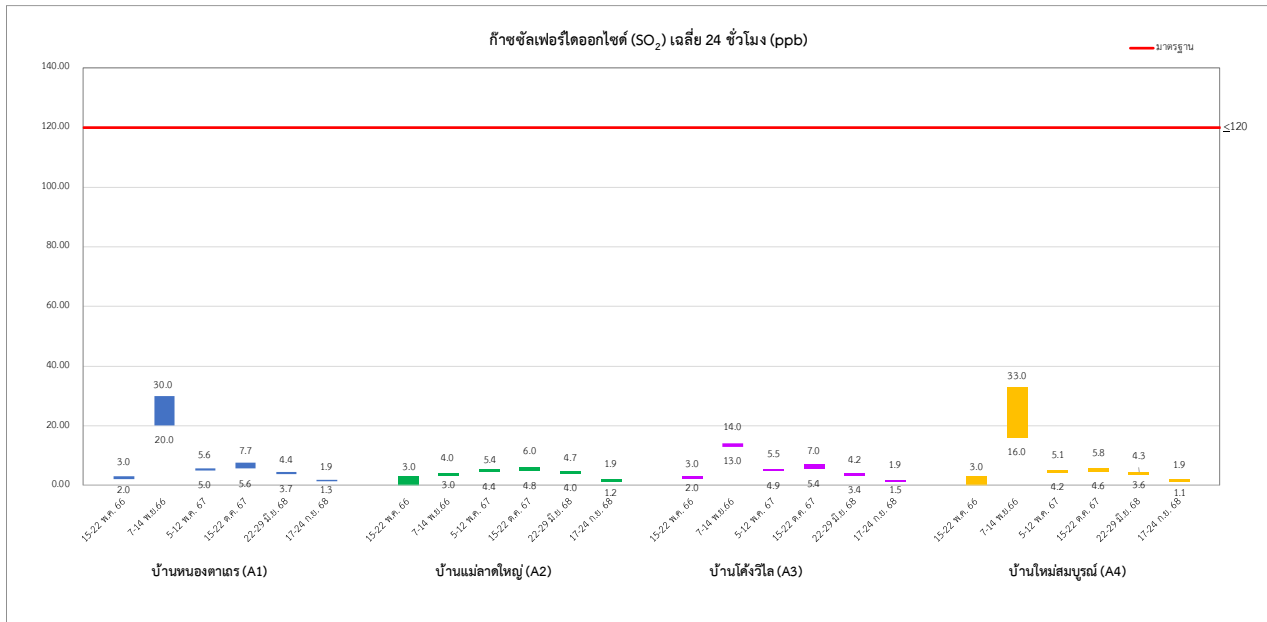
- หมายเหตุ :**
- ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
 - ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544
 - ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544
 - ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552
 - ^{5/} ค่าเฉลี่ยในหน่วยไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 - ^{6/} ค่าเฉลี่ยในหน่วยส่วนในพันล้านส่วน (ppb)
 - ^{7/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569
TSP และ PM10 ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
- พฤษภาคม พ.ศ. 2566 - พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด
- พฤษภาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



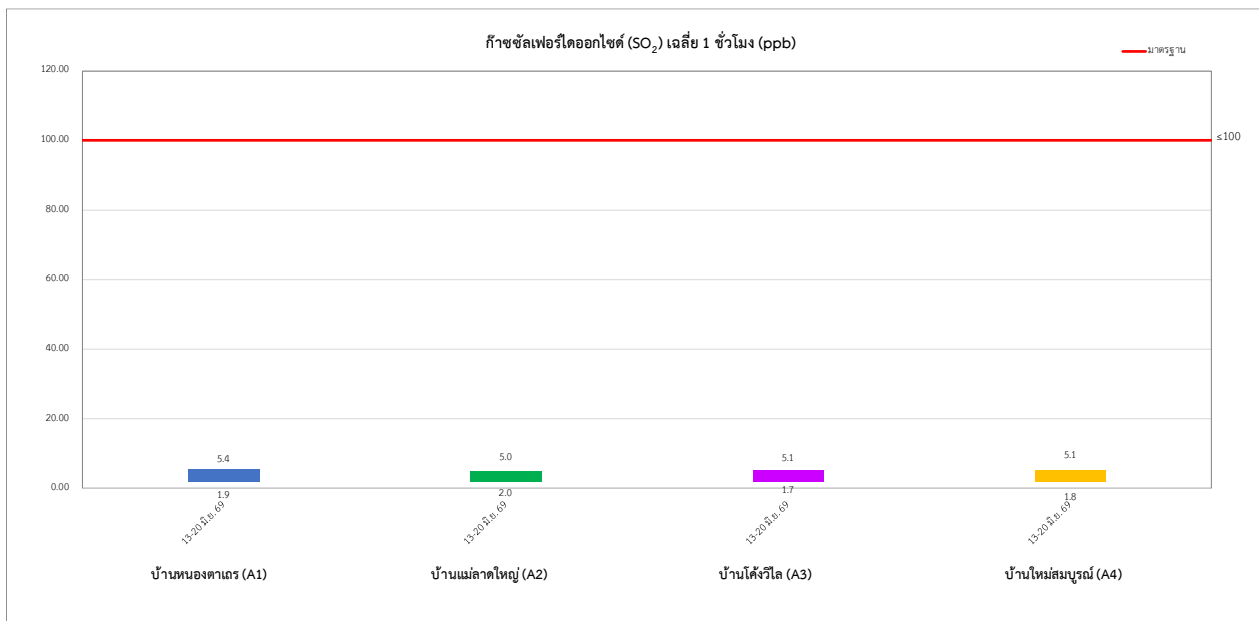
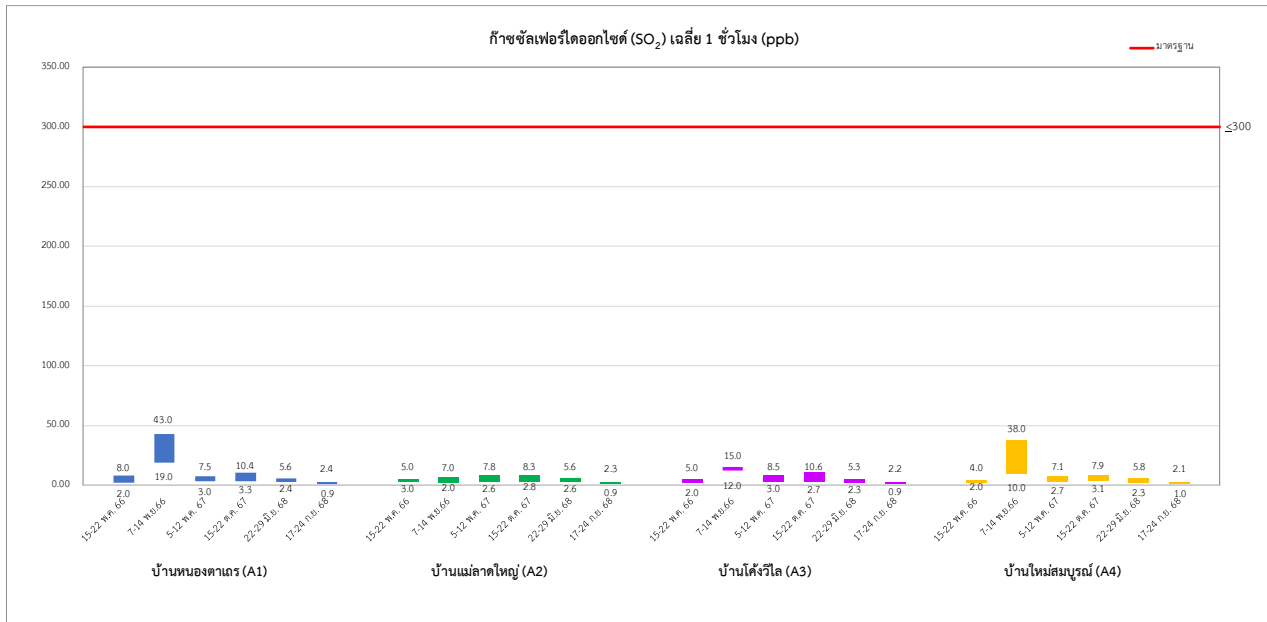
รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



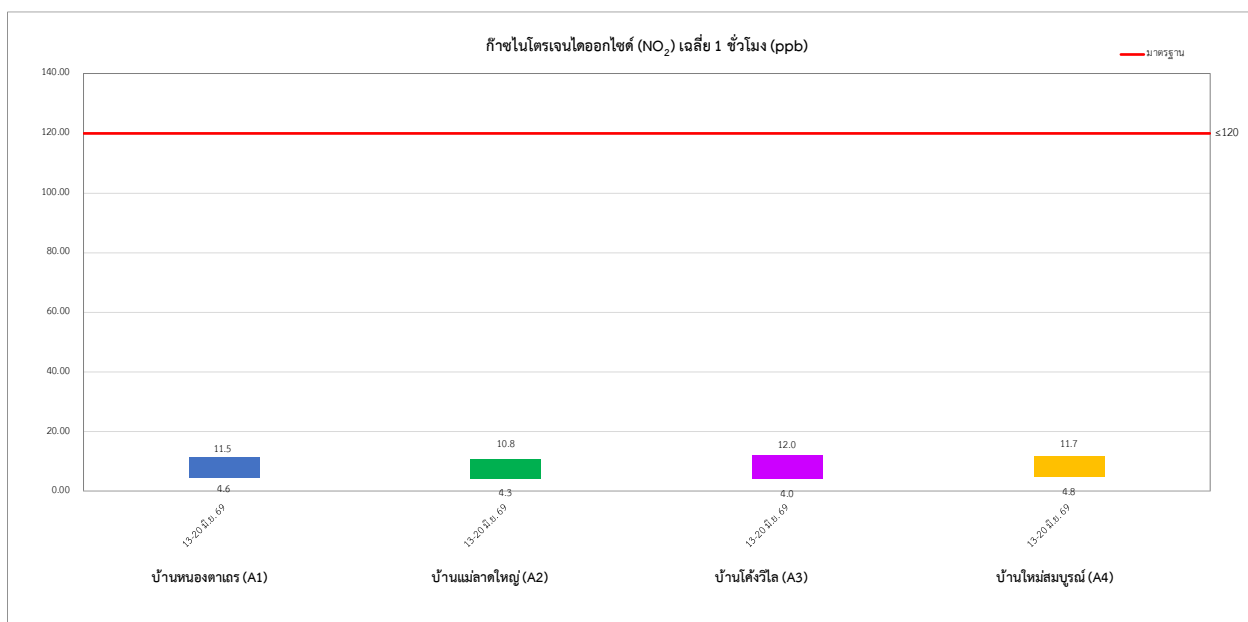
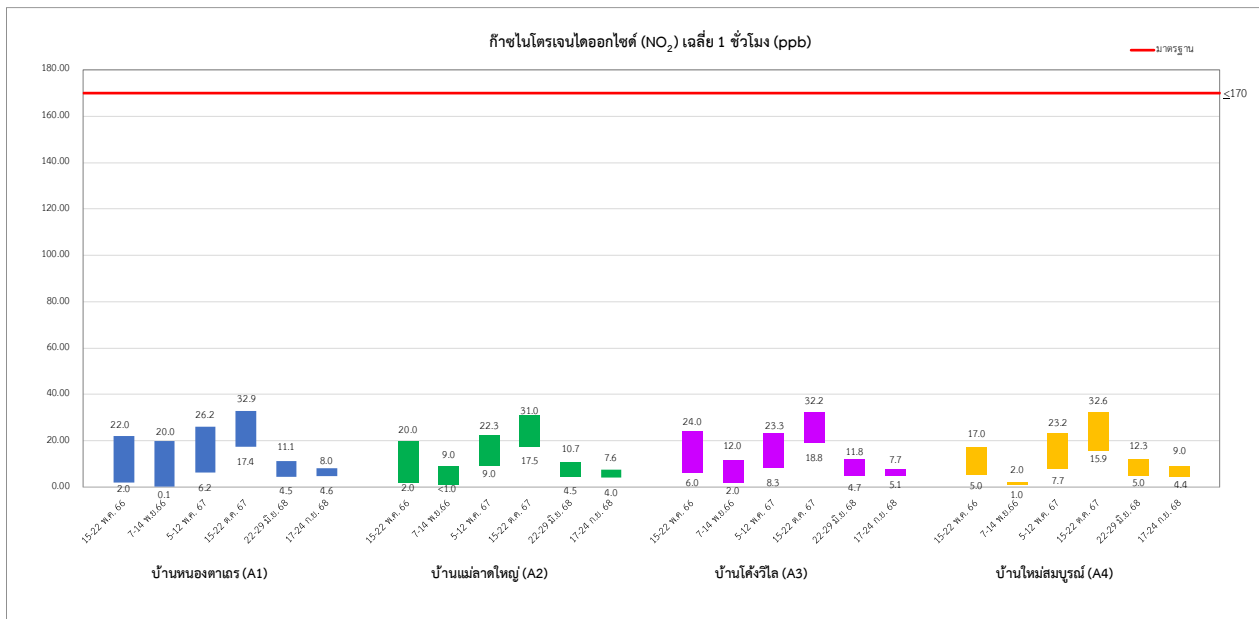
รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



3.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียง ทุก 6 เดือน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE) ได้ติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.3.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะดำเนินการ ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-16 และตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-16 แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินงาน
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hrs}}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	ตรวจวัดจำนวน 4 จุด - ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (N1) - ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N2) - ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N3) - ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ (N4)	13-20 มิ.ย. 69

3.3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง จะดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-17 และเครื่องมือติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-8

ตารางที่ 3-17 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง

ดัชนี	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hrs}}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	Integrated Sound Level Meter	-	International Electrotechnical Commission; IEC 61672-1



ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (N1)



ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N2)



ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N3)



ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ (N4)

รูปที่ 3-8 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง



3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 4 สถานี สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-18 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (N1)

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hrs}}$) มีค่าอยู่ในช่วง 46.9-52.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 49.0-80.8 เดซิเบลเอ และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 38.9-50.0 เดซิเบลเอ

2) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N2)

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hrs}}$) มีค่าอยู่ในช่วง 52.5-53.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 53.5-78.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 50.3-53.5 เดซิเบลเอ

3) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N3)

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hrs}}$) มีค่าอยู่ในช่วง 51.6-56.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 50.7-83.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 41.6-60.4 เดซิเบลเอ

4) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ (N4)

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hrs}}$) มีค่าอยู่ในช่วง 49.3-54.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 50.8-75.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 42.5-54.5 เดซิเบลเอ

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานี แสดงดังตารางที่ 3-18



**ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)		
		L _{eq} 24 hrs	L _{max}	L ₉₀
ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (N1)	13-14 มิ.ย. 69	46.9	51.7-72.9	40.5-46.1
	14-15 มิ.ย. 69	48.0	49.0-71.7	40.1-48.1
	15-16 มิ.ย. 69	47.4	50.8-65.7	40.8-48.8
	16-17 มิ.ย. 69	48.4	53.0-71.7	38.9-49.2
	17-18 มิ.ย. 69	52.4	52.0-80.8	41.1-48.6
	18-19 มิ.ย. 69	48.9	51.1-75.4	41.3-50.0
	19-20 มิ.ย. 69	47.8	53.4-65.2	38.9-47.8
ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N2)	13-14 มิ.ย. 69	53.1	53.8-73.4	50.7-52.8
	14-15 มิ.ย. 69	52.9	53.5-73.2	50.6-52.8
	15-16 มิ.ย. 69	52.5	53.7-71.4	50.8-52.8
	16-17 มิ.ย. 69	52.6	54.3-73.1	50.3-52.6
	17-18 มิ.ย. 69	53.3	55.6-78.1	50.7-53.4
	18-19 มิ.ย. 69	52.8	54.3-77.4	50.3-52.6
	19-20 มิ.ย. 69	53.1	54.1-73.9	50.8-53.5
ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N3)	13-14 มิ.ย. 69	51.8	52.2-69.6	42.1-53.1
	14-15 มิ.ย. 69	51.6	51.0-70.4	41.9-50.7
	15-16 มิ.ย. 69	52.4	50.7-72.8	42.2-58.5
	16-17 มิ.ย. 69	55.0	62.4-83.2	41.6-59.6
	17-18 มิ.ย. 69	56.0	58.6-74.9	41.9-60.4
	18-19 มิ.ย. 69	55.2	52.3-76.7	41.8-59.2
	19-20 มิ.ย. 69	54.5	58.7-74.1	42.2-57.9
ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ (N4)	13-14 มิ.ย. 69	51.4	58.9-75.1	42.5-51.0
	14-15 มิ.ย. 69	49.8	52.1-69.7	43.4-49.8
	15-16 มิ.ย. 69	49.3	50.8-74.9	43.0-49.2
	16-17 มิ.ย. 69	51.4	60.9-73.0	42.8-54.5
	17-18 มิ.ย. 69	54.0	60.7-74.6	43.3-53.9
	18-19 มิ.ย. 69	51.5	57.6-73.8	43.4-52.2
	19-20 มิ.ย. 69	50.6	55.3-69.1	43.6-51.1
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 70	≤ 115	-

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



3.3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะดำเนินการ ประกอบด้วยผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hrs}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2569 จำนวน 4 สถานี แสดงดังตารางที่ 3-19 และ รูปที่ 3-9 ถึง รูปที่ 3-11 ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

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

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hr}$) จำนวน 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการติดตามระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) จำนวน 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})

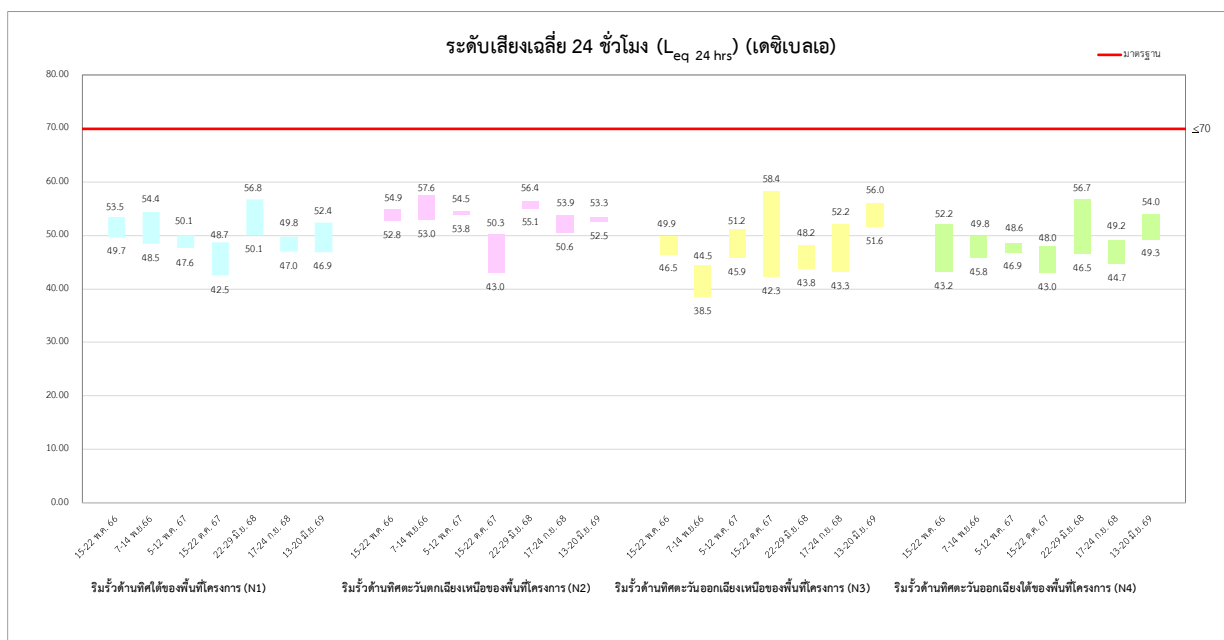
ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) จำนวน 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐาน



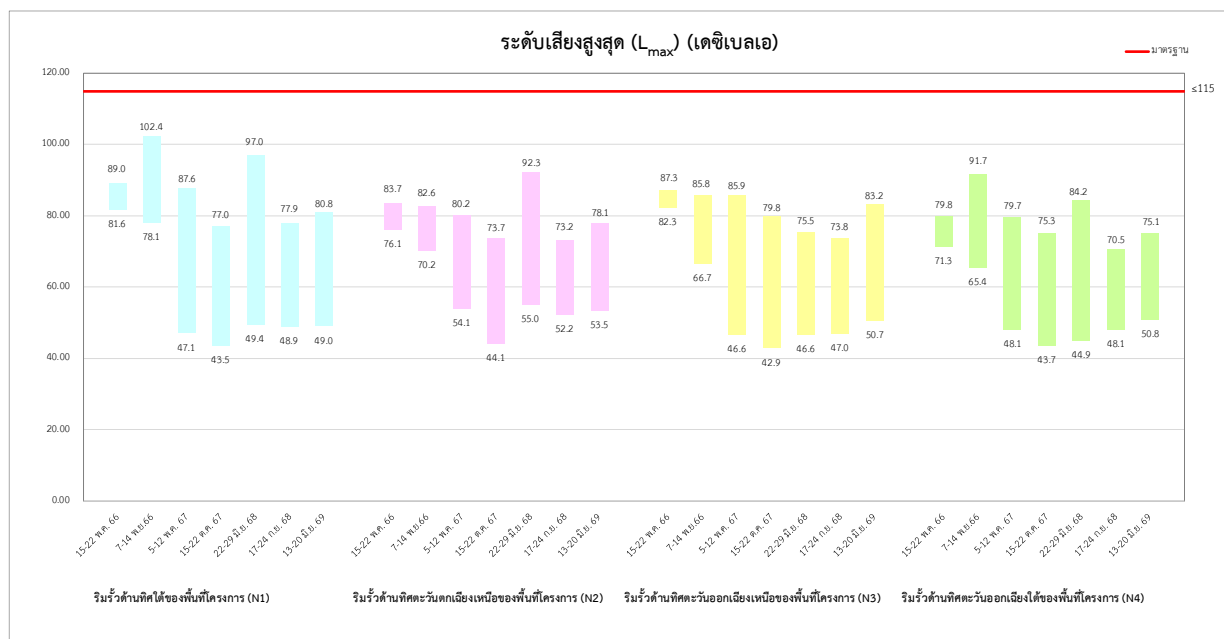
ตารางที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)		
		L _{eq} 24 hrs	L _{max}	L ₉₀
ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (N1)	15-22 พ.ค. 66	49.7-53.5	81.6-89.0	48.2-57.1
	7-14 พ.ย. 66	48.5-54.4	78.1-102.4	49.1-57.5
	5-12 พ.ค. 67	47.6-50.1	47.1-87.6	40.6-47.9
	15-22 ต.ค. 67	42.5-48.7	43.5-77.0	38.2-48.0
	22-29 มิ.ย. 68	50.1-56.8	49.4-97.0	43.0-60.1
	17-24 ก.ย. 68	47.0-49.8	48.9-77.9	41.4-50.5
	13-20 มิ.ย. 69	46.9-52.4	49.0-80.8	38.9-50.0
ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N2)	15-22 พ.ค. 66	52.8-54.9	76.1-83.7	53.3-56.5
	7-14 พ.ย. 66	53.0-57.6	70.2-82.6	54.6-66.6
	5-12 พ.ค. 67	53.8-54.5	54.1-80.2	50.5-55.2
	15-22 ต.ค. 67	43.0-50.3	44.1-73.7	39.3-45.9
	22-29 มิ.ย. 68	55.1-56.4	55.0-92.3	51.1-57.9
	17-24 ก.ย. 68	50.6-53.9	52.2-73.2	47.4-52.3
	13-20 มิ.ย. 69	52.5-53.3	53.5-78.1	50.3-53.5
ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N3)	15-22 พ.ค. 66	46.5-49.9	82.3-87.3	41.5-47.7
	7-14 พ.ย. 66	38.5-44.5	66.7-85.8	40.8-45.9
	5-12 พ.ค. 67	45.9-51.2	46.6-85.9	35.5-50.9
	15-22 ต.ค. 67	42.3-58.4	42.9-79.8	39.5-60.9
	22-29 มิ.ย. 68	43.8-48.2	46.6-75.5	33.4-47.9
	17-24 ก.ย. 68	43.3-52.2	47.0-73.8	36.7-51.5
	13-20 มิ.ย. 69	51.6-56.0	50.7-83.2	41.6-60.4
ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ (N4)	15-22 พ.ค. 66	43.2-52.2	71.3-79.8	42.7-56.6
	7-14 พ.ย. 66	45.8-49.8	65.4-91.7	48.7-54.3
	5-12 พ.ค. 67	46.9-48.6	48.1-79.7	39.7-47.5
	15-22 ต.ค. 67	43.0-48.0	43.7-75.3	36.5-48.3
	22-29 มิ.ย. 68	46.5-56.7	44.9-84.2	33.4-55.6
	17-24 ก.ย. 68	44.7-49.2	48.1-70.5	36.7-49.5
	13-20 มิ.ย. 69	49.3-54.0	50.8-75.1	42.5-54.5
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 70	≤ 115	-

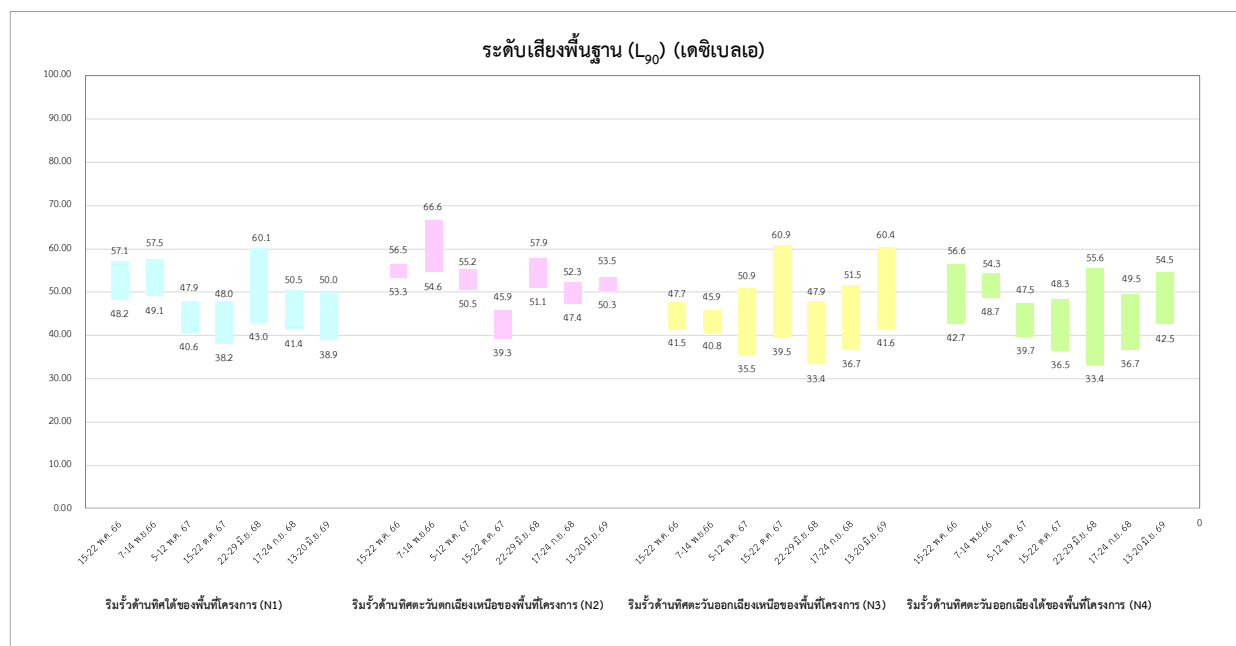
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540
มิถุนายน พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด
พฤษภาคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs) ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



**รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569**

3.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว เดือนละ 1 ครั้ง และคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ โดยตรวจวัดแบบต่อเนื่อง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 บริษัท แสงโสม จำกัด ได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.4.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการระหว่างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-20



ตารางที่ 3-20 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินการ
1. ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับมาใช้รดน้ำ ต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยมีพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ ได้แก่ - pH - Temperature - TDS - Conductivity - BOD - COD - SS - TKN - Sulfide as H ₂ S - Oil&Grease	ตรวจวัดจำนวน 1 จุด • บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1)	ม.ค.-มิ.ย. 69
2. ติดตั้งเครื่อง BOD และ COD Online บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 และ 2 ของโครงการ โดย ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ BOD และ COD โดยจะต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และ COD ไม่เกิน 120 มิลลิกรัม ต่อลิตร ^{1/}	• บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุด 1 • บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุด 2	ม.ค.-มิ.ย. 69
3. ติดตั้งเครื่อง TDS Online บริเวณท่อน้ำทิ้งที่รวมระหว่างน้ำ ระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น ^{1/}	• บริเวณท่อน้ำทิ้งที่รวมระหว่างน้ำระบายทิ้งจาก หม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น	ม.ค.-มิ.ย. 69

หมายเหตุ : ^{1/} บันทึกและรวบรวมข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ



3.4.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง มีรายละเอียดวิธีการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-21

ตารางที่ 3-21 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
- pH	Grab Sampling	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22 nd ed., 2012
- TDS	Grab Sampling	Dried at 180c	
- Conductivity	Grab Sampling	Conductivity Method	
- BOD	Grab Sampling	5-Day BOD Test	
- COD	Grab Sampling	Close reflux Method	
- SS	Grab Sampling	Dried at 103-105 C	
- TKN	Grab Sampling	Macro-Kjeldahl Method	
- Sulfide as H ₂ S	Grab Sampling	Iodometric Titration	
- Oil&Grease	Grab Sampling	Partition-Gravimetric Method	

3.4.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

(1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของ บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 กำหนด ยกเว้น น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ในเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2569 และซัลไฟด์ (Sulfide as S²⁻) ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569 ที่มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจสอบ และพบว่าอาจมีสาเหตุมาจากการสะสมของปริมาณน้ำในบ่อ และทางโครงการยังไม่ดำเนินการขุดลอกบ่อ โดยบริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้โครงการเร่งดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและทำการขุดลอกตะกอนก้นบ่อ และทำการติดตามผลการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) โครงการได้นำมาเป็นน้ำ Recycle ใช้ในโครงการ และไม่ได้มีการปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-22



(2) คุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ

• ติดตั้งเครื่อง BOD และ COD Online

ปัจจุบันโครงการแจ้งว่าอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดตั้งงบประมาณเพื่อติดตั้ง BOD และ COD Online จำนวน 2 สถานี บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และบริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 หากโครงการมีความประสงค์จะไม่ติดตั้งเครื่อง BOD และ COD Online บริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้โครงการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อยื่นต่อหน่วยงานอนุญาตเพื่อขอเปลี่ยนแปลงต่อไป หรือหากโครงการติดตั้งเครื่อง BOD และ COD Online เรียบร้อยแล้ว โครงการจะดำเนินการรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบ และรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

• ติดตั้งเครื่อง TDS Online

ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการดำเนินการจัดตั้งงบประมาณเพื่อติดตั้ง TDS Online จำนวน 1 สถานี บริเวณท่อน้ำทิ้งที่รวมระหว่างน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น หากโครงการมีความประสงค์จะไม่ติดตั้งเครื่อง TDS Online บริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้โครงการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อยื่นต่อหน่วยงานอนุญาตเพื่อขอเปลี่ยนแปลงต่อไป หรือหากโครงการติดตั้งเครื่อง TDS Online เรียบร้อยแล้วจะดำเนินการรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบและรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป



ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1)

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		pH	Conductivity (ds/m)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide as S ²⁻ (mg/L)
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1)	ม.ค. 69	8.2	0.690	11	480	5	42	4.59	<4	ND
	ก.พ. 69	8.2	0.719	5.7	520	5	<40	4.74	<4	ND
	มี.ค. 69	8.2	0.739	28	530	6	57	1.16	5	ND
	เม.ย. 69	8.0	0.812	48	580	9	51	11*	7	ND
	พ.ค. 69	7.7	0.8536	17	690	7	63	14*	<4	1.054*
	มิ.ย. 69	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/
มาตรฐาน ^{1/}		5.5-9.0	-	≤ 50	≤ 3,000	≤ 20	≤ 120	≤ 5	≤ 100	≤ 1.0

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

^{2/} อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

* ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานฯ

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ด้วยยาง/ควบคุม : บริษัท แสงโสม จำกัด



3.4.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา และส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการไม่ได้มีการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-23 และ รูปที่ 3-12



ตารางที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		pH	Conductivity (ds/m)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide as H ₂ S (mg/L)
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1)	ม.ค. 66	9.0	0.603	13.0	400	5	42	5.30*	2.41	ND
	ก.พ. 66	9.4	0.700	21.0	480	9	67	16.76*	3.24	ND
	มี.ค. 66	8.4	0.733	229*	190	28*	234*	42.94*	1.83	ND
	เม.ย. 66	8.2	0.670	16	450	6	40	27.37*	4.92	ND
	พ.ค. 66	9.2	0.600	16	370	5	< 40	3.55	1.69	ND
	มิ.ย. 66	8.3	0.339	4.4	240	< 2	< 40	4.95	< 4	ND
	ก.ค. 66	8.3	0.660	8.1	450	3	< 40	4.62	< 4	ND
	ส.ค. 66	8.7	0.387	5.0	270	5	< 40	4.60	0.84	ND
	ก.ย. 66	9.0	0.781	20	530	8	< 40	2.11	7.00	ND
	ต.ค. 66	8.3	0.782	12	510	8	45	1.30	< 4	ND
	พ.ย. 66	8.5	0.406	10	260	3	< 40	4.85	< 4	ND
	ธ.ค. 66	8.6	0.691	9.6	460	9	43	3.80	< 4	ND
	ม.ค. 67	8.1	0.736	15	510	9	53	4.24	4	<0.003
	ก.พ. 67	9.4	0.743	18	520	14	59	25.73	<4	<0.003
	มี.ค. 67	9.4	-	9.8	490	8	53	10.60	<4	<0.003
	เม.ย. 67	7.8	-	8.1	530	16	70	4.65	4	<0.003
	พ.ค. 67	8.3	-	17	510	21	86	2.72	6	<0.003
	มิ.ย. 67	8.7	-	31	470	16	73	4.27	4	<0.003
มาตรฐาน ^{1/}		5.5-9.0	-	≤ 50	≤ 3,000	≤ 20	≤ 120	≤ 5	≤ 100	≤ 1.0



ตารางที่ 3-23 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		pH	Conductivity (ds/m)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide as H ₂ S (mg/L)
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) (ต่อ)	ก.ค. 67	8.4	-	28	480	23*	84	3.94	5	<0.003
	ส.ค. 67	8.6	-	16	470	9	51	4.95	9	ND
	ก.ย. 67	6.0	-	4.6	570	4	<40	4.73	4	0.302
	ต.ค. 67	9.0	-	16	450	6	41	4.93	<4	ND
	พ.ย. 67	8.8	-	11	460	5	<40	4.54	7	ND
	ธ.ค. 67	8.9	-	3.2	390	3	42	12.67	4	ND
	ม.ค. 68	8.8	0.610	18	420	6	61	4.06	4	ND
	ก.พ. 68	8.2	0.650	9.4	440	5	57	4.09	<4	ND
	มี.ค. 68	8.4	0.632	17	420	6	50	<5	<4	ND
	เม.ย. 68	9.4*	0.648	4.9	430	4	53	5.10*	<4	ND
	พ.ค. 68	8.1	0.629	7.6	470	6	52	4.66	7	ND
	มิ.ย. 68	7.5	0.679	42	460	7	49	9.13*	<4	0.200
	ก.ค. 68	2.5*	2.75	13	580	8	49	<5	8	ND
	ส.ค. 68	7.1	0.717	8.5	490	4	<40	5.07*	<4	ND
	ก.ย. 68	9.0	0.6323	8.0	440	6	<40	20.39*	<4	ND
	ต.ค. 68	9.3*	0.5598	25	440	17	76	26.13*	<4	ND
	พ.ย. 68	8.3	0.6224	12	430	7	51	20.09*	<4	ND
	ธ.ค. 68	8.1	0.6461	6.4	480	6	<40	<5	<4	ND
มาตรฐาน ^{1/}		5.5-9.0	-	≤ 50	≤ 3,000	≤ 20	≤ 120	≤ 5	≤ 100	≤ 1.0



ตารางที่ 3-23 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

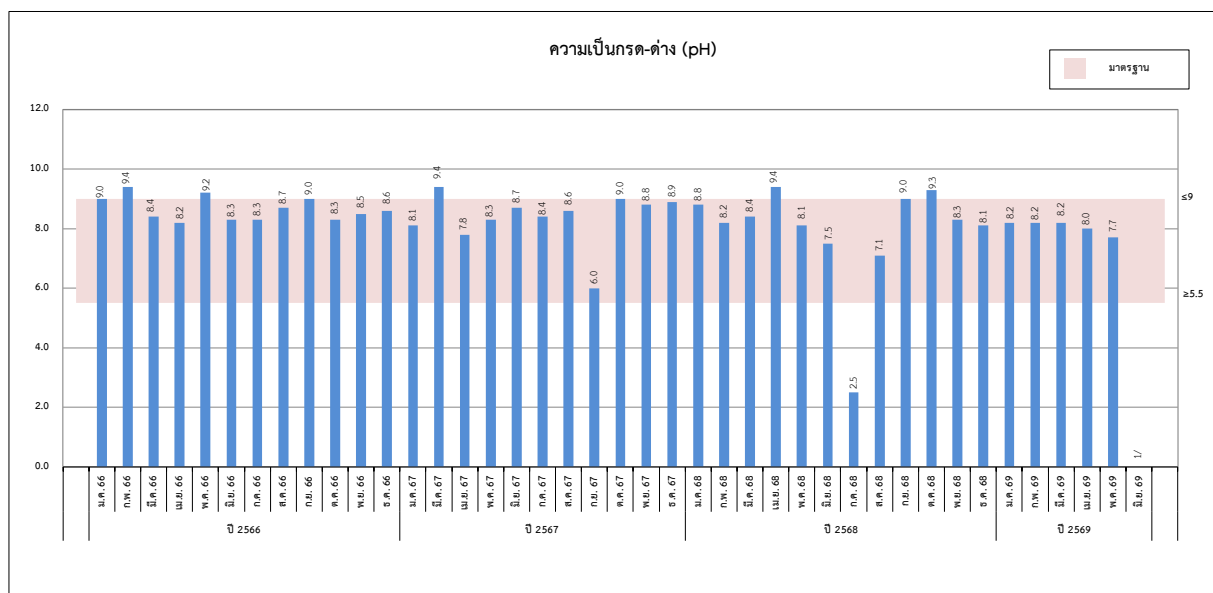
จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		pH	Conductivity (ds/m)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide as H ₂ S (mg/L)
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) (ต่อ)	ม.ค. 69	8.2	0.690	11	480	5	42	4.59	<4	ND
	ก.พ. 69	8.2	0.719	5.7	520	5	<40	4.74	<4	ND
	มี.ค. 69	8.2	0.739	28	530	6	57	1.16	5	ND
	เม.ย. 69	8.0	0.812	48	580	9	51	11*	7	ND
	พ.ค. 69	7.7	0.8536	17	690	7	63	14*	<4	1.054*
	มิ.ย. 69	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/
มาตรฐาน ^{1/}		5.5-9.0	-	≤ 50	≤ 3,000	≤ 20	≤ 120	≤ 5	≤ 100	≤ 1.0

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

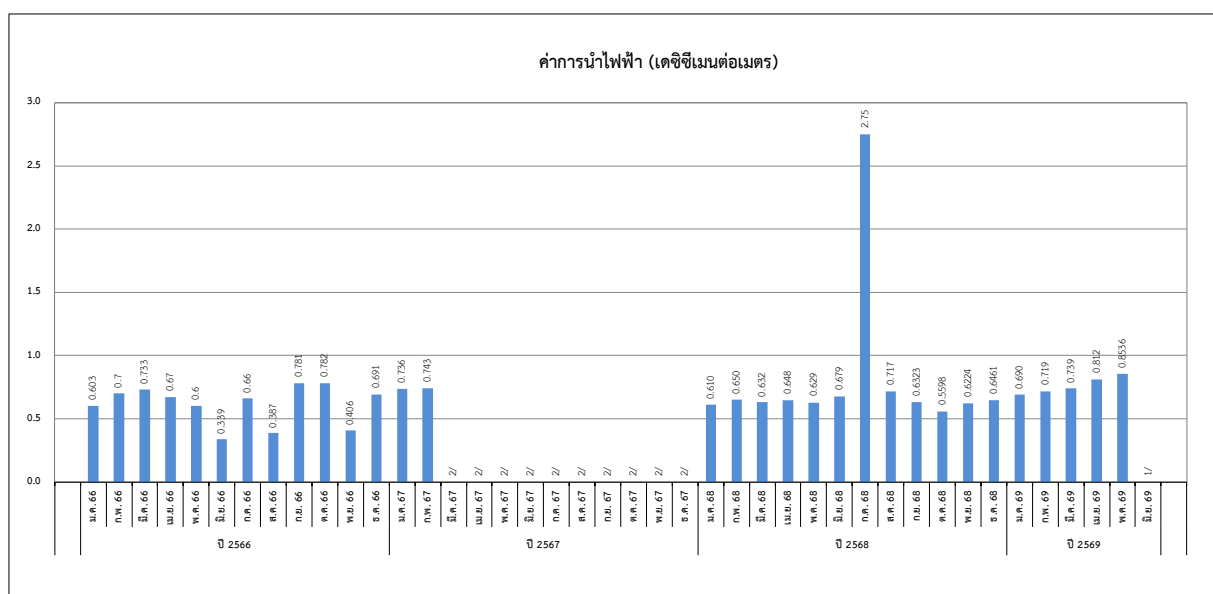
^{2/} อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

* ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ

ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท แสงโสม จำกัด



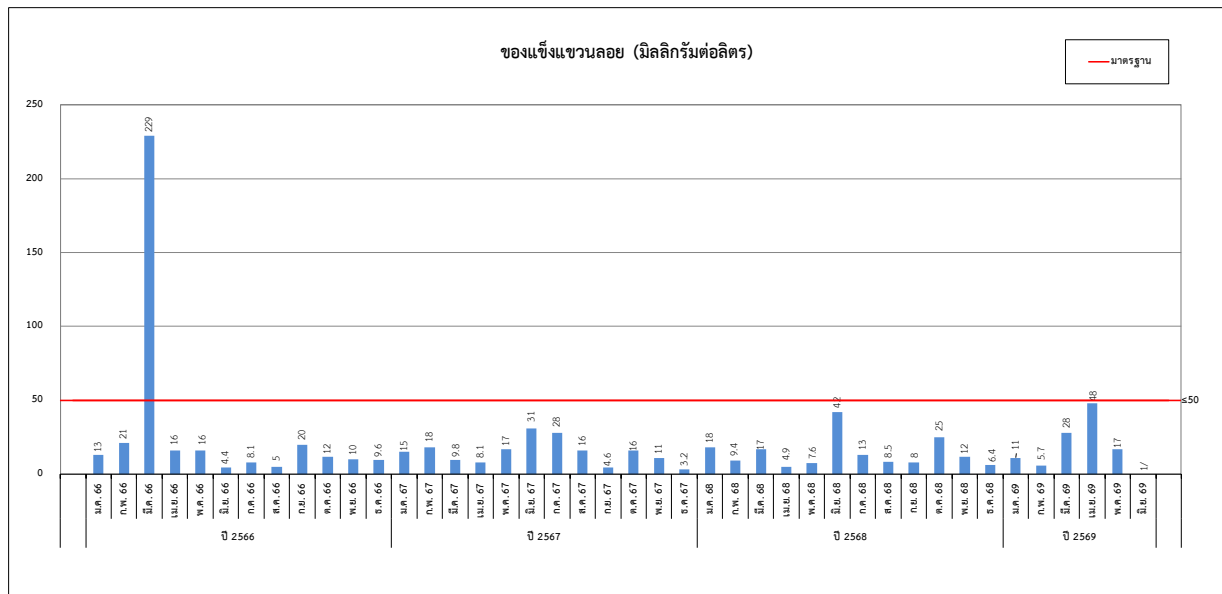
หมายเหตุ : 1/ อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569



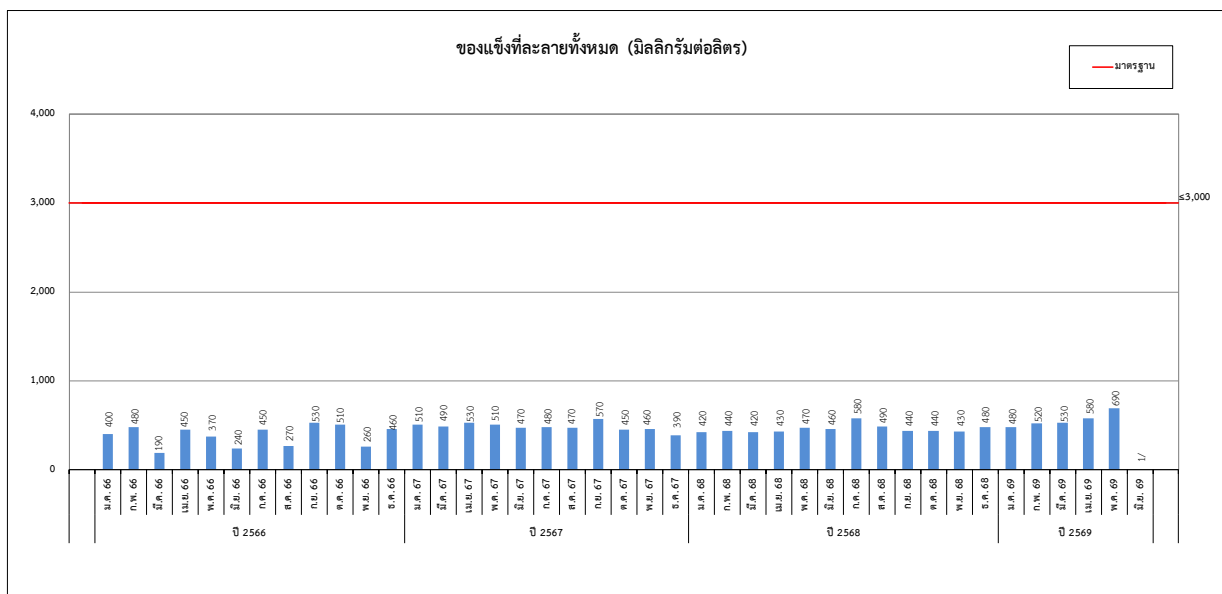
หมายเหตุ : 1/ อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

2/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

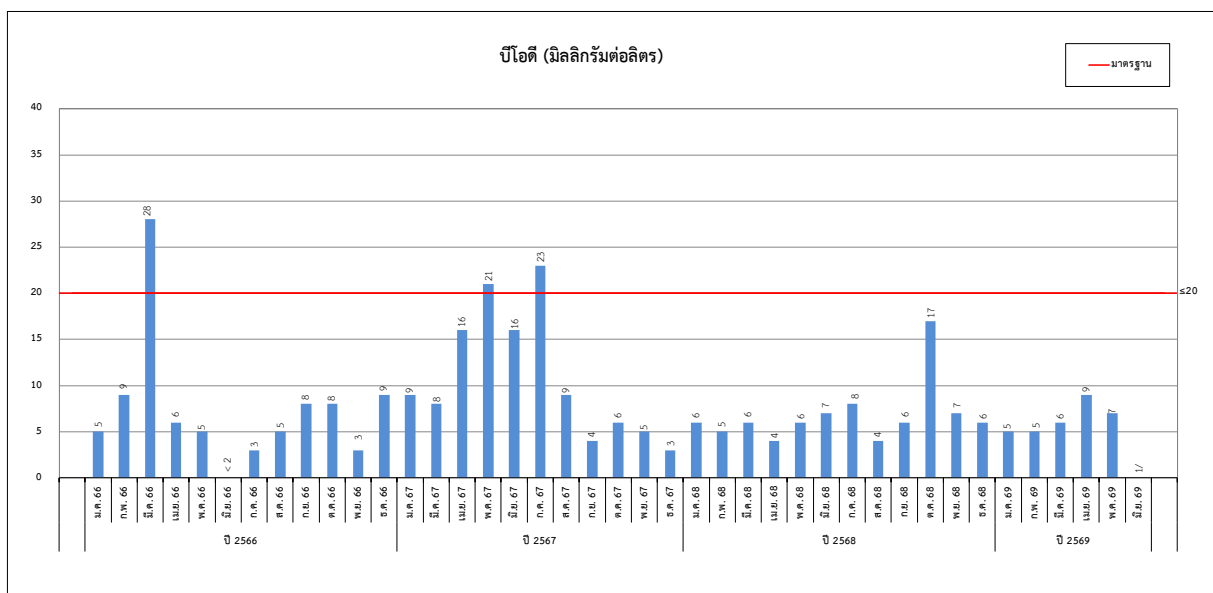


หมายเหตุ : 1/ อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

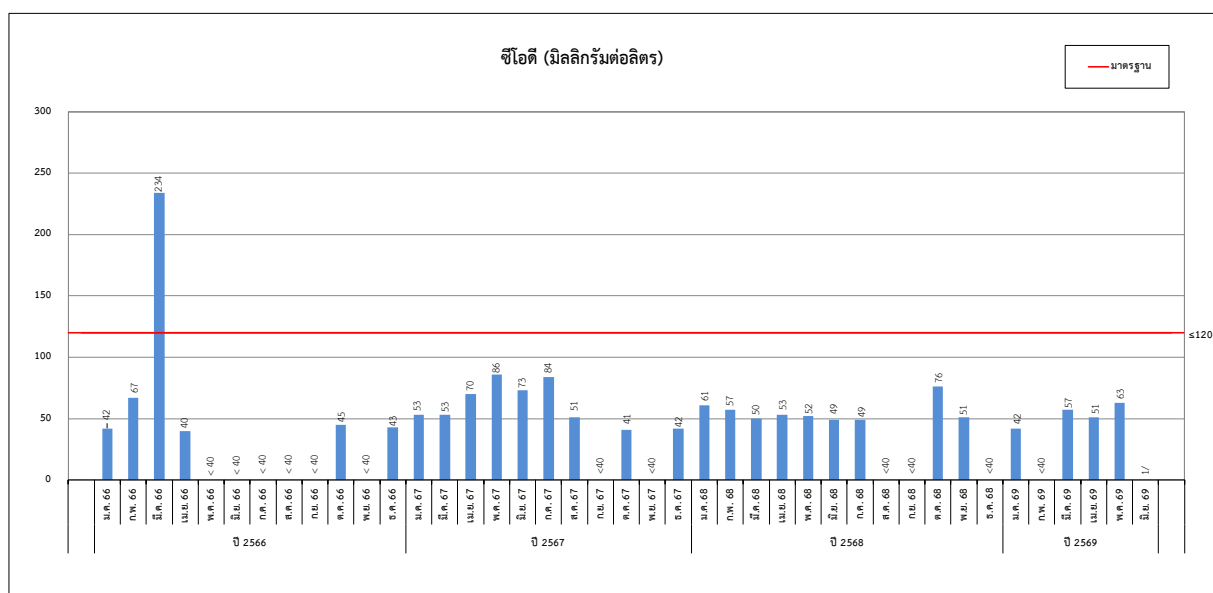


หมายเหตุ : 1/ อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

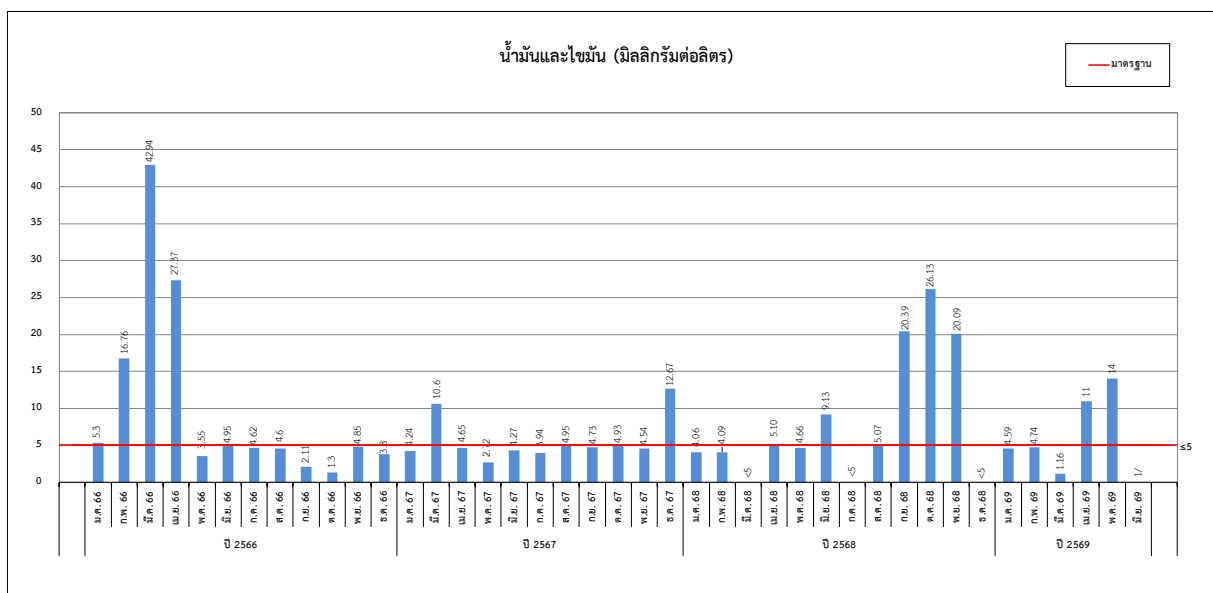


หมายเหตุ : 1/ อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

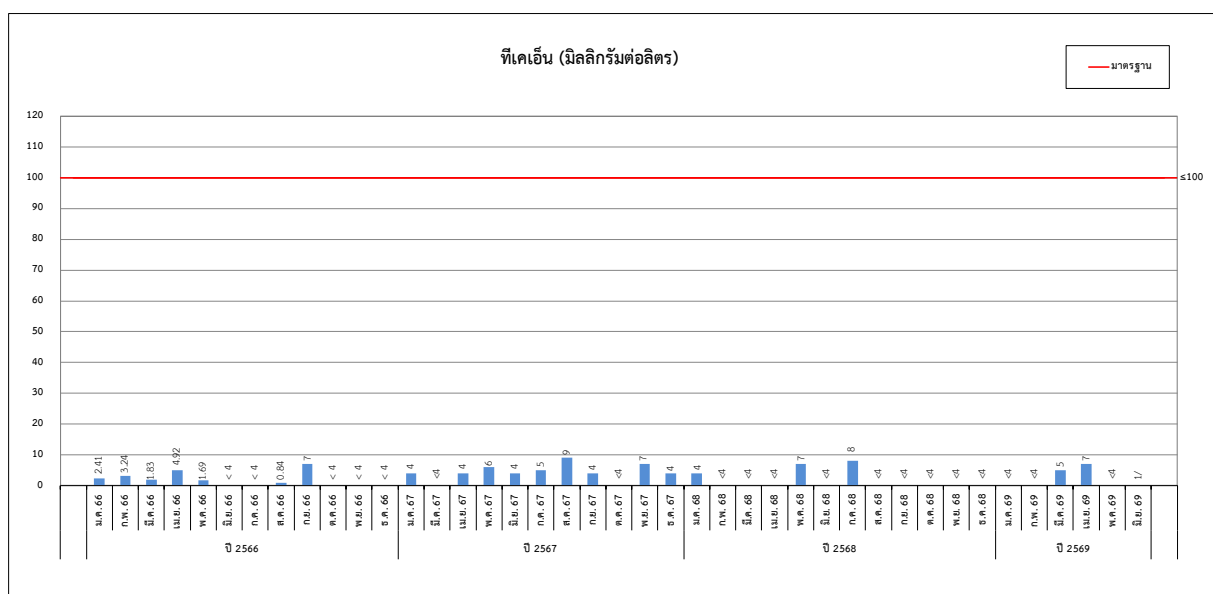


หมายเหตุ : 1/ อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

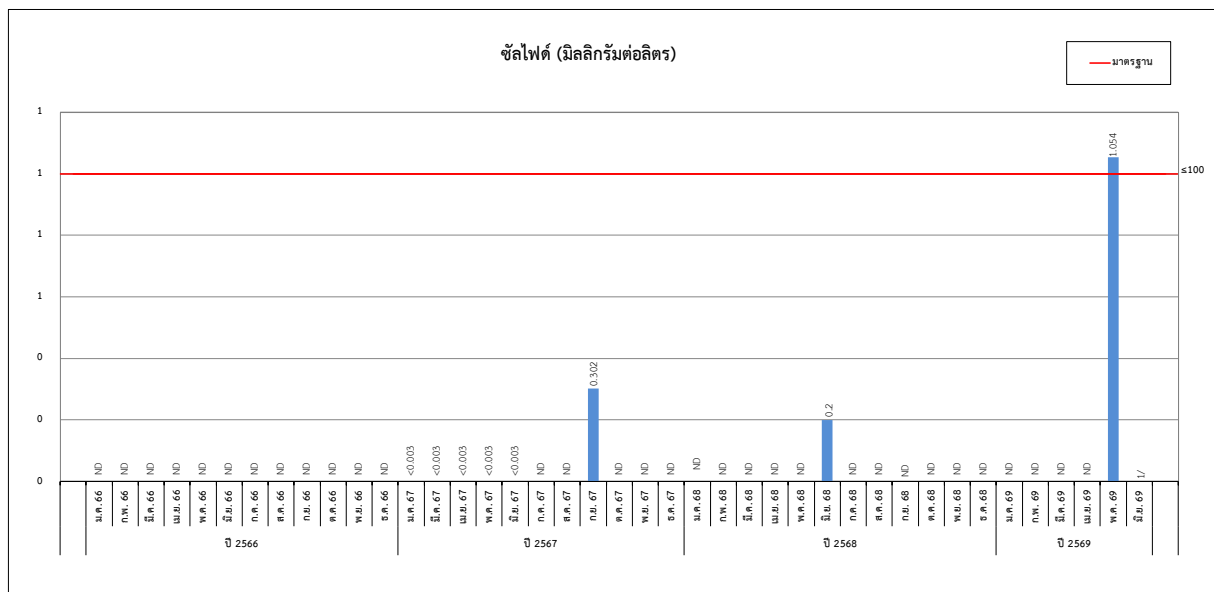


หมายเหตุ : 1/ อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569



หมายเหตุ : 1/ อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทั้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



หมายเหตุ : 1/ อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

ND มีค่าน้อยกว่าขีดต่ำสุดของการตรวจวัด

รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 บริษัท แสงโสม จำกัด ได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2569 ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.5.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-24

ตารางที่ 3-24 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินงาน
- pH - Turbidity - TDS - Total Hardness Alkalinity - Sulfate - Chloride - Mercury	ตรวจวัดจำนวน 2 จุด - บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (MW 1) - บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (MW 2)	3 เม.ย. 69



3.5.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน มีรายละเอียดวิธีการติดตามตรวจสอบดังประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

3.5.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (MW1) และบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (MW2) ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2569 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ความกระด้าง ทั้งหมด (Total Hardness) สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) ซัลเฟต (Sulfate) คลอไรด์ (Chloride) และปรอท (Mercury) ทั้งนี้ เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 117 ตอนที่ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543 พบว่า มีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่มาตรฐานฯ กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-25



ตารางที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		MW1	MW2	มาตรฐาน ^{2/}
		3 เมษายน พ.ศ. 2569		
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	7.4	-
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	13	19	-
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	41.00	50.50	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	120	120	-
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	5.172	5.624	-
คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	5.02	5.02	-
ปรอท (Mercury)	mg/L	<0.0001	<0.0001	≤ 0.001

หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท แสงโสม จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 117 ตอนที่ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

MW1 : บอสังเหตุการณ์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (MW1)

MW2 : บอสังเหตุการณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (MW2)

3.5.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 พบว่า มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน และเมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 117 ตอนที่ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543 พบว่า มีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดแสดงดังตารางที่ 3-26 และรูปที่ 3-13



ตารางที่ 3-26 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}														มาตรฐาน ^{2/}
		MW1							MW2							
		27 มี.ค. 66	25 ต.ค. 66	20 มี.ค. 67	11 ก.ย. 67	3 เม.ย. 68	3 ต.ค. 68	3 เม.ย. 69	27 มี.ค. 66	25 ต.ค. 66	20 มี.ค. 67	11 ก.ย. 67	3 เม.ย. 68	3 ต.ค. 68	3 เม.ย. 69	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	6.7	7.2	7.9	6.5	6.2	7.3	7.2	6.6	7.1	7.7	7.8	6.4	7.4	-
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	59.3	77.8	71.0	11.7	69	79	13	70.5	81.9	162.5	10.6	62	76	19	-
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	82.0	36.40	42.0	37.00	44.40	38.00	41.00	80.0	36.60	50.0	37.60	43.40	40.00	50.50	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	230.0	100	100	100	120	100	120	210.0	83.0	110	130	100	110	120	-
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	-	-	3.882	4.394	4.480	8.000	5.172	-	-	4.442	3.891	3.920	6.814	5.624	-
คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	-	-	3.50	3.81	4.01	4.72	5.02	-	-	4.10	3.71	4.01	4.37	5.02	-
ปรอท (Mercury)	mg/L	-	-	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-	-	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≤ 0.001

หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท แสงโสม จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

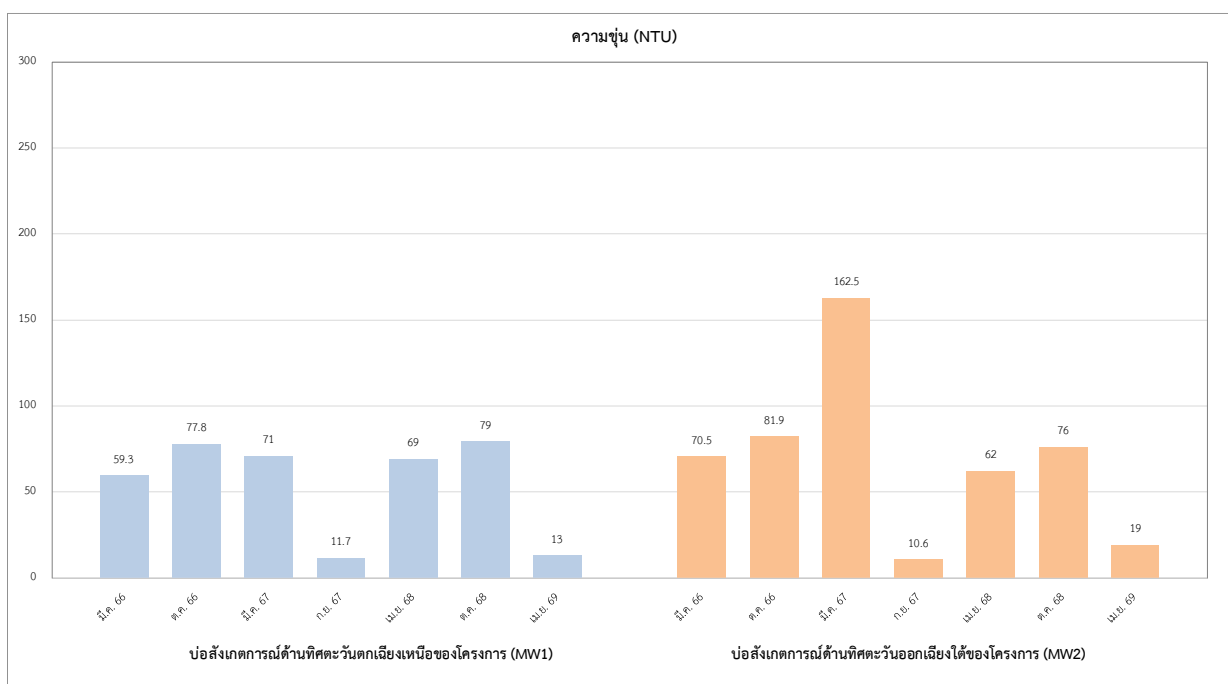
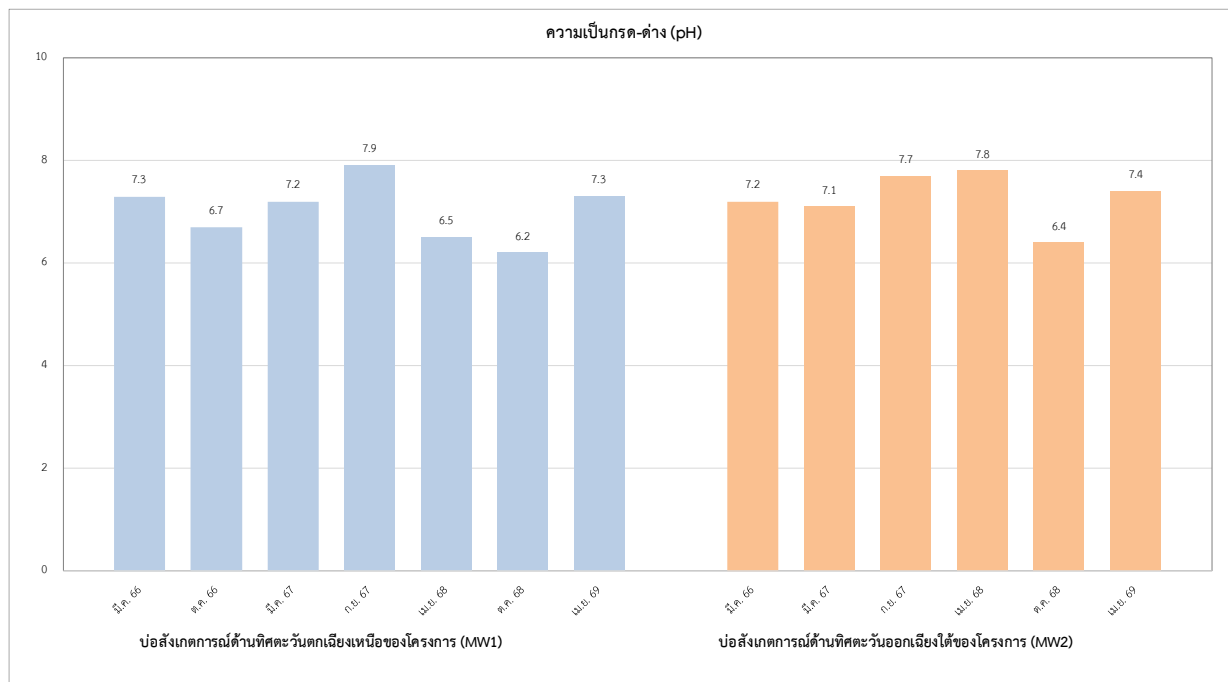
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 117 ตอนที่ 95ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

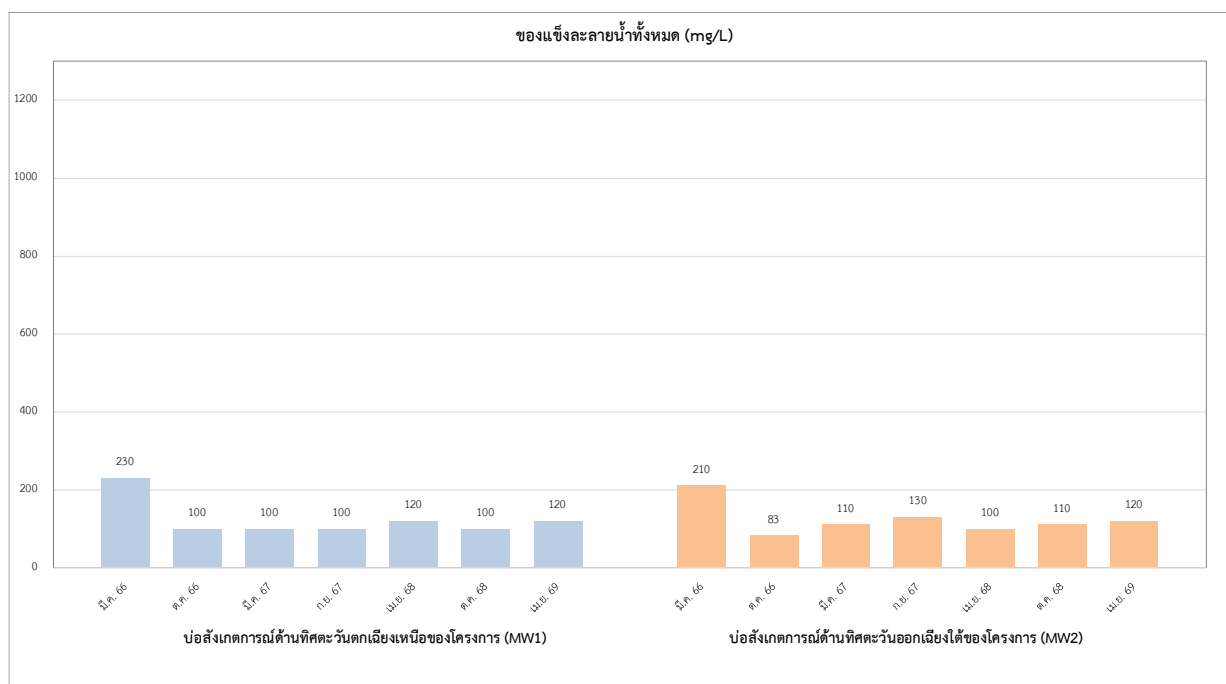
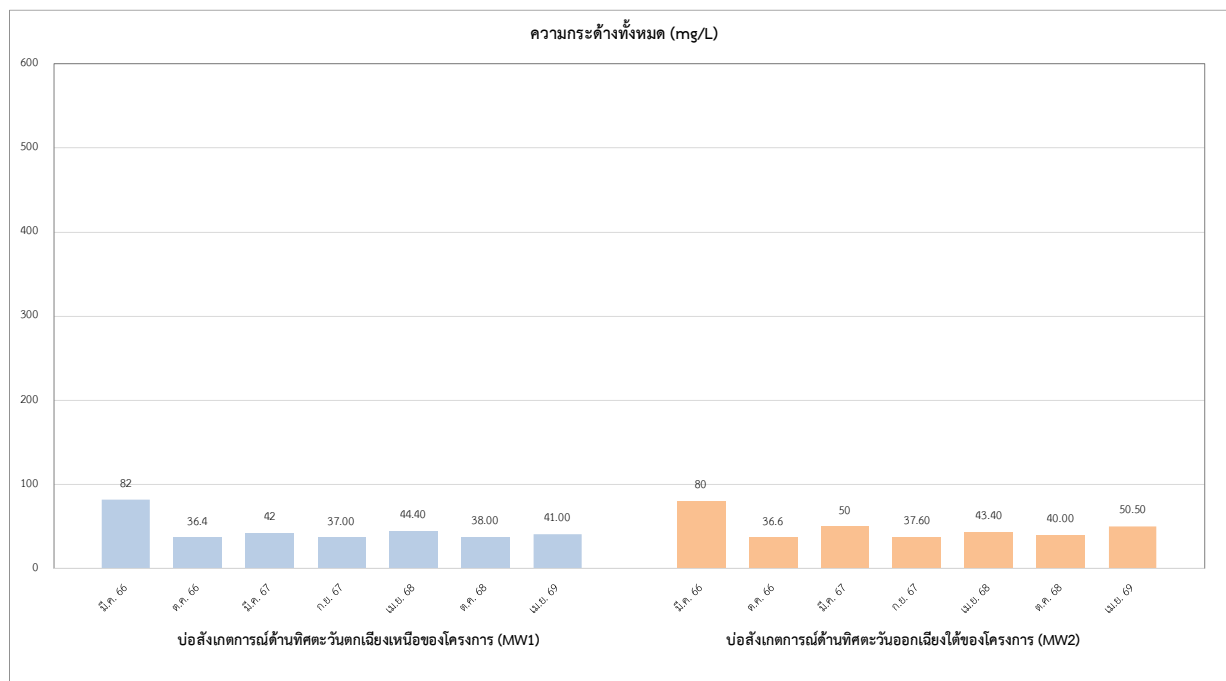
MW1 : บอสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (MW1)

MW2 : บอสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (MW2)

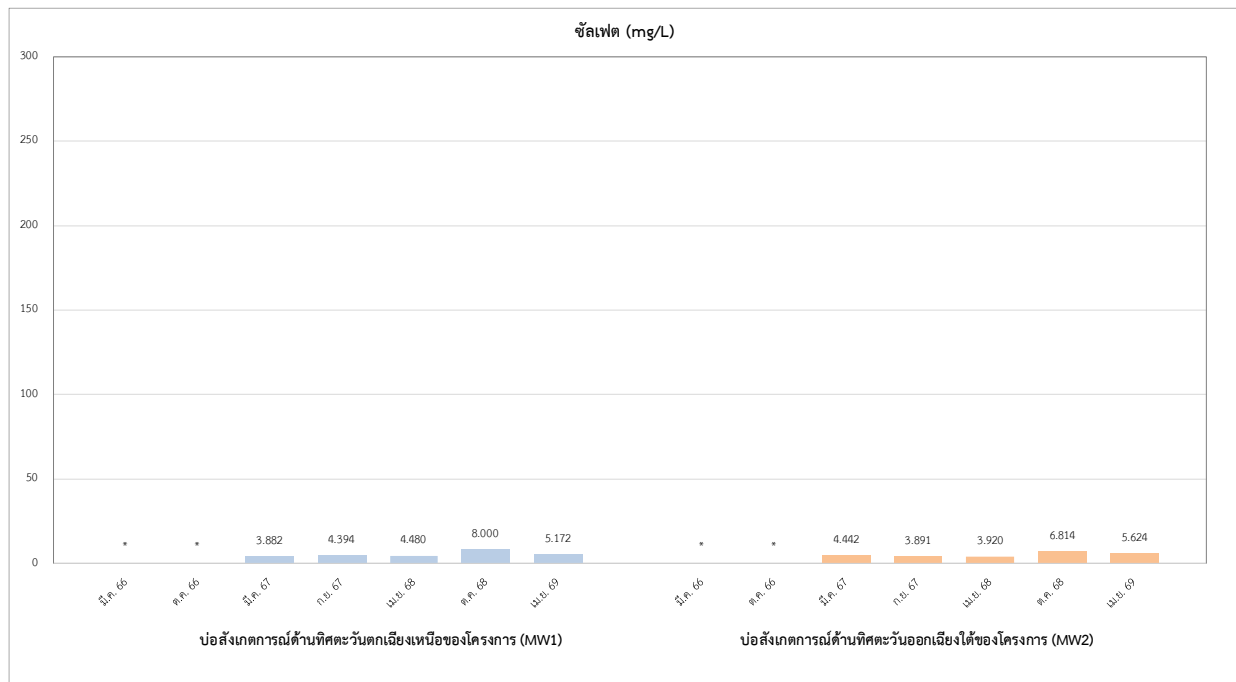
ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



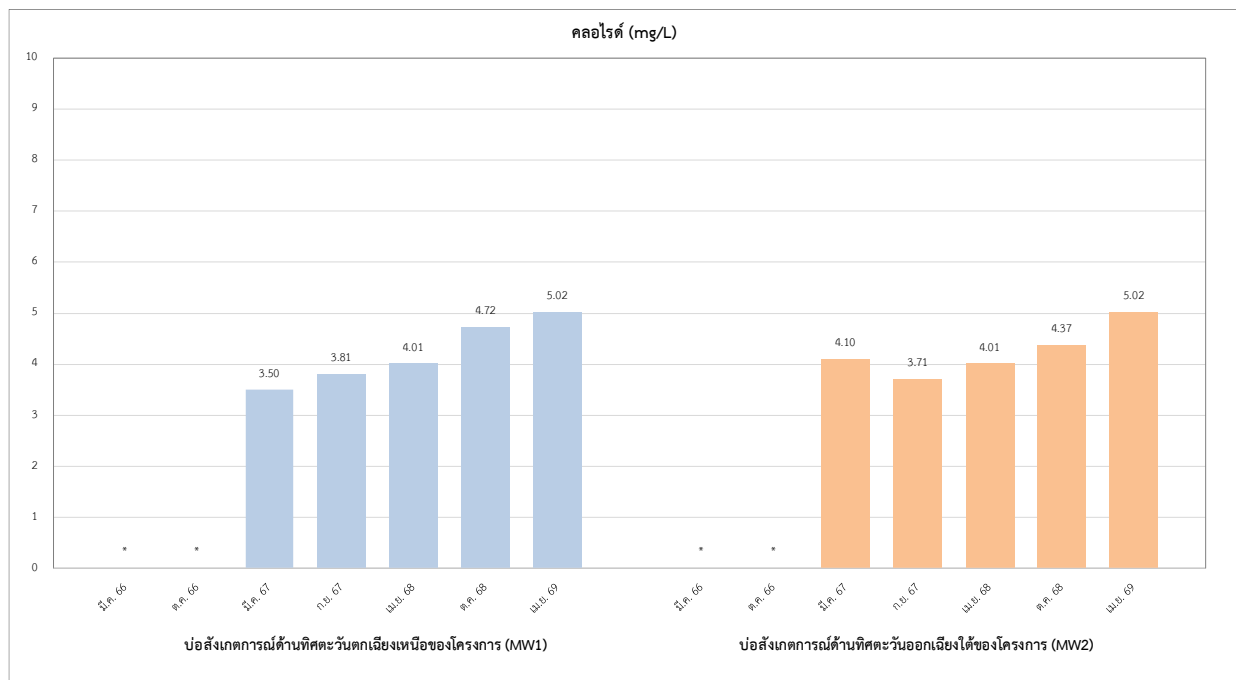
รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

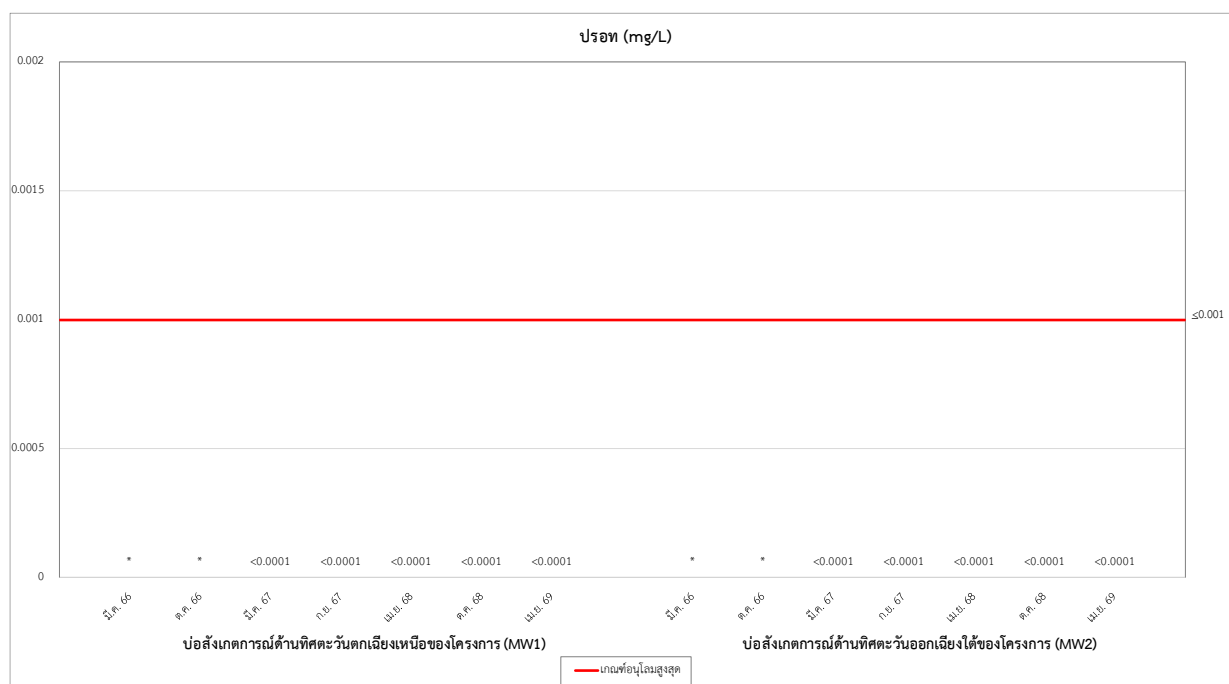


หมายเหตุ : * ไม่มีการติดตามตรวจสอบ



หมายเหตุ : * ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



3.6 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

3.6.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 20 มีนาคม และ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-27 และตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 3-14

ตารางที่ 3-27 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินการ
- pH - DO - BOD - COD - TSS - TDS - Oil & Grease - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม - Nitrate Nitrogen - Ammonia- Nitrogen	<u>ตรวจวัดจำนวน 9 จุด</u> - คลองแม่ลาดก่อนไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร (SW1) - คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ (SW2) - คลองแม่ลาดหลังไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร (SW3) - จุดเชื่อมต่อคลองชุด SW 6 กับ SW 7 (SW4) - คลองชุดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW5) - คลองชุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเบียร์ (SW6) - คลองชุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี ห่างจากโรงสี 500 เมตร (SW7) - คลองชุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี บริเวณจุดระบายน้ำของโรงสี (SW8) - คูระบายน้ำที่มาจากโรงเบียร์ (ทิศใต้) (SW9)	20 มี.ค. 69 15 มิ.ย. 69



คลองแม่ลาดก่อนไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้าง พื้นที่โครงการ
500 เมตร (SW1)



คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ (SW2)

รูปที่ 3-14 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน



คลองแม่ลาดหลังไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่
โครงการ 500 เมตร (SW3)



จุดเชื่อมต่อคลองขุด (บริเวณคลองขุดที่รองรับการระบายน้ำฝน
จากโรงเบียร์ และคลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี
ห่างจากโรงสี 500 เมตร) (SW4)



คลองขุดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW5)



คลองขุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเบียร์ (SW6)



คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี ห่างจากโรงสี 500 เมตร (SW7)



คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี บริเวณจุดระบายน้ำของโรงสี (SW8)

รูปที่ 3-14 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน



คุรระบายน้ำที่มาจากโรงเบียร์ (ทิศใต้) (SW9)

รูปที่ 3-14 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

3.6.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน มีรายละเอียดวิธีการติดตามตรวจสอบดัง - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 3-28

ตารางที่ 3-28 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab Sampling	Electrometric Method (At Site)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023.
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	Grab Sampling	Azide Modification Method (At Site)	
บีโอดี (BOD)	Grab Sampling	Azide Modification Method	
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling	Closed Reflux, Colourimetric Method	
สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried From 103 To 105 °C	
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried At 180 °C	
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (FCB)	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique	
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (TCB)	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique	
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	Grab Sampling	Cadmium Reduction Method	
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen)	Grab Sampling	Distillation Nesslerization Method	



3.6.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (ทุก 3 เดือน) จำนวน 9 สถานี ได้แก่ คลองแม่ลาดก่อนไหลรวมกับทางน้ำไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับทางน้ำที่ไหล ผ่านข้างพื้นที่โครงการ คลองแม่ลาดหลังไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร จุดเชื่อมต่อคลองขุด (บริเวณคลองขุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเปียร์ และคลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี ห่างจากโรงสี 500 เมตร) คลองขุดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ คลองขุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเปียร์ คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี ห่างจากโรงสี 500 เมตร คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสีบริเวณจุดระบายน้ำของโรงสี และคูระบายน้ำที่มาจากโรงเปียร์ (ทิศใต้) โดยปีพ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2569 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) น้ำมันและ ไขมัน (Oil & Grease) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (TCB) ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia- Nitrogen)

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำ ที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (TCB) ค่าไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) และค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) อย่างไรก็ตามการ ดำเนินงานของโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยโครงการทำการหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ดังนั้นคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวจึงไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ และเป็นคุณภาพน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากบริเวณรอบคลองถูกใช้เป็นแหล่งรองรับน้ำจากพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำทิ้งจากกิจกรรมชุมชนและการเกษตรกรรมสู่แหล่งน้ำผิวดิน ประกอบกับผลการสำรวจสภาพแวดล้อมขณะทำการเก็บตัวอย่าง พบว่า มีวัชพืชปกคลุมหนาแน่น สภาพน้ำค่อนข้างนิ่ง มีการไหลเวียนของน้ำน้อย และมีการทับถมของเศษวัชพืชในลำน้ำ ส่งผลให้เกิดการสะสมของสารอินทรีย์และมลสารประเภทสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำ ทำให้ค่าดัชนีคุณภาพน้ำบางรายการมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 3-29



ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}									
		20 มีนาคม พ.ศ. 2569									มาตรฐาน ^{2/}
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9	
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.4 (28.9°C)	7.5 (28.6°C)	7.8 (28.8°C)	7.8 (28.9°C)	8.4 (30.1°C)	7.4 (31.3°C)	7.3 (31.0°C)	7.3 (31.1°C)	8.6 (30.0°C)	5.0-9.0
2. ออกซิเจนละลาย	mg/L	3.3*	3.0*	3.2*	2.2*	2.4*	1.4*	1.6*	2.2*	2.8*	≥ 4.0
3. บีโอดี	mg/L	4.1*	4.7*	5.0*	46.8*	12.3*	113*	110*	132*	9.2*	≤ 2.0
4. ซีโอดี	mg/L	25	32.8	41.4	245	103	381	390	423	46.8	-
5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	21.5	12.7	11.5	33.2	39.3	79.3	72.6	72.8	17.1	-
6. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/L	132	474	571	1,392	1,397	1,436	1,638	1,654	1,476	-
7. แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน	mg/L	<0.20	2.33*	2.55*	36.3*	8.78*	56.7*	58.9*	60.5*	1.07*	≤ 0.5
8. ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน	mg/L	< 0.10	2.94	3.62	0.17	16.6*	<0.02	<0.02	0.12	25.8*	≤ 5.0
9. น้ำมันและไขมัน	mg/L	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	3	< 3	-
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 mL	4,900	7,900	7,900	160,000*	160,000*	35,000*	54,000*	24,000*	4,900	≤ 20,000
11. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม	MPN/100 mL	490	330	490	13,000*	3,100	3,300	54,000*	24,000*	2,400	≤ 4,000

หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 ได้แก่แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร)

ร' เป็นไปตามธรรมชาติ (อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส)

* ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

SW1 หมายถึง คลองแม่ลาดก่อนไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร SW6 หมายถึง คลองขุดที่รองรับการระบายน้ำผิวน้ำจากโรงเบียร์

SW2 หมายถึง คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ SW7 หมายถึง คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี ห่างจากโรงสี 500 เมตร

SW3 หมายถึง คลองแม่ลาดหลังไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร SW8 หมายถึง คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี บริเวณจุดระบายน้ำของโรงสี

SW4 หมายถึง จุดเชื่อมต่อคลองขุด SW6 และ SW7 SW9 หมายถึง คูระบายน้ำที่มาจากโรงเบียร์ (ทิศใต้)

SW5 หมายถึง คลองขุดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ



ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}									
		15 มิถุนายน พ.ศ. 2569									มาตรฐาน ^{2/}
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9	
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.3 (30.3°C)	7.4 (30.1°C)	7.4 (30.1°C)	8.0 (30.4°C)	7.9 (30.3°C)	7.8 (32.0°C)	7.9 (31.6°C)	7.8 (33.3°C)	7.2 (30.5°C)	5.0-9.0
2. ออกซิเจนละลาย	mg/L	3.3*	3.2*	3.4*	2.2*	2.0*	2.3*	2.2*	2.4*	2.2*	≥ 4.0
3. บีโอดี	mg/L	< 1.0	2.9*	1.6	38.1*	36.0*	35.0*	35.2*	39.6*	6.7*	≤ 2.0
4. ซีโอดี	mg/L	< 25.0	43.8	38.1	229	194	200	190	229	39.6	-
5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	17.8	11.5	14.3	42.1	49.6	37.7	38.6	45	75.1	-
6. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/L	162	377	353	1,635	1,219	1,289	1,308	1,378	587	-
7. แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน	mg/L	<0.02	7.34*	6.11*	47.3*	33.4*	55.1*	55.1*	53.4*	1.26*	≤ 0.5
8. ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	< 0.10	≤ 5.0
9. น้ำมันและไขมัน	mg/L	< 3	< 3	< 3	4	3	3	3	3	< 3	-
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 mL	1,700	7,900	11,000	92,000*	17,000	24,000*	54,000*	>160,000	14,000	≤ 20,000
11. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม	MPN/100 mL	49	1,700	400	54,000*	460	24,000*	11,000*	>160,000	700	≤ 4,000

หมายเหตุ : ^{1/} มอพบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 ได้แก่แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร)

๙. เป็นไปตามธรรมชาติ (อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส)

* ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

SW1 หมายถึง คลองแม่ลาดก่อนไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร SW6 หมายถึง คลองชุดที่รองรับการระบายน้ำจากโรงเบียร์

SW2 หมายถึง คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ SW7 หมายถึง คลองชุดที่รองรับน้ำทั้งโรงสี หางจากโรงสี 500 เมตร

SW3 หมายถึง คลองแม่ลาดหลังไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร SW8 หมายถึง คลองชุดที่รองรับน้ำทั้งโรงสี บริเวณจุดระบายน้ำของโรงสี

SW4 หมายถึง จุดเชื่อมต่อคลองชุด SW6 และ SW7 SW9 หมายถึง คูระบายน้ำที่มาจากโรงเบียร์ (ทิศใต้)

SW5 หมายถึง คลองชุดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ



3.6.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 9 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจาก กิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร) ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (TCB) ค่าไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) และค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) อย่างไรก็ตามการดำเนินงานของโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยโครงการทำการหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ดังนั้นคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ดังกล่าวจึงไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการและเป็นคุณภาพน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากน้ำเสียจาก ชุมชนและการเกษตรที่ไหลรวมลงสู่ลำน้ำสาธารณะ แสดงดังตารางที่ 3-31 และรูปที่ 3-15



ตารางที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ																					
		pH		DO mg/L		BOD mg/L		COD mg/L		SS mg/L		TDS mg/L		Oil&Grease mg/L		FCB mg/L		TCB mg/L		NO ₃ -N mg/L		NH ₃ -N mg/L	
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
คลองแม่ลาดกอนไหลรวม กับทางน้ำที่ไหลผ่านข้าง พื้นที่โครงการ 500 เมตร (SW1)	ม.ค.-มิ.ย. 66	7.2	7.6	2.4	2.8	10.1	13.6	44.0	54.0	21	21	256	583	<3	<3	4,600	7,900	11,000	17,000	<0.44	<0.44	0.48	2.80
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.3	7.7	2.6	2.8	12.7	14.0	71.0	76.0	8	47	425	580	<3	<3	17,000	17,000	35,000	92,000	<0.44	<0.44	5.60	5.68
	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{1/}	7.1	8.5	3.3	3.4	2.6	2.8	26.8	41.9	22.1	30.8	171	180	<3	<3	79	1,700	700	92,000	0.08	0.32	<0.5	<0.5
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.4	7.6	3.8	4.4	2.6	3.4	29.3	49.5	28.6	55.2	146	207	<3	<3	330	400	1,300	13,000	0.21	0.23	0.53	<1.50
	ม.ค.-มิ.ย. 68 ^{1/}	7.3	7.3	3.9	3.9	1.8	1.8	<25.0	<25.0	11	11	147	147	<3	<3	240	240	2,200	2,200	0.10	0.10	<0.50	<0.50
	ก.ค.-ธ.ค. 68 ^{1/}	7.0	7.5	3.5	3.9	2.4	5.0	27.0	44.5	31.0	46.8	181	200	<3	<3	33	22,000	330	54,000	<0.02	0.34	<0.20	2.53
	ม.ค.-มิ.ย. 69 ^{1/}	7.3	7.4	3.3	3.3	<1.0	4.1	<25.0	25.0	17.8	21.5	132	162	<3	<3	49	490	1,700	4,900	<0.02	<0.10	<0.20	<0.20
คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับ ทางน้ำที่ไหลผ่านขข้างพื้นที่ โครงการ (SW2)	ม.ค.-มิ.ย. 66	7.2	7.4	2.1	2.7	7.4	13.9	54.0	54.0	22	22	234	608	<3	<3	4,900	7,900	24,000	35,000	<0.44	<0.44	0.42	2.52
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.4	7.6	2.7	2.8	11.2	13.2	54.0	56.0	8	48	376	580	<3	<3	7,900	11,000	28,000	54,000	<0.44	<0.44	3.80	5.72
	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{1/}	7.4	8.4	2.9	3.2	2.2	8.4	53.2	57.4	14.9	65.4	292	425	<3	<3	94	1,700	1,300	7,000	0.12	3.78	2.94	10.60
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.4	7.6	3.6	3.8	2.3	2.9	28.8	62.0	25.2	43.2	200	220	<3	<3	130	1,700	1,300	22,000	0.23	0.26	<1.50	5.79
	ม.ค.-มิ.ย. 68 ^{1/}	7.6	7.6	3.7	3.7	1.8	1.8	40.5	40.5	8.2	8.2	458	458	<3	<3	490	490	1,100	1,100	3.35	3.35	4.01	4.01
	ก.ค.-ธ.ค. 68 ^{1/}	7.3	7.6	3.3	4.1	2.6	5.5	47.4	52.8	10.9	25.4	259	473	<3	<3	<1.8	240	3,300	7,000	0.49	1.32	2.07	14.2
	ม.ค.-มิ.ย. 69 ^{1/}	7.4	7.5	3.0	3.2	2.9	4.7	32.8	43.8	11.5	12.7	377	474	<3	<3	330	1,700	7,900	7,900	<0.02	2.94	2.33	7.34
มาตรฐาน ^{2/}		5.0-9.0		≥4.0		≤2		-		-		-		-		≤4,000		≤20,000		≤5		≤0.5	



ตารางที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ																					
		pH		DO mg/L		BOD mg/L		COD mg/L		SS mg/L		TDS mg/L		Oil&Grease mg/L		FCB mg/L		TCB mg/L		NO ₃ -N mg/L		NH ₃ -N mg/L	
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
คลองแม่ลาดหลังไหลรวม กับทางน้ำที่ไหลผ่านข้าง พื้นที่โครงการ 500 เมตร (SW3)	ม.ค.-มิ.ย. 66	7.2	7.4	2.0	2.8	7.4	12.8	<40	<40	11	21	236	492	<3	<3	1,700	3,300	7,900	35,000	<0.44	<0.44	0.45	2.45
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.2	7.6	2.5	2.8	10.1	11.1	62.0	70.0	8	62	368	582	<3	<3	2,200	11,000	11,000	35,000	<0.44	<0.44	2.75	5.25
	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{1/}	7.1	8.5	1.9	3.0	2.9	14.9	52.8	103.0	15.5	46.1	234	679	<3	<3	23	49	280	92,000	0.10	0.76	<0.5	1.61
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.2	7.5	2.4	3.9	2.5	2.9	30.7	61.3	27.4	38.2	227	247	<3	<3	240	400	240	54,000	0.23	0.43	<1.50	6.97
	ม.ค.-มิ.ย. 68 ^{1/}	7.6	7.6	3.5	3.5	3.6	3.6	42.5	42.5	9.4	9.4	526	526	<3	<3	630	630	2,200	2,200	4.12	4.12	5.34	5.34
	ก.ค.-ธ.ค. 68 ^{1/}	7.2	7.8	3.2	4.3	2.8	5.1	43.0	50.8	11.1	28.0	235	437	<3	<3	49	330	790	2,400	0.31	1.17	2.21	12.5
	ม.ค.-มิ.ย. 69 ^{1/}	7.4	7.8	3.2	3.4	1.6	5.0	38.1	41.4	11.5	14.3	353	571	<3	<3	400	490	7,900	11,000	<0.02	3.62	2.55	6.11
จุดเชื่อมต่อคลองขุด SW6 และ SW7 (SW4)	ม.ค.-มิ.ย. 66	7.6	7.6	2.5	3.3	25.7	29.4	113.0	171.0	20	456	250	772	<3	<3	9,400	35,000	14,000	35,000	<0.44	<0.44	0.28	3.65
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.4	8.2	2.0	2.1	24.7	32.4	120.0	362.0	12	457	990	1,596	<3	<3	3,300	11,000	54,000	92,000	0.93	0.93	0.58	7.10
	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{1/}	7.2	8.5	2.1	2.1	3.0	63.3	59.8	252.0	33.9	46	295	1,311	<3	<3	1,600	13,000	35,000	160,000	0.13	0.19	3.57	50.80
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.3	8.1	2.6	2.7	9.2	13.6	68.4	148	28.2	31.5	290	907	<3	<3	460	1,300	1,700	14,000	0.20	0.34	10.8	16.5
	ม.ค.-มิ.ย. 68 ^{1/}	7.1	7.1	2.8	2.8	11.2	11.2	64.2	64.2	15.4	15.4	460	460	<3	<3	14,000	14,000	92,000	92,000	0.10	0.10	6.34	6.34
	ก.ค.-ธ.ค. 68 ^{1/}	6.8	7.7	2.5	3.5	6.9	18.3	51.3	93.5	14.8	21.3	213	467	<3	14	4,900	7,900	13,000	35,000	<0.02	0.20	4.54	24.4
	ม.ค.-มิ.ย. 69 ^{1/}	7.8	8.0	2.2	2.2	38.1	46.8	229	245	33.2	42.1	1,392	1,635	< 3	4	13,000	54,000	92,000	160,000	<0.02	0.17	36.3	47.3
มาตรฐาน ^{2/}		5.0-9.0		≥4.0		≤2		-		-		-		-		≤4,000		≤20,000		≤5		≤0.5	



ตารางที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ																					
		pH		DO mg/L		BOD mg/L		COD mg/L		SS mg/L		TDS mg/L		Oil&Grease mg/L		FCB mg/L		TCB mg/L		NO ₃ -N mg/L		NH ₃ -N mg/L	
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
คลองขุดหลังโหลผ่าน พื้นที่โครงการ (SW5)	ม.ค.-มิ.ย. 66	7.6	7.7	5.2	6.0	26.2	58.4	91.0	273.0	20	25	760	1,404	<3	<3	1,700	28,000	160,000	160,000	<0.44	<0.44	3.28	5.20
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.1	7.4	3.2	5.6	22.1	33.3	114.0	168.0	16	909	694	1,044	<3	<3	24,000	35,000	54,000	54,000	<0.44	<0.44	6.78	12.32
	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{1/}	7.3	8.4	2.1	3.0	2.7	42.4	56.1	245.0	39.4	43.9	305	1,368	3	3	1,300	7,000	17,000	17,000	0.12	0.37	3.55	57.70
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.4	8.2	2.6	2.8	8.1	13	59.8	158	34.6	38.2	274	1,014	<3	<3	3,300	160,000	7,900	160,000	0.19	0.21	9.74	16.8
	ม.ค.-มิ.ย. 68 ^{1/}	7.1	7.1	2.6	2.6	7.7	7.7	67.2	67.2	14.3	14.3	470	470	<3	<3	13,000	13,000	24,000	24,000	0.21	0.21	5.4	5.4
	ก.ค.-ธ.ค. 68 ^{1/}	7.1	7.8	2.5	3.4	6.7	15.2	57.8	78.4	13.8	70.6	328	597	<3	<3	1,100	4,900	17,000	17,000	0.22	3.51	3.42	20.4
	ม.ค.-มิ.ย. 69 ^{1/}	7.9	8.4	2.0	2.4	12.3	36.0	103	194	39.3	49.6	1,219	1,397	<3	3	460	3,100	17,000	160,000	<0.02	16.6	8.78	33.4
คลองขุดที่รองรับการระบาย น้ำฝนจากโรงเบียร์ (SW6)	ม.ค.-มิ.ย. 66	7.3	7.7	5.2	6.0	25.8	57.4	117.0	292.0	23	46	788	1,340	<3	<3	2,300	35,000	14,000	160,000	<0.44	<0.44	3.56	5.45
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.3	7.5	3.2	5.6	24.4	24.4	120.0	127.0	15	36	764	1,008	<3	<3	7,900	22,000	24,000	54,000	<0.44	<0.44	7.21	14.16
	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{1/}	7.5	8.1	1.9	2.2	21.4	69.8	128.0	323.0	20.8	82.3	787	1,507	<3	3	3,300	3,300	17,000	17,000	0.11	0.13	11.80	64.60
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.3	7.8	1.9	2.7	24.4	27.5	146	187	14.1	45.2	575	1,515	<3	<3	1,700	24,000	7,900	35,000	0.13	0.19	19.9	28.5
	ม.ค.-มิ.ย. 68 ^{1/}	7.2	7.2	2.6	2.6	20.6	20.6	116	116	16.4	16.4	858	858	<3	<3	7,000	7,000	11,000	11,000	<0.10	<0.10	18.2	18.2
	ก.ค.-ธ.ค. 68 ^{1/}	7.2	7.6	1.8	3.6	11.8	62.0	90.3	261	17.5	51.9	339	1,353	<3	<3	1,700	160,000	11,000	>160,000	<0.02	0.27	8.66	87.8
	ม.ค.-มิ.ย. 69 ^{1/}	7.4	7.8	1.4	2.3	35.0	113	200	381	37.7	79.3	1,289	1,436	<3	3	3,300	24,000	24,000	35,000	<0.02	<0.02	55.1	56.7
มาตรฐาน ^{2/}		5.0-9.0		≥4.0		≤2		-		-		-		-		≤4,000		≤20,000		≤5		≤0.5	



ตารางที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ																					
		pH		DO mg/L		BOD mg/L		COD mg/L		SS mg/L		TDS mg/L		Oil&Grease mg/L		FCB mg/L		TCB mg/L		NO ₃ -N mg/L		NH ₃ -N mg/L	
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้ง โรงสีทางจากโรงสี 500 เมตร (SW7)	ม.ค.-มิ.ย. 66	7.0	7.8	1.6	2.4	27.8	90.7	145.0	386.0	69	76	848	1,552	<3	<3	7,900	92,000	17,000	17,000	<0.44	<0.44	4.10	6.70
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.4	7.4	1.6	2.5	26.0	45.5	136.0	203.0	13	153	1,008	1,044	<3	<3	7,900	24,000	24,000	35,000	<0.44	<0.44	7.12	19.10
	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{1/}	7.6	8.4	1.2	2.0	18.2	60.6	137.0	319.0	49.5	79	815	1,362	<3	4	7,900	>160,000	7,900	>160,000	0.13	0.14	18.90	24.0
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.4	7.9	1.9	2.3	25.0	27.3	138	190	13.6	43.2	617	1,293	<3	<3	1,300	160,000	13,000	160,000	0.11	0.18	29.7	79.5
	ม.ค.-มิ.ย. 68 ^{1/}	7.3	7.3	2.7	2.7	22.8	22.8	123	123	15.5	15.5	818	818	<3	<3	13,000	13,000	17,000	17,000	<0.10	<0.10	16.9	16.9
	ก.ค.-ธ.ค. 68 ^{1/}	7.2	7.5	1.8	3.7	11.6	55.8	90.3	258	19.7	53.2	366	1,321	<3	<3	1,100	160,000	35,000	160,000	<0.02	<0.10	8.77	79.3
	ม.ค.-มิ.ย. 69 ^{1/}	7.3	7.9	1.6	2.2	35.2	110	190	390	38.6	72.6	1,308	1,638	<3	3	11,000	54,000	54,000	54,000	<0.02	<0.02	55.1	58.9
คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้ง โรงสีบริเวณจุดระบาย น้ำของโรงสี (SW8)	ม.ค.-มิ.ย. 66	6.9	7.8	0.8	2.3	27.0	95.0	123.0	381.0	84	100	844	1,580	<3	<3	9,400	13,000	54,000	160,000	0.51	0.51	3.85	6.78
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.2	7.4	1.8	2.4	31.6	38.9	130.0	267.0	21	457	1,012	1,166	<3	<3	13,000	24,000	24,000	54,000	<0.44	<0.44	7.50	19.80
	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{1/}	7.4	8.4	1.3	1.8	24.6	92.0	179.0	355.0	58.8	81	825	1,515	<3	<3	2,700	>160,000	13,000	>160,000	0.13	0.15	18.7	55.8
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.6	7.6	2.1	3.3	6.2	42.4	80.4	229	39.0	46.7	313	1,368	<3	<3	17,000	>160,000	22,000	>160,000	0.12	0.55	5.51	66.0
	ม.ค.-มิ.ย. 68 ^{1/}	7.1	7.1	2.7	2.7	3.6	3.6	58	58	16.2	16.2	262	262	<3	<3	930	930	7,900	7,900	<0.02	<0.02	2.29	2.29
	ก.ค.-ธ.ค. 68 ^{1/}	7.4	7.5	1.4	3.6	3.2	157	60.5	423	22.7	233	191	1,331	<3	3	330	24,000	24,000	>160,000	<0.02	<0.10	0.58	93.5
	ม.ค.-มิ.ย. 69 ^{1/}	7.3	7.8	2.2	2.4	39.6	132	229	423	45.0	72.8	1,378	1,654	3	3	24,000	>160,000	24,000	>160,000	<0.02	0.12	53.4	60.5
มาตรฐาน ^{2/}		5.0-9.0		≥4.0		≤2		-		-		-		-		≤4,000		≤20,000		≤5		≤0.5	



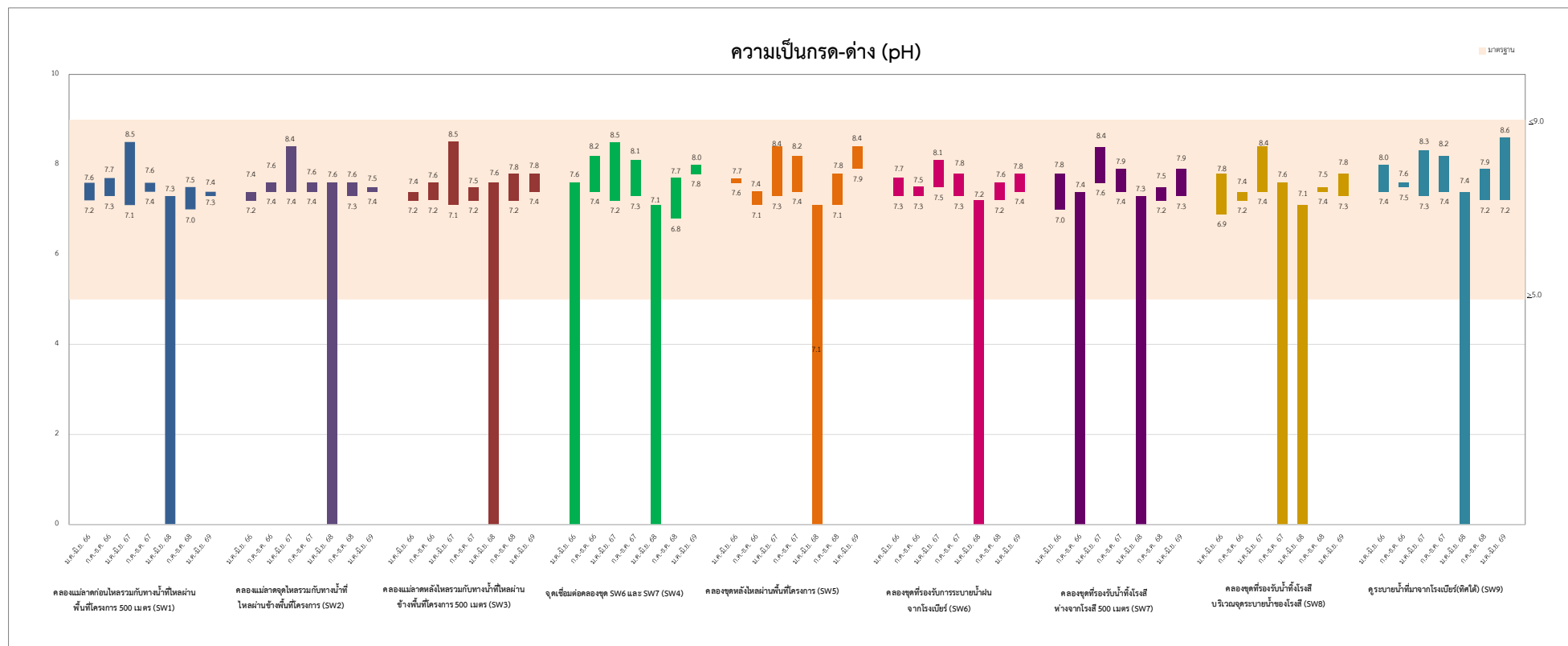
ตารางที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ																					
		pH		DO mg/L		BOD mg/L		COD mg/L		SS mg/L		TDS mg/L		Oil&Grease mg/L		FCB mg/L		TCB mg/L		NO ₃ -N mg/L		NH ₃ -N mg/L	
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
คุุระบายน้ำที่มาจาก โรงเบียร์ (ทิศใต้) (SW9)	ม.ค.-มิ.ย. 66	7.4	8.0	0.1	1.6	26.9	26.9	101.0	159.0	23	209	816	1,636	<3	<3	490	11,000	24,000	160,000	<0.44	<0.44	0.28	3.08
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.5	7.6	1.2	2.5	9.5	22.2	111.0	111.0	14	14	302	992	<3	<3	3,100	35,000	3,100	54,000	8	7.77	0.35	6.28
	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{1/}	7.3	8.3	2.1	2.2	2.5	43.2	55.6	235.0	41.8	44.3	321	1,338	<3	3	630	17,000	13,000	35,000	0	0.79	3.16	53.90
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.4	8.2	2.3	2.6	9.3	12.4	62.2	165	31.7	38.2	289	856	<3	<3	22,000	35,000	35,000	92,000	0.19	0.30	10.0	17.1
	ม.ค.-มิ.ย. 68 ^{1/}	7.4	7.4	2.7	2.7	8.8	8.8	71.5	71.5	13.7	13.7	494	494	<3	<3	22,000	22,000	54,000	54,000	<0.10	<0.10	11.3	11.3
	ก.ค.-ธ.ค. 68 ^{1/}	7.2	7.9	2.9	3.7	5.2	14.5	59.5	75.2	14.2	73.5	337	640	<3	<3	940	2,200	13,000	24,000	0.28	6.52	3.44	20.4
	ม.ค.-มิ.ย. 69 ^{1/}	7.2	8.6	2.2	2.8	6.7	9.2	39.6	46.8	17.1	75.1	587	1,476	<3	<3	700	2,400	4,900	14,000	<0.10	25.8	1.07	1.26
มาตรฐาน ^{2/}		5.0-9.0		≥4.0		≤2		-		-		-		-		≤4,000		≤20,000		≤5		≤0.5	

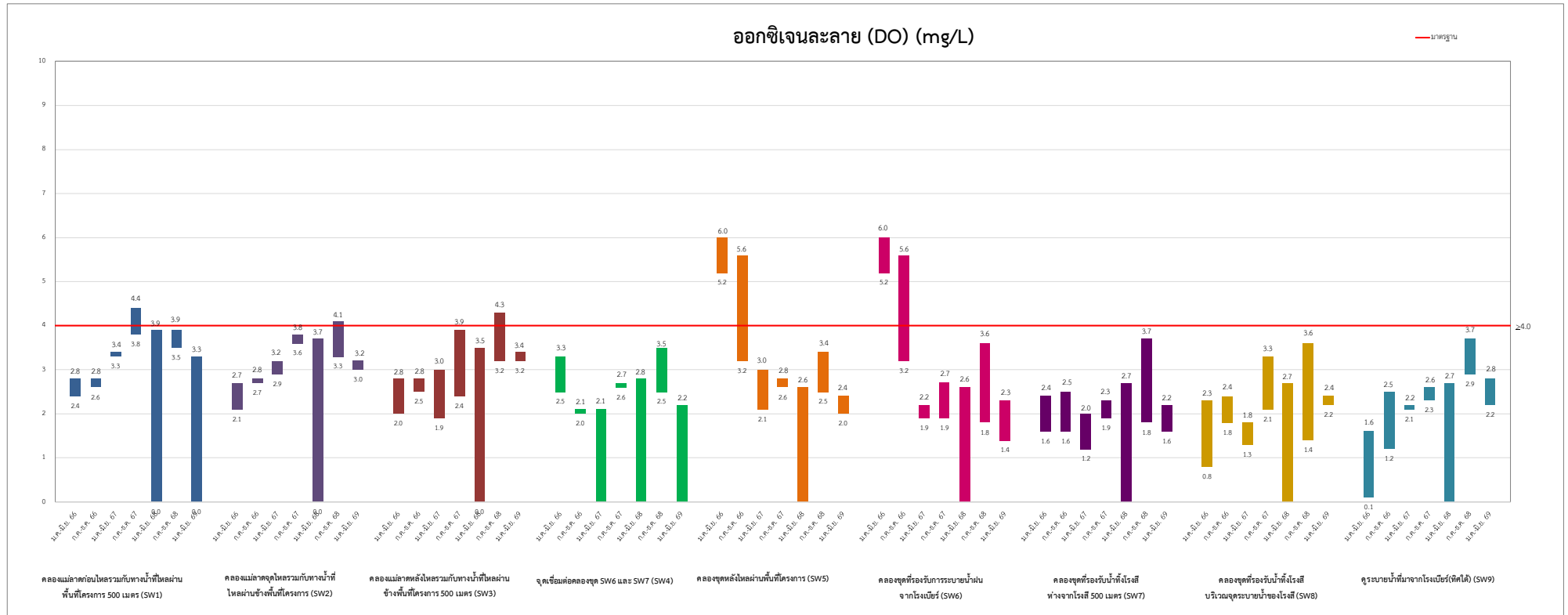
หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 ได้แก่แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร)

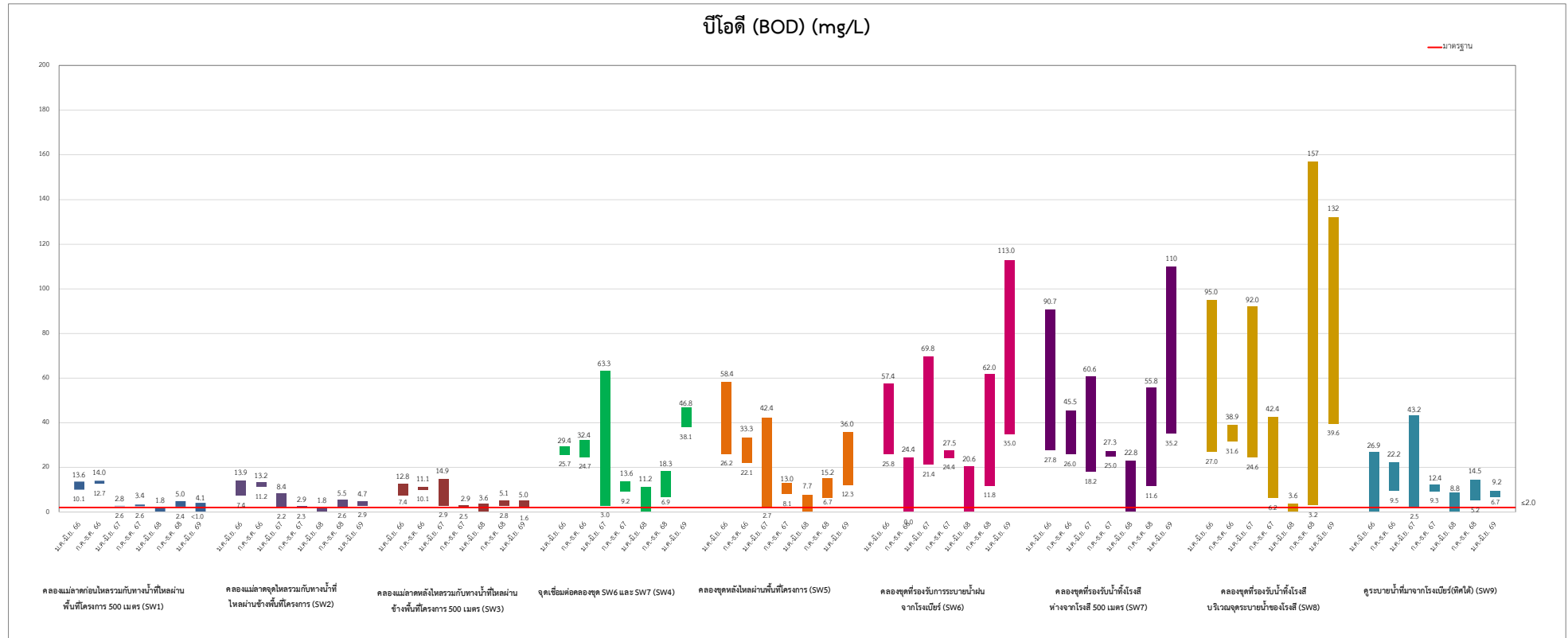
ธ³ เป็นไปตามธรรมชาติ (อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส)



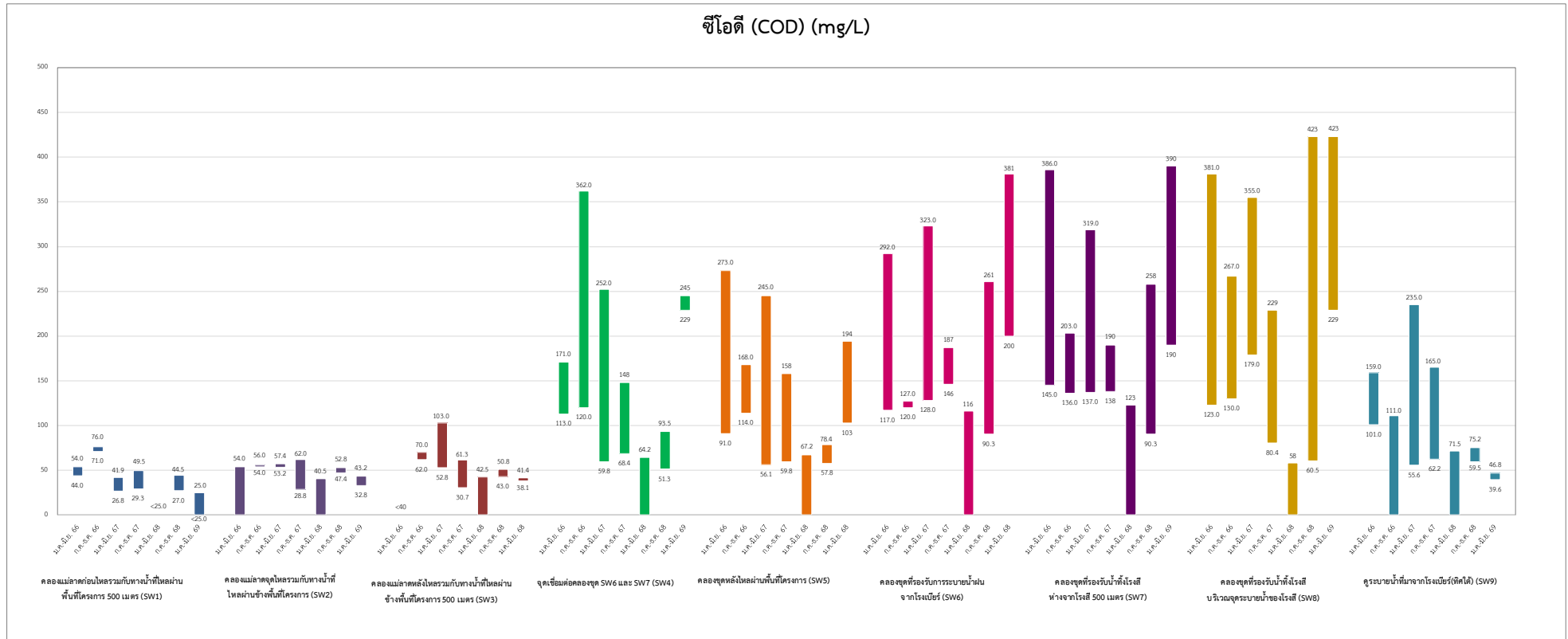
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



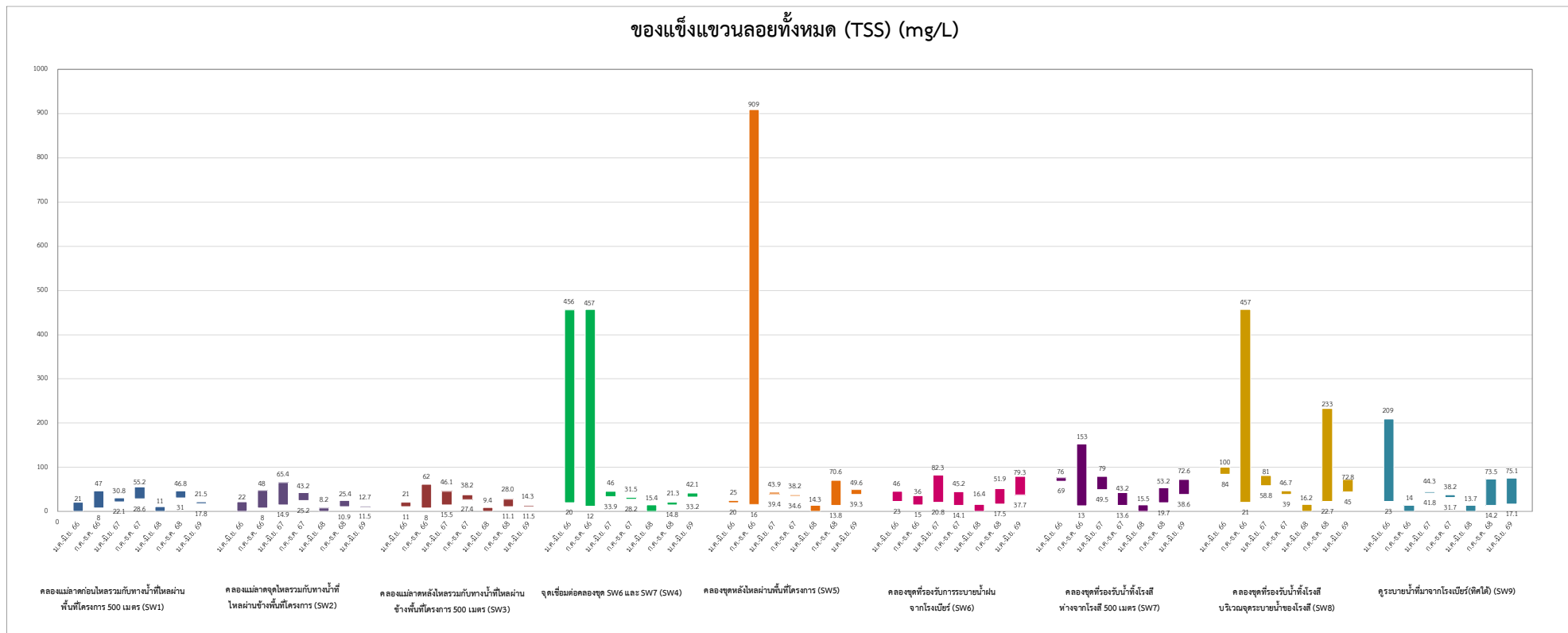
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



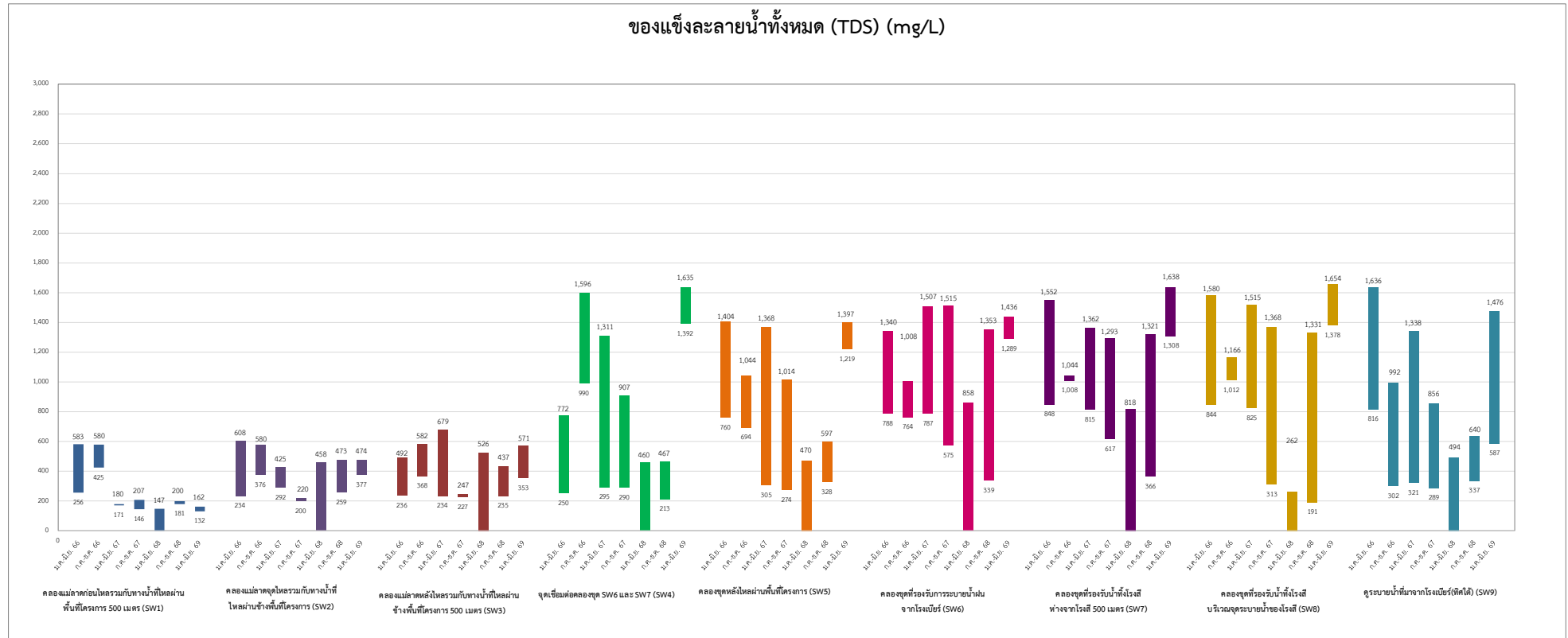
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



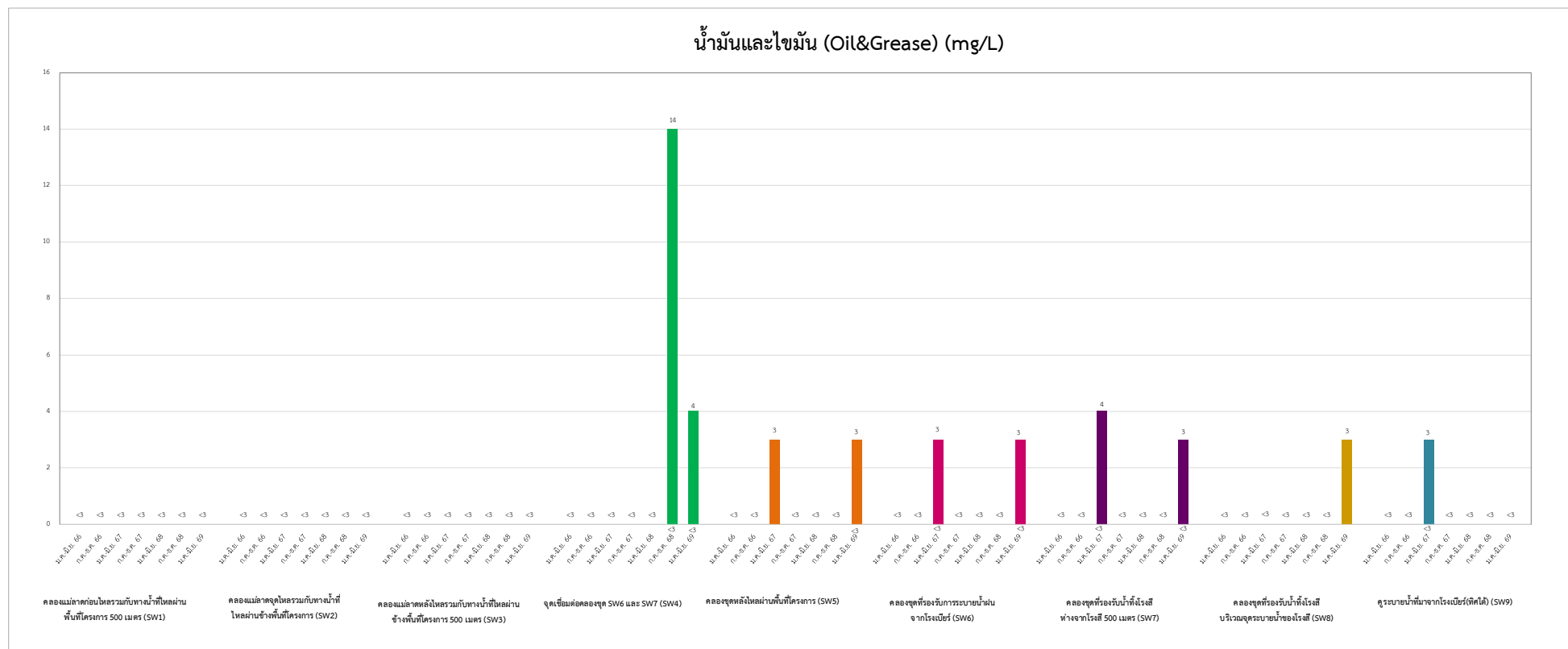
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



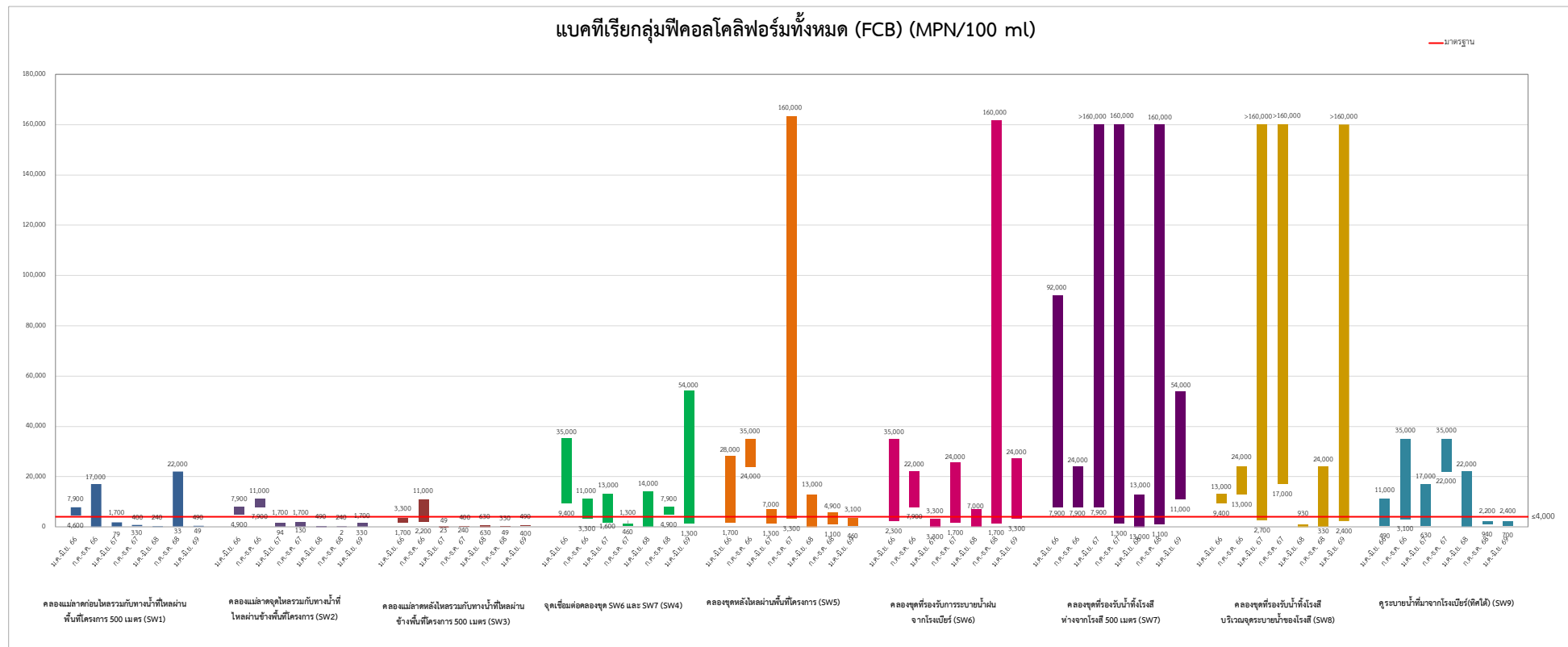
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



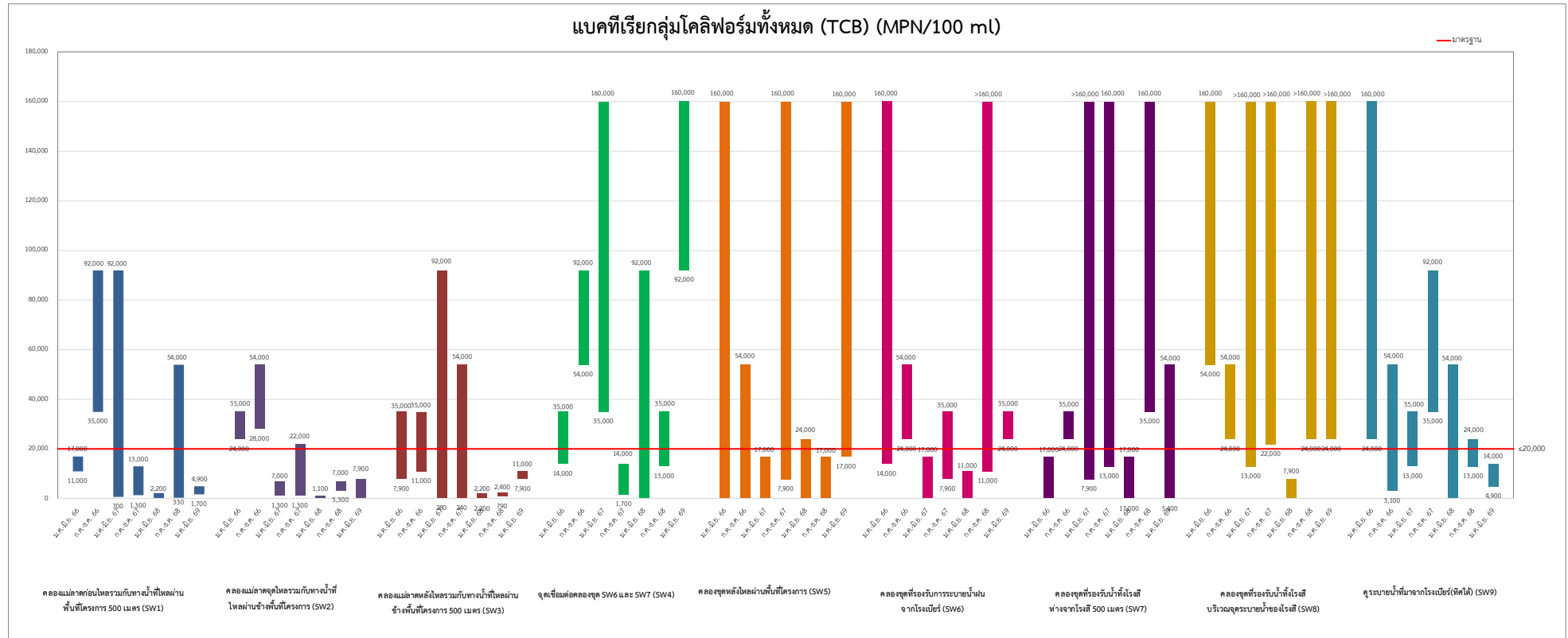
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



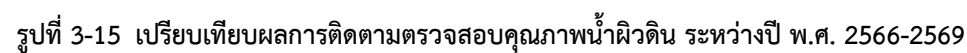
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

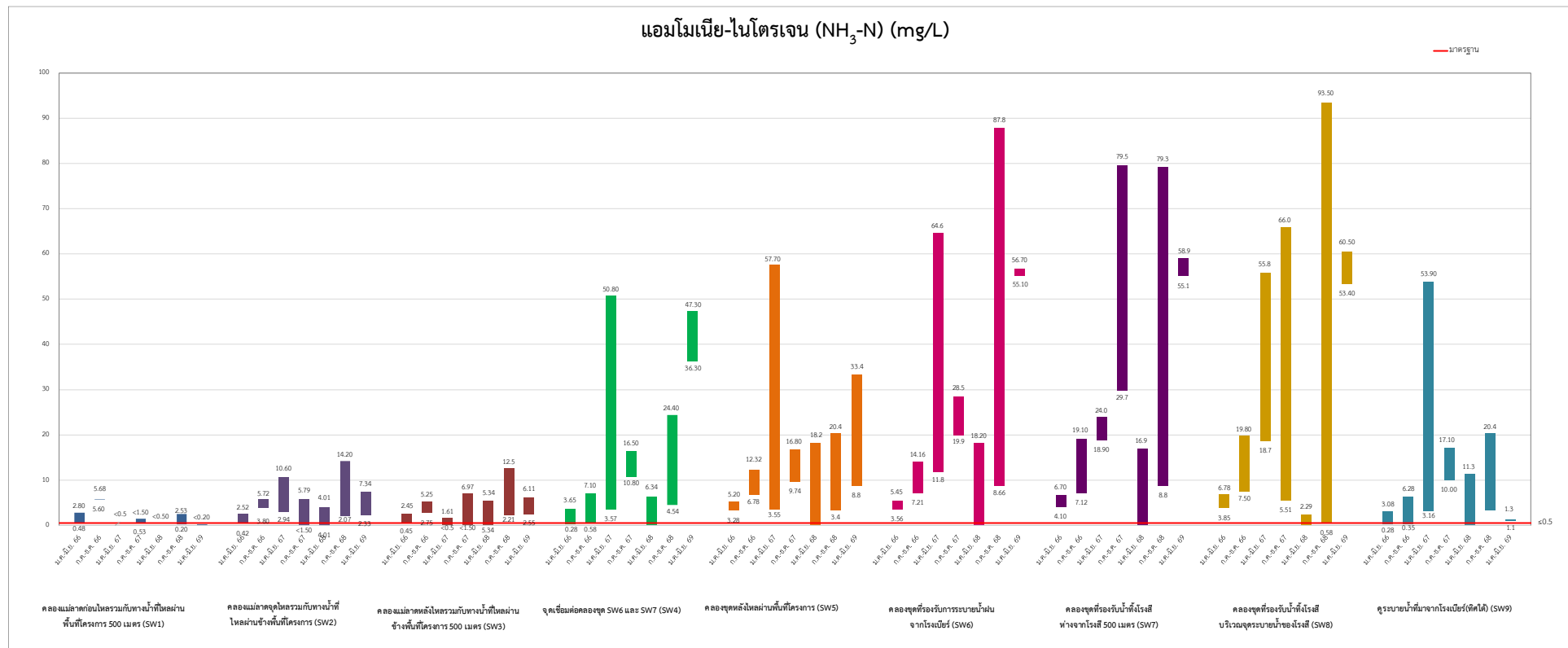


รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569





รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



3.7 คุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ (เดือนละ 1 ครั้ง) จำนวน 1 สถานี คือ บ่อน้ำ 2 ของโครงการ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-32

ตารางที่ 3-32 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab Sampling	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22 nd ed., 2012.
บีโอดี (BOD)	Grab Sampling	5-Day BOD Test	
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling	Iodometric method	
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Grab Sampling	Dried at 180°C	
สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Grab Sampling	Dried at 103-105°C	

3.7.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 8.0-8.9 สารแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 15-75 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 260-310 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 4-11 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าเท่ากับ 59-87 มิลลิกรัมต่อลิตร แสดงดังตารางที่ 3-33

ตารางที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระยะดำเนินการ

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
		pH	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)
บ่อเก็บน้ำของโครงการ (บ่อน้ำ 2 ของโครงการ)	ม.ค. 69	8.9	75	260	11	59
	ก.พ. 69	8.9	41	310	7	62
	มี.ค. 69	8.0	23	270	<4	73
	เม.ย. 69	8.8	34	310	5	87
	พ.ค. 69	8.8	15	300	8	79
	มิ.ย. 69	2/	2/	2/	2/	2/

หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท แสงโสม จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

ที่มา : รวบรวมข้อมูลบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



3.7.2 เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2566-2569

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ จำนวน 1 สถานี คือ บ่อน้ำ 2 ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.2-9.1 สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 4.9-75.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 190-390 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 2.0-62 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดี (COD) มี ค่าน้อยกว่า 40-134 มิลลิกรัมต่อลิตร แสดงดังตารางที่ 3-34 และรูปที่ 3-16

ตารางที่ 3-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
		pH	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)
บ่อเก็บน้ำของโครงการ (บ่อน้ำ 2 ของโครงการ)	ม.ค. 66	8.5	37	260	7	58
	ก.พ. 66	9.1	60	290	14	74
	มี.ค. 66	8.9	20	300	8	62
	เม.ย. 66	8.9	52	240	6	40
	พ.ค. 66	8.2	34	210	4	<40
	มิ.ย. 66	7.9	9.4	210	<2	<40
	ก.ค. 66	8.6	17.0	310	6	44
	ส.ค. 66	8.5	21.0	190	4	<40
	ก.ย. 66	8.5	14.0	330	6	43
	ต.ค. 66	8.6	16.0	250	8	61
	พ.ย. 66	8.1	8.5	280	4	53
	ธ.ค. 66	8.3	17.0	260	10	55
	ม.ค. 67	8.3	16	260	10	59
	ก.พ. 67	8.9	41	370	8	54
	มี.ค. 67	8.8	25	360	7	57
	เม.ย. 67	9.0	17	370	8	52
	พ.ค. 67	8.5	25	330	14	65
	มิ.ย. 67	8.4	22	350	10	62
	ก.ค. 67	9.0	34	380	7	49
	ส.ค. 67	8.4	16	290	4	57
	ก.ย. 67	7.8	16	330	6	47
	ต.ค. 67	8.7	9.2	320	6	44
	พ.ย. 67	7.9	21	280	6	<4
	ธ.ค. 67	7.7	13	200	5	51



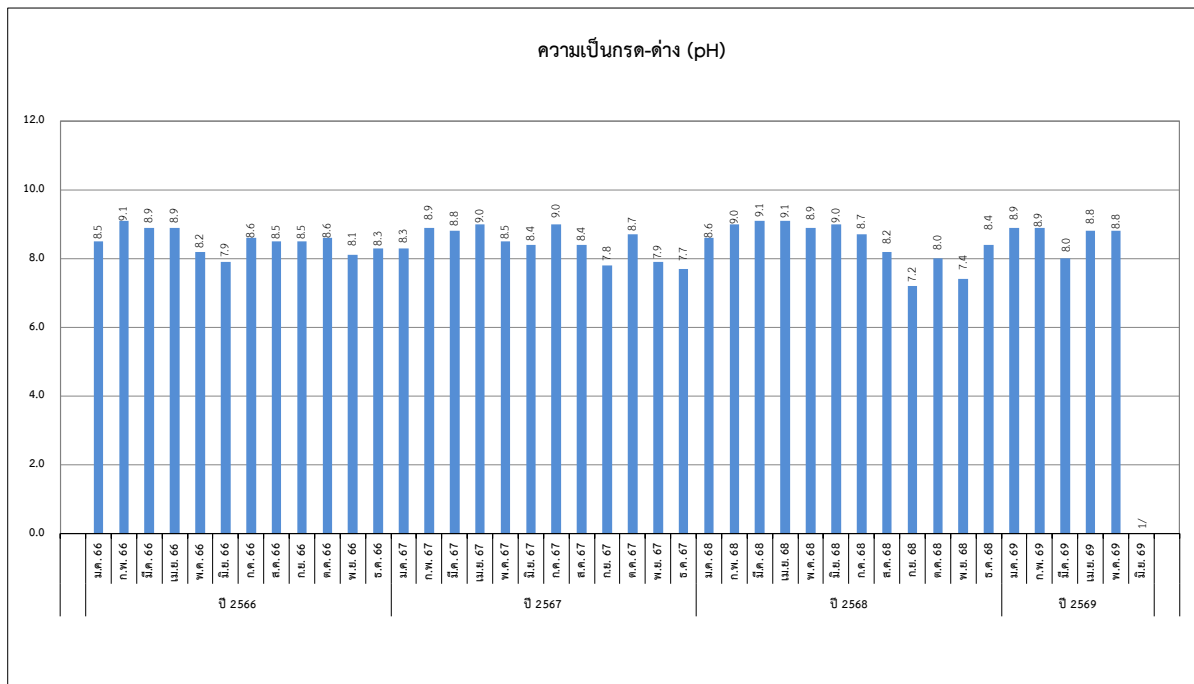
ตารางที่ 3-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				
		pH	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)
บ่อเก็บน้ำของโครงการ (บ่อน้ำ 2 ของโครงการ)	ม.ค. 68	8.6	19	300	62	134
	ก.พ. 68	9.0	16	310	5	60
	มี.ค. 68	9.1	15	330	7	56
	เม.ย. 68	9.1	4.9	280	2	59
	พ.ค. 68	8.9	23	390	7	60
	มิ.ย. 68	9.0	15	370	7	52
	ก.ค. 68	8.7	27	330	5	60
	ส.ค. 68	8.2	13	330	5	50
	ก.ย. 68	7.2	17	220	3	45
	ต.ค. 68	8.0	32	220	7	45
	พ.ย. 68	7.4	13	260	4	49
	ธ.ค. 68	8.4	11	260	5	43
	ม.ค. 69	8.9	75	260	11	59
	ก.พ. 69	8.9	41	310	7	62
	มี.ค. 69	8.0	23	270	<4	73
	เม.ย. 69	8.8	34	310	5	87
	พ.ค. 69	8.8	15	300	8	79
	มิ.ย. 69	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/

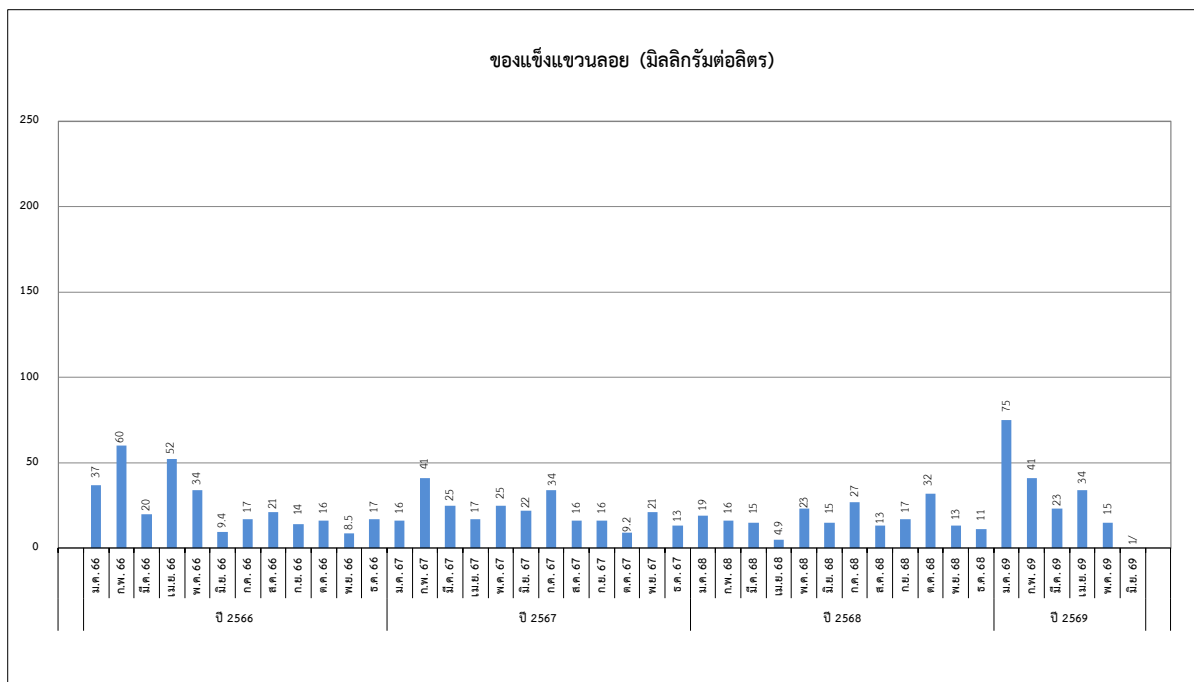
หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท แสงโสม จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

ที่มา : รวบรวมข้อมูลบริษัทยูไนเต็ดแอนาไลซิสแอนด์เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

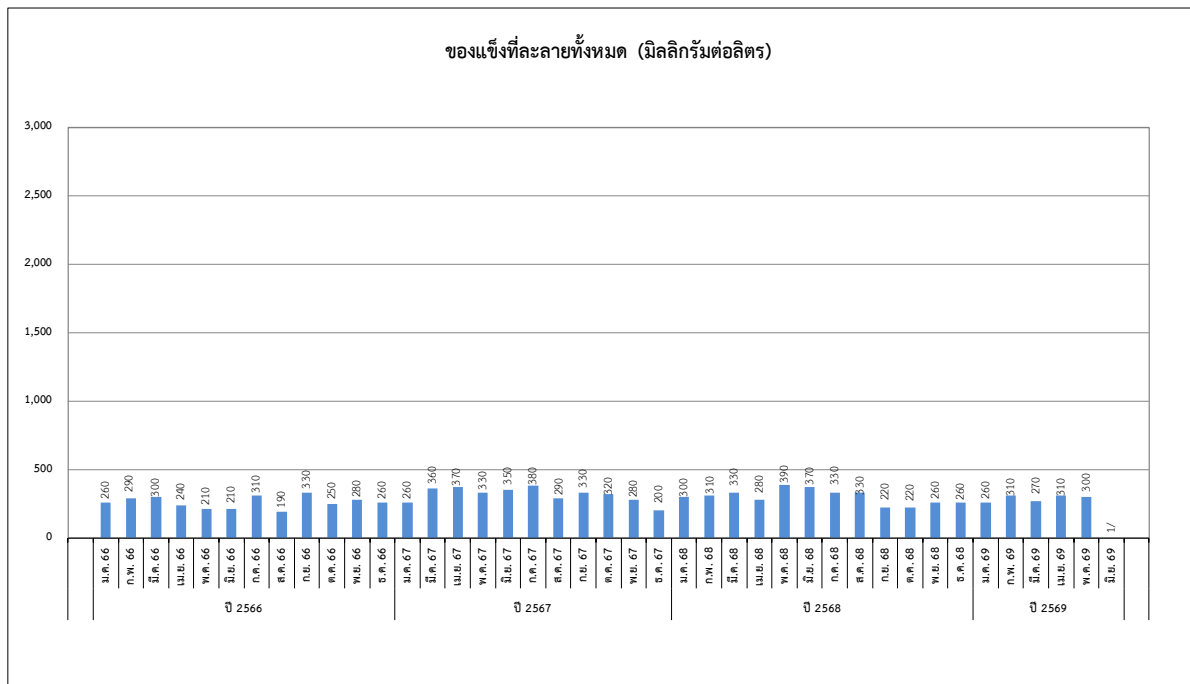


หมายเหตุ : 1/ อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

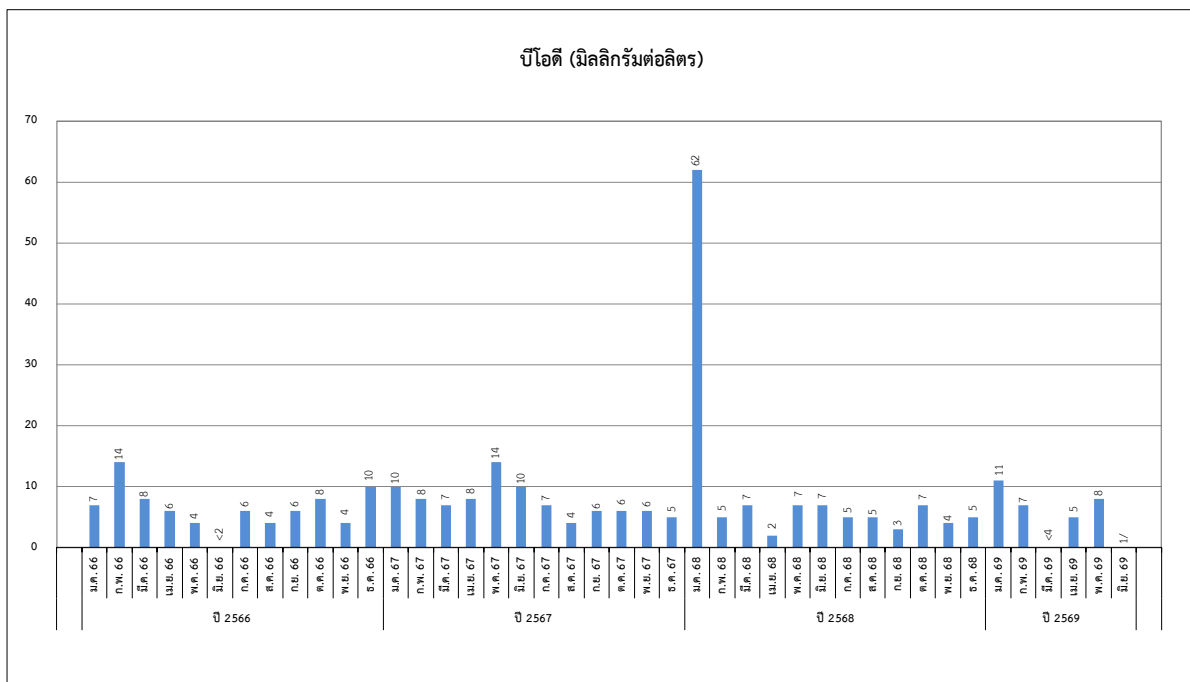


หมายเหตุ : 1/ อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

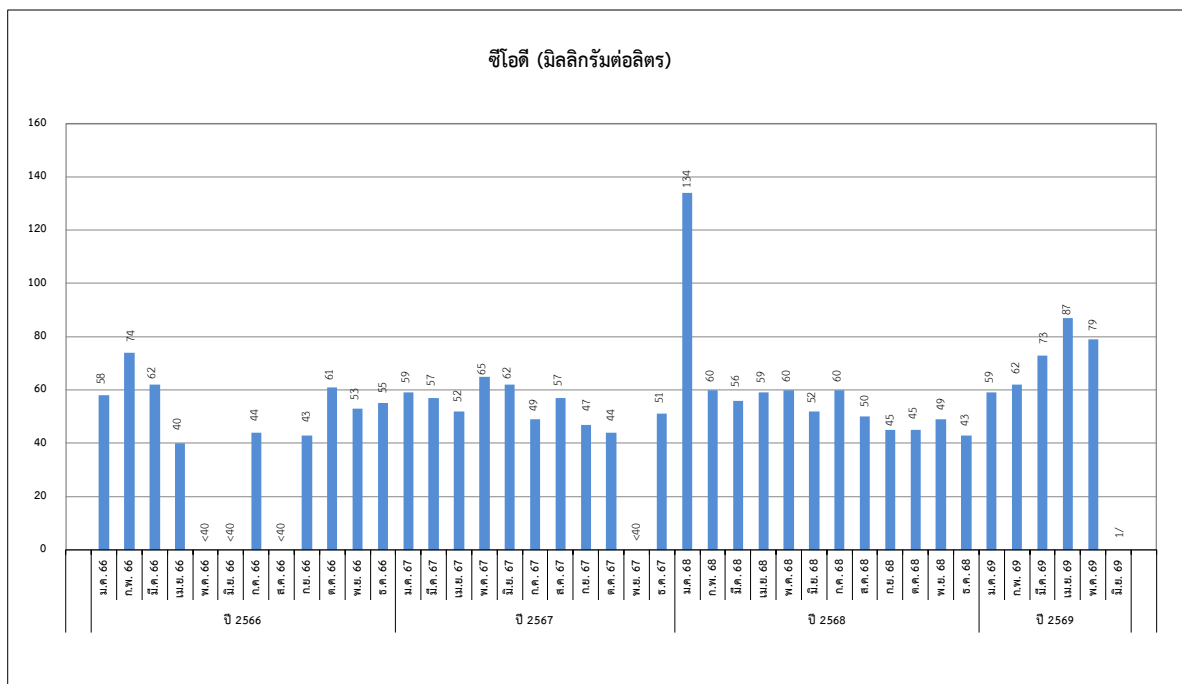


หมายเหตุ : ^{1/} อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569



หมายเหตุ : ^{1/} อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



หมายเหตุ : 1/ อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.8 การจัดการของเสีย

โครงการได้จัดทำบันทึกและรวบรวมสถิติปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ ของโครงการและสัดส่วน ปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปีละ 1 ครั้ง แสดงดัง ภาคนวงก ข-11 ถึง ภาคนวงก ข-13

3.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.9.1 ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องจักรบรรจุ และบริเวณหม้อไอน้ำ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ Integrated Sound Level Meter และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ IEC 61672 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียง สูงสุด (L_{max}) แสดงดังรูปที่ 3-17



บริเวณหม้อไอน้ำ



บริเวณเครื่องจักรบรรจุ

รูปที่ 3-17 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

(1) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องจักรบรรจุ และบริเวณหม้อไอน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2569 และวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2569

- บริเวณเครื่องจักรบรรจุ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน มีค่าเท่ากับ 72.8 เดซิเบล (เอ) และ 75.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุด เท่ากับ 102.1 เดซิเบล (เอ) และ 109.0 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ
- บริเวณหม้อไอน้ำ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน มีค่าเท่ากับ 58.4 เดซิเบล (เอ) และ 78.0 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุด เท่ากับ 88.4 เดซิเบล (เอ) และ 96.7 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง ลงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2558 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 140 เดซิเบล (เอ) พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3-35



ตารางที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq8hr}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/} (เดซิเบล (เอ))	
		L_{eq8hr}	L_{max}
บริเวณเครื่องจักรบรรจุ (N1)	27 ม.ค. 69	72.8	102.1
	28 เม.ย. 69	75.2	109.0
บริเวณหม้อไอน้ำ (N2)	27 ม.ค. 69	58.4	88.4
	28 เม.ย. 69	78.0	96.7
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 90	≤ 140

หมายเหตุ : ^{1/} บริษัท แสงโสม จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง ลงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2546

ที่มา : รวบรวมข้อมูลบริษัทยูไนเต็ดแอนาไลซิสแอนด์เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 2 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียง สูงสุด (L_{max}) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานี แสดงดังตารางที่ 3-36 และรูปที่ 3-18



ตารางที่ 3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

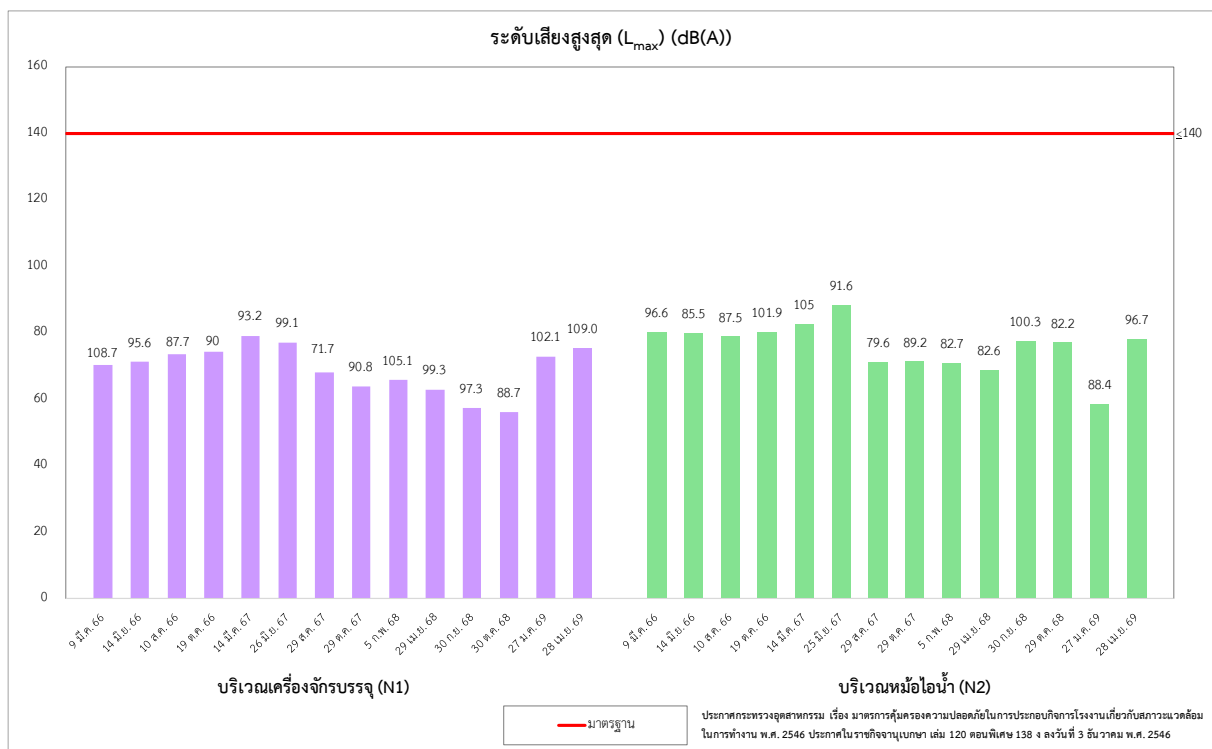
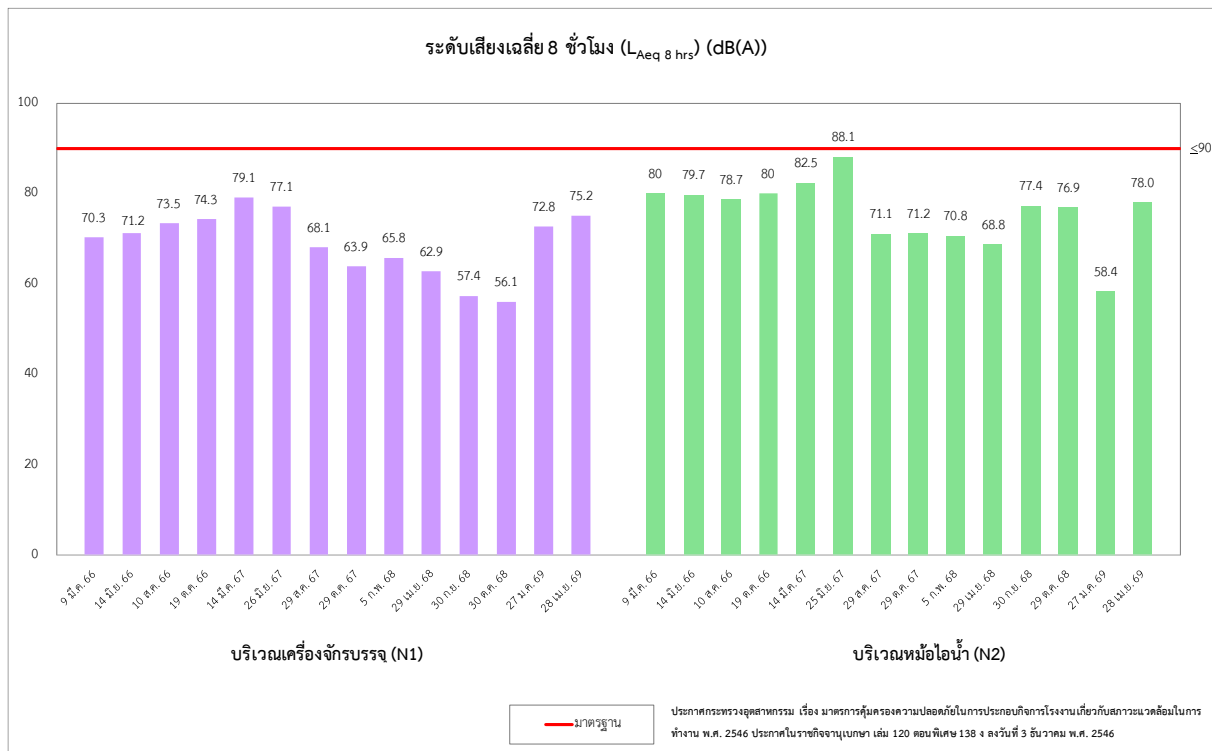
จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/} (เดซิเบล (เอ))	
		L_{eq8hr}	L_{max}
บริเวณเครื่องจักรบรรจุ (N1)	9 มี.ค. 66	70.3	108.7
	14 มิ.ย. 66	71.2	95.6
	10 ส.ค. 66	73.5	87.7
	19 ต.ค. 66	74.3	90.0
	14 มี.ค. 67	79.1	93.2
	26 มิ.ย. 67	77.1	99.1
	29 ส.ค. 67	68.1	71.7
	29 ต.ค. 67	63.9	90.8
	5 ก.พ. 68	65.8	105.1
	29 เม.ย. 68	62.9	99.3
	30 ก.ย. 68	57.4	97.3
	30 ต.ค. 68	56.1	88.7
	27 ม.ค. 69	72.8	102.1
	28 เม.ย. 69	75.2	109.0
บริเวณหม้อไอน้ำ (N2)	9 มี.ค. 66	80.0	96.6
	14 มิ.ย. 66	79.7	85.5
	10 ส.ค. 66	78.7	87.5
	19 ต.ค. 66	80.0	101.9
	14 มี.ค. 67	82.5	105.0
	25 มิ.ย. 67	88.1	91.6
	29 ส.ค. 67	71.1	79.6
	29 ต.ค. 67	71.2	89.2
	5 ก.พ. 68	70.8	82.7
	29 เม.ย. 68	68.8	82.6
	30 ก.ย. 68	77.4	100.3
	29 ต.ค. 68	76.9	82.2
	27 ม.ค. 69	58.4	88.4
	28 เม.ย. 69	78.0	96.7
มาตรฐาน ^{2/}		≤90	≤140

หมายเหตุ : ^{1/} บริษัท แสงโสม จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง ลงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2546

* ไม่มีกิจกรรมในบริเวณดังกล่าว

ที่มา : รวบรวมข้อมูลบริษัทยูไนเต็ดแอนาไลซิสแอนด์เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq8hr}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



3.9.2 การตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่และพนักงานทั่วไป

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสอบสภาพพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสอบสภาพพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

3.9.3 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน

โครงการดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น แสดงดังภาคผนวก ข-26

3.9.4 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย

โครงการได้ดำเนินการรวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน เป็นประจำทุกปี (ปีละ 1 ครั้ง) โดยโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสอบสภาพพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

3.9.5 ฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ

โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน และประเมินผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

3.9.6 ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้ดำเนินการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปีละ 1 ครั้ง โดยได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งมีหน้าที่ ตรวจสอบการทำงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แสดงดังภาคผนวก ข-31

3.10 สังคมและเศรษฐกิจ

3.10.1 สำนวณสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น

โครงการจัดให้มีการสำนวนสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนพร้อมทั้ง ความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการสำนวนสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

3.10.2 รวบรวมข้อร้องเรียน

โครงการได้เปิดรับข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งที่ผ่านมาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง โรงงานผลิตสุรามอลต์ ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569พบว่า ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำทั้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำแหล่งน้ำ ผิวดิน คุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสังคม-เศรษฐกิจ

4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพอากาศ

4.2.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปีละ 2 ครั้ง ปล่องระบายมลพิษทาง อากาศจาก Boiler 1 และปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2 (สำรอง) โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 และ 19 มีนาคม พ.ศ. 2569 สำหรับปล่องระบายมลพิษจากหอเผาระบบบำบัดน้ำเสีย มีดัชนีตรวจวัด คือ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) มีดัชนีตรวจวัด คือ ฝุ่นละออง รวม (TSP) ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 พบว่า ค่าความเข้มข้นทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดทุกสถานี และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1998) จำกัด ที่ ทส. 1009.3/ 7330 ลงวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2559 พบว่า ค่าความเข้มข้นของทุกดัชนีตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ คือฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ของปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1 และ Boiler 2 ฝุ่นละอองรวม (TSP) ของปล่องบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ในเล่ม EIA สำหรับค่าอัตราการระบายของปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ยกเว้นปล่องบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ในเล่ม EIA ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างพิจารณาการเปลี่ยนแปลงค่าควบคุมดังกล่าวให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง



4.2.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศดำเนินการตรวจวัด ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านหนองตาเถร บ้านแม่ลาดใหญ่ บ้านไค้งวิไล และบ้านใหม่สมบูรณ์ ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 13-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569 เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่องกัน โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

นอกจากนี้โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม เมื่อวันที่ 13-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ้านไค้งวิไล พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8-3.2 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

4.2.2 ระดับเสียง

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปดำเนินการตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ริมรั้วด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ และริมรั้วด้านทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่ โครงการดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 13-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยมีดัชนีตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานี

4.2.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (เดือนละ 1 ครั้ง) จำนวน 1 สถานี คือ บ่อพักน้ำทิ้ง 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) บี โอ ดี (BOD) ทีเคเอ็น (TKN) ซัลไฟด์ (Sulfide) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ในเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2569 และซัลไฟด์ (Sulfide as S^{2-}) ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569 ที่มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดอย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะเร่งดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และทำการขุดลอกตะกอนก้นบ่อและทำการติดตามผลการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) โครงการได้นำมาเป็นน้ำ Recycle ใช้ในโครงการ และได้มีการปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

4.2.3.1 คุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ

(1) ติดตั้งเครื่อง BOD และ COD Online

ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการติดตั้งเครื่อง BOD และ COD Online บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 เรียบร้อยแล้ว



(2) ติดตั้งเครื่อง TDS Online

ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการติดตั้ง TDS Online บริเวณท่อน้ำทิ้งที่รวมระหว่างน้ำระบายทิ้ง จากหม้อไอน้ำ และหอหล่อเย็น เรียบร้อยแล้ว

4.2.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2569 จำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (MW1) และบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (MW2) โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็ง ละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับการตรวจวัดค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) ซัลเฟต (Sulfate) คลอไรด์ (Chloride) และปรอท (Mercury) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานี

4.2.5 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (ทุก 3 เดือน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งดำเนินการครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 20 มีนาคม และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 9 สถานี ได้แก่ คลองแม่ลาดก่อนไหลรวมกับทางน้ำไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ คลองแม่ลาดหลังไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร จุดเชื่อมต่อคลองขุด (บริเวณคลองขุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเปียร์ และคลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสีห่างจากโรงสี 500 เมตร) คลองขุดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการคลองขุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเปียร์ คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้ง โรงสีห่างจากโรงสี 500 เมตร คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสีบริเวณจุดระบายน้ำของโรงสี และคูระบายน้ำที่มาจาก โรงเปียร์ (ทิศใต้) ดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (TCB) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia- Nitrogen) จากผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำ ที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร)

4.2.6 คุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำโครงการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ (เดือนละ 1 ครั้ง) จำนวน 1 สถานี คือ บ่อน้ำ 2 ของโครงการ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) พบว่า จากผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 8.0-8.9 สารแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 15-75 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 260-310 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 4-11 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าเท่ากับ 59-87 มิลลิกรัมต่อลิตร



4.2.7 การจัดการของเสีย

โครงการได้จัดทำบันทึกและรวบรวมสถิติปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของ โครงการและสัดส่วน ปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม ปีละ 1 ครั้ง

4.2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.2.8.1 ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องจักรบรรจุ และบริเวณหม้อไอน้ำ ซึ่งระหว่างมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการ ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2569 และวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ มาตรฐานกำหนด

4.2.8.2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และพนักงานทั่วไป

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง โครงการ ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมี แผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

4.2.8.3 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน

โครงการดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงานปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

4.2.8.4 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย

โครงการได้ดำเนินการรวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน เป็นประจำทุกปี (ปีละ 1 ครั้ง) โดยโครงการ ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมี แผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

4.2.8.5 ฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ

โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน และประเมินผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง โครงการได้ ดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน และประเมินผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผน ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569



4.2.8 ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้ดำเนินการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปีละ 1 ครั้ง โดยได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งมีหน้าที่ ตรวจสอบการทำงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.2.9 สังคมและเศรษฐกิจ

4.2.9.1 สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น

โครงการจัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนพร้อมทั้ง ความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

4.2.9.2 รวบรวมข้อร้องเรียน

โครงการได้เปิดรับข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งที่ผ่านมาระหว่างเดือนระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน