

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

โครงการโรงงานผลิตเบียร์
ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตเบียร์
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอลำลูกกา
จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 287 หมู่ที่ 7 ตำบลหัวสำโรง อำเภอลำลูกกา
จังหวัดฉะเชิงเทรา

การมอบอำนาจ

- () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
(✓) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงงานผลิตเบียร์

26 ม.ค. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่าบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้
ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.....
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568
() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวสุนันท์ ล้อมดวงจันทร์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิมพ์ค์ ว่องไว		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวญาณิ แก้วนก		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ



สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	1-4
1.2	ขอบเขตการดำเนินงาน	1-6
1.2.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-6
1.2.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-6

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1	ที่ตั้งและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	2-1
2.1.1	รายละเอียดที่ตั้งโครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ	2-1
2.1.2	การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	2-2
2.2	วัตถุดิบ	2-11
2.3	สารเคมี และเชื้อเพลิง	2-12
2.4	ผลิตภัณฑ์	2-12
2.5	กระบวนการผลิต	2-13
2.5.1	ขั้นตอนการผลิตเบียร์	2-13
2.5.2	ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดถังในกระบวนการผลิต	2-16
2.6	ระบบสาธารณูปโภค	2-18
2.6.1	น้ำใช้	2-18
2.6.2	ระบบน้ำหล่อเย็น	2-21
2.6.3	ระบบไอน้ำ	2-21
2.6.4	ระบบทำน้ำร้อน	2-21
2.6.5	ระบบไฟฟ้า	2-21
2.6.6	ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-22
2.7	การขนส่ง	2-22
2.8	มลพิษและการควบคุม	2-22
2.8.1	การควบคุมมลพิษทางอากาศ	2-22
2.8.2	น้ำเสียและการจัดการ	2-24
2.8.3	กากของเสียและการจัดการ	2-28
2.8.4	เสียงและการควบคุม	2-30

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-30
2.10 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน	2-37
2.10.1 ชุมชนสัมพันธ์	2-37
2.10.2 แผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียน	2-38
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-12
4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-12
4.2.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	4-18
4.2.3 ระดับเสียงทั่วไป	4-29
4.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง	4-55
4.2.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-55
4.3 การตรวจสอบสุขภาพ	4-49
4.4 การตรวจสอบอุบัติเหตุและแผนฉุกเฉิน	4-49
4.5 คมนาคม	4-52
4.6 การจัดการของเสีย	4-52
4.7 สังคม-เศรษฐกิจ	4-52

สารบัญญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.1-1 ที่ตั้งโครงการ	1-5
รูปที่ 2.1.2-1 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	2-4
รูปที่ 2.1.2-2 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตชั้นที่ 1	2-5
รูปที่ 2.1.2-3 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตชั้นที่ 2	2-6
รูปที่ 2.1.2-4 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตชั้นลอย 1 (เชื่อมต่อระหว่างชั้น 1 และชั้น 2)	2-7
รูปที่ 2.1.2-5 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตชั้นลอย 2	2-8
รูปที่ 2.1.2-6 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตชั้นลอย 3	2-9
รูปที่ 2.1.2-7 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตชั้นลอย 4	2-10
รูปที่ 2.5.1-1 ขั้นตอนการผลิตเบียร์ของโครงการ	2-14
รูปที่ 2.5.2-1 ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดถังในกระบวนการผลิต	2-17
รูปที่ 2.8.2-1 คู่มือปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งในภาพรวมของโครงการ	2-27
รูปที่ 2.9-1 โครงสร้างและผังภาพรวมการสื่อสารตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	2-36
รูปที่ 2.10.2-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-39
รูปที่ 4.2.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง	4-13
รูปที่ 4.2.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-14
รูปที่ 4.2.1-3 ผังแสดงความเร็วและทิศทางการลม A1 : ค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกต)	4-20
รูปที่ 4.2.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ช่วงปี พ.ศ. 2567-2568	4-23
รูปที่ 4.2.2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ	4-25
รูปที่ 4.2.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	4-26
รูปที่ 4.2.3-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป	4-30
รูปที่ 4.2.3-2 ผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป ช่วงปี พ.ศ. 2567-2568	4-33
รูปที่ 4.2.4-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	4-36
รูปที่ 4.2.4-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	4-38
รูปที่ 4.2.5-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน	4-41
รูปที่ 4.2.5-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	4-43
รูปที่ 4.2.5-3 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	4-46
รูปที่ 4.2.5-4 ภาพถ่ายการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ	4-48
รูปที่ 4.2.5-5 ภาพถ่ายการตรวจวัดความเข้มข้นแสงสว่าง	4-51

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1-1	สรุปการดำเนินการของโครงการ
ตารางที่ 1.2.2-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568 โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
ตารางที่ 2.1.2-1	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ
ตารางที่ 2.6.1-1	ปริมาณการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรมของโครงการ
ตารางที่ 2.8.1-1	ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและค่าควบคุมมลพิษของโครงการ
ตารางที่ 2.8.2-1	แหล่งกำเนิด ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้ง และการจัดการของโครงการ
ตารางที่ 2.9-1	ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
ตารางที่ 2.9-2	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบระงับอัคคีภัยของโครงการ
ตารางที่ 3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
ตารางที่ 4.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด
ตารางที่ 4.2.1-1	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ตารางที่ 4.2.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
ตารางที่ 4.2.1-3	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
ตารางที่ 4.2.1-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ช่วงปี พ.ศ. 2567-2568
ตารางที่ 4.2.2-1	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ตารางที่ 4.2.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของปล่องหม้อไอน้ำ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
ตารางที่ 4.2.3-1	วิธีการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์ระดับเสียง
ตารางที่ 4.2.3-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
ตารางที่ 4.2.3-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ช่วงปี พ.ศ. 2567-2568
ตารางที่ 4.2.4-1	วิธีการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ตารางที่ 4.2.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ 4.2.5-1	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ฝุ่นละออง	4-40
ตารางที่ 4.2.5-2	ผลการตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	4-42
ตารางที่ 4.2.5-3	วิธีการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์ระดับเสียง	4-44
ตารางที่ 4.2.5-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	4-45
ตารางที่ 4.2.5-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	4-47
ตารางที่ 4.2.5-6	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ระดับความร้อนในการทำงาน	4-49
ตารางที่ 4.2.5-7	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	4-50
ตารางที่ 4.2.5-8	วิธีการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์ความเข้มของแสง	4-52
ตารางที่ 4.2.5-9	ผลการตรวจวัดแสงสว่างในการทำงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	4-53

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก สำเนาเอกสารทางราชการ

ภาคผนวก ก-1 สำเนาหนังสือเห็นชอบฯ

ภาคผนวก ก-2 สำเนาจดหมายนำส่งรายงานฯ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ภาคผนวก ข เอกสารการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก ข-1 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ภาคผนวก ข-2 เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือเก็บตัวอย่าง

ภาคผนวก ข-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ภาคผนวก ข-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ภาคผนวก ข-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ภาคผนวก ข-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ภาคผนวก ข-7 ผลการตรวจวัดอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวก ค คุณภาพอากาศ

ภาคผนวก ค-1 สำเนาแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2568
สำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับหม้อไอน้ำ

ภาคผนวก ง ระดับเสียง

ภาคผนวก ง-1 สำเนาแผน Preventive Maintenance อุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ
ของโครงการ

ภาคผนวก จ ทรัพยากรน้ำใช้

ภาคผนวก จ-1 แผนการใช้น้ำของโครงการ

ภาคผนวก จ-2 บันทึกปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

ภาคผนวก ฉ การระบายน้ำ

ภาคผนวก ฉ-1 แผนการตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝน
ทุกส่วนของโครงการ

ภาคผนวก ช การคมนาคมขนส่ง

ภาคผนวก ช-1 เอกสาร SDS ของวัตถุที่ขนส่งประจำรถขนส่งสารเคมี

ภาคผนวก ช-2 กฎระเบียบและข้อบังคับสำหรับพนักงานขนส่งสารเคมี

ภาคผนวก ช-3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรในพื้นที่โครงการ/เส้นทางขนส่ง

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ซ	การจัดการกากของเสีย
ภาคผนวก ซ-1	ใบเสร็จรับค่ากำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป
ภาคผนวก ซ-2	บันทึกปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้น
ภาคผนวก ฉ	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ภาคผนวก ฉ-1	ระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมา
ภาคผนวก ฉ-2	ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน
ภาคผนวก ฉ-3	นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ
ภาคผนวก ฉ-4	แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยภายในโรงงาน ปี 2568
ภาคผนวก ฉ-5	แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
ภาคผนวก ฉ-6	แผนการสื่อสาร/การแจ้งเหตุต่อชุมชนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน
ภาคผนวก ฉ-7	แบบฟอร์มตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซแอลพีจีและสารเคมี
ภาคผนวก ฉ-8	บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568)
ภาคผนวก ฉ-9	เอกสารการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
ภาคผนวก จ	สาธารณสุข
ภาคผนวก จ-1	แบบขึ้นทะเบียนผู้ประกันตน
ภาคผนวก จ-2	ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานและโรคต่างๆ
ภาคผนวก ก	สังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วม
ภาคผนวก ก-1	สัดส่วนจำนวนพนักงานที่เป็นคนในท้องถิ่น
ภาคผนวก ก-2	แผนมวลชนสัมพันธ์และแผนงานการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)
ภาคผนวก ก-3	การดำเนินกิจกรรม CSR (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568)
ภาคผนวก ก-4	แบบฟอร์มบันทึกเรื่องร้องเรียน
ภาคผนวก ก-5	แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา

บทที่ 1

บทนำ

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1)
สถานที่ตั้ง : นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลาย จังหวัดฉะเชิงเทรา
ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด (ชื่อเดิมบริษัท ไอ เอสทีบี จำกัด)
สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 287 หมู่ที่ 7 ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลาย จังหวัดฉะเชิงเทรา
จัดทำโดย : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- : โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด (ชื่อเดิมบริษัท ไอ เอสทีบี จำกัด) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/10320 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2562
- : โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด (ชื่อเดิมบริษัท ไอ เอสทีบี จำกัด) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือ เลขที่ อก. 5103.3.1/2126 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2568

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุด

- : เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2568

รายละเอียดโครงการ

ลักษณะโครงการ เป็นอุตสาหกรรมการผลิตเบียร์ที่มีการใช้ธัญพืชในกลุ่มข้าวมอลต์ และข้าวเจ้าเป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการหมักและบ่มเบียร์ ร่วมกับฮอปส์ น้ำและยีสต์เพื่อผลิตเบียร์ที่กำลังการผลิต 30 ล้านลิตรต่อปี (30,000,000 ลิตรต่อปี) หรือคิดเป็น 2.5 ล้านลิตรต่อเดือน (2,500,000 ลิตรต่อเดือน) โดยผลิตภัณฑ์เบียร์ที่ผลิตได้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมสรรพสามิต ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้จะจำหน่ายให้กับกลุ่มผู้บริโภคทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ สรุปรายละเอียดการดำเนินโครงการในปัจจุบันดังตารางที่ 1.1-1

ตารางที่ 1.1-1

สรุปการดำเนินการของโครงการ

รายละเอียด	ตามที่เสนอในรายงาน EIA ^{1/}	การดำเนินการปัจจุบัน (ก.ค.-ธ.ค. 68)
ขนาดพื้นที่โครงการ	3.0 ไร่	3.0 ไร่
วัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> - ข้าวมอลต์ - ข้าวเจ้า - ฮอปส์ - ยีสต์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้าวมอลต์ - ข้าวเจ้า - ฮอปส์ - ยีสต์
<p>สารเคมี และเชื้อเพลิง</p> <p><u>สารเคมีที่ใช้ในการล้างถังและใช้ปรับปรุงคุณภาพน้ำ</u></p> <p><u>เชื้อเพลิงสำหรับระบบผลิตไอน้ำ</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - กรดฟอสฟอริก - โซเดียมไฮดรอกไซด์ (ความเข้มข้นร้อยละ 50) - โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (ความเข้มข้นร้อยละ 10) - โพลีเมอร์ - ยูเรีย - ก๊าซแอลพีจี 	<ul style="list-style-type: none"> - กรดฟอสฟอริก - โซเดียมไฮดรอกไซด์ (ความเข้มข้นร้อยละ 50) - โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (ความเข้มข้นร้อยละ 10) - โพลีเมอร์ - ยูเรีย - ก๊าซแอลพีจี
ผลิตภัณฑ์	เบียร์	เบียร์
กระบวนการผลิต	<ol style="list-style-type: none"> 1) การเตรียมวัตถุดิบ 2) การต้มวัตถุดิบ 3) การหมักและบ่มเบียร์ 4) การกรองและบรรจุผลิตภัณฑ์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) การเตรียมวัตถุดิบ 2) การต้มวัตถุดิบ 3) การหมักและบ่มเบียร์ 4) การกรองและบรรจุผลิตภัณฑ์
<p><u>การจัดการมลพิษ</u></p> <p><u>มลสารทางอากาศ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ปล่องของหม้อไอน้ำที่ใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 3 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 1 ปล่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมค่าการระบายมลพิษ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
<p><u>การจัดการน้ำเสีย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ
<ul style="list-style-type: none"> • น้ำเสียจากการล้างถัง/อุปกรณ์ในกระบวนการผลิต • น้ำเสียจากการพาสเจอร์ไรซ์ขวด 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตามที่เสนอในรายงาน EIA ^{1/}	การดำเนินการปัจจุบัน (ก.ค.-ธ.ค. 68)
การจัดการมลพิษ (ต่อ) การจัดการน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น น้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ น้ำทิ้งจากสเปรย์ดักไอจากการต้มเบียร์ น้ำทิ้งจากการใช้ทั่วไปในโรงงาน น้ำทิ้งจากถังกรองทรายและถังคาร์บอน 	<ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ
การจัดการมูลฝอย <ul style="list-style-type: none"> มูลฝอยจากพนักงานหรืออาคารสำนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัด 	<ul style="list-style-type: none"> นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้
<ul style="list-style-type: none"> ของเสียจากกระบวนการผลิต - ของเสียไม่อันตราย - ของเสียอันตราย 	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัด 	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัด
พื้นที่สีเขียว	0.46 ไร่ (ร้อยละ 15.33)	0.46 ไร่ (ร้อยละ 15.33)

หมายเหตุ : ^{1/}รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด, 2568

1.1 ความเป็นมาของโครงการ และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

เบียร์จัดเป็นเครื่องดื่มในหมวดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทหนึ่งที่มีผู้บริโภคให้ความนิยมน้อยอย่างแพร่หลาย ทั้งในส่วนของความต้องการภายในประเทศและต่างประเทศ เนื่องจากเป็นเครื่องดื่มที่มีความนิยมในการใช้สร้างความผ่อนคลายให้กับสมองและร่างกายหากบริโภคในปริมาณที่เหมาะสม อีกทั้งยังสามารถปรุงแต่งรสชาติได้อย่างหลากหลายเพื่อให้ตรงกับพฤติกรรมของกลุ่มผู้บริโภคได้ทุกกลุ่ม ส่งผลให้ปัจจุบันธุรกิจการผลิตเบียร์ภายในประเทศและธุรกิจการนำเข้าเบียร์จากต่างประเทศเพื่อมาจำหน่ายมีมูลค่าทางการตลาดเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น เพื่อเป็นการรองรับความต้องการดังกล่าวรวมถึงเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมการผลิตเบียร์ของประเทศไทย บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ไอ เอสทีบี จำกัด และต่อไปจะเรียกว่า “บริษัทฯ” แทน) จึงมีแผนที่จะดำเนินโครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ” แทน) ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา (ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงที่ตั้งโครงการ ดังรูปที่ 1.1-1) ลักษณะโครงการจัดเป็นอุตสาหกรรมการผลิตเบียร์ที่มีการใช้ทรัพยากรในกลุ่มข้าวมอลต์ และข้าวเจ้าเป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการหมักและบ่มเบียร์ร่วมกับฮอปส์ น้ำและยีสต์เพื่อผลิตเบียร์ที่กำลังการผลิต 30 ล้านลิตรต่อปี (30,000,000 ลิตรต่อปี) หรือคิดเป็น 2.5 ล้านลิตรต่อเดือน (2,500,000 ลิตรต่อเดือน) โดยผลิตภัณฑ์เบียร์ที่ผลิตได้ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมสรรพสามิต โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/10320 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2562 (ภาคผนวก ก-1) ทั้งนี้ หลังจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้รับความเห็นชอบจาก สผ. บริษัท ไอ เอสทีบี จำกัด ได้แจ้งเปลี่ยนผู้รับผิดชอบรายงานฯ โครงการโรงงานผลิตเบียร์ เป็นบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด โดยได้มีการจัดทำบันทึกข้อตกลงเพื่อโอน/เปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบโครงการ รวมถึงมาตรการฯ ต่างๆ ที่ได้ระบุไว้ในรายงานฯ ให้ สผ. ได้รับทราบเรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวก ก-2) และได้มีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) โดยมีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลง 5 ประเด็นหลัก คือ 1) การขอเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ 2) การขอปรับเปลี่ยนขนาดอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต 3) การขอปรับปรุงข้อมูลการออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการ 4) การขอปรับตำแหน่งปล่องระบายมลสารทางอากาศ และ 5) การขอปรับปรุงตำแหน่งและจำนวนอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือเลขที่ อก. 5103.3.1/2126 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2568 (ภาคผนวก ก-3)

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบฉบับล่าสุด (สำเนามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ดังภาคผนวก ก) มาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงดำเนินการ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัทที่ปรึกษา” แทน) เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กรมสรรพสามิต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

รูปที่ 1.1-1 ที่ตั้งโครงการ

1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุดจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ออก 5103.3.1/2126 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2568 มาใช้เป็นแนวทางในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

1.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุดจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ครอบคลุมในประเด็นต่างๆ ได้แก่ มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ทรัพยากรน้ำใช้ คุณภาพน้ำ การระบายน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการกากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุขและสุขภาพ สังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของชุมชน และพื้นที่สีเขียว/แนวป้องกัน เป็นต้น

1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุดจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ครอบคลุมในประเด็นต่างๆ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย คมนาคมการจัดการของเสีย และสังคม-เศรษฐกิจ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรายละเอียดดังตารางที่ 1.2.2-1

ตารางที่ 1.2.2-1

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568

โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ดำเนินการ (พ.ศ. 2568)											
			ช่วงก่อสร้าง						ช่วงดำเนินการ					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัด 4 สถานี - ค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต) (A1) - สำนักสงฆ์นาสีทองคำ (A2) - กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3) - วัดเนินไร่ (A4)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมกำหนดให้สามารถเลือกตรวจวัดเป็นตัวแทนอย่างน้อย 1 สถานี)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง						<input type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		
1.2 มลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี - ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ช่วงปีแรกที่เปิดดำเนินการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)								<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

ตารางที่ 1.2.2-1 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาเพื่อดำเนินการ (พ.ศ. 2568)											
			ช่วงก่อสร้าง						ช่วงดำเนินการ					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.2 มลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ) - ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ตรวจวัดในช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ)								<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
2. ระดับเสียง ตรวจวัด 1 สถานี - ค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ) (N1)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง						<input type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		
3. คุณภาพน้ำ ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี - บ่อพักน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ทีเคเอ็น (TKN) - ของแข็งทั้งหมด (TS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง								<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ตรวจวัดจำนวน 1 จุด - บริเวณพื้นที่ไม่ควบคุม (บริเวณชั้นลอย 3)	- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total dust)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง										<input checked="" type="checkbox"/>		

หมายเหตุ : ☒ ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
☐ แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

2.1.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด (เดิมชื่อบริษัท ไอ เอสทีบี จำกัด) (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ” แทน) ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลี จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ประมาณรวม 3 ไร่ สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่รอบที่ตั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ถัดไปเป็นพื้นที่สีเขียวภายในนิคมฯ
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่บริษัท เดอะริช โกลบอล จำกัด ที่ดำเนินกิจการขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์ และจักรยานยนต์
ทิศตะวันออก	ติดกับทางสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชนะยนต์อิมพอร์ต เอ็กซ์พอร์ต ที่ดำเนินกิจการขายยานยนต์ใหม่ชนิดรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถกระบะ รถตู้ และรถขนาดเล็กที่คล้ายกัน
ทิศตะวันตก	ติดกับถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ถัดไปเป็นพื้นที่ของบริษัท โซลานา สมาร์ท โลด์จิง จำกัด ที่ดำเนินกิจการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับให้แสงสว่าง

2.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

พื้นที่โครงการมีขนาดพื้นที่ 3 ไร่ สำหรับผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.1.2-1 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ สามารถแบ่งการใช้พื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน แสดงดังตารางที่ 2.1.2-1 ประกอบด้วย 1) พื้นที่อาคารส่วนการผลิต (อาคาร 2 ชั้น) 2) พื้นที่ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค 3) พื้นที่ว่างและถนน และ 4) พื้นที่สีเขียว มีรายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละกิจกรรมดังนี้

1) **พื้นที่อาคารส่วนการผลิต** พื้นที่อาคารส่วนการผลิต จะออกแบบเป็นอาคาร 2 ชั้น มีผนังและหลังคาปกคลุม เพื่อใช้จัดวางอุปกรณ์/เครื่องจักรที่เกี่ยวกับการผลิตเบียร์ รวมถึงมีจัดวางระบบระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภคบางส่วนไว้ภายในอาคารเพื่อให้สะดวกต่อการผลิต (รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตแต่ละชั้น แสดงดังรูปที่ 2.1.2-2 ถึงรูปที่ 2.1.2-7) โดยมีพื้นที่ส่วนนี้รวม 1.38 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46.00 ของพื้นที่โครงการ ซึ่งแต่ละชั้นมีรายละเอียดดังนี้

(1) **อาคารส่วนการผลิตชั้นที่ 1** ประกอบด้วย พื้นที่จัดวางอุปกรณ์/เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเบียร์ พื้นที่เก็บพักวัตถุดิบ ฮอปส์ ยีสต์ และผลิตภัณฑ์ พื้นที่ระบบทำความเย็น พื้นที่หม้อไอน้ำ พื้นที่เก็บพักของเสีย และห้องน้ำ

(2) **อาคารส่วนการผลิตชั้นลอย 1 (เชื่อมต่อระหว่างชั้น 1 และชั้น 2)** ประกอบด้วย พื้นที่เก็บอะไหล่ ห้องรับประทานอาหาร ห้องเตรียมอาหาร ห้องเก็บอุปกรณ์ของสำนักงาน และห้องน้ำ

(3) **อาคารส่วนการผลิตชั้นที่ 2** ประกอบด้วย พื้นที่จัดวางอุปกรณ์/เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเบียร์ พื้นที่สำนักงานของโครงการ พื้นที่สำนักงานของกรมสรรพสามิต ห้องปฏิบัติการ พื้นที่เก็บพักผลิตภัณฑ์ และห้องน้ำ

(4) **อาคารส่วนการผลิตชั้นลอย 2** ประกอบด้วย พื้นที่จัดวางอุปกรณ์/เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเบียร์ ระบบทำความเย็น (Chiller system) ระบบหอหล่อเย็น (Cooling Tower) ห้องสำนักงาน ห้องรับประทานอาหาร ห้องประชุม และห้องน้ำ

(5) **อาคารส่วนการผลิตชั้นลอย 3** ประกอบด้วย พื้นที่จัดวางอุปกรณ์/เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเบียร์ ห้องจัดเลี้ยง ห้องเตรียมอาหาร และห้องน้ำ

(6) **อาคารส่วนการผลิตชั้นลอย 4** ประกอบด้วย ห้องประชุม และห้องน้ำ

2) **พื้นที่ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค** เป็นพื้นที่สำหรับจัดวางอุปกรณ์ที่ใช้เป็นระบบเสริมการผลิตหรือระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ภายนอกอาคารส่วนการผลิต ประกอบด้วย พื้นที่ถังเก็บกากและจ่ายก๊าซแอลพีจี ไซโลเก็บพักกากมอลต์/กากข้าวเจ้า ถังเก็บน้ำประปา พื้นที่ระบบผลิตน้ำอาร์โอ พื้นที่ปั้มน้ำดับเพลิง ถังเก็บสำรองน้ำใช้ และระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีการใช้พื้นที่ส่วนนี้รวม 0.05 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.67 ของพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.1.2-1

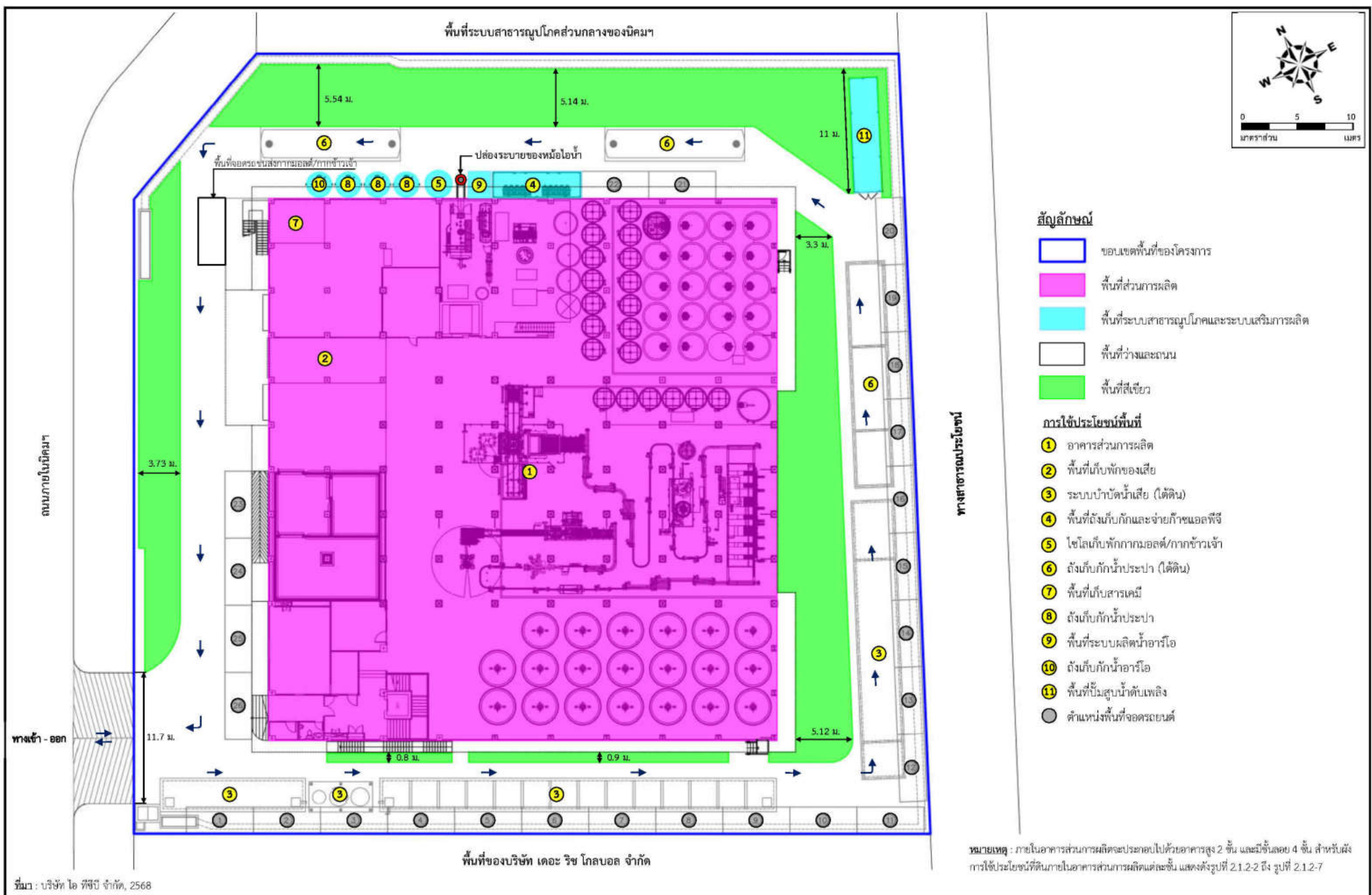
สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ขนาดพื้นที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. พื้นที่อาคารส่วนการผลิต ^{1/}	1.38	46.00
2. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต ^{2/}	0.05	1.67
3. พื้นที่ถนนและพื้นที่ว่าง	1.11	37.00
4. พื้นที่สีเขียว	0.46	15.33
รวม	3.00	100.00

หมายเหตุ : ^{1/}พื้นที่อาคารส่วนการผลิต มีลักษณะเป็นอาคารสูง 2 ชั้น และมีชั้นลอย 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้จัดวางอุปกรณ์/เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเบียร์ รวมถึงมีจัดวางระบบระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภคบางส่วนไว้ภายในอาคารเพื่อให้สะดวกต่อการผลิต ได้แก่ พื้นที่เก็บพักวัตถุดิบ ฮอปส์ ยีสต์ และผลิตภัณฑ์ พื้นที่ระบบทำความเย็น พื้นที่หม้อไอน้ำ ห้องน้ำ พื้นที่เก็บอะไหล่ ห้องเก็บอุปกรณ์ของสำนักงาน พื้นที่สำนักงานของโครงการ พื้นที่สำนักงานของกรมสรรพสามิต ห้องปฏิบัติการ ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง ห้องเตรียมอาหาร และห้องน้ำ

^{2/}พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิตเฉพาะที่ติดตั้งบนพื้นดิน ได้แก่ พื้นที่ถังเก็บกากและจ่ายก๊าซแอลพีจี โซโลเก็บพักกากมอลต์/กากข้าวเจ้า ถังเก็บน้ำประปา พื้นที่ระบบผลิตน้ำอาร์โอ และพื้นที่ปั้มน้ำดับเพลิง ในขณะที่ระบบสาธารณูปโภคอีกบางส่วนที่มีการติดตั้งอยู่ใต้ดินจะคิดพื้นที่รวมกับพื้นที่ถนนและพื้นที่ว่าง ได้แก่ ถังเก็บสำรองน้ำใช้ และระบบบำบัดน้ำเสีย (ใต้ดิน)

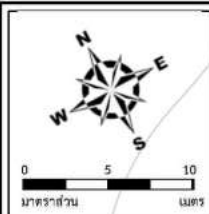
ที่มา : บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด, 2568



รูปที่ 2.1.2-1 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

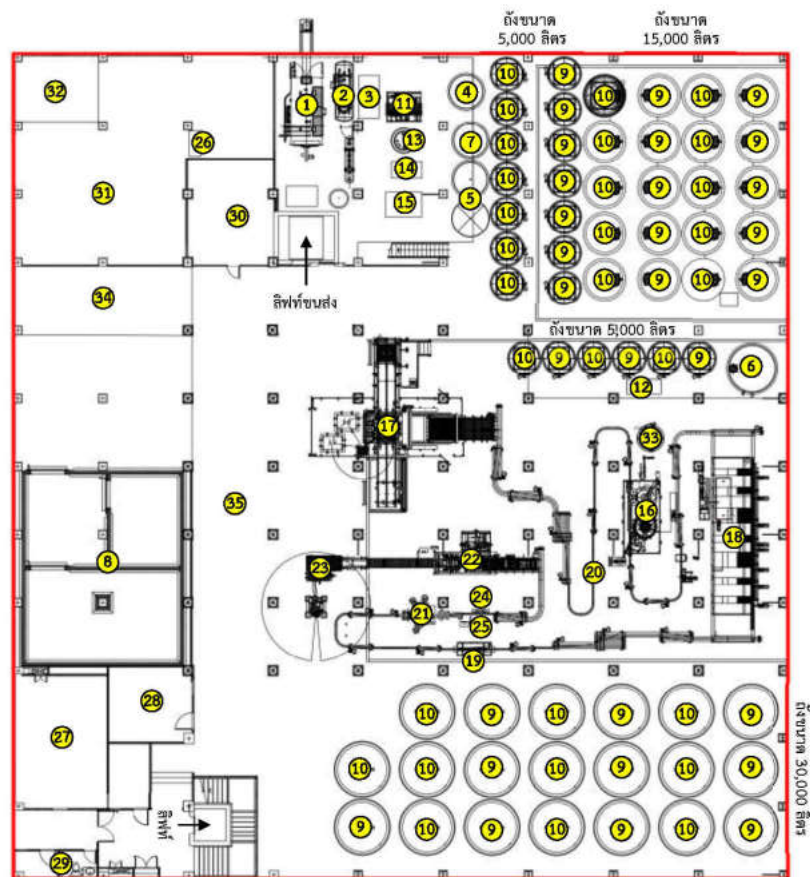
หมายเหตุ : ภายในอาคารส่วนการผลิตจะประกอบไปด้วยอาคารสูง 2 ชั้น และมีชั้นลอย 4 ชั้น สำหรับผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในอาคารส่วนการผลิตแต่ละชั้น แสดงดังรูปที่ 2.1.2-2 ถึง รูปที่ 2.1.2-7

พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของนิคมฯ



แนวเขตนิคมเกษตร

ทางเข้า - ออก



พื้นที่ของบริษัท เดอะ ริช โกลบอล จำกัด

แนวเขตนิคมเกษตร

สัญลักษณ์



ขอบเขตพื้นที่ของโครงการ

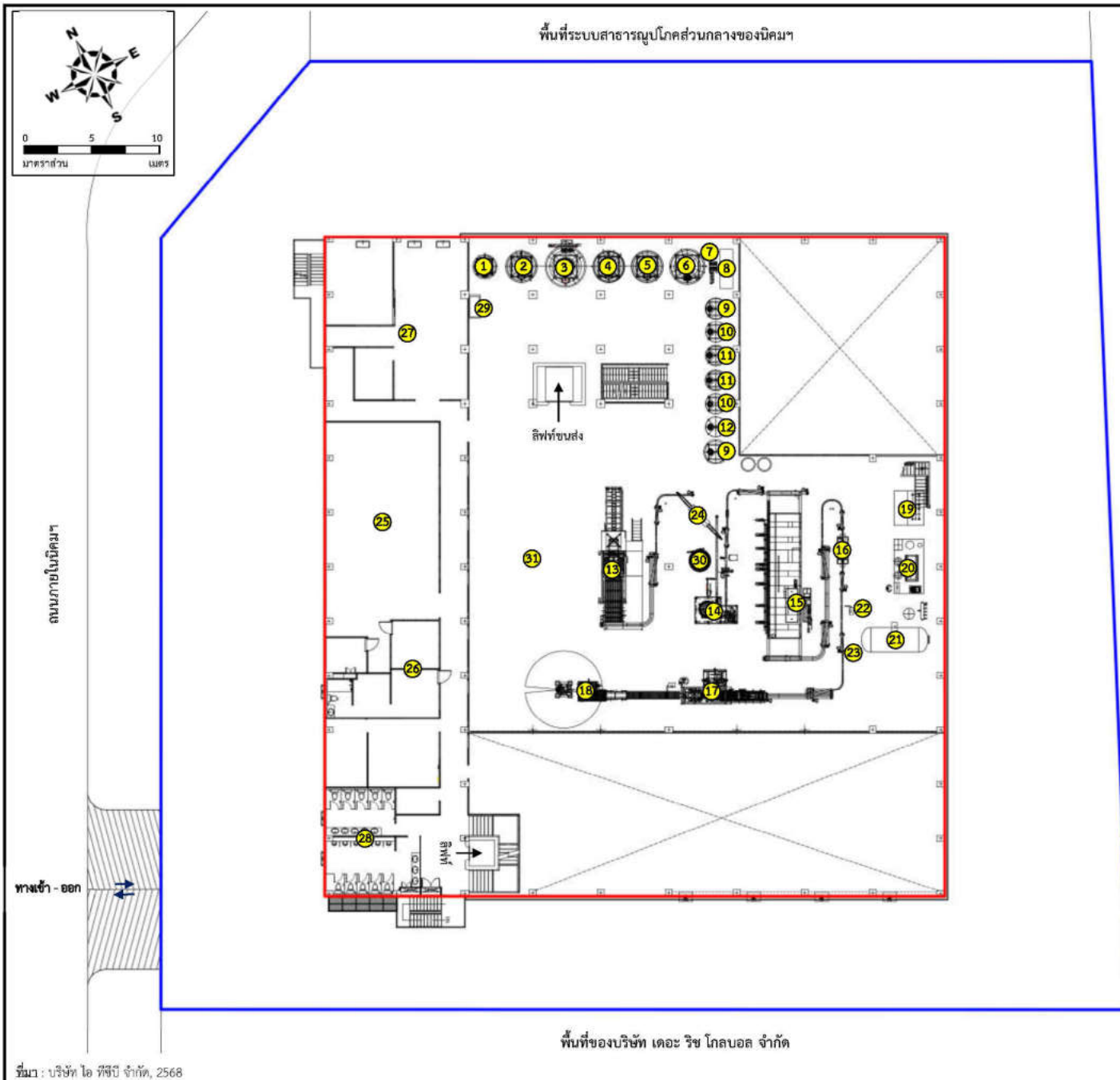


ขอบเขตแนวอาคาร

การใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตขั้นที่ 1

- ① พื้นที่หม้อไอน้ำ
- ② ถังเก็บน้ำคอนเดนเสท (Condensate tank)
- ③ ถังเก็บกากน้ำตาลรีโอ
- ④ ถังเก็บกากน้ำร้อน (ถังขนาด 20,000 ลิตร)
- ⑤ ถังเก็บกากน้ำเย็น (Cold water tank) (ขนาด 10,000 ลิตร 2 ถัง)
- ⑥ ถังเก็บกากน้ำเย็น (Ice water tank) (ถังขนาด 30,000 ลิตร)
- ⑦ ถังเก็บน้ำสำหรับการผลิตเบียร์ (Brewing water tank) (ถังขนาด 10,000 ลิตร)
- ⑧ พื้นที่ห้องเย็นสำหรับเก็บพักยอปส์และฮีสต์
- ⑨ พื้นที่วางถังหมักเบียร์
- ⑩ พื้นที่วางถังบ่มเบียร์
- ⑪ เครื่องฆ่าเชื้อเบียร์
- ⑫ เครื่องกรองเบียร์ (Filter)
- ⑬ พื้นที่วางถังพักเบียร์
- ⑭ พื้นที่วางเครื่องบรรจุถังเบียร์สด
- ⑮ พื้นที่วางเครื่องล้างถัง
- ⑯ เครื่องบรรจุขวดเบียร์
- ⑰ เครื่องยกขวดแก้ว
- ⑱ เครื่องอบฆ่าเชื้อ
- ⑲ เครื่องเป่าแห้ง
- ⑳ สายพานลำเลียงขวดเบียร์
- ㉑ เครื่องติดฉลากขวดเบียร์
- ㉒ เครื่องบรรจุกล่อง
- ㉓ เครื่องจัดเรียงพาเลท
- ㉔ เครื่องยิงวันที่ไลน์ขวด
- ㉕ เครื่องชำระภาชนะไลน์ขวด
- ㉖ สายพานลำเลียงมอลต์
- ㉗ ห้องรับรอง
- ㉘ ห้องเตรียมอาหาร
- ㉙ ห้องน้ำ
- ㉚ ห้องควบคุมไฟฟ้าหลัก
- ㉛ พื้นที่เก็บพักข้าวมอลต์และข้าวเจ้า
- ㉜ พื้นที่เก็บสารเคมี
- ㉝ ถังพักเบียร์ (ถังขนาด 2,000 ลิตร)
- ㉞ พื้นที่เก็บพักของเสีย
- ㉟ พื้นที่เก็บพักผลิตภัณฑ์

ที่มา : บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด, 2568



ที่มา : บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด, 2568

สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่ของโครงการ
- ขอบเขตแนวอาคาร

การใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตขั้นที่ 2

- 1 หม้อต้มข้าว (ชุดที่ 1)
- 2 หม้อต้มแอลกอฮอล์ (ชุดที่ 1)
- 3 หม้อกรอง (ชุดที่ 1)
- 4 ถังพักน้ำเวิร์ท (ชุดที่ 1)
- 5 หม้อต้มเวิร์ท (ชุดที่ 1)
- 6 หม้อกรองฮอปส์ (ชุดที่ 1)
- 7 เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน (ชุดที่ 1)
- 8 ชุดทำความสะอาด (CIP)
- 9 ถังเก็บกากน้ำตาลร้อน
- 10 ถังกรด (กรดฟอสฟอริก)
- 11 ถังต่าง (โซเดียมไฮดรอกไซด์)
- 12 ถังเก็บกากน้ำตาลเข้าเชื้อ
- 13 พื้นที่วางเครื่องยกกระเบื้อง
- 14 พื้นที่วางเครื่องบรรจุกระป๋อง
- 15 พื้นที่วางเครื่องอบฆ่าเชื้อ
- 16 พื้นที่วางเครื่องเป่าแห้ง
- 17 พื้นที่วางเครื่องบรรจุกล่อง
- 18 พื้นที่วางเครื่องจัดเรียงพลาเสท
- 19 พื้นที่ระบบ Air Compressor
- 20 พื้นที่ CO₂ Recovery Unit
- 21 ถังเก็บ CO₂ เหลว
- 22 เครื่องยิงวันที่ไลน์กระป๋อง
- 23 เครื่องชำระภาชนะไลน์กระป๋อง
- 24 เครื่องล้างกระป๋อง
- 25 พื้นที่สำนักงานของโครงการ
- 26 พื้นที่สำนักงานของกรมสรรพสามิต
- 27 ห้องปฏิบัติการ
- 28 ห้องน้ำ
- 29 สายพานลำเลียงแอลกอฮอล์
- 30 ถังพักเบียร์ (ถังขนาด 2,000 ลิตร)
- 31 พื้นที่เก็บพักผลิตภัณฑ์

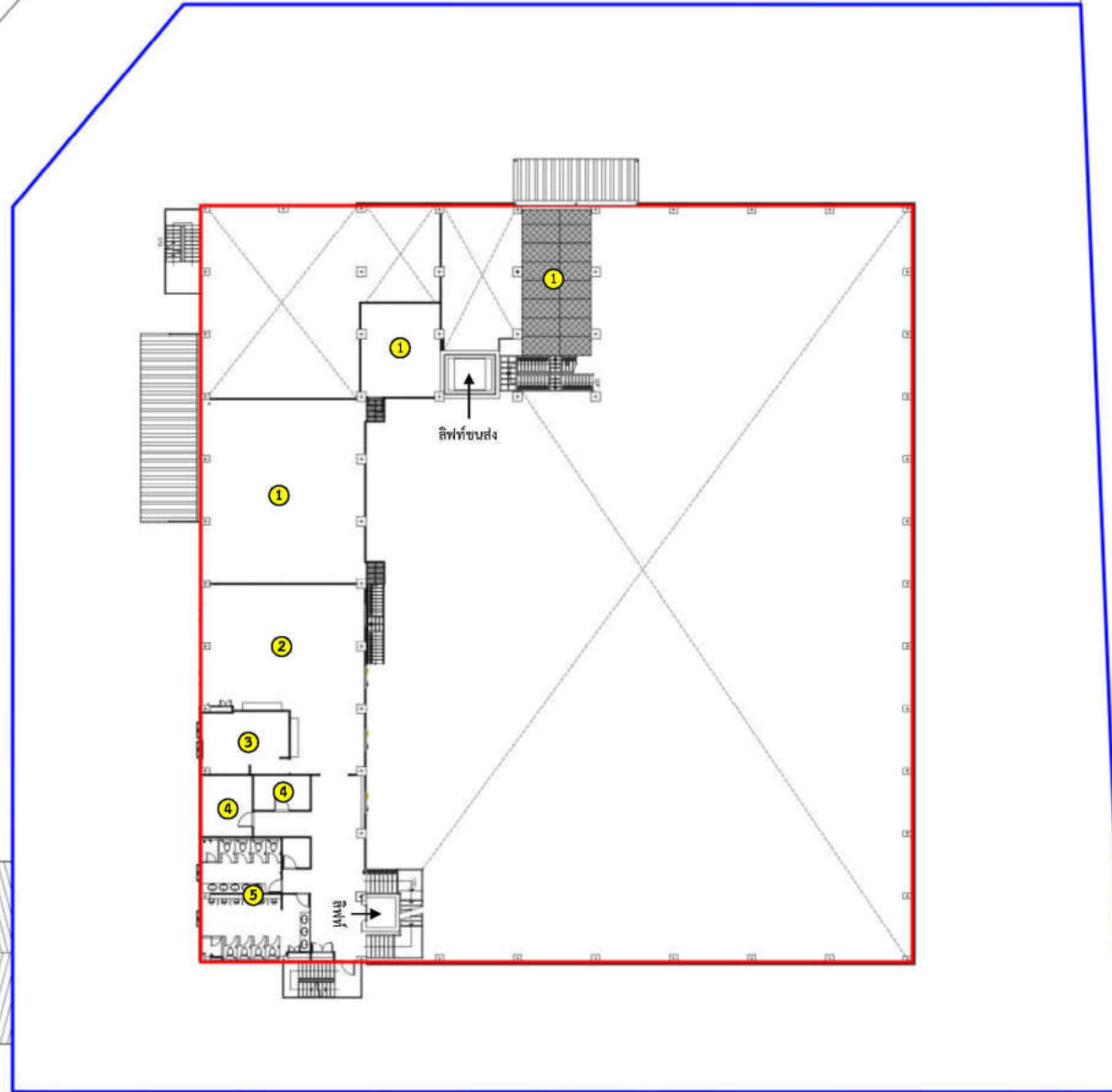
ทางออก

รูปที่ 2.1.2-3 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตขั้นที่ 2

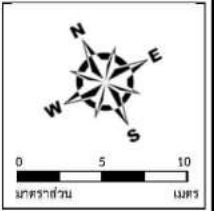
พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของนิคมฯ

เขตนิคมเกษตร

ทางเข้า - ออก



พื้นที่ของบริษัท เดอะ ริช โกลบอล จำกัด



สัญลักษณ์



ขอบเขตพื้นที่ของโครงการ



ขอบเขตแนวอาคาร

การใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตชั้นลอย 1

- ① พื้นที่เก็บขยะ
- ② ห้องรับประทานอาหาร
- ③ ห้องเตรียมอาหาร
- ④ ห้องเก็บอุปกรณ์ของสำนักงาน (LOCKER ROOM)
- ⑤ ห้องน้ำ

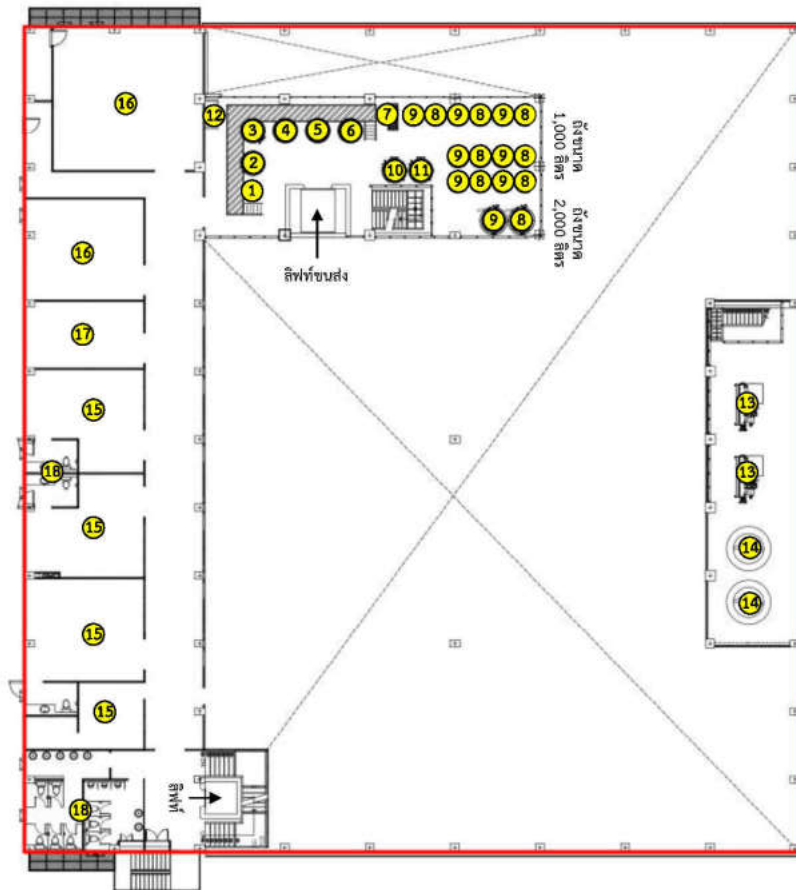
ที่มา : บริษัท ไอ ทีบี จำกัด, 2568

รูปที่ 2.1.2-4 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตชั้นลอย 1 (เชื่อมต่อระหว่างชั้น 1 และชั้น 2)

พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของนิคมฯ

แนวเขตนิคมเกษตร

ทางเข้า - ออก



พื้นที่ของบริษัท เดอะ ริช โกลบอล จำกัด

แนวเขตนิคมเกษตร

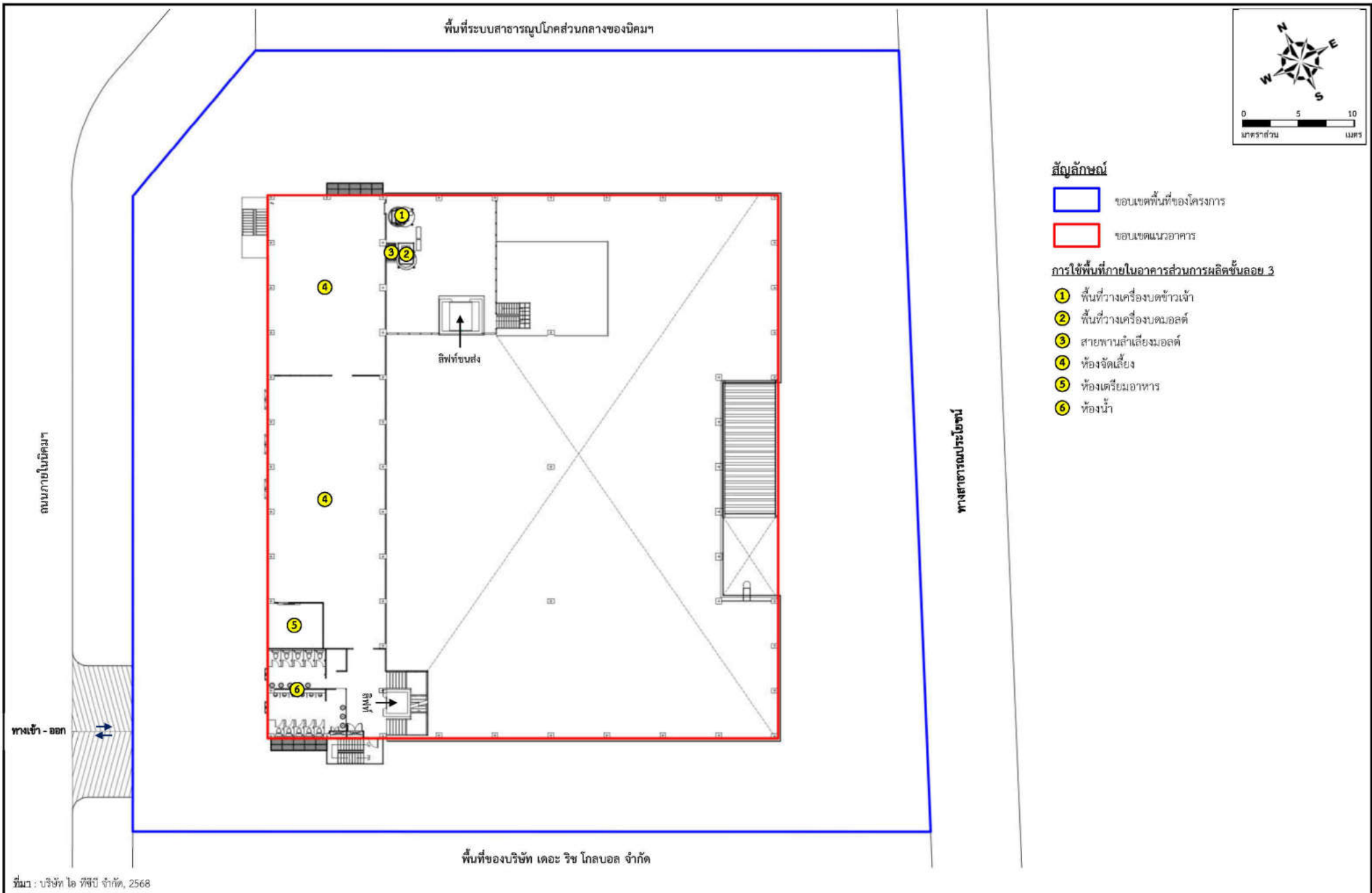
สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่ของโครงการ
- ขอบเขตแนวอาคาร

การใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตชั้นลอย 2

- ① หม้อต้มข้าว (ชุดที่ 2)
- ② หม้อต้มเมล็ด (ชุดที่ 2)
- ③ หม้อกรอง (ชุดที่ 2)
- ④ ถังพักน้ำเวิร์ท (ชุดที่ 2)
- ⑤ หม้อต้มเวิร์ท (ชุดที่ 2)
- ⑥ หม้อกรองฮอปส์ (ชุดที่ 2)
- ⑦ เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน (ชุดที่ 2)
- ⑧ พื้นที่วางถังหมักเบียร์
- ⑨ พื้นที่วางถังบ่มเบียร์
- ⑩ ถังเก็บกากน้ำร้อน (ถังขนาด 2,000 ลิตร)
- ⑪ ถังเก็บกากน้ำ (ถังขนาด 2,000 ลิตร)
- ⑫ สายพานลำเลียงเมล็ด
- ⑬ ระบบทำความเย็น (Chiller system)
- ⑭ ระบบหอหล่อเย็น (Cooling Tower)
- ⑮ พื้นที่ห้องสำนักงาน
- ⑯ ห้องประชุม
- ⑰ ห้องรับประทานอาหาร
- ⑱ ห้องน้ำ

ที่มา : บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด, 2568



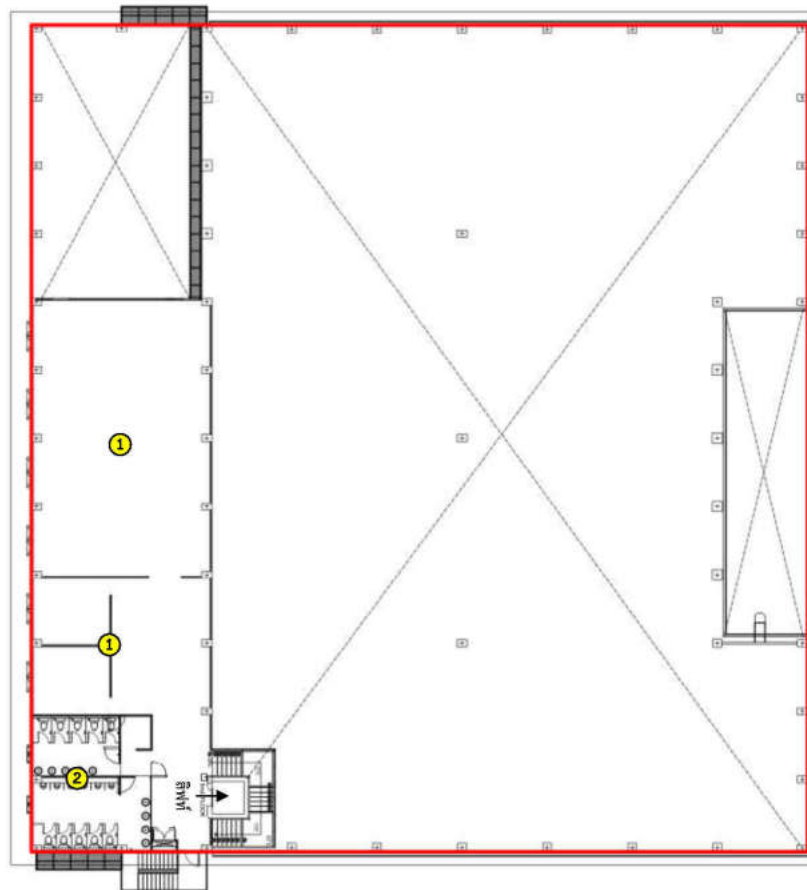
รูปที่ 2.1.2-6 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตชั้นลอย 3

พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของนิคมฯ

พื้นที่ของบริษัท เดอะ ริช โกลบอล จำกัด

เขตปฏิบัติการเกษตร

ทางเข้า - ออก



สัญลักษณ์



ขอบเขตพื้นที่ของโครงการ



ขอบเขตแนวอาคาร

การใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนการผลิตชั้นลอย 4



ห้องประชุม



ห้องน้ำ

ที่มา : บริษัท ไอ ทีบี จำกัด, 2568

3) **พื้นที่ว่างและถนน** เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรให้เป็นพื้นที่ว่างระหว่างพื้นที่ส่วนการผลิตและพื้นที่ระบบเสริมการผลิต/ระบบสาธารณูปโภคเพื่อความปลอดภัยในแง่ของระยะห่างที่เหมาะสมและความสะดวกในการเข้าถึงในแง่ของการบำรุงรักษา รวมถึงให้เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และถนนเพื่อใช้สัญจรภายในพื้นที่โครงการ โดยมีการใช้พื้นที่ส่วนนี้ 1.11 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.00 ของพื้นที่โครงการ

4) **พื้นที่สีเขียว** เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรมุ่งเน้นใช้ประโยชน์เป็นแนวป้องกันและเป็นการเพิ่มทัศนียภาพภายในพื้นที่โครงการ โดยโครงการได้กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 0.46 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15.33 ของพื้นที่โครงการ

2.2 วัตถุดิบ

1) **ข้าวมอลต์** เป็นวัตถุดิบหลักที่นำมาใช้ในการผลิตเบียร์ โดยข้าวมอลต์ที่โครงการนำมาใช้เป็นวัตถุดิบนั้นได้มาจากการนำข้าวบาร์เลย์มาแปรรูปโดยการแช่น้ำเพื่อให้เมล็ดได้รับความชื้นกับออกซิเจนจะทำให้เซลล์ของเมล็ดข้าวบาร์เลย์ได้รับการกระตุ้นเกิดการงอกของรากอ่อนและใบอ่อนก่อนนำมาอบให้แห้งได้เป็นข้าวมอลต์สำเร็จรูป ทั้งนี้โครงการจะรับข้าวมอลต์สำเร็จรูปที่ผ่านการแปรรูปมาแล้วจากบริษัทผู้ผลิตจากต่างประเทศในรูปแบบบรรจุถุง และขนส่งด้วยรถบรรทุกคอนเทนเนอร์ ก่อนนำไปเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุดิบภายในพื้นที่อาคารส่วนการผลิตของโครงการ

2) **ข้าวเจ้า** เป็นวัตถุดิบหลักที่นำมาใช้ในการผลิตเบียร์ โดยโครงการจะรับข้าวเจ้ามาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศในรูปแบบบรรจุ และขนส่งด้วยรถบรรทุกที่มีผ้าใบปิดมิดชิด ก่อนนำไปเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุดิบภายในพื้นที่อาคารส่วนการผลิตของโครงการ

3) **ฮอปส์** เป็นวัตถุดิบหลักที่นำมาใช้ในการผลิตเบียร์เพื่อปรับปรุงรสชาติในเบียร์ให้มีความขม และมีกลิ่นเฉพาะตัว โดยโครงการจะรับฮอปส์มาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายจากต่างประเทศหรือภายในประเทศในรูปแบบบรรจุถุง และขนส่งด้วยรถบรรทุกขนาดเล็กก่อนนำไปเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุดิบที่มีการควบคุมอุณหภูมิ ภายในพื้นที่อาคารส่วนการผลิตของโครงการ

4) **ยีสต์** เป็นวัตถุดิบหลักที่นำมาใช้ในการผลิตเบียร์เพื่อเปลี่ยนรูปน้ำตาลจากข้าวมอลต์และข้าวเจ้าให้เป็นแอลกอฮอล์ในเบียร์ โดยโครงการจะรับยีสต์มาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายจากต่างประเทศหรือภายในประเทศในรูปแบบบรรจุถุง และขนส่งด้วยรถบรรทุกขนาดเล็กก่อนนำไปเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุดิบที่มีการควบคุมอุณหภูมิ ภายในพื้นที่อาคารส่วนการผลิตของโครงการ

2.3 สารเคมี และเชื้อเพลิง

1) กรดฟอสฟอริก ใช้ล้างเพื่อทำความสะอาดถังและอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต โดยโครงการจะรับกรดฟอสฟอริกมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายจากภายในประเทศในรูปแบบบรรจุถังแกลลอน และขนส่งด้วยรถบรรทุกก่อนนำไปเก็บพักบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีภายในพื้นที่อาคารส่วนการผลิตของโครงการ

2) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (ความเข้มข้นร้อยละ 50) ใช้ล้างเพื่อทำความสะอาดถังและใช้ปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างในระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการจะรับโซเดียมไฮดรอกไซด์มาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายจากภายในประเทศในรูปแบบบรรจุถังแกลลอน และขนส่งด้วยรถบรรทุกก่อนนำไปเก็บพักบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีภายในพื้นที่อาคารส่วนการผลิตของโครงการ

3) โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (ความเข้มข้นร้อยละ 10) ใช้ควบคุมจุลินทรีย์ในระบบหล่อเย็น โดยโครงการจะรับโซเดียมไฮโปคลอไรต์มาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายจากภายในประเทศในรูปแบบบรรจุถังแกลลอน และขนส่งด้วยรถบรรทุกก่อนนำไปเก็บพักบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีภายในพื้นที่อาคารส่วนการผลิตของโครงการ

4) โพลีเมอร์ (Polymer) ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียมี โดยโครงการจะรับโพลีเมอร์มาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายจากภายในประเทศในรูปแบบบรรจุถัง และขนส่งด้วยรถบรรทุกก่อนนำไปเก็บพักบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีภายในพื้นที่อาคารส่วนการผลิตของโครงการ

5) ยูเรีย ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการจะรับยูเรียมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศในรูปแบบบรรจุถัง และขนส่งด้วยรถบรรทุกก่อนนำไปเก็บพักบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย

6) ก๊าซแอลพีจี ใช้เป็นเชื้อเพลิงที่หม้อไอน้ำ โดยจะรับมาจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ ซึ่งเป็นถังก๊าซมาตรฐานขนาด 48 กิโลกรัม ขนส่งด้วยรถบรรทุกและจัดวางบริเวณใกล้กับพื้นที่หม้อไอน้ำภายในพื้นที่โครงการ

2.4 ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ของโครงการ คือ เบียร์ (หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “สุราแช่ชนิดเบียร์”) โดยมีกำลังการผลิต 30 ล้านลิตรต่อปี (30,000,000 ลิตรต่อปี) หรือคิดเป็น 2.5 ล้านลิตรต่อเดือน (2,500,000 ลิตรต่อเดือน) โดยผลิตภัณฑ์เบียร์ที่ได้จะถูกบรรจุในขวดขนาด 330 และ 640 มิลลิลิตร และกระป๋องขนาด 330 และ 500 มิลลิลิตร นอกจากนี้ยังมีการจำหน่ายในรูปแบบเบียร์สด ขนาดบรรจุถังละ 30 ลิตร โดยผลิตภัณฑ์บรรจุและจะถูกจัดเก็บภายในพื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์ภายในอาคารส่วนการผลิตก่อนจำหน่ายให้ลูกค้าต่อไป ทั้งนี้โครงการจะควบคุมลักษณะสมบัติผลิตภัณฑ์เบียร์ของโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

2.5 กระบวนการผลิต

2.5.1 ขั้นตอนการผลิตเบียร์

ขั้นตอนการผลิตเบียร์ของโครงการ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน (ดังรูปที่ 2.5.1-1) มีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนการผลิตดังนี้

1) ส่วนการเตรียมวัตถุดิบ ขั้นตอนนี้ทำหน้าที่ลดขนาดของข้าวมอลต์ และข้าวเจ้าที่ใช้เป็นวัตถุดิบหลักโดยการบด มีรายละเอียดดังนี้

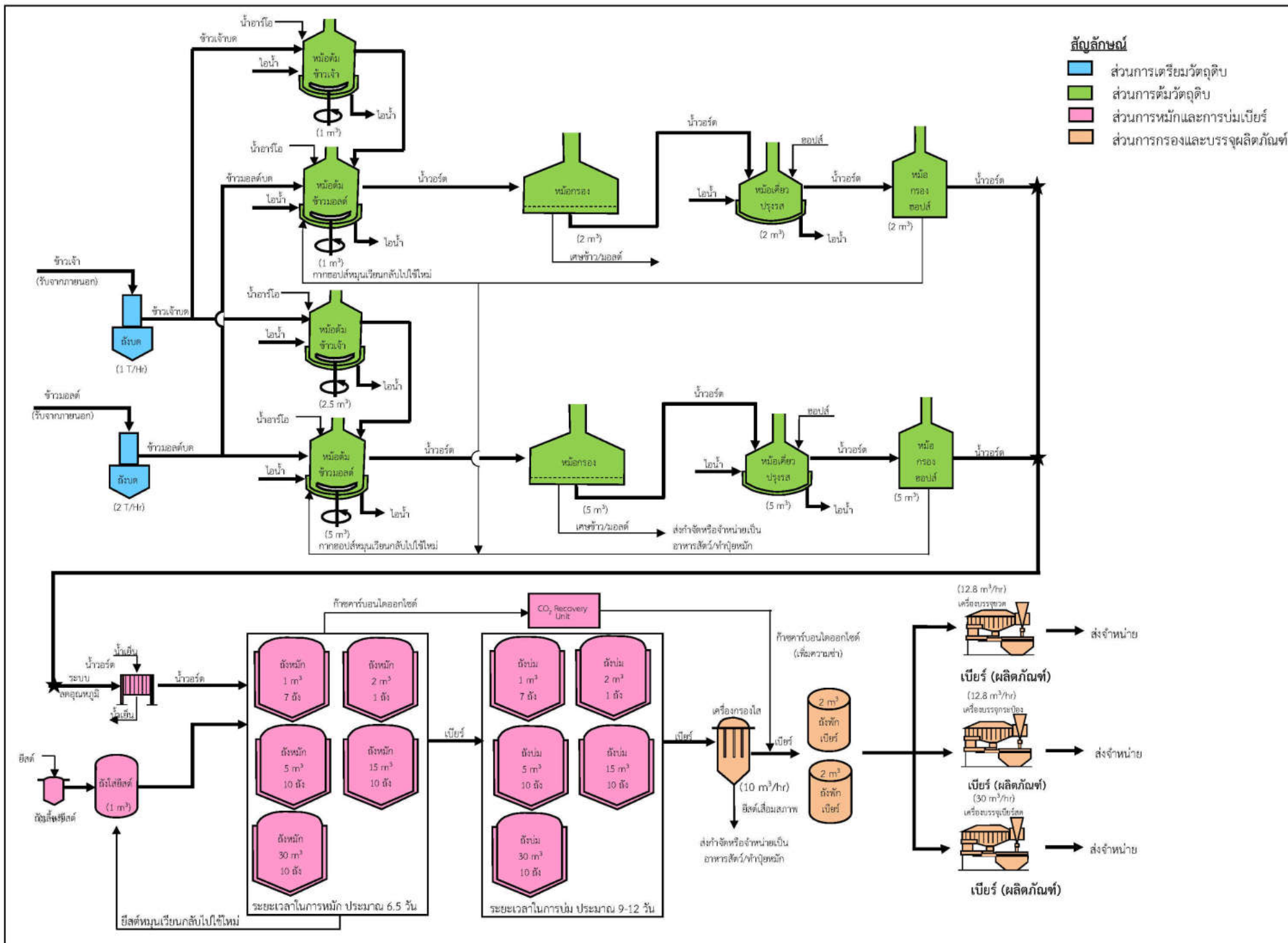
(1) การลดขนาดข้าวมอลต์ เริ่มจากลำเลียงข้าวมอลต์จากห้องเก็บวัตถุดิบมาซึ่งน้ำหนักที่เครื่องชั่งให้ได้ตามสัดส่วนที่ต้องการในการปรุงเบียร์แต่ละรสชาติก่อนป้อนเข้าสู่เครื่องโม่บด (Malt Mill) โดยวัตถุประสงค์ในการบดข้าวมอลต์นั้นเพื่อให้เมล็ดแตกตัวทำใหเอนไซม์ที่อยู่ภายในสามารถละลายน้ำได้ง่ายขึ้นเมื่อได้รับความร้อนจากการต้มในขั้นตอนต่อไป

(2) การลดขนาดข้าวเจ้า เริ่มจากลำเลียงข้าวเจ้าจากห้องเก็บวัตถุดิบมาซึ่งน้ำหนักที่เครื่องชั่งให้ได้ตามสัดส่วนที่ต้องการในการปรุงเบียร์แต่ละรสชาติก่อนป้อนเข้าสู่เครื่องโม่บด (Rice Mill) โดยวัตถุประสงค์ในการบดข้าวเจ้านั้นเพื่อให้เมล็ดแตกตัว สามารถละลายน้ำได้ง่ายขึ้นเมื่อได้รับความร้อนจากการต้มในขั้นตอนต่อไป

2) ส่วนการต้มวัตถุดิบ ขั้นตอนนี้เป็นการนำข้าวมอลต์และข้าวเจ้าที่ได้จากส่วนการเตรียมวัตถุดิบเพื่อให้เอนไซม์ในข้าวมอลต์เปลี่ยนแป้งที่อยู่ในข้าวมอลต์และข้าวเจ้าให้เป็นน้ำตาล มีรายละเอียดดังนี้

(1) ขั้นตอนการต้มน้ำวอร์ต เป็นการนำข้าวมอลต์และข้าวเจ้าที่ผ่านการบดจากส่วนเตรียมวัตถุดิบและน้ำอาร์โอเข้าสู่หม้อต้ม มีการควบคุมอุณหภูมิของหม้อต้มข้าวมอลต์อยู่ที่ประมาณ 70 องศาเซลเซียส และหม้อต้มข้าวเจ้าอยู่ที่ประมาณ 100 องศาเซลเซียส สำหรับข้าวเจ้าที่ผ่านการต้มจะถูกส่งไปยังหม้อต้มข้าวมอลต์ เพื่อให้เอนไซม์ในข้าวมอลต์เปลี่ยนรูปแป้งในข้าวเจ้าและข้าวมอลต์ให้เป็นน้ำตาล หรือที่เรียกว่าน้ำวอร์ต

(2) ขั้นตอนการกรอง เป็นการนำน้ำวอร์ตจากหม้อต้มเข้าสู่หม้อกรอง มีระยะเวลาในการกรองประมาณ 1 ชั่วโมง และมีอุณหภูมิประมาณ 70 องศาเซลเซียส เพื่อกรองกากมอลต์และกากข้าวเจ้าจากน้ำวอร์ต สำหรับน้ำวอร์ตที่ผ่านการกรองจะถูกเก็บพักในถังพัก



รูปที่ 2.5.1-1 ขั้นตอนการผลิตเบียร์ของโครงการ

(3) ขั้นตอนการเคียวปรุรอส เป็นการนำน้ำวอร์ตที่ผ่านการกรองแล้วเข้าสู่หม้อเคียวเพื่อปรุรอสชาติของเบียร์ ซึ่งใช้เวลาในการเคียวเบตซ์ละประมาณ 1 ชั่วโมง ควบคุมอุณหภูมิในการต้มประมาณ อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส และมีการเติม ฮอปส์เพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของยีสต์ จึงทำให้เบียร์ที่ได้จากการหมักมีรสขมและมีความสมดุลกับรสหวานในเบียร์

(4) ขั้นตอนการกรองฮอปส์ เป็นการนำน้ำวอร์ตที่ถูกปรุและเคียวให้มีความเข้มข้นได้ที่แล้วมากรองกากฮอปส์ออกที่หม้อกรองฮอปส์ ซึ่งใช้เวลาในการกรองกากฮอปส์เบตซ์ละประมาณ 30 นาที โดยกากฮอปส์ที่แยกได้จะยังคงมีน้ำตาลเหลืออยู่จะถูกหมุนเวียนกลับไปยังหม้อต้มต่อไป

3) ส่วนการหมักและการบ่มเบียร์ เป็นการหมักเพื่อเปลี่ยนน้ำตาลในน้ำวอร์ตให้เป็นแอลกอฮอล์ (เบียร์) และบ่มเบียร์ที่ได้ให้ใสและปรับปรุงรสชาติให้ดียิ่งขึ้น โดยเริ่มจากลำเลียงน้ำวอร์ตที่ผ่านการต้มเข้าสู่เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนทางอ้อมกับน้ำหล่อเย็นเพื่อลดอุณหภูมิให้อยู่ที่ประมาณ 12 องศาเซลเซียส จากนั้นจะเติมน้ำวอร์ตและน้ำวอร์ตที่ผ่านการลดอุณหภูมิแล้วเข้าสู่ถังหมัก ใช้เวลาในการหมักแต่ละเบตซ์ประมาณ 5 วัน ควบคุมอุณหภูมิในการหมักประมาณ 12 องศาเซลเซียส สำหรับเบียร์ที่ผ่านการหมักตามระยะเวลาที่กำหนดแล้ว จะถูกกรองกากยีสต์ออกจากถังกรองเพื่อหยุดการทำงานของยีสต์ก่อนส่งเข้าสู่ถังบ่มเบียร์ ซึ่งการบ่มเบียร์แต่ละเบตซ์จะใช้ระยะเวลาประมาณ 9.6 วัน ควบคุมอุณหภูมิในการบ่มประมาณ 0 องศาเซลเซียส เพื่อให้เบียร์มีลักษณะใสและปรับปรุงรสชาติให้ดียิ่งขึ้นสำหรับกากยีสต์ที่แยกได้จะถูกหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ต่อไป

4) ส่วนการกรองและบรรจุผลิตภัณฑ์ ส่วนการผลิตนี้เป็นการนำเบียร์ที่ได้จากส่วนการหมักและบ่มเบียร์แล้วมากรองเอากากยีสต์หรือสิ่งปะปนอยู่ในน้ำเบียร์ออกก่อน ติดต่อกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัด ส่วนเบียร์ที่ผ่านการกรองแล้วจะถูกเก็บพักในถังพักเบียร์ ก่อนนำไปบรรจุในลักษณะต่างๆ ตามข้อกำหนดของกรมสรรพสามิตก่อนจำหน่ายให้กับลูกค้าต่อไป ประกอบด้วย

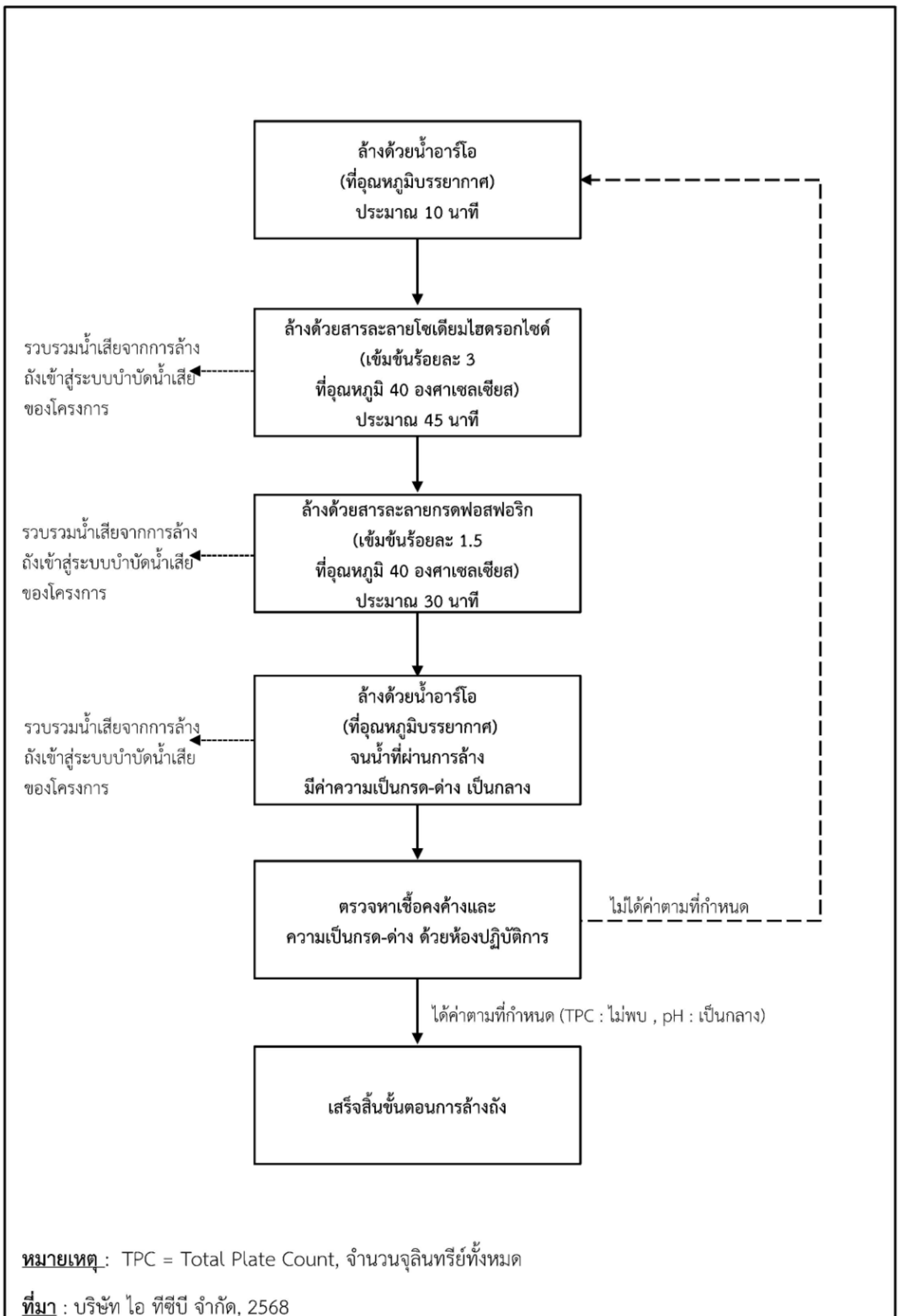
(1) เบียร์บรรจุขวดและกระป๋อง โครงการจะรับขวด กระป๋อง และฝาจีบสำเร็จรูปจากภายนอกมาเก็บไว้ในอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ จากนั้นจะนำมาล้างทำความสะอาดด้วยเครื่องล้างขวดโดยการฉีดน้ำร้อนและล้างด้วยน้ำสะอาดก่อนลำเลียงขึ้นเครื่องบรรจุเบียร์ภายหลังการบรรจุลงขวดหรือกระป๋องแล้วเสร็จ จะถูกทำให้ปลอดเชื้อด้วยน้ำร้อนโดยกระบวนการพาสเจอไรเซอร์ก่อนนำติดฉลากและนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บผลิตภัณฑ์เพื่อรอการจำหน่ายต่อไป

(2) เบียร์สด มีการนำเบียร์ที่ได้จากถังพักเบียร์เข้าเครื่องบรรจุเบียร์สดลงถังอลูมิเนียม (ถัง keg) ที่ผ่านการล้างทำความสะอาดแล้ว เพื่อรักษาแรงดันภายในถังก่อนนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บผลิตภัณฑ์เพื่อรอการจำหน่ายต่อไป

2.5.2 ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดถึงในกระบวนการผลิต

โครงการกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถึงที่ใช้ในกระบวนการผลิตเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อสภาวะการผลิตให้ได้เบียร์ตามคุณภาพที่กำหนด โดยขั้นตอนการทำความสะอาดจะมีการล้างถึงด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ ความเข้มข้นร้อยละ 3 (ที่อุณหภูมิประมาณ 40 องศาเซลเซียส) สารละลายกรดฟอสฟอริก ความเข้มข้นร้อยละ 1.5 (ที่อุณหภูมิประมาณ 40 องศาเซลเซียส) และน้ำอาร์โอ (ที่อุณหภูมิบรรยากาศ) โดยมีขั้นตอนการล้างแต่ละแบตช์ดังนี้ (ดังรูปที่ 2.5.2-1)

- 1) ล้างทำความสะอาดเบื้องต้นด้วยน้ำอาร์โอ ประมาณ 10 นาที
- 2) ล้างด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ (ความเข้มข้นร้อยละ 3 ที่อุณหภูมิประมาณ 40 องศาเซลเซียส) ประมาณ 45 นาที
- 3) ล้างด้วยสารละลายกรดฟอสฟอริก (ความเข้มข้นร้อยละ 1.5 ที่อุณหภูมิประมาณ 40 องศาเซลเซียส) ประมาณ 30 นาที
- 4) ล้างด้วยน้ำอาร์โอในขั้นตอนสุดท้ายจนน้ำที่ผ่านการล้างมีค่าความเป็นกรด-ด่างสภาพเป็นกลาง
- 5) ตรวจสอบปริมาณเชื้อที่คงค้าง และปริมาณกรดและด่างที่คงเหลือด้วยห้องปฏิบัติการ หากไม่ได้ตามค่าที่กำหนดจะเริ่มขั้นตอนการล้างใหม่อีกครั้ง (เกณฑ์ที่กำหนดต้องไม่พบค่า Total Plate Count และ pH มีสภาพเป็นกลาง)



2.6 ระบบสาธารณูปโภค

2.6.1 น้ำใช้

ข้อมูลระบบน้ำใช้ของโครงการ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) แหล่งน้ำใช้และการสำรองน้ำใช้ของโครงการ 2) ปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการ และ 3) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ รายละเอียดปริมาณน้ำใช้ในแต่ละกิจกรรมแสดงดังตารางที่ 2.6.1-1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) แหล่งน้ำใช้และการสำรองน้ำใช้ของโครงการ

โครงการจะรับน้ำประปามาจากระบบผลิตน้ำประปาของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ โดยน้ำประปาที่รับมานั้นส่วนหนึ่งจะถูกนำไปใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ โดยตรง และอีกส่วนหนึ่งจะนำไปปรับปรุงคุณภาพเพื่อผลิตเป็นน้ำกรองและน้ำอาร์โอก่อนนำไปใช้ในกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตของโครงการต่อไป ซึ่งโครงการมีความต้องการใช้น้ำประปา 264.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยโครงการจะมีการติดตั้งถังสำรองน้ำใต้ดินขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ถังเก็บน้ำขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง และถังเก็บน้ำขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง หรือมีความสามารถในการสำรองน้ำประปาได้รวม 270 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำประปาได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

2) ปริมาณการใช้น้ำของโครงการในแต่ละกิจกรรม

(1) น้ำใช้สำหรับอาคารสำนักงาน น้ำใช้ส่วนนี้จะใช้สำหรับอุปโภคของพนักงานหรือกิจกรรมต่างๆ ของอาคารสำนักงาน โดยมี จำนวนพนักงาน 100 คน ดังนั้นโครงการมีความต้องการใช้น้ำในส่วนนี้ 5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คำนวณอัตราการใช้น้ำของพนักงานที่ 50 ลิตรต่อคนต่อวัน) โดยโครงการจะรับน้ำประปามาจากนิคมฯ ก่อนนำมาใช้ในกิจกรรมของพนักงานต่อไป

(2) น้ำใช้สำหรับผลิตเบียร์ เป็นการใช้น้ำเพื่อใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ (เบียร์) ความต้องการน้ำใช้ส่วนนี้คือ 124.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยโครงการจะใช้น้ำคอนเซนเทรต (RO Reject) จากระบบผลิตน้ำแบบอาร์โอมาใช้ในการผลิตต่อไป

(3) น้ำใช้ในการพาสเจอร์ไรซ์ขวดผลิตภัณฑ์ เป็นการใช้น้ำเพื่อฉีดพ่นละอองน้ำร้อนที่ขวดผลิตภัณฑ์เพื่อทำลายเชื้อจุลินทรีย์โดยวิธีการพาสเจอร์ไรซ์ ความต้องการใช้น้ำในส่วนนี้คือ 25 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยโครงการจะนำน้ำอาร์โอมาแลกเปลี่ยนความร้อนทางอ้อมกับไอน้ำที่ระบบทำน้ำร้อน เพื่อผลิตเป็นน้ำร้อนที่อุณหภูมิประมาณ 60-80 องศาเซลเซียส และนำมาใช้ในการพาสเจอร์ไรซ์ขวดผลิตภัณฑ์ต่อไป

(4) น้ำซัดเซยเข้าระบบผลิตไอน้ำ เป็นการเติมน้ำเข้าระบบผลิตไอน้ำเพื่อซัดเซยน้ำส่วนหนึ่งที่ระบายทิ้งออกจากระบบเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในระบบให้เหมาะสมและเป็นการป้องกันการเกิดตะกอนของหม้อไอน้ำ ความต้องการน้ำใช้ส่วนนี้ คือ 0.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยโครงการจะใช้น้ำประปาที่รับมาจากนิคมฯ เข้าระบบผลิตน้ำอาร์โอเพื่อผลิตเป็นน้ำอาร์โอก่อนเติมซัดเซยเข้าระบบผลิตไอน้ำต่อไป

ตารางที่ 2.6.1-1

ปริมาณการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรมของโครงการ

กิจกรรมการใช้น้ำ	น้ำใช้ที่ส่งมาจากภายนอก (ลบ.ม.ต่อวัน)	น้ำหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (ลบ.ต่อวัน)	แหล่งน้ำใช้
1. น้ำใช้สำหรับอาคารสำนักงาน	5	-	- รับน้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาของนิคมฯ
2. น้ำใช้สำหรับผลิตเปียร์	-	124.6	- น้ำคอนเซนเทรต (RO Reject) จากระบบผลิตน้ำอาร์โอ
3. น้ำใช้ในการพาสเจอร์ไรซ์ขวดผลิตภัณฑ์	25.0	-	- รับน้ำประปาจากนิคมฯ ก่อนนำมาปรับปรุงคุณภาพด้วยระบบถังกรองทรายและถังกรองคาร์บอน และระบบผลิตน้ำอาร์โอของโครงการ
4. น้ำซดเชยเข้าระบบผลิตไอน้ำ	0.5	-	
5. น้ำซดเชยเข้าระบบหล่อเย็น	7.8	-	
6. น้ำล้างถัง/อุปกรณ์ในกระบวนการผลิต	66.4	-	
7. น้ำใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว	2.8	-	- รับน้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาของนิคมฯ
8. น้ำใช้สเปรย์ดักไอจากการต้มเปียร์	-	18.5	- น้ำคอนเซนเทรต (RO Reject) จากระบบผลิตน้ำอาร์โอ
9. น้ำใช้ทั่วไปในโรงงาน	10.0	-	- รับน้ำประปาจากนิคมฯ ก่อนนำมาปรับปรุงคุณภาพด้วยระบบถังกรองทรายและถังกรองคาร์บอน
10. น้ำสูญเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้	147.1	-	-
รวม	264.6	143.1	

ที่มา : บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด, 2568

(5) น้ำซดเชยเข้าระบบน้ำหล่อเย็น เป็นการเติมเข้าระบบน้ำหล่อเย็นเพื่อชดเชยน้ำส่วนหนึ่งที่สูญหายไปเนื่องจากการระเหยและการระบายน้ำที่ออกจากระบบน้ำหล่อเย็น โดยมีจุดประสงค์เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้เหมาะสมและป้องกันการเกิดตะกอนในระบบหล่อเย็น ความต้องการน้ำใช้ส่วนนี้ คือ 7.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยโครงการจะใช้น้ำประปาที่รับมาจากนิคมฯ เข้าระบบผลิตน้ำอาร์โอเพื่อผลิตเป็นน้ำอาร์โอ ก่อนเติมซดเชยเข้าระบบน้ำหล่อเย็นต่อไป

(6) น้ำล้างถัง/อุปกรณ์ในกระบวนการผลิต เป็นการใช้น้ำสำหรับล้างทำความสะอาดถังและอุปกรณ์การผลิตเบียร์ของโครงการ ความต้องการน้ำใช้ส่วนนี้ คือ 66.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยโครงการจะใช้น้ำประปาที่รับมาจากนิคมฯ เข้าระบบผลิตน้ำอาร์โอเพื่อผลิตเป็นน้ำอาร์โอก่อนนำมาใช้ในการล้างถังและอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตต่อไป

(7) น้ำใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว เป็นการใช้น้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ความต้องการน้ำใช้ส่วนนี้ คือ 2.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยโครงการจะนำน้ำประปาที่รับมาจากนิคมฯ ก่อนนำมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวต่อไป

(8) น้ำใช้สเปรย์ดักไอจากการต้มเบียร์ เป็นการใช้น้ำในการลดอุณหภูมิของน้ำวอร์ตภายหลังจากการต้มน้ำวอร์ตเรียบร้อยแล้ว โดยมีจุดประสงค์เพื่อลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อ และมีอุณหภูมิที่เหมาะสมก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิตในขั้นตอนต่อไป ความต้องการใช้น้ำในส่วนนี้ประมาณ 18.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยโครงการจะใช้น้ำคอนเซนเทรต (RO Reject) จากระบบผลิตน้ำแบบอาร์โอมาใช้ในการกิจกรรมนี้ต่อไป

(9) น้ำใช้ทั่วไปในโรงงาน เป็นการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมทั่วไปในโรงงาน เช่น ล้างพื้นและล้างมือ เป็นต้น ความต้องการใช้น้ำในส่วนนี้ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับน้ำใช้ส่วนนี้โครงการจะใช้น้ำประปาที่รับมาจากนิคมฯ มาผ่านระบบถังกรองทรายและถังคาร์บอนเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ในการกิจกรรมนี้ต่อไป

(10) น้ำสูญเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ เป็นน้ำคอนเซนเทรตจากระบบผลิตน้ำอาร์โอ และน้ำล้างย้อนทำความสะอาดสารกรองในระบบถังกรองทรายและถังคาร์บอน ความต้องการใช้น้ำในส่วนนี้ประมาณ 147.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

2.6.2 ระบบน้ำหล่อเย็น

ระบบหล่อเย็นของโครงการเป็นแบบหอหล่อเย็น (Cooling tower) มีหน้าที่ในการแลกเปลี่ยนความร้อนกับระบบทำน้ำเย็น ก่อนนำน้ำเย็นไปใช้ในการควบคุมอุณหภูมิในขั้นตอนการผลิตต่างๆ เช่น ควบคุมอุณหภูมิในขั้นตอนหมักและบ่มเบียร์ เป็นต้น สำหรับการทำงานของระบบหล่อเย็นเริ่มจากเมื่อนำน้ำไปหล่อเย็นที่ไปใช้แลกเปลี่ยนความร้อนที่ระบบทำน้ำเย็นแล้วจะทำให้ น้ำที่ผ่านการใช้หล่อเย็นมีอุณหภูมิสูงขึ้น ซึ่งจะถูกหมุนเวียนกลับมาเข้าที่ด้านบนของหอหล่อเย็นผ่านหัวกระจายน้ำเพื่อฉีดกระจายให้เป็นละอองตกลงสู่ด้านล่างสวนทางกับอากาศที่ถูกดูดโดยพัดลมของหอหล่อเย็น ทำให้มีการแลกเปลี่ยนความร้อนซึ่งกันและกัน ทำให้น้ำที่ตกลงสู่บ่อพักด้านล่างของหอหล่อเย็นมีอุณหภูมิลดลงก่อนหมุนเวียนน้ำส่วนนี้กลับไปใช้หล่อเย็นอีกครั้ง

2.6.3 ระบบไอน้ำ

โครงการได้ออกแบบให้หม้อไอน้ำแรงดันต่ำ (6 บาร์ (เกจ)) ขนาด 3 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ซึ่งใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง ทั้งนี้ไอน้ำที่ผลิตได้จะถูกนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการผลิต เช่น ใช้เพิ่มอุณหภูมิในส่วนการต้มวัตถุดิบใช้แลกเปลี่ยนความร้อนกับน้ำอาร์โอเพื่อผลิตเป็นน้ำร้อนใช้ในการพาสเจอร์ไรซ์ขวด และใช้เป็นแหล่งพลังงานในการแลกเปลี่ยนความร้อนกับน้ำอาร์โอเพื่อผลิตน้ำร้อน เป็นต้น

2.6.4 ระบบทำน้ำร้อน

ระบบทำน้ำร้อนมีหน้าที่ผลิตน้ำร้อนเพื่อใช้ในการพาสเจอร์ไรซ์ขวด โดยการผลิตน้ำร้อนจะใช้ไอน้ำเป็นแหล่งพลังงานในการแลกเปลี่ยนความร้อนกับน้ำอาร์โอเพื่อได้เป็นน้ำร้อนที่ใช้ในการพาสเจอร์ไรซ์ขวดผลิตภัณฑ์ที่อุณหภูมิประมาณ 60-80 องศาเซลเซียส

2.6.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าในกิจกรรมการผลิตและกิจกรรมเกี่ยวกับพนักงานโดยรวมสูงสุด 1 เมกะวัตต์ โดยที่โครงการจะมีการรับกระแสไฟฟ้ามาจากสายส่งไฟฟ้าแรงดัน 22 กิโลโวลต์ จากสถานีไฟฟ้าหัวสำโรง ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอแปลงยาว อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่แหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าจากผู้จำหน่ายขัดข้อง โดยโครงการปัจจุบันมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบเครื่องยนต์ดีเซลขนาดโดยรวม 125 กิโลโวลต์แอมแปร์ (KVA) สำหรับใช้จ่ายกระแสไฟฟ้าได้ทันทีให้กับระบบหรือเครื่องจักรที่มีความสำคัญต่างๆ ในกรณีที่ระบบจ่ายไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง เช่น อุปกรณ์เครื่องจักรสำหรับบรรจุ เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุขัดข้อง เป็นต้น

2.6.6 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้มีจุดระบายน้ำฝนของโครงการที่เชื่อมกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ 2 จุด เพื่อให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่โครงการ โดยที่ผ่านมาโครงการได้มีการยื่นหนังสือแจ้งนิคมฯ เพื่อขออนุญาตเชื่อมทางท่อระบายน้ำฝนและน้ำเสีย รวมทั้งได้แนบบแบบสำหรับใช้ในการก่อสร้างโครงการที่ระบุตำแหน่งจุดระบายน้ำฝนที่ปรับปรุงใหม่ไว้เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการให้เป็นรางระบายน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัวยูเพื่อรองรับน้ำฝนไหลนองที่เกิดจากพื้นที่รับน้ำฝนบริเวณต่างๆ โดยแนวรางระบายน้ำฝนข้างต้นจะวางบริเวณริมรั้วภายในพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นแบบ Gravity ไปยังบ่อสูบน้ำฝน 2 บ่อ อีกทั้งมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่บริเวณบ่อสูบน้ำฝนของแต่ละบ่อ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด (ทำงาน 1 ชุด และสำรอง 2 ชุด) เพื่อสูบลงระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ที่อยู่ติดกับด้านหน้าโครงการ (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) โดยมีการควบคุมการระบายน้ำฝนจากบ่อสูบน้ำฝนแต่ละบ่อลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมไม่เกิน 14 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หรือมีการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการโดยรวมไม่เกิน 28 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับความสามารถในการรองรับของระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ ที่รองรับการระบายน้ำจากโครงการได้ 680 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือประมาณ 28.33 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

2.7 การขนส่ง

การดำเนินโครงการทำให้มีกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการขนส่ง ได้แก่ ยานพาหนะที่เกิดจากการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ รวมถึงยานพาหนะที่เกิดขึ้นจากการขนส่งมูลฝอยและกากของเสียเพื่อส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด และยานพาหนะที่เกิดจากการเดินทางของพนักงาน สำหรับการพัฒนาคอนกรีตครั้งนี้คาดว่าจะทำให้มีปริมาณพาหนะสูงสุดที่เกิดจากกิจกรรมดังกล่าวโดยรวม 137 คันต่อวัน

2.8 มลพิษและการควบคุม

2.8.1 การควบคุมมลพิษทางอากาศ

โครงการมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ได้แก่ ปล่องระบายของหม้อไอน้ำที่มีขนาด 3 ต้นต่อชั่วโมง จำนวน 1 ปล่อง ซึ่งโครงการมีการใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิงที่หม้อไอน้ำถือได้ว่าเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาด ซึ่งเมื่อพิจารณาข้อมูลจากเอกสาร AP-42 (Emission Factor Documentation for Liquefied Petroleum Gas Combustion; US.EPA) พบว่า มลสารทางอากาศหลักที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงแอลพีจี คือ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ซึ่งเกิดจากก๊าซไนโตรเจนและก๊าซออกซิเจนที่เป็นองค์ประกอบของอากาศที่ป้อนเข้าห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำทำปฏิกิริยากันที่อุณหภูมิสูงหรือเรียกว่า Thermal NO_x ซึ่งโดยทั่วไปจะเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในปริมาณมากเมื่อมีอุณหภูมิเผาไหม้สูงมากกว่า 1,300 องศาเซลเซียส ส่วนมลสารทางอากาศรอง คือ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละอองรวม (TSP) ซึ่งจะเกิดในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการควบคุมการระบายมลสารทางอากาศข้างต้นให้ดีกว่าที่มาตรฐานกำหนด (อ้างอิงประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549) และสอดคล้องตามข้อกำหนดตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ กล่าวคือ ควบคุมค่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ให้มีค่าไม่เกิน 125 ส่วนในล้านส่วน (ไม่เกิน 0.093 กรัมต่อวินาที) รวมทั้งมีการควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ให้มีค่าไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วน (0.016 กรัมต่อวินาที) และควบคุมฝุ่นละอองรวม (TSP) ให้มีค่าไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (0.006 กรัมต่อวินาที) แสดงดังตารางที่ 2.8.1-1

ตารางที่ 2.8.1-1

ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและค่าควบคุมมลพิษของโครงการ

ปล่อง	เชื้อเพลิงที่ใช้	ข้อมูลปล่อง					ข้อมูลก๊าซที่ระบายออก						ความเข้มข้น			ปริมาณการระบาย		
		ลักษณะปล่อง	พิกัด		D	H	Temp	V	O ₂	Humidity	Q _{actual}	Q ^{1/} _{standard}	NO _x	SO ₂	TSP	NO _x	SO ₂	TSP
			X	Y	(m)	(m)	(°C)	(m/s)	(%)	(%)	(m/s)	(Nm ³ /s)	(ppm)	(ppm)	(mg/m ³)	(g/s)	(g/s)	(g/s)
ปล่องของหม้อไอน้ำ	ก๊าซแอลพีจี	ปล่องปลายตรงไม่มี Rain cap	754519	1506486	0.45	30	150	3.94	6.6	8.8	0.60	0.40	125	15	15	0.093	0.016	0.006
กรอบการระบายมลพิษต่อพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ^{2/}													-	-	-	0.097	0.223	0.216
มาตรฐาน ^{3/}													200	60	320	-	-	-

หมายเหตุ ; ^{1/} อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 สภาวะแห้ง

^{2/} อ้างอิงข้อกำหนดตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ที่ความสูงปล่อง 30 เมตร

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (กรณีใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ)

ที่มา : บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด, 2568

2.8.2 น้ำเสียและการจัดการ

1) แหล่งกำเนิด ปริมาณ และการจัดการน้ำเสีย

ปริมาณและการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งในแต่ละแหล่งกำเนิดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.8.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

(1) น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร เป็นน้ำเสียที่เกิดจากห้องน้ำหรือห้องส้วมหรือกิจกรรมต่างๆ ของพนักงาน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการก่อนรวบรวมน้ำทิ้งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

(2) น้ำเสียจากการล้างถัง/อุปกรณ์ในกระบวนการผลิต เป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างทำความสะอาดถังและอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิต ทั้งนี้การล้างถังดังกล่าวจะใช้สารเคมีที่มีความเข้มข้นต่ำมากในการทำความสะอาด ได้แก่ สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ (ความเข้มข้นร้อยละ 3) และสารละลายกรดฟอสฟอริก (ความเข้มข้นร้อยละ 1.5) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

(3) น้ำเสียจากการพาสเจอร์ไรซ์ขวด เป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพาสเจอร์ไรซ์ขวดในกระบวนการผลิต โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

(4) น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Blowdown) เป็นน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบน้ำหล่อเย็นแบบหล่อเย็น (หรือเรียกว่า Cooling Blowdown) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำที่หมุนเวียนอยู่ในระบบน้ำหล่อเย็นให้มีความเหมาะสมและป้องกันตะกรันซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันในระบบ โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

(5) น้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ (Boiler Blowdown) เป็นน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบผลิตไอน้ำบางส่วน (หรือเรียกว่า Boiler Blowdown) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้เหมาะสมและเป็นการป้องกันการเกิดตะกรันในหม้อไอน้ำ โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

(6) น้ำทิ้งจากสเปรย์ดักไอจากการต้มเบียร์ เป็นน้ำทิ้งจากการลดอุณหภูมิของน้ำวอร์ตหลังจากการต้มน้ำวอร์ตเรียบร้อยแล้วโดยมีจุดประสงค์เพื่อลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อและมีอุณหภูมิที่เหมาะสมก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิตในขั้นตอนต่อไป โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

ตารางที่ 2.8.2-1

แหล่งกำเนิด ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้ง และการจัดการของโครงการ

กิจกรรมการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้ง (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)	หมายเหตุ
1. น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร	5.0	- รวบรวมน้ำเสียเข้าถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการก่อนรวบรวมเข้าบ่อบำบัดน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป
2. น้ำเสียจากการล้างถัง/อุปกรณ์ในกระบวนการผลิต	66.4	
3. น้ำเสียจากการพาสเจอร์ไรซ์ขวด	25.0	- รวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป
4. น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น	1.8	
5. น้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ	0.5	
6. น้ำทิ้งจากสเปรย์ตกไอน้ำจากการต้มเปียร์	18.5	
7. น้ำทิ้งจากการใช้ในโรงงาน	10.0	
8. น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้	4.0	
รวม	131.2	

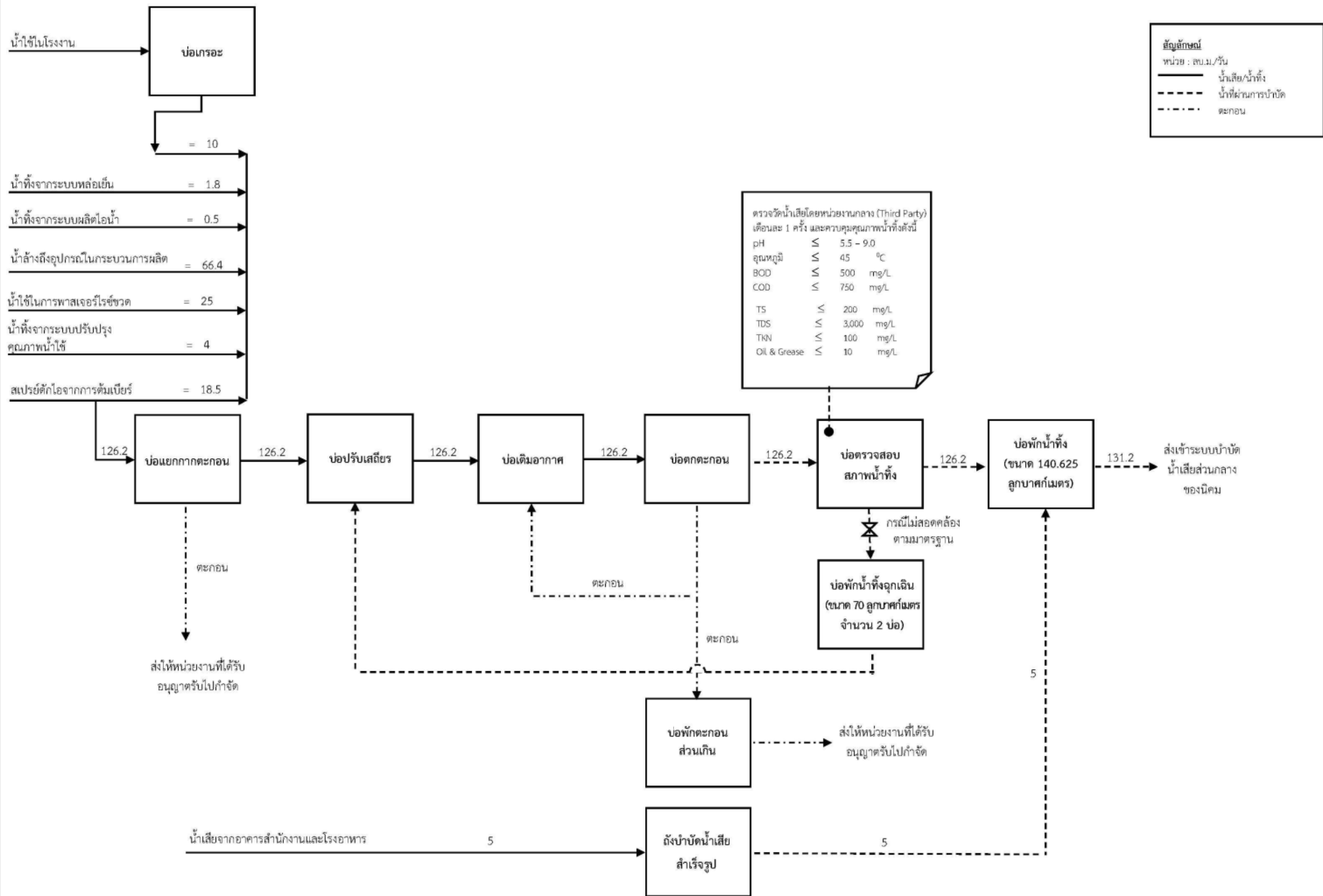
ที่มา : บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด, 2568

(7) น้ำทิ้งจากการใช้ทั่วไปในโรงงาน เป็นน้ำทิ้งจากกิจกรรมทั่วไปในโรงงาน เช่น ล้างพื้น และล้างมือ เป็นต้น โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

(8) น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ เป็นน้ำคอนเซนเทรตจากระบบผลิตน้ำอาร์โอ และน้ำล้างย้อนจากระบบถังกรองทรายและถังคาร์บอน เนื่องจากโครงการมีการนำน้ำคอนเซนเทรตจากระบบผลิตน้ำอาร์โอหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

2) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

โครงการได้ออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำเสียได้ 140 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยเป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเอเอส (Activated Sludge: AS) สำหรับฝั่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.8.2-1 สำหรับหลักการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเอเอส (AS) ของโครงการ เริ่มจากรวบรวมน้ำเสียจากแต่ละแหล่งกำเนิดน้ำเสียเข้าสู่บ่อแยกกากตะกอนที่ออกแบบให้มีขนาด 231.1 ลูกบาศก์เมตรและมีระยะเวลาในการเก็บพัก (HRT) ไม่น้อยกว่า 39.6 ชั่วโมง เพื่อกักเก็บน้ำเสียและทำให้ส่วนที่เป็นตะกอนหนักมีการแยกตัวจากน้ำเสีย หลังจากนั้นน้ำเสียจึงไหลลงไปสู่ถังปรับเสถียร (Equalization tank: EQ tank) เพื่อทำหน้าที่เป็นถังพักน้ำ โดยภายในถังจะมีการติดตั้งเครื่องกวนผสมเพื่อทำหน้าที่กวนผสมปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณภาพใกล้เคียงกันอยู่ตลอดภายในถัง นอกจากนี้ถังปรับเสถียวยังทำหน้าที่ในการลดความแปรปรวนของปริมาณน้ำเสียที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น-ลดลงในแต่ละวันอีกด้วย กล่าวคือ จะเก็บกักน้ำไว้ในเวลาที่มีอัตราการสูบน้ำเสียจากบ่อสูบน้ำเข้าระบบมีปริมาณมากและทยอยสูบน้ำเข้าระบบในอัตราคงที่ด้วยอัตราการไหลเฉลี่ยคงที่ทำให้คุณภาพน้ำที่เข้าไม่เปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันจนระบบเกิดปัญหา Shock load จากนั้นน้ำเสียจากถังปรับเสถียรจะถูกสูบเข้าไปยังระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเอเอส (Activated Sludge Process) ที่มีขนาดบ่อเติมอากาศ 177.8 ลูกบาศก์เมตร มีเวลากักพักทางชีวศาสตร์ 30.5 ชั่วโมง ซึ่งภายในถังจะมีการเติมอากาศเพื่อให้จุลินทรีย์แบบใช้อากาศย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย โดยมีค่าการออกแบบ F/M ที่ 0.2-0.4 kg BOD/kg MLSS-day และมีค่า MLSS ที่ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยน้ำเสียจากบ่อเติมอากาศจะถูกปั๊มเข้าสู่ถังตกตะกอน เพื่อแยกเพื่อแยกตะกอนสลัดจ์ที่อาจปะปนมา โดยตะกอนสลัดจ์บางส่วนจะถูกดูดไปเวียนตะกอนกลับสู่บ่อเติมอากาศ และอีกส่วนหนึ่งจะถูกรวบรวมไปที่บ่อพักตะกอนส่วนเกินเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดต่อไป จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร และถูกระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป



ที่มา : บริษัท โอ ทีซีบี จำกัด, 2568

รูปที่ 2.8.2-1 คุณปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งในภาพรวมของโครงการ

2.8.3 กากของเสียและการจัดการ

ของเสียที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโรงงาน แบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ของเสียจากพนักงาน และของเสียจากกระบวนการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

1) **มูลฝอยจากพนักงานและอาคารสำนักงาน** โครงการได้นำแนวคิดการลดการเกิดปริมาณ มูลฝอยแบบสามอาร์ (3Rs) มาใช้ในการบริหารจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้น คือ การลดการเกิดมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการปรับสภาพและนำมาใช้ซ้ำ (Recycle) รายละเอียดดังนี้

(1) **มูลฝอยทั่วไป (ส่วนใหญ่เป็นขยะอินทรีย์)** โครงการมีการจัดเตรียมถังพักมูลฝอย เพื่อรองรับมูลฝอยประเภทนี้กระจายตามบริเวณต่างๆ ภายในโครงการ ก่อนรวบรวมไปเก็บพักไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่ตั้งอยู่ภายในอาคารเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชาการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดต่อไปอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป

(2) **มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้** เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น ซึ่งโครงการมีการจัดเตรียมถังพักมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยประเภทนี้กระจายตามบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ก่อนรวบรวมใส่ตะแกรงเหล็ก ขนาด 1 ตัน ที่ตั้งอยู่ภายในอาคารเก็บพักของเสีย ก่อนคัดแยกและขายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชาการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

(3) **ของเสียอันตราย** เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์เสื่อมสภาพ ถ่านไฟฉายเสื่อมสภาพ เป็นต้น ซึ่งโครงการมีการจัดเตรียมถังพักของเสียเพื่อรองรับของเสียประเภทนี้กระจายตามบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ก่อนรวบรวมใส่ตะแกรงเหล็ก ขนาด 1 ตัน ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชาการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดต่อไปอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป

2) **ของเสียจากกระบวนการผลิต** ปริมาณของเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการผลิต รายละเอียดดังนี้

(1) **ขวดแก้ว (ของเสียไม่อันตราย)** เป็นของเสียที่เกิดจากการตรวจสอบขวดบรรจุภัณฑ์ ที่เสื่อมสภาพ สำหรับของเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมใส่ถังบรรจุภัณฑ์ และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสีย ก่อนคัดแยกและขายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชาการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

(2) **บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ หรือกระดาษแข็ง (ของเสียไม่อันตราย)** สำหรับของเสีย ส่วนนี้จะถูกรวบรวมใส่ถุง big bag ขนาด 1 ตัน นำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสีย และจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อนำไปใช้ประโยชน์

(3) บรรจุภัณฑ์ต่างๆ (เช่น ฉลาก สติกเกอร์) (ของเสียไม่อันตราย) มีปริมาณของเสียส่วนนี้เกิดขึ้นประมาณ 22 ตันต่อปี สำหรับของเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมใส่ถุง big bag ขนาด 1 ตัน และจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อนำกลับไปใช้ประโยชน์

(4) กากมอลต์/กากข้าวเจ้า (ของเสียไม่อันตราย) เป็นของเสียที่เกิดจากการหมักเบียร์สำหรับของเสียส่วนนี้จะเกิดไม่ต่อเนื่อง ซึ่งในทางปฏิบัติของเสียดังกล่าวสามารถรีไซเคิลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์เป็นอาหารสัตว์หรือทำเป็นปุ๋ยหมักได้ เนื่องจากเป็นของเสียที่เกิดจากการต้มข้าวมอลต์และข้าวเจ้า จัดเป็นวัตถุดิบทางการเกษตรที่มีสารอินทรีย์เป็นองค์ประกอบหลักซึ่งปัจจุบันโครงการได้มีการประสานงานไปยังบริษัทที่สนใจต่างๆ พบว่ามีบริษัท พร้อมทรัพย์ ฟาร์ม สนใจในการรับกากมอลต์/ข้าวเจ้าที่เกิดขึ้นจากโครงการไปใช้ประโยชน์เป็นอาหารสัตว์หรือปุ๋ยหมัก โดยบริษัทดังกล่าวจะมีการส่งรถเพื่อเข้ามาขนส่งของเสียดังกล่าวทุกวัน

(5) ยีสต์เสื่อมสภาพ (ของเสียไม่อันตราย) เป็นของเสียที่เกิดจากการหมักเบียร์สำหรับของเสียส่วนนี้จะเกิดไม่ต่อเนื่อง ซึ่งในทางปฏิบัติของเสียดังกล่าวสามารถรีไซเคิลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์เป็นอาหารสัตว์หรือทำเป็นปุ๋ยหมักได้ เนื่องจากเป็นของเสียที่เกิดจากการต้มข้าวมอลต์และข้าวเจ้า จัดเป็นวัตถุดิบทางการเกษตรที่มีสารอินทรีย์เป็นองค์ประกอบหลักซึ่งปัจจุบันโครงการได้มีการประสานงานไปยังบริษัทที่สนใจต่างๆ พบว่ามีบริษัท พร้อมทรัพย์ ฟาร์ม สนใจในการรับกากมอลต์/ข้าวเจ้าที่เกิดขึ้นจากโครงการไปใช้ประโยชน์เป็นอาหารสัตว์หรือปุ๋ยหมัก โดยบริษัทดังกล่าวจะมีการส่งรถเพื่อเข้ามาขนส่งของเสียดังกล่าวทุกวัน

(6) เมมเบรนเสื่อมสภาพ (ของเสียไม่อันตราย) เป็นของเสียที่เกิดจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ สำหรับของเสียส่วนนี้ไม่มีการเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของโครงการ เนื่องจากจะมีการประสานงานกับผู้จำหน่ายให้เข้ามาดำเนินการเปลี่ยนเมมเบรนในช่วงเวลาเมื่อครบกำหนดการเปลี่ยนเมมเบรนซึ่งหน่วยงานข้างต้นใช้วิธีการปรับสภาพหรือแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

(7) ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ของเสียที่อาจเป็นอันตราย) สำหรับของเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมใส่ถุง big bag ขนาด 1 ตัน ซึ่งเก็บพักไว้ในพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดต่อไปอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป

(8) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว (ของเสียอันตราย) เป็นของเสียที่เกิดจากขั้นตอนการซ่อมบำรุง สำหรับของเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมใส่ภาชนะขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดต่อไปอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป

(9) ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว (ของเสียอันตราย) มีปริมาณของเสียส่วนนี้เกิดขึ้นประมาณ 2.74 ตันต่อปี สำหรับของเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสียก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดต่อไปอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป

2.8.4 เสียงและการควบคุม

การดำเนินการผลิตทั้งหมดของโครงการอยู่ในอาคารซึ่งมีการปิดล้อมด้วยผนังอาคารเพื่อป้องกันเสียงดังออกนอกอาคาร โดยโครงการมีแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญในช่วงดำเนินโครงการ ได้แก่ อุปกรณ์/เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ได้แก่ เครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำ เครื่องบรรจุขวดผลิตภัณฑ์ และเครื่องไม่วัตถุดิบ

2.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) มีการพัฒนาระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเหมาะสม และสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ตามมาตรฐานสากล

(2) ยึดถือว่าความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นความรับผิดชอบของพนักงานทุกคน ทุกระดับ รวมถึงผู้รับเหมาทุกคน

(3) ต้องดำเนินการป้องกันอันตรายจากความเสี่ยงเพื่อให้เกิดความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีแก่พนักงานและผู้รับเหมา

(4) ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานและอุปกรณ์ป้องกัน/ระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับสภาพการทำงาน

(5) สนับสนุนทรัพยากรทั้งบุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(6) พนักงานทุกคน ทุกระดับ รวมถึงผู้รับเหมา ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเคร่งครัด และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง เพื่อนร่วมงานและทรัพย์สินของบริษัทฯ

(7) ถือว่าผลงานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลงานพนักงาน

(8) ต้องจัดให้มีระบบการรายงานสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งต้องมีช่องทางให้พนักงานทุกคนและทุกระดับชั้นสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก

2) แผนงานด้านความปลอดภัย

(1) พนักงานทุกคนสามารถรายงานให้กับผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบทันทีที่มีความผิดปกติทางด้านกายภาพ ความเจ็บป่วยหรือการได้รับบาดเจ็บกะทันหัน ทั้งนี้โครงการจะต้องจัดให้มีช่องทางที่เหมาะสมและง่ายต่อการเข้าถึงเพื่อรายงานความผิดปกติหรือความไม่ปลอดภัย รวมถึงแนวทางแก้ไขให้กับผู้บังคับบัญชารับทราบ

(2) หากเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการรายงานเหตุการณ์โดยดำเนินการตามขั้นตอนแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม

(3) ต้องมีการจัดทำแผนการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัย ซึ่งต้องจัดให้มีหลักสูตรการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยให้กับทั้งในส่วนของพนักงานใหม่และพนักงานเดิมที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ

3) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(1) การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โครงการมีการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้ตามมาตรฐาน โดยจัดทำให้มีความพร้อมทั้งชนิดและปริมาณของอุปกรณ์โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับพนักงานในแต่ละฝ่าย พร้อมกันจะการจัดทำป้ายเตือน และมีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดจนกำหนดให้มีการตรวจสอบและประเมินผลการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ โดยรายละเอียดของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการมีการจัดเตรียมแสดงดังตารางที่ 2.9-1

(2) อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน ได้จัดให้อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมี ได้แก่ พื้นที่กระบวนการผลิต และบพื้นที่เก็บกักสารเคมี ทั้งนี้เพื่อใช้ล้างสารเคมีที่อาจสัมผัสต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณดังกล่าวได้ทันที รวมทั้งกำหนดให้มีแผนการทดสอบ ตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

(3) การฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มการทำงานจะต้องผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมการเลือกใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานในแต่ละกิจกรรม ส่วนพนักงานทั่วไปจะจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อมีการเพิ่มอุปกรณ์ชนิดใหม่ในแต่ละฝ่ายที่มีการใช้อุปกรณ์ชนิดนั้นๆ นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการอบรมซ้ำกรณีที่มีการร้องขอจากพนักงานในแต่ละฝ่ายเพื่อให้เกิดความตระหนักในการปฏิบัติ

ตารางที่ 2.9-1

ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE Type)	ความสามารถและข้อจำกัด (Capabilities and Limitations)
หมวกนิรภัย (Hard Hat)	ป้องกันศีรษะจากการกระแทก การเจาะทะลุของของแข็งจากด้านบน ข้อจำกัด คือ ไม่สามารถป้องกันหากมีวัตถุมากระแทกจากด้านหน้าหรือด้านข้าง และวัสดุจะเสียหายหากสัมผัสกับสารเคมี
แว่นนิรภัย (Safety Glasses)	ป้องกันดวงตาจากการกระแทก การกระเด็นของสารเคมีหรือของเหลวอันตรายจากทางด้านหน้าดวงตา ข้อจำกัด คือ ไม่สามารถป้องกันดวงตาหากสารอยู่ในสถานะก๊าซ ไม่สามารถป้องกันดวงตาได้หากสารกระเด็นเข้าทางด้านข้างดวงตา
โล่บังหน้า (Face Shield)	ป้องกันใบหน้าและลำคอจากการกระแทก การกระเด็นของสารเคมีหรือของเหลวอันตราย ข้อจำกัด คือ ไม่สามารถป้องกันดวงตาหากสารอยู่ในสถานะก๊าซ
หน้ากากสำหรับงานเชื่อม (Welding Mask)	ป้องกันใบหน้า ลำคอและดวงตาจากการกระเด็นของเศษโลหะ ความร้อน แสงสว่าง และรังสีจากการเชื่อมโลหะ ข้อจำกัด คือ ไม่สะดวกในการปฏิบัติงานเนื่องจากมีน้ำหนักมาก และไม่สามารถสวมใส่ร่วมกับหมวกนิรภัยได้
ถุงมือสำหรับทำงานช่างกล (Mechanical Gloves)	ป้องกันมือและนิ้วมือจากการถูกขีดข่วน และการถูกหนีบ การสัมผัสสิ่งของและวัสดุอุปกรณ์ ข้อจำกัด คือ ไม่เหมาะกับการทำงานกับของมีคม
ถุงมือสำหรับทำงานกับสารเคมี (Chemical Gloves)	ป้องกันมือและนิ้วมือจากการสัมผัสสารเคมี ข้อจำกัด คือ ไม่เหมาะกับการทำงานกับของมีคม
รองเท้านิรภัย (Safety Shoes)	ป้องกันเท้าจากการกระแทก โดยมีหัวเหล็กติดที่รองเท้า ข้อจำกัด คือ ไม่สามารถป้องกันบริเวณกลางเท้า หลังเท้า
อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (Hearing Protection)	ลดระดับความดังของเสียงจากสภาพแวดล้อมการทำงาน ข้อจำกัด คือ ไม่สามารถลดระดับเสียงที่ได้ยินให้ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน หากบริเวณนั้นมีเสียงดังมากเกินไป
ชุดป้องกันสารเคมี (Coverall suit)	ป้องกันอันตรายบริเวณลำตัวจากการสัมผัสสารเคมี ข้อจำกัด คือ ไม่เหมาะสำหรับการสัมผัสกับน้ำมันหรือวัสดุที่สามารถติดไฟ หรือบริเวณที่มีอุณหภูมิสูง
เข็มขัดนิรภัย (Safety Harness)	ป้องกันการตกจากที่สูงหรือการทำงานบนที่สูง ข้อจำกัด คือ การเคลื่อนที่ไม่สะดวกเชือกอาจกีดขวาง

ที่มา : บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด, 2568

4) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยอ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA (National Fire Protection Association) และคู่มือการปฏิบัติงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 เช่น หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Hydrant) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ถังดับเพลิง (Fire extinguisher) ระบบตรวจจับความร้อน (Heat detector) เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีระบบสัญญาณแจ้งเตือนและอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อแจ้งเหตุ (Fire Alarm) ในกรณีที่ เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินโดยมีปั๊มเพื่อแจ้งเหตุติดตั้งไว้ในห้องควบคุมและห้องประสานงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้โครงการมีการกำหนดมาตรการให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์แจ้งเหตุทุกสัปดาห์ เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับการใช้งานได้ตลอดเวลา สำหรับรายละเอียดจำนวนอุปกรณ์ป้องกันและระงับ อัคคีภัยของโครงการแสดงดังตารางที่ 2.9-2 นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อใช้ระงับเพลิงไหม้ให้กับโครงการ โดยใช้น้ำสำรองจากถังเก็บกักน้ำใสของโครงการ ซึ่งมีปริมาณ น้ำสำรองเพื่อดับเพลิงไม่น้อยกว่า 175 ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุดต่อสำรอง 1 ชุด) คือ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิด Split Case แบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 792 แกลลอนต่อนาที (180 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง) ความดัน 127.8 ปอนด์/ตารางนิ้ว (เกจ) นอกจากนี้ จะมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ในระบบท่อน้ำดับเพลิงอีก 1 เครื่อง ขนาด 10 แกลลอนต่อนาที ซึ่งจะมีการรักษาแรงดันของระบบน้ำดับเพลิงในท่อยืนที่สายฉีดสูงสุดไม่ต่ำกว่า 63.9 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (เกจ) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในกรณีฉุกเฉินของโครงการ พบว่าทุกพื้นที่ย่อยถูกออกแบบ ให้มีการใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมกันสูงสุด ไม่เกิน 2 ชุด ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุด ประมาณ 750 แกลลอนต่อนาที หรือประมาณ 171 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (อ้างอิง NFPA 14, Standard for the Installation of Standpipe and Hose Systems) ดังนั้น ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงของโครงการสามารถรองรับการระงับ อัคคีภัยในกรณีดังกล่าวได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง การ ป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 หมวด 4 ระบบน้ำดับเพลิง ข้อ 10 ที่ระบุว่า “ผู้ประกอบการ โรงงานต้องจัดเตรียมน้ำสำหรับดับเพลิงในปริมาณที่เพียงพอที่จะส่งจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ฉีดน้ำดับเพลิง ได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบนาที”

ตารางที่ 2.9-2

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบประจักษ์ภัยของโครงการ

ประเภท	จำนวน	ตำแหน่งติดตั้ง	มาตรฐานการออกแบบ
1. หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Hydrant)	3	ภายนอกอาคารบริเวณชั้นที่ 1	NFPA 24 Standard for the Installation of Private Fire Service Mains and Their Appurtenances
2. หัวฉีดน้ำดับเพลิงภายในอาคารส่วนการผลิต (Fire Hose Cabinet :FHC)	9	ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 ชั้นลอย 1 ชั้นลอย 2 ชั้นลอย 3 และชั้นลอย 4	
3. ระบบตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector)	1	บริเวณถังเก็บกักก๊าซแอลพีจี	ISA-PR12.13-Part 2 Installation, Operation, and Maintenance of Combustible Gas Detection Instruments
4. ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector)	76	ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 ชั้นลอย 1 ชั้นลอย 2 ชั้นลอย 3 และชั้นลอย 4	NFPA 72 National Fire Alarm and Signaling Code
5. ระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	4	ภายในอาคารบริเวณชั้น 1	NFPA 72 National Fire Alarm and Signaling Code
6. เครื่องแจ้งเหตุชนิดมือดึง (Manual Station) และ กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell)	28	ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 ชั้นลอย 1 ชั้นลอย 2 ชั้นลอย 3 และชั้นลอย 4	NFPA 72 National Fire Alarm and Signaling Code
7. ระบบน้ำดับเพลิง 7.1 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิด Split Case แบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ ดีเซล	2 (ใช้งาน 1 ชุด/สำรอง 1 ชุด)	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ขนาด 792 GPM ที่ความดัน 127.8 ปอนด์/ตารางนิ้ว ติดตั้งบริเวณถังสำรองน้ำดับเพลิง ขนาดความจุ 175 ลูกบาศก์เมตร	NFPA 20 Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection
7.2 เครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า	1	เครื่องสูบน้ำรักษาความดัน ขนาด 10 GPM ความดัน 138 ปอนด์/ตารางนิ้ว ติดตั้งบริเวณถังสำรองน้ำดับเพลิง ขนาดความจุ 175 ลูกบาศก์เมตร	

ที่มา : บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด, 2568

5) แผนฉุกเฉิน

กรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นภายในโรงงาน ซึ่งหมายถึงสถานะที่โรงงานมีอันตรายแฝงอยู่สูง และอาจมีผลกระทบก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทำให้เกิดการบาดเจ็บ การสูญเสียชีวิต หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม เช่น เกิดไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น สำหรับผังโครงสร้างและการสื่อสารตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.9-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การตรวจสอบเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินก่อนประกาศภาวะฉุกเฉิน

เมื่อพนักงานพบเหตุฉุกเฉิน เช่น ก๊าซรั่ว ก็จะแจ้งไปยังห้องควบคุมการผลิต หรืออุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซตรวจพบก๊าซรั่วและส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมการผลิต ก็จะมีการแจ้งไปยังหัวหน้างาน เพื่อเข้าตรวจสอบ ณ ที่เกิดเหตุพร้อมกับเข้ารหัสเหตุเบื้องต้น หากสามารถระบุเหตุได้ก็แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบ แต่ถ้าไม่สามารถระบุเหตุได้ให้แจ้งผู้จัดการโรงงานทราบเพื่อพิจารณาประกาศภาวะฉุกเฉินต่อไป

(ข) การประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

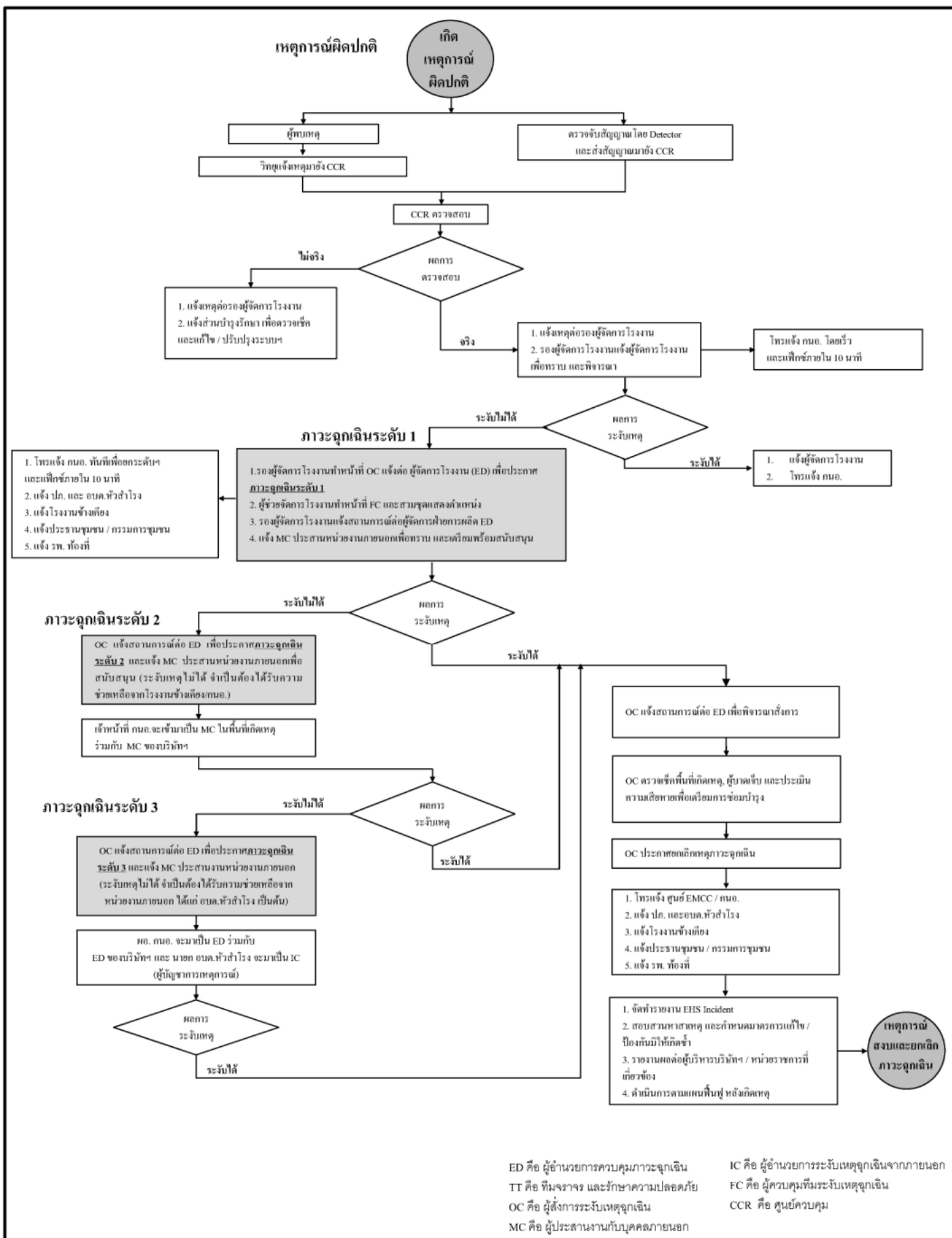
เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการที่ไม่มีผลกระทบต่อภายนอกและสามารถควบคุมระงับเหตุได้โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ เมื่อเกิดเหตุจะต้องแจ้งข้อมูลให้กับหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่รับทราบ/เตรียมพร้อม เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ โรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียง ประชาชนชุมชน/ชุมชน โรงพยาบาลท้องถิ่น/โรงพยาบาลเอกชนที่มีข้อตกลงกับโครงการ (กรณีมีผู้บาดเจ็บ) อำเภอ/จังหวัด ในขณะที่ทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการทำการระงับเหตุทันที โดยมีผู้จัดการโรงงานทำหน้าที่ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ของโรงงานควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

(3) การประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ซึ่งเป็นผู้บริหารสูงสุดขณะนั้น ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง จะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกสนับสนุนการระงับเหตุร่วมกับทีมระงับเหตุของโครงการ เช่น โรงงานข้างเคียง เป็นต้น รวมถึงประสานงานกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ เพื่อสนับสนุนและช่วยเหลือในการควบคุมและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานและชุมชน ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็นผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนการประสานงานด้านต่างๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือ

(4) การประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ซึ่งเป็นผู้บริหารสูงสุดขณะนั้น ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมากส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชน โรงงานข้างเคียง รวมทั้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ ไม่สามารถระงับภัยและควบคุมสถานการณ์ได้ การควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มเป็นจำนวนมาก จะต้องขอการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยดับเพลิงขององค์กรบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด เป็นต้น ซึ่ง ED ของโครงการ ทำหน้าที่ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ภายใต้การบริหารจัดการร่วมกับหน่วยงานราชการท้องถิ่น โดยนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรงทำหน้าที่ผู้อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน (Incident Commander : IC)



รูปที่ 2.9-1 โครงสร้างและผังภาพรวมการสื่อสารตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

2.10 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน

2.10.1 ชุมชนสัมพันธ์

โครงการได้กำหนดแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์และสร้างช่องทางต่างๆ เพื่อให้ชุมชนสามารถติดต่อประสานงานกับโครงการได้โดยตรง อีกทั้งโครงการมีการจัดตั้งหน่วยงานพร้อมบุคลากรที่มีหน้าที่เฉพาะในด้านการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ รวมถึงงานด้านการรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) โดยกำหนดให้เริ่มดำเนินการด้านมวลชนสัมพันธ์ตั้งแต่มีก่อนก่อสร้างโครงการและต่อเนื่องตลอดช่วงดำเนินการโครงการ โดยกำหนดมาตรการด้านประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและด้านชุมชนสัมพันธ์ ดังนี้

- 1) จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และแผนงานการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เพื่อคืนประโยชน์ให้กับชุมชน ทั้งนี้ให้ครอบคลุมถึงการสนับสนุนประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน โครงการส่งเสริมด้านการศึกษา โครงการส่งเสริมทางด้านสุขภาพและระบบสาธารณสุข โครงการด้านสิ่งแวดล้อม และโครงการด้านการส่งเสริมอาชีพ
- 2) กำหนดให้มีการทบทวนแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคมเป็นประจำทุกปี โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการชุมชน
- 3) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดำเนินกิจการของบริษัทฯ โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น โดยสื่อประชาสัมพันธ์ต้องระบุข่าวสาร/กิจกรรมที่ผ่านมาในรอบปีให้ชุมชนหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำทุกปี
- 4) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือนประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่มีการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล

สำหรับแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ และด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ มีการส่งเสริมกิจกรรมของชุมชนในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน ด้านการศึกษาและเยาวชน ด้านคุณภาพชีวิตเพื่อสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพอนามัย ทั้งนี้โครงการจะมีการนำผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาปรับปรุงแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ของพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลาและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

2.10.2 แผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียน

การดำเนินงานด้านการรับเรื่องร้องเรียนได้กำหนดขั้นตอนหรือแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 2.10.2-1 ซึ่งขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาคือครอบคลุมในทุกประเด็นที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีระบบการดำเนินงานเพื่อทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันทั่วถึงและเกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน

ช่องทางการแจ้งข้อร้องเรียนสามารถดำเนินการได้หลายช่องทาง เช่น ผู้ร้องเรียนสามารถแจ้งไปยังโครงการโดยตรงผ่านช่องทางโทรศัพท์หรือแจ้งทางวาจาผ่านเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมและเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโครงการ อีกทั้งผู้ร้องเรียนสามารถติดต่อผ่านผู้นำชุมชนในพื้นที่ซึ่งโดยปกติโครงการและผู้นำชุมชนมีการสร้างช่องทางการประสานงานสำหรับการแจ้งข้อมูลข่าวสารอยู่แล้ว ทั้งนี้สามารถทำหน้าที่สื่อร้องเรียนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงสามารถร้องเรียนผ่านคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้

2) การพิจารณาและการตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้น

เจ้าหน้าที่จะมีการบันทึกข้อร้องเรียนและจะมีการส่งบันทึกข้อร้องเรียนไปยังเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการทันที จากนั้นเจ้าหน้าที่จะมีการพิจารณาและดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงว่าปัญหาจากข้อร้องเรียนเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ ให้แล้วเสร็จภายใน 1 วัน หากผลการพิจารณาพบว่าไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการจะแจ้งกลับให้ผู้ร้องเรียนและคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รับทราบภายใน 1 วัน แต่หากพบว่ามีสาเหตุมาจากโครงการจะมีการกำหนดแนวทางเลือกและแผนงานการแก้ไขปัญหาเพื่อส่งเรื่องให้ผู้บริหาร ทราบภายใน 1 วัน

3) การกำหนดวิธีการแก้ไขและแผนงาน

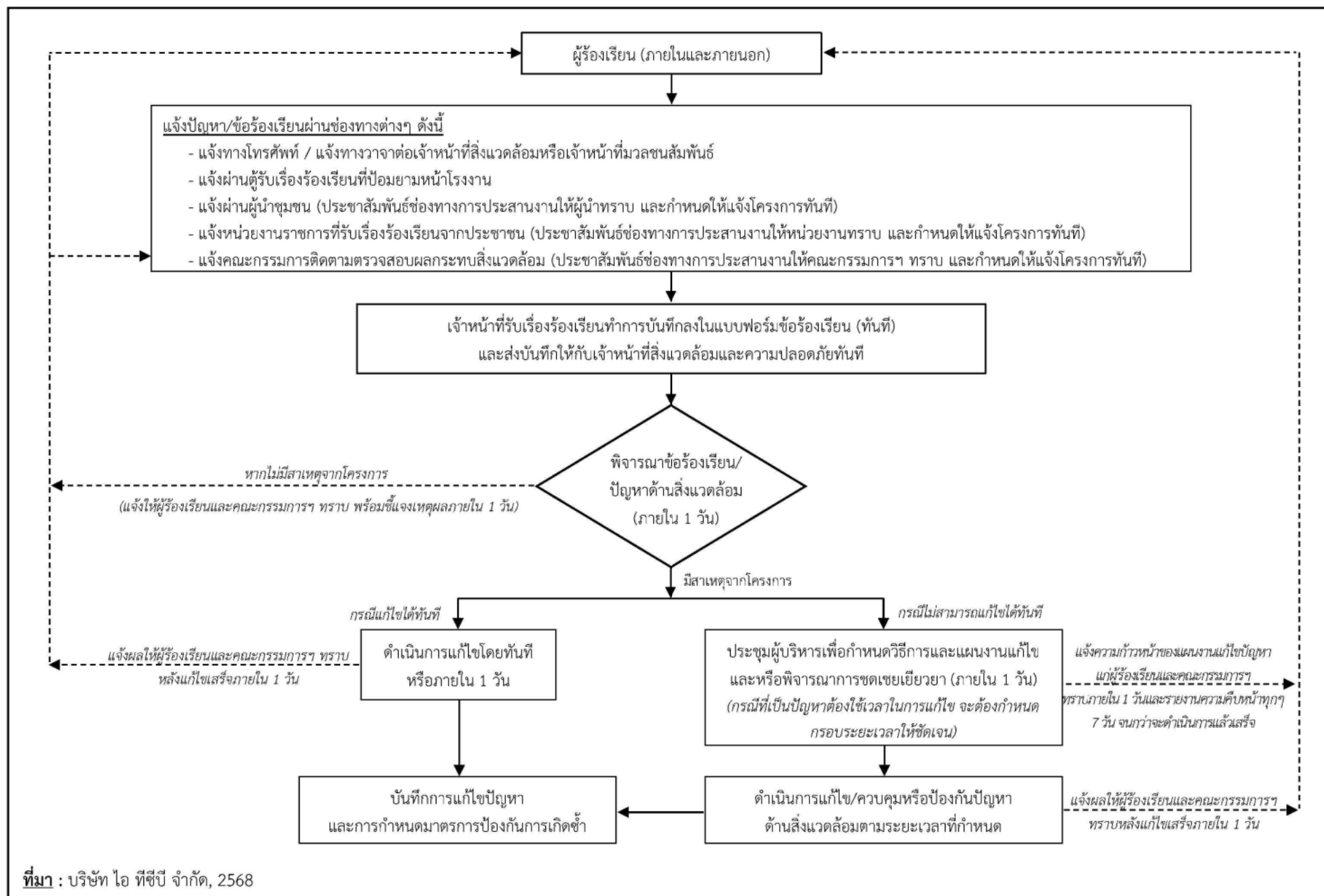
เมื่อตัวแทนฝ่ายบริหารรับข้อมูลตรวจสอบเบื้องต้นจากฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยแล้วจะมีการประชุมผู้บริหารเพื่อกำหนดวิธีการและแผนงานแก้ไข และหรือพิจารณาการชดเชยเยียวยาให้แล้วเสร็จภายใน 1 วัน ทั้งนี้กรณีที่เป็นปัญหาต้องใช้เวลาในการแก้ไขจะต้องกำหนดกรอบระยะเวลาให้ชัดเจน โดยมีการแจ้งผลให้ผู้ร้องเรียนและคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทราบภายใน 1 วัน และรายงานความคืบหน้าในการแก้ไขทุก 7 วัน จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

4) ขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหา

กรณีที่ดำเนินการแก้ไขได้ทันทีให้โครงการดำเนินการแก้ไขทันทีหรือภายใน 1 วัน และแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จให้กับผู้ร้องเรียนและคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรับทราบภายใน 1 วัน แต่กรณีที่แนวทางการแก้ไขต้องใช้เวลาพอสมควร กำหนดให้โครงการแจ้งกรอบระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ร้องเรียนและคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทราบภายใน 1 วัน และรายงานความคืบหน้าในการแก้ไขทุก 7 วัน จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

5) ขั้นตอนการสรุปผลการแก้ไขปัญหา

ภายหลังจากการตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ โครงการจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการแก้ไขปัญหาและการกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ



รูปที่ 2.10.2-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือเลขที่ ออก 5103.3.1/2126 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2568 มาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งครอบคลุมประเด็นต่างๆ ได้แก่ มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ทรัพยากรน้ำใช้ คุณภาพน้ำ การระบายน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการกากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุขและสุขภาพ สังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของชุมชน และพื้นที่สีเขียว/แนวป้องกัน โดยมอบหมายให้บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2568

โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป			
<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงาน การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัว สำโรง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งมีพื้นที่ตั้งโครงการ ขนาด 3 ไร่ อย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ได้นำมาตรการฯ ที่เสนอในรายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด (ชื่อเดิมบริษัท ไอเอสทีบี จำกัด) ที่ได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. ตามเอกสารที่ อก. 5103.3.1/2126 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2568 มาใช้เป็นแนวทางในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ก-1 สำเนาหนังสือ เห็นชอบรายงานฯ และมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในพิจารณาความเหมาะสมของการ กำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของโครงการมีค่าสอดคล้องตามมาตรฐานที่กำหนดและ ไม่พบเหตุการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม อีกทั้งไม่มี การร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการว่าได้รับผลกระทบจาก การดำเนินโครงการ อย่างไรก็ตาม หากเกิดเหตุการณ์ที่อาจ ก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียนจากชุมชน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ บริษัทฯ จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหานั้นโดยเร็ว 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข เอกสารการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ต้องแจ้งให้กรมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย (กนอ.) กรมสรรพสามิต สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงาน ดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหา 			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>- บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมสรรพสามิต ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการการเสนอรายงานและความถี่ในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการจัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- บริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา (บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด) เป็นหน่วยงานกลางในการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและกรมสรรพสามิตเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยนำส่งรายงานฯ ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2568 เป็นรายงานฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 เรียบร้อยแล้ว</p>	-	<p>- ภาคผนวก ก-2 สำเนาจดหมายนำส่งรายงานฯ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568</p>
<p>- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	<p>- บริษัทที่ปรึกษา (บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด) ซึ่งเป็นนิติบุคคลและหน่วยงานกลางเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-011 ซึ่งเป็นบริษัทที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>- ในกรณีที่ บริษัท ไอทีบี จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ไอทีบี จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจะกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- บริษัทฯ ได้มีการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) เมื่อปี พ.ศ. 2567 และได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. ตามเอกสารที่ อก. 5103.3.1/2126 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2568 อย่างไรก็ตาม หากบริษัทฯ มีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ บริษัทฯ จะแจ้งให้หน่วยงานอนุญาตให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p>	<p>-</p>	<p>- ภาคผนวก ก-1 สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้มาตรฐาน โครงการจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	-	- ภาคผนวก ข เอกสารการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน	- หากผลการตรวจวัดมลสารจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดในช่วงแรก ถึงแม้ว่ายังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนด บริษัทฯ จะตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและจะสรุปรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	-	- ภาคผนวก ข-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโครงการ มีค่าไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนด ทั้งนี้หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินค่าควบคุม โครงการจะต้องตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไขดังกล่าว	-	- ภาคผนวก ข เอกสารการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ให้ความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ในการดำเนินการตามเกณฑ์ตัวชี้วัดการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ	- บริษัทฯ ยินดีให้ความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ดำเนินการตามเกณฑ์ตัวชี้วัดการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ			
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการใช้ก๊าซแอลพีจีหรือก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงที่หม้อไอน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดที่ก่อให้เกิดมลพิษในระดับต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ใช้ก๊าซแอลพีจีหรือก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงที่หม้อไอน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดที่ก่อให้เกิดมลพิษในระดับต่ำ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 1 พื้นที่เก็บก๊าซแอลพีจีสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง
<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของหม้อไอน้ำ (ใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง) ให้ดีกว่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนดดังนี้ * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 125 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.093 กรัมต่อวินาที * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.016 กรัมต่อวินาที * ฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.006 กรัมต่อวินาที 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหม้อไอน้ำ พบว่ามีค่าไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2568 พบว่ามีความเข้มข้นเท่ากับ 74 อัตราการระบายเท่ากับ 0.007 กรัมต่อวินาที และวันที่ 28 ตุลาคม 2568 พบว่ามีความเข้มข้นเท่ากับ 2 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายเท่ากับ 0.005 กรัมต่อวินาที * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2568 พบว่ามีความเข้มข้นเท่ากับ 2 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายเท่ากับ 0.007 กรัมต่อวินาที * ฝุ่นละอองรวม (TSP) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2568 พบว่ามีความเข้มข้นเท่ากับ 1.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อัตราการระบายเท่ากับ 0.001 กรัมต่อวินาที 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข เอกสารการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เพื่อตรวจสอบการทำงานของหม้อไอน้ำ เช่น ความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหล และระดับน้ำ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัด เพื่อตรวจสอบการทำงานของหม้อไอน้ำเรียบร้อยแล้ว 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2 การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับหม้อไอน้ำ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษา 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีการจัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี 2568 (Annual Maintenance Planning) สำหรับเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลสารทางอากาศ พร้อมทั้งทำการบำรุงรักษาเครื่องจักรตามแผนที่กำหนด เพื่อให้เครื่องจักรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ค-1 สำเนาแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2568 สำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับหม้อไอน้ำ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศที่มีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด กรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากปล่องระบายของโครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติ กำหนดให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนและชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากโครงการเปิดดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 ปัจจุบันทางโรงงานอยู่ระหว่างการหาผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศที่มีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด 	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ในขั้นตอนการผลิตหมัก/บ่มเพื่อผลิตเบียร์ของโครงการ จะดำเนินการผลิตภายในถังปิดในอาคารเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนที่อาจเกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ถังหมัก/บ่มสำหรับการผลิตเบียร์เป็นแบบถังปิดที่ติดตั้งไว้ในอาคารเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3 ถังหมัก/บ่มผลิตเบียร์ของโครงการที่มีการปิดมิดชิด
<ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากปล่องระบายของโครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติ กำหนดให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนและชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - หากผลการตรวจวัดมลสารจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดในช่วงแรก ถึงแม้ว่ายังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนด บริษัทฯ จะตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและจะสรุปรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียง			
- กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องจักรในการผลิตให้อยู่ภายในอาคารที่มีผนังโดยรอบ	- บริษัทฯ ติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องจักรในการผลิตให้อยู่ภายในอาคารที่มีผนังโดยรอบ	-	- รูปที่ 4 การติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในอาคาร
- ควบคุมระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วโครงการให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการมาตรการควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 70 เดซิเบลเอ อย่างไรก็ตามจากผลตรวจวัดระดับเสียงบริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจวบฯ) เมื่อวันที่ 24-31 ตุลาคม 2568 พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.4-55.6 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นการดำเนินกิจกรรมของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดระดับเสียงรบกวนบริเวณรอบข้าง	-	- ภาคผนวก ข-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง
- จัดให้กำแพงรั้วป้องกันเสียงดังสูงอย่างน้อย 2 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการ	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีกำแพงรั้วป้องกันเสียงดังสูงอย่างน้อย 2 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	- รูปที่ 6 กำแพงรั้วบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการ
- จัดให้มีการดำเนินการตามแผน Preventive Maintenance ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที	- บริษัทฯ มีการทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง และทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ตามแผนที่กำหนด เพื่อเป็นการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด	-	- ภาคผนวก ง แผนบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆของโครงการ
- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือชุมชนทราบล่วงหน้า เมื่อโครงการมีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในบางช่วงเวลา	- บริษัทฯ ได้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนหรือชุมชนทราบล่วงหน้า เมื่อโครงการมีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง	-	-
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ (CSR) หรือเจ้าหน้าที่ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (SHE) เข้าพบปะชุมชนอย่างสม่ำเสมอเพื่อสอบถามถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งหาแนวทางในการกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้น	- เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าพบปะหน่วยงานต่างๆ หรือชุมชนอย่างสม่ำเสมอผ่านการเข้าร่วมกิจกรรม CSR รวมทั้งทำการสอบถามถึงผลกระทบด้านต่างๆ ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ทรัพยากรน้ำใช้			
- กำหนดให้โครงการจัดเตรียมถังสำรองน้ำประปาที่รับจากนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ที่มีปริมาณความจุรวมไม่น้อยกว่า 270 ลูกบาศก์เมตร	- บริษัทฯ ได้จัดเตรียมถังสำรองน้ำประปาที่รับน้ำจากนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ เพื่อให้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอและต่อเนื่องสำหรับการดำเนินงานของโครงการ โดยได้จัดเตรียมถังสำรองน้ำประปาจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ถังสำรองน้ำประปาใต้ดิน ขนาดความจุ 350 ลูกบาศก์เมตร และถังสำรองน้ำประปาบนพื้น ขนาดความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร	-	- รูปที่ 7 ถังกักเก็บน้ำประปา
- บันทึกปริมาณการใช้น้ำและวางแผนการใช้น้ำ พร้อมทั้งส่งข้อมูลให้กับนิคมอุตสาหกรรม เกตเวย์ ซิตี้ ทุกปี เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการน้ำใช้โดยรวมของพื้นที่	- บริษัทฯ จัดทำบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นประจำทุกเดือน และรวบรวมข้อมูลในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอให้กับนิคมอุตสาหกรรม เกตเวย์ ซิตี้ ทราบทุก 6 เดือน	-	- ภาคผนวก จ-1 แผนการใช้น้ำของโครงการ - ภาคผนวก จ-2 บันทึกปริมาณการใช้น้ำของโครงการ
- ประชาสัมพันธ์ อบรมและส่งเสริมให้พนักงานของโครงการลดหรือประหยัดการใช้น้ำ	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัดในพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการ เช่น บริเวณห้องน้ำ จุดใช้น้ำ และก๊อกน้ำตามอาคารต่างๆ เพื่อสร้างความตระหนักและส่งเสริมการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ	-	- รูปที่ 8 ป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด
- กรณีเกิดวิกฤตภัยแล้งในพื้นที่ ให้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดมาตรการลดการใช้น้ำ หรือพิจารณาลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์จนกว่าสถานการณ์จะกลับมายุ่งในสภาวะปกติ	- บริษัทฯ วางแผนการใช้น้ำร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซึ่งมีการจัดทำแผนการจัดการน้ำในภาพรวม สำหรับช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ยังไม่เคยประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก จ-1 แผนการใช้น้ำของโครงการ
5. คุณภาพน้ำ			
5.1 ระบบบำบัดน้ำเสีย			
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหารในเบื้องต้นก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม อุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ต่อไป	- บริษัทฯ มีถังน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร และส่งน้ำไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้	-	- รูปที่ 9 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการขนาดไม่น้อยกว่า 140 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตให้ได้ตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม เกตเวย์ ซิตี้ ต่อไป	- บริษัทฯ ได้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเอเอส (Activated Sludge: AS) ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตให้ได้ตามที่นิคมฯ กำหนด ก่อนจะมีการระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม	-	- รูปที่ 10 ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ
- จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้	- บริษัทฯ ได้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้	-	- รูปที่ 11 บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ขนาด 140 ลบ.ม.
- จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉินขนาดรวม 140 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บกักน้ำทิ้งที่ตรวจพบว่ามีคุณภาพไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนนำกลับไปบำบัดใหม่หรือติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับกำจัดต่อไป	- บริษัทฯ ได้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉินขนาดรวม 70 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ เพื่อเก็บกักน้ำทิ้งที่ตรวจพบว่ามีคุณภาพไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	-	- รูปที่ 12 บ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน
6. การระบายน้ำ			
- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนของโครงการเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้	- บริษัทฯ มีการจัดให้มีรางระบายน้ำฝนของโครงการเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ อย่างชัดเจน	-	- รูปที่ 13 รางระบายน้ำฝนของโครงการ
- จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ	- บริษัทฯ มีการจัดให้มีระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของโครงการอย่างชัดเจน	-	- รูปที่ 14 รางระบายน้ำเสียที่แยกออกจากรางระบายน้ำฝน
- กำหนดให้มีการตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนจากทุกส่วนของพื้นที่โครงการ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (โดยเฉพาะก่อนเข้าช่วงฤดูฝน)	- บริษัทฯ จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบรางระบายน้ำฝนของบริษัทฯ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือหากเกิดการอุดตันจะทำความสะอาดทันที	-	- รูปที่ 15 การดูแลรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝน - ภาคผนวก ฉ แผนการตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนทุกส่วนของโครงการ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การระบายน้ำ (ต่อ)			
- กำกับดูแลไม่ให้มีการทิ้งเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำของโครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการอุดตันได้	- บริษัทฯ ได้มีการกำกับดูแลไม่ให้มีการทิ้งเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในรางระบายน้ำ โดยการทำความสะอาดบริเวณรางระบายน้ำ รวมไปถึงจัดให้มีถังขยะแต่ละประเภทเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำฝนทิ้งขยะลงรางระบายน้ำ	-	- รูปที่ 15 การดูแลรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝน
7. การคมนาคมขนส่ง			
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ และของเสียในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (เวลา 07.00 น. – 09.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (เวลา 17.00 น. – 19.00 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- บริษัทฯ ได้ขอความร่วมมือพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีผลิตภัณฑ์ และของเสียให้หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนระหว่างเวลา 07.00 น. – 09.00 น. และเวลา 17.00 น. – 19.00 น.	-	-
- หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น รวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- บริษัทฯ ได้ขอความร่วมมือพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีให้หลีกเลี่ยงการขนส่งบนเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น รวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	-	-
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	- บริษัทฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่โครงการ	-	- รูปที่ 16 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ
- ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินความสามารถสูงสุดในการบรรทุกของรถและไม่เกินที่กฎหมายกำหนด	- บริษัทฯ กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	-	-
- กำหนดให้รถบรรทุกวัตถุอันตรายต้องมียาลปิดคลุมมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายระหว่างการขนส่ง	- บริษัทฯ ใช้รถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ที่ปิดมิดชิดในการขนส่งผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันการหลุดร่วง	-	- รูปที่ 17 รถบรรทุกขนส่งวัตถุอันตรายที่มีวัสดุปิดคลุม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย ซึ่งในคู่มือดังกล่าวต้องระบุมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุขณะทำการขนส่ง	- บริษัทฯ เปิดดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 ซึ่งบริษัทฯ อยู่ระหว่างการคัดเลือกบริษัทขนส่งที่มีมาตรฐานและจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย ซึ่งในคู่มือดังกล่าวต้องระบุมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	-	-
- การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับการขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet; SDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาดูแลและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุติดบนรถขนส่ง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) ซึ่งระบุถึงความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง การปฐมพยาบาล และมาตรการแก้ไขกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้แล้ว	-	- ภาคผนวก ข-1 เอกสาร SDS ของวัตถุที่ขนส่งประจำรถขนส่งสารเคมี
- กำหนดให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของโครงการและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- บริษัทฯ กำหนดให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของโครงการและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก ข-2 กฎระเบียบและข้อบังคับสำหรับพนักงานขนส่งสารเคมี
- กำหนดให้มีการสุ่มตรวจการใช้ยาเสพติดหรือปริมาณแอลกอฮอล์ของผู้ขับรถ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร	- ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดสุ่มตรวจใช้ยาเสพติดหรือปริมาณแอลกอฮอล์ของผู้ขับรถ เนื่องจากบริษัทฯ ยังไม่มีการดำเนินการกิจกรรมใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง	-	-
- จัดให้รถรับส่งพนักงานเพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน และผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- เนื่องจากพนักงานของโครงการส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ และใช้รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทางมาปฏิบัติงาน โครงการจึงไม่ได้จัดให้รถรับส่งพนักงาน อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการมาตรการเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้พนักงานขับขี้อย่างปลอดภัย เคารพกฎจราจร และไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ชุมชน รวมทั้งสนับสนุนให้พนักงานใช้รถจักรยานยนต์อย่างมีประสิทธิภาพหรือเดินทางร่วมกัน	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรฐานของรถขนส่งและพนักงานขับรถ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน และหากพบความบกพร่องให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ เปิดดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 ซึ่งบริษัทฯ อยู่ระหว่างการคัดเลือกบริษัทขนส่งที่มีมาตรฐาน 	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันฯ ไม่ให้เกิดซ้ำหรือลดผลกระทบในอนาคต โดยจัดบันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและรายงานทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้ทำการบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น โดยจะพิจารณาหาสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดซ้ำ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ไม่มีอุบัติเหตุจากการจราจรเกิดขึ้น 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ช-3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรในพื้นที่โครงการ/เส้นทางขนส่ง
8. การจัดการกากของเสีย			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตรายจากสำนักงาน ที่สามารถเก็บพักมูลฝอยประเภทนี้ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยโดยแยกประเภทเป็นมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดจากอาคารสำนักงานและการปฏิบัติงานของพนักงาน พร้อมทั้งประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้เข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง สำหรับของเสียอันตราย โครงการได้ดำเนินการรวบรวมและจัดเก็บไว้ในพื้นที่พักของเสียอันตรายโดยเฉพาะ เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดตามขั้นตอนและกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 18 ถึงขยะแต่ละประเภท - ภาคผนวก ช-1 ใบเสร็จค่ากำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย ซึ่งนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้ส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดเป็นลำดับแรก หากจะส่งให้กับหน่วยงานท้องถิ่นรับไปกำจัดต้องมีการประสานงาน และมีหนังสือยืนยันศักยภาพหรือความสามารถในการรับมูลฝอยของโครงการจากหน่วยงานข้างต้นก่อนดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ กำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ เพื่อนำกลับไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จะมีการติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 18 ถึงขยะแต่ละประเภท

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดการของเสียที่เกิดจากโครงการให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 เป็นต้น	- บริษัทฯ อยู่ระหว่างการยื่นเข้าระบบเพื่อขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 เป็นต้น ซึ่งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ไม่มีการขนส่งของเสียออกนอกพื้นที่	-	-
- กำหนดให้มีเก็บพักกากข้าวเจ้า กากมอลต์ กากฮอปส์ และกากยีสต์ ในภาชนะหรือวัสดุที่มีการปิดมิดชิดเพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน และมีการประสานผู้รับซื้อหรือหน่วยงานที่รับกำจัดล่วงหน้าเพื่อไม่ให้เกิดการเก็บพักภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลานาน	- บริษัทฯ ได้มีที่เก็บพักกากข้าวเจ้า กากมอลต์ กากฮอปส์ และกากยีสต์ ในไซโลเพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน นอกจากนี้ทางโครงการยังประสานให้ผู้รับซื้อ เพื่อนำกากเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์เป็นอาหารสัตว์	-	- รูปที่ 19 พื้นที่เก็บพักกากข้าวเจ้า กากมอลต์ กากฮอปส์ และกากยีสต์
การจัดการของเสีย			
- มูลฝอยทั่วไป ประมาณ 28.2 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร และเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- บริษัทฯ มีการรวบรวมมูลฝอยทั่วไปไว้ในถังเก็บพักขนาด 200 ลิตร และเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	-	- รูปที่ 18 ถังขยะแต่ละประเภท - ภาคผนวก ข-1 ใบเสร็จค่ากำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป
- ของเสียอันตราย ประมาณ 1.3 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ตะแกรงเหล็ก ขนาด 1 ตัน และเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- บริษัทฯ มีการเก็บพักของเสียไว้ที่ชั้นล่างสุดของอาคาร โดยแบ่งเป็นสัดส่วน อย่างไรก็ตามโครงการได้เปิดดำเนินการในช่วงกรกฎาคม 2568 จึงไม่มีของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นและแก้ว	-	- รูปที่ 20 อาคารเก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุม
- แก้ว ประมาณ 65 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ถังบรรจุภัณฑ์ และเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาศ หรือกระดาศแข็ง ประมาณ 116 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ถุง big bag ขนาด 1 ตัน และเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป - บรรจุภัณฑ์ต่างๆ (เช่น ฉลาก สติกเกอร์) ประมาณ 22 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ถุง big bag ขนาด 1 ตัน และเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีการรวบรวมใส่ถุง big bag ขนาด 1 ตัน และเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป อย่างไรก็ตามโครงการได้เปิดดำเนินการในช่วงกรกฎาคม 2568 จึงไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาศ และบรรจุภัณฑ์ต่างๆ (เช่น ฉลาก สติกเกอร์) 	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - กากมอลต์/กากข้าวเจ้า/กากฮอปส์ ประมาณ 2,496 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ไซโล ขนาด 50 ตัน ก่อนติดต่อให้ฟาร์มหรือโรงงานผลิตอาหารสัตว์รับไปใช้ประโยชน์ต่อไป - ยีสต์เสื่อมสภาพ ประมาณ 243 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ไซโล ขนาด 50 ตัน ก่อนติดต่อให้ฟาร์มหรือโรงงานผลิตอาหารสัตว์รับไปใช้ประโยชน์ต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีการรวบรวมใส่ไซโล ขนาด 50 ตัน ก่อนติดต่อให้ฟาร์มหรือโรงงานผลิตอาหารสัตว์รับไปใช้ประโยชน์ต่อไป 	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - เมมเบรนเสื่อมสภาพ ประมาณ 1 ตันต่อปี จะมีการประสานงานกับผู้จำหน่ายให้เข้ามาดำเนินการเปลี่ยนเมมเบรนในช่วงเวลาเมื่อครบกำหนดการเปลี่ยนเมมเบรน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ เปิดดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 จึงไม่มีเมมเบรนเสื่อมสภาพ 	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 5 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ถุง big bag ขนาด 1 ตัน และเก็บพักไว้ในบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ เปิดดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 จึงไม่มีตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย 	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ประมาณ 4 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ภาชนะขนาด 200 ลิตร และเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชาการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- บริษัทฯ เปิดดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 จึงไม่มีน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	-	-
- ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว ประมาณ 2.74 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมและนำไปเก็บพักในพื้นที่เก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชาการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการรวบรวมของเสียและนำไปเก็บพักไว้ ณ พื้นที่เก็บพักของเสียของโครงการ ก่อนประสานงานให้ผู้จำหน่ายสารเคมีเข้ามารับคืนเพื่อนำไปจัดการอย่างถูกต้องตามขั้นตอนและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	-	- รูปที่ 20 อาคารเก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุม
- จัดให้มีพื้นที่เก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชาการมารับไปกำจัดต่อไป	- บริษัทฯ จัดให้มีพื้นที่เก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชาการมารับไปกำจัดต่อไป	-	- รูปที่ 20 อาคารเก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุม
- กำหนดให้มีการบันทึกปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงระบุแหล่งที่ส่งกำจัดหรือจำหน่าย โดยให้สรุปข้อมูลทุก 6 เดือน	- บริษัทฯ มีการบันทึกปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากโครงการ	-	-
- กำหนดให้บริษัทหรือหน่วยงานที่รับกำจัดของเสียอันตรายของโครงการมีระบบติดตามตรวจสอบการขนส่งด้วยระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อให้สามารถติดตามการขนส่งของเสียไปยังแหล่งกำจัดที่กำหนดได้	- บริษัทฯ อยู่ระหว่างการคัดเลือกบริษัทที่รับกำจัดของเสีย อย่างไรก็ตามโครงการจะเลือกบริษัทที่มีรถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) และติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	-	-
- จัดให้มีผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียที่มีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	- เนื่องจากโครงการเปิดดำเนินการในเดือนกรกฎาคม 2568 ปัจจุบันทางโรงงานอยู่ระหว่างการหาผู้ควบคุมมลพิษด้านการจัดการของเสียที่มีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบ (Audit) วิธีการจัดการของเสียของบริษัทรับกำจัดของเสียให้เป็นไปตามหลักวิชาการเป็นประจำทุก 1 ปี	- บริษัทฯ เปิดดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 และอยู่ระหว่างการพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับกำจัดของเสีย และทางโครงการมีแผนจะทำการติดตามตรวจสอบ (Audit)วิธีการจัดการของเสียของบริษัทรับกำจัดของเสีย ในปี 2569	-	-
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
9.1 มาตรการทั่วไป			
- จัดให้มีนโยบายและมาตรฐานของคู่มือปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Safety Work Instruction)	- บริษัทฯ กำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน และแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก ณ-3 นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ
- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อจัดทำนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงควบคุมและตรวจติดตามงานด้านความปลอดภัย	- ปัจจุบันบริษัทฯ มีพนักงานจำนวนทั้งสิ้น 42 คน ซึ่ง ยังไม่ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำตามกฎหมายที่กำหนดให้สถานประกอบกิจการต้องจัดตั้ง “คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)” ซึ่งตามข้อกำหนดเดิมของ กฎกระทรวง บริหารการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป	-	-
- กำหนดให้ผู้บริหารมีนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน	- บริษัทฯ มีนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยซึ่งสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน	-	- ภาคผนวก ณ-3 นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ
- กำหนดให้ผู้บริหารและหัวหน้างานมีหน้าที่ในการควบคุมดูแลด้านสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน และคอยตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริษัทฯ มีการควบคุมดูแลด้านสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน และคอยตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ	- บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ	-	-
- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงาน ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามแผนคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้แก่พนักงานทุกระดับตามแผนการอบรมและมีการทบทวนทุกปี ส่วนผู้รับเหมาหรือบุคคลทั่วไปจะอบรมก่อนเข้าปฏิบัติงานครั้งแรกและทบทวนทุก 6 เดือน	- ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างระยะเริ่มต้น จึงมีการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานก่อนเริ่มงานเท่านั้น โดยจะดำเนินการจัดอบรมและทบทวนตามแผนที่กำหนดเป็นประจำทุกปี เมื่อโครงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 21 การอบรมให้ความรู้และข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน - ภาคผนวก ฉ-4 แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยภายในโรงงาน ปี 2568 - ภาคผนวก ฉ-5 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - ภาคผนวก ฉ-6 แผนการสื่อสาร/การแจ้งเหตุต่อชุมชนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน
- กำหนดบริเวณที่มีความเสี่ยง โดยจัดให้มีป้ายเตือนที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ ที่ครอบหูกันเสียง แว่นตากันเศษวัสดุ เป็นต้น ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานตามที่กฎหมายกำหนด	- บริษัทฯ จัดให้มีป้าย ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ และบุคคลภายนอกห้ามเข้า ตรงบริเวณที่มีความเสี่ยงของโครงการ	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 22 ป้ายเตือนอันตรายต่างๆ ในบริเวณที่มีความเสี่ยง - ภาคผนวก ฉ-4 แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยภายในโรงงาน ปี 2568

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดให้มีการตรวจสอบตามแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันสำหรับอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve เป็นต้น เพื่อให้อุปกรณ์ข้างต้นทำงานได้อย่างปกติอย่างต่อเนื่อง	- ปัจจุบันบริษัทอยู่ในช่วงเริ่มต้นดำเนินโครงการ จึงยังไม่มีตรวจสอบตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน อย่างไรก็ตาม ได้มีการจัดเตรียมแผนบำรุงรักษาสำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักร โดยเฉพาะอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย เพื่อดำเนินการตามแผนเมื่อเริ่มใช้งานต่อไป	-	-
- จัดให้มีห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน	- บริษัทฯ จัดให้มีเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน	-	- รูปที่ 24 เวชภัณฑ์พื้นฐานในการปฐมพยาบาล - รูปที่ 26 รถฉุกเฉินสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล
มาตรการการดำเนินงานระยะก่อนซ่อมบำรุง			
- กำหนดรายการอุปกรณ์ที่จะซ่อมบำรุงเพื่อการวางแผนในการซ่อมบำรุง	- ปัจจุบันบริษัทอยู่ในช่วงเริ่มต้นดำเนินโครงการ จึงยังไม่มีรายการอุปกรณ์ที่จะซ่อมบำรุงเพื่อการวางแผนในการซ่อมบำรุง อย่างไรก็ตามถ้าทางโครงการมีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง จะดำเนินการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	-	-
- แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในช่วงก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง และช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิตหลังจากหยุดซ่อมบำรุงเรียบร้อยแล้ว			
- ความพร้อมของผู้รับเหมา โดยแจ้งให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม “ระเบียบควบคุมผู้รับเหมาฯ”	- บริษัทฯ มีการควบคุมผู้รับเหมาตามระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมา	-	- ภาคผนวก ฅ-1 ระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมา
- การรณรงค์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานของบริษัท และผู้รับเหมาให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง	- บริษัทฯ มีการรณรงค์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานของบริษัท และผู้รับเหมาให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง	-	-
- การวิเคราะห์อุบัติเหตุ โดยอ้างอิงสถิติอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นและคาดการณ์ว่าอาจจะเกิดขึ้นในงานซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยง และวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการป้องกันการเกิดของอุบัติเหตุต่างๆ ในงานซ่อมบำรุง	- บริษัทฯ มีการวิเคราะห์อุบัติเหตุ โดยอ้างอิงสถิติอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นและคาดการณ์ว่าอาจจะเกิดขึ้นในงานซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยง และวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการป้องกันการเกิดของอุบัติเหตุต่างๆ ในงานซ่อมบำรุง	-	- ภาคผนวก ฅ-8 บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการการดำเนินงานระยะซ่อมบำรุง			
<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบด้านความปลอดภัยขณะการซ่อมบำรุง - การตรวจสอบโดยผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ โดยดำเนินการก่อนอนุมัติให้พนักงานซ่อมบำรุงหรือพนักงานผู้รับเหมาเข้าปฏิบัติงาน ทุกครั้งในแต่ละวัน - การตรวจสอบโดยคณะกรรมการความปลอดภัย โดยทำการสุ่มตรวจเป็นครั้งคราว เพื่อช่วยหาสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันบริษัทอยู่ในช่วงเริ่มต้นดำเนินโครงการ จึงยังไม่มี การซ่อมบำรุง อย่างไรก็ตามถ้าทางโครงการมีการซ่อมบำรุงโครงการจะกำหนดผู้รับผิดชอบและจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อคอยตรวจสอบการซ่อมบำรุง 	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน โดยให้ครอบคลุมทุกสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นด้วย เช่น การเกิดเพลิงไหม้ในลักษณะต่างๆ เกิดการระเบิดและ/หรือเพลิงไหม้ร่วมด้วย เกิดการรั่วไหลของสารติดไฟหรือสารไวไฟ เกิดการรั่วไหลของสารเคมีอันตราย รวมถึงการบาดเจ็บในลักษณะต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีการจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อให้มีการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน ครอบคลุมทุกสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น 	-	- ภาคนว ฅ-5 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
<ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์อุบัติเหตุ โดยอ้างอิงสถิติอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นและคาดการณ์ว่าอาจจะเกิดขึ้นในงานซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยง และวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิด และความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการป้องกันการเกิดของอุบัติเหตุต่างๆ ในงานซ่อมบำรุง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ทำการวิเคราะห์อุบัติเหตุ โดยอ้างอิงสถิติอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้น และคาดการณ์ว่าอาจจะเกิดขึ้นในงานซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยง และวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นเรียบร้อยแล้ว 	-	- ภาคนว ฅ-8 บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การดำเนินงานระยะภายหลังการซ่อมบำรุง			
- หลังการซ่อมบำรุงแล้ว จะมีการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการผลิต ซึ่งจะเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความมั่นใจถึงความปลอดภัยในการเริ่มการผลิต	- ภายหลังการซ่อมบำรุงแล้วเสร็จ บริษัทฯ จะทำการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการผลิตของเครื่องจักรต่างๆ	-	-
9.2 ด้านระดับเสียง			
- กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงดัง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตของโครงการ ภายหลังเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี และต่อไปทุก 3 ปี	- บริษัทฯ เปิดดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 และอยู่ระหว่างการคัดเลือกหน่วยงานเพื่อทำแผนที่เส้นระดับเสียงดัง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต	-	-
- บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียง	- บริษัทฯ บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียง	-	-
- จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามหลักวิชาการ ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่เสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ เปิดดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 และอยู่ระหว่างการคัดเลือกหน่วยงานเพื่อทำแผนที่เส้นระดับเสียงดัง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต อย่างไรก็ตาม หากทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการทำแผนที่เส้นระดับเสียงดังจะจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ตามบริเวณที่มีเสียงดัง	-	-
- กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนหรือป้ายแสดงให้ทราบว่าบริเวณใดเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- บริษัทฯ มีการติดตั้งป้ายเตือนหรือป้ายแสดงให้ทราบว่าบริเวณใดเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	-	-
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) และ/หรือที่ครอบหู (Ear muffs) ให้เหมาะสมสำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานหรือเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้ใช้อย่างเพียงพอ	- บริษัทฯ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) และ/หรือที่ครอบหู (Ear muffs) ให้เหมาะสมสำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานหรือเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้ใช้อย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 25 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับพนักงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดให้มีการดำเนินการตามแผน Preventive Maintenance ของโครงการอย่างสม่ำเสมอหากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที	- บริษัทฯ อยู่ระหว่างการจัดทำแผน Preventive Maintenance ของโครงการ เพื่อในกรณีที่อุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที	-	-
9.3 การป้องกันอัคคีภัย			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและแผนการสื่อสารกับชุมชน/หน่วยงานต่างๆ และกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการอบรมฝึกซ้อมการดับเพลิงเป็นประจำตามแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง โดยกำหนดให้ฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำทุก 1 ปี และมีการพัฒนาปรับปรุงแผนและวิธีปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเหตุการณ์ไม่ปกติที่เกิดขึ้น 	- บริษัทฯ ได้ทำการอบรมเบื้องต้นโดยเชิญหน่วยงานหัวสำโรง ที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรม เกตุเวย์ ซิตี มาเป็นวิทยากร	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 27 การอบรมฝึกซ้อมการดับเพลิงเป็นประจำ 2568 - ภาคผนวกที่ ณ-5 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - ภาคผนวกที่ ณ-6 แผนการสื่อสาร/การแจ้งเหตุต่อชุมชนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน
- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- บริษัทฯ อยู่ระหว่างการจัดทำแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	-	-
- จัดทำแผนการสื่อสาร/การแจ้งเหตุต่อชุมชนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน	- บริษัทฯ จัดทำแผนการสื่อสาร/การแจ้งเหตุต่อชุมชนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินเรียบร้อยแล้ว	-	- ภาคผนวก ณ-6 แผนการสื่อสาร/การแจ้งเหตุต่อชุมชนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน
- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดเวลา รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่ เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	- บริษัทฯ จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการตลอดเวลา รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่ เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 24 เวชภัณฑ์พื้นฐานในการปฐมพยาบาล - รูปที่ 26 รถฉุกเฉินสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.4 การป้องกันอันตรายที่เกิดจากสารเคมีการเก็บสารเคมี และการทกรั่วไหลของสารเคมี			
- กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมทักษะในการทำงาน และมีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	- บริษัทฯ จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามแผนคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	-	- รูปที่ 21 การอบรมให้ความรู้ และข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน - ภาคผนวก ฅ-4 แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยภายในโรงงาน ปี 2568
- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องสวมชุดป้องกันก่อนปฏิบัติงาน	- บริษัทฯ ได้กำหนดให้พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	-	-
- กำหนดให้มีการสำรวจ และตรวจภาชนะหรือหีบห่อบรรจุสารเคมี หากตรวจพบความเสียหายจนไม่สามารถนำเข้าเก็บในอาคารได้ ต้องกำหนดพื้นที่เฉพาะเพื่อถ่ายบรรจุใหม่ หรือบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่ใช้กอบกู้ โดยกำหนดให้นำสารเคมีที่บรรจุในภาชนะหรือหีบห่อที่ได้รับความเสียหายมาใช้ก่อน	- บริษัทฯ กำหนดให้พนักงานรับผิดชอบตรวจสอบความเรียบร้อยของภาชนะสารเคมี โดยพนักงานได้เดินตรวจตราความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีเป็นประจำ	-	- รูปที่ 28 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาชนะหรือหีบห่อบรรจุสารเคมี
- กำหนดให้มีแผนการในการนำสารเคมีที่รั่วไหลไปกำจัดตามวิธีที่เหมาะสม ตามคำแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) หรือตามคำแนะนำจากผู้ผลิตหรือผู้กำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการกำจัดสารเคมีในกรณีเกิดเหตุ โดยอ้างอิงตาม SDS และคำแนะนำจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน	-	- ภาคผนวกที่ ฅ-5 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- กำหนดให้พนักงานเดินตรวจตราความเรียบร้อยของอาคารเก็บสารเคมีอย่างสม่ำเสมอหากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว และจัดทำรายงานการสำรวจทุกครั้ง	- บริษัทฯ กำหนดให้มีพนักงานเดินตรวจตราความเรียบร้อยบริเวณอาคารเก็บสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ	-	- รูปที่ 28 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาชนะหรือหีบห่อบรรจุสารเคมี
- ติดเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมี ชนิดนั้นๆ	- บริษัทฯ ติดเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมีชนิดนั้นๆ	-	- รูปที่ 29 ป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (SDS)
- จัดให้มีจุดชำระล้างร่างกาย (Safety wash) และล้างตาฉุกเฉิน (Eyes wash) ในบริเวณที่มีสารเคมี เช่น บริเวณการขนส่งหรือกักเก็บสารเคมี พร้อมทั้งจัดให้มีแผนการตรวจสอบ และดูแลรักษาให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- บริษัทฯ มีฝักบัวและอ่างล้างตาบริเวณที่มีสารเคมี พร้อมทั้งจัดให้มีแผนการตรวจสอบ และดูแลรักษาให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	-	- รูปที่ 30 ฝักบัวและอ่างล้างตาฉุกเฉิน
- ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซแอลพีจีและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก เป็นต้น ตามแผนการตรวจสอบของโครงการ รวมทั้งมีระบบป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และเป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น NFPA เป็นต้น	- บริษัทฯ มีการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซแอลพีจีและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก เป็นต้น ตามแผนการตรวจสอบของโครงการ รวมทั้งมีระบบป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และเป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น NFPA เป็นต้น	-	- ภาคผนวก ณ-7 แบบฟอร์มตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซแอลพีจีและสารเคมี
9.5 ความร้อนและแสงสว่าง			
- การพิจารณาคัดเลือกพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม รวมถึงต้องให้พนักงานใหม่ที่จะทำงานเกี่ยวกับความร้อนมีความคุ้นเคยกับการทำงานก่อนแล้วจึงจะให้ทำงานประจำ	- บริษัทฯ จะคัดเลือกพนักงานที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงและไม่มีโรคประจำตัว เพื่อให้มาปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อน	-	-
- จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจจะสะสมในร่างกายพนักงาน	- บริษัทฯ มีระบบระบายอากาศ และติดตั้งพัดลมเพื่อช่วยลดความร้อน	-	- รูปที่ 31 ระบบระบายอากาศ/พัดลมเพื่อช่วยลดความร้อน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เช่น การตรวจวัดระดับเสียง ความร้อน เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที	- บริษัทฯ จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน ได้แก่ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ความร้อน และแสงสว่าง	-	- ภาคผนวก ข ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม
- กำหนดให้พื้นที่ที่มีความร้อนมากกว่า 32 องศาเซลเซียสเป็นพื้นที่ควบคุมโดยกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว	- บริษัทฯ กำหนดให้พื้นที่ที่มีความร้อนมากกว่า 32 องศาเซลเซียสมีการติดป้ายเตือน เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนก่อนเข้าปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 32 ป้ายเตือนบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน
- กำหนดไม่ให้พนักงานเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตที่มีความร้อนเกินกว่า 32 องศาเซลเซียสต่อเนื่องกันเกินกว่า 2 ชั่วโมง			
- ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล			
- จัดน้ำเย็น เกลือแร่ ให้พนักงานดื่มเพื่อทดแทนการเสียน้ำและเกลือแร่	- บริษัทฯ จัดน้ำเย็น เกลือแร่ ให้พนักงานดื่มเพื่อทดแทนการเสียน้ำและเกลือแร่	-	- รูปที่ 33 จุดบริการน้ำดื่มสำหรับพนักงาน
- ควบคุมชั่วโมงการทำงานของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับเสียง ความร้อน และสารเคมีที่เป็นอันตราย รวมถึงกำหนดให้มีการหมุนเวียนหรือการสับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงาน	- บริษัทฯ จัดให้หมุนเวียนหรือการสับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงานของพนักงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเสียง ความร้อน และสารเคมีที่เป็นอันตราย เพื่อไม่ให้พนักงานปฏิบัติงานนานเกินไป	-	-
- จัดให้มีแสงสว่างในการทำงานอย่างเพียงพอ โดยติดตั้งหลอดไฟให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอและควรติดตั้งหลอดไฟตามอาคารกระจายตามจุดต่างๆ ของโครงการ และจะต้องซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด	- บริษัทฯ จัดให้มีแสงสว่างในการทำงานอย่างเพียงพอ โดยติดตั้งหลอดไฟให้แสงสว่างกระจายตามจุดต่างๆ ของโรงงาน อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดแสงสว่างบางจุดมีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน	-	- รูปที่ 34 ระบบไฟส่องสว่างในการทำงาน - ภาคผนวก ข ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.6 การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ			
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายประกาศเตือนในบริเวณที่เสี่ยงอันตรายในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจนหรือป้ายแสดงการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องมือในการใช้งาน - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น และอันตรายจากสารเคมี เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่เสี่ยงอันตราย เช่น บริเวณพื้นที่ LPG โดยมีการติดป้ายในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจนหรือป้ายแสดงการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องมือในการใช้งาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 22 ป้ายเตือนอันตรายต่างๆ ในบริเวณที่มีความเสี่ยง
<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย เข็มขัดนิรภัย ผ้าปิดจมูก กันฝุ่น และชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย เข็มขัดนิรภัย ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น และชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 25 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับพนักงาน
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) อย่างถูกต้องเหมาะสมอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) จะต้องได้มาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะเริ่มต้นดำเนินงาน ได้มีการกำหนดแผนการตรวจสอบอุปกรณ์และมาตรการให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามกฎหมาย และจะดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่องเมื่อเริ่มใช้งาน 	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการความปลอดภัย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบอุบัติเหตุ 1 ครั้ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ฉ-8 บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน
9.7 สุขภาพของพนักงาน			
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ เพิ่งเริ่มเปิดดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 โดยได้จัดให้พนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแผนจะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ฉ-9 เอกสารการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>เท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turbaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นกรณีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน * กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมาต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนโครงการจะเลิกดำเนินการ 	<p>ในปี พ.ศ. 2569 เพื่อจัดทำและบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานอย่างเป็นระบบต่อไป</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ อยู่ระหว่างการวางแผนการจัดอบรมพนักงานเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยมีแนวทางจะอบรมในช่วงปี 2569 	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยการตรวจสุขภาพพนักงานให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงานและตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ณ-9 เอกสารการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่ดังกล่าว และวิเคราะห์ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ เพิ่งเริ่มเปิดดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 โดยได้จัดให้พนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแผนจะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ความเชื่อมโยงของผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อม สุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	ในปี พ.ศ. 2569 เพื่อจัดทำและบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานอย่างเป็นระบบต่อไป		
10. สาธารณสุขและสุขภาพ			
<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในแง่ของอุปกรณ์ทางการแพทย์และการส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ซึ่งกำหนดให้มีการประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขหรือสถานบริการสุขภาพที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาหรือพื้นที่ใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 มีการจัดแผนกิจกรรม CSR เกี่ยวกับการบริจาคเงินหรือสิ่งของที่จำเป็นให้กับสมาคมฯ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ฎ-3 การดำเนินกิจกรรม CSR (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568)
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีโครงการส่งเสริมการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการส่งเสริมโครงการที่ส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวลำโพง ปีงบประมาณ 2568 พบว่า ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่มีสาเหตุการเจ็บป่วยจากการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ เป็นอันดับแรกรองลงมาคือความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ฎ-3 ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานและโรคต่างๆ
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักสำหรับพนักงานของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักสำหรับพนักงานของโครงการ โดยให้พนักงานเลือกจากความสะดวกในการเข้ารับการรักษาพยาบาลในพื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ฎ-1 แบบขึ้นทะเบียนผู้ประกันตน
<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อการดูแล รักษา พันฟู และเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนในพื้นที่ เช่น การฝึกอบรม การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในโครงการ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อการดูแล รักษา พันฟู และเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนในพื้นที่ ปัจจุบันไม่มีหน่วยงานใดขอรับการสนับสนุนจากบริษัทฯ 	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมาพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด	-	- ภาคผนวก ข ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
11. สังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของชุมชน			
- พิจารณารับสมัครพนักงานซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นที่มีความสามารถและเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก	- บริษัทฯ พิจารณารับสมัครพนักงานซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นที่มีความสามารถและเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ปัจจุบันบริษัทฯ มีพนักงานทั้งหมด 42 คน เป็นพนักงานท้องถิ่น 25 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 60 ของพนักงานทั้งหมด	-	- ภาคผนวก ก-1 สัดส่วนจำนวนพนักงานที่เป็นคนในท้องถิ่น
- เปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าเยี่ยมชมโครงการเพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชนและคลายความวิตกกังวล	- บริษัทฯ เปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าเยี่ยมชมโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชนและคลายความวิตกกังวล ในช่วงที่ผ่านมามีหน่วยงานเยี่ยมชมโครงการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่อบต.หัวสำโรง กนอ. และเจ้าหน้าที่สรรพสามิต เป็นต้น	-	- รูปที่ 35 การเยี่ยมชมโรงงาน (Open House)
- จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และแผนงานการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เพื่อคืนประโยชน์ให้กับชุมชน ทั้งนี้ให้ครอบคลุมถึงการสนับสนุนประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน โครงการส่งเสริมด้านการศึกษา โครงการส่งเสริมทางด้านสุขภาพและระบบสาธารณสุข โครงการด้านสิ่งแวดล้อม และโครงการด้านการส่งเสริมอาชีพ	- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และแผนงานการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เพื่อคืนประโยชน์ให้กับชุมชน ทั้งนี้ให้ครอบคลุมถึงการสนับสนุนประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน ซึ่งปัจจุบันทางโครงการได้ร่วมกิจกรรม ได้แก่ ร่วมปลูกต้นไม้ชุมชน โครงการคัดแยกขยะและลดการใช้พลาสติก บริจาคให้สภากาชาดไทย และมอบทุนการศึกษา	-	- รูปที่ 37 กิจกรรม CSR - ภาคผนวก ก-2 แผนมวลชนสัมพันธ์และแผนงานการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) - ภาคผนวก ก-3 การดำเนินกิจกรรม CSR (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568)
- กำหนดให้มีการทบทวนแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคมเป็นประจำทุกปี โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจ			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการชุมชน</p> <p>- จัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการโดยเฉพาะ รวมถึงมีหน้าที่ครอบคลุมถึงการรับและติดตามเรื่องร้องเรียนจากชุมชนหรือหน่วยงานอื่นๆ</p>			
<p>- กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดเดียวกับที่มีการแต่งตั้งในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยให้มีผู้แทนจากภาคประชาชน ผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนจากโครงการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้</p> <p>* กำหนดให้มีการประชุมตามวาระปกติอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง หากมีกรณีฉุกเฉินสามารถจัดประชุมได้ตามสถานการณ์</p> <p>* กำหนดให้มีการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้หรือสร้างความเข้าใจของคณะกรรมการฯ เกี่ยวกับมาตรการฯ ของโครงการและความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการคัดเลือกคณะกรรมการฯ แล้วเสร็จ อีกทั้งให้มีการฝึกอบรมหรือการศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อทบทวนและเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>* แหล่งที่มาของงบประมาณการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบในช่วงเริ่มต้นได้จากการจัดสรรของบริษัท ไอ ที ซี บี จำกัด ในวงเงินงบประมาณไม่น้อยกว่า 100,000 บาทต่อปี ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดงบประมาณประจำปีให้สรุปผลการดำเนินการและจัดทำ</p>	<p>- บริษัทฯ อยู่ระหว่างการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อคัดสรรหาตัวแทนจากภาคประชาชนเพื่อจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนจากกลุ่มผู้นำชุมชน ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ/หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และตัวแทนของโครงการซึ่งปัจจุบันทางบริษัทฯ ได้ส่งจดหมายเชิญเรียบร้อยแล้ว และจะดำเนินการให้เสร็จช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 เมื่อจัดตั้งคณะกรรมการแล้วเสร็จทางบริษัทฯ จะมีการประชุมกับคณะกรรมการฯ</p>	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
งบประมาณของปีถัดไปเพื่อดำเนินการในกิจกรรมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ			
- เปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไป/ผู้ที่สนใจ เข้าเยี่ยมชมโครงการ	- บริษัทฯ เปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าเยี่ยมชมโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชนและคลายความวิตกกังวล ในช่วงที่ผ่านมามีหน่วยงานเยี่ยมชมโครงการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่อบต.หัวสำโรง กนอ. และเจ้าหน้าที่สรรพสามิต เป็นต้น	-	- รูปที่ 35 การเยี่ยมชมโรงงาน (Open House)
- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกับชุมชนใกล้เคียงเป็นระยะๆ ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น วิทยุสื่อสารชุมชน ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อรับทราบเรื่องราวต่างๆ เช่น กิจกรรมการซ่อมบำรุงทดสอบการเดินระบบ หรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนคลายความวิตกกังวล	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และสื่อสารกับชุมชนใกล้เคียงอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ ผ่านช่องทางกลุ่ม LINE ร่วมกับผู้นำชุมชนและนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ เพื่อแจ้งข้อมูลและรับทราบประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ อันเป็นการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและช่วยลดความวิตกกังวลของชุมชนโดยรอบ	-	-
- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดำเนินการของบริษัทฯ โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น โดยสื่อประชาสัมพันธ์ต้องระบุข่าวสาร/กิจกรรมที่ผ่านมาในรอบปีให้ชุมชนหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำทุกปี			
- พบปะผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการในพื้นที่เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนผลกระทบและแนวทางการแก้ไขและดำเนินการแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการอย่างรวดเร็วและทันทั่วทั้ง และแจ้งผลการแก้ไขผลกระทบต่อชุมชน	- บริษัทฯ เปิดโอกาสให้ผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมโครงการเพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการตรวจตราดูแลมิให้พนักงานมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษที่เข้มงวด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีการกำหนดกฎระเบียบ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติให้มีความเรียบร้อย พร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษทางวินัยอย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ณ-1 กฎระเบียบและข้อบังคับ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ระบุช่องทางการร้องเรียน ขั้นตอน และระยะการดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมระบุแผนผังให้ชัดเจน) โดยที่โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ช่องทางในการร้องเรียนและขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนต่อชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ จัดทำแบบฟอร์มบันทึกเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ระบุช่องทางการร้องเรียน ขั้นตอน และระยะการดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมระบุแผนผังให้ชัดเจน) 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ณ-5 แบบฟอร์มบันทึกเรื่องร้องเรียน - ภาคผนวก ณ-6 แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา
<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน 			
12. พื้นที่สีเขียว/แนวป้องกัน			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวจำนวน 0.46 ไร่ หรือ 736 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 15.33 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นแนวป้องกันของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่สีเขียวที่อยู่ริมขอบพื้นที่โครงการที่ใช้เป็นแนวป้องกันต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร อีกทั้งมีการปลูกไม้ยืนต้น 3 ชั้น เรือนยอด อย่างน้อย 3 แถวสลับฟันปลา 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยมีพื้นที่สีเขียวมากกว่า 0.46 ไร่ ของพื้นที่โครงการทั้งหมด 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 38 พื้นที่สีเขียวของโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> - บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลาโดยจัดสรรงบประมาณการดำเนินการเพื่อดูแลอย่างเพียงพอทุกปี เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุงปั้มน้ำ ดูแลต้นไม้ พันธุ์ไม้และปุ๋ย ค่าจ้างดูแล เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงามและเป็นระเบียบเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการบำรุงรักษาต้นไม้และพรรณไม้ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ร่มรื่น และช่วยเสริมสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมของโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 39 การบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- กำหนดให้พื้นที่ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกและทิศใต้เป็นพื้นที่จอดรถ โดยจะไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์/เครื่องจักรที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงเพิ่มเติมแต่อย่างใด	- บริษัทฯ ได้กำหนดพื้นที่บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ให้เป็นพื้นที่จอดรถ โดยมีการจัดระเบียบการจอดรถอย่างเหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่พนักงานและผู้มาติดต่อ รวมทั้งช่วยลดปัญหาการจอดรถบนพื้นที่สาธารณะและลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชนโดยรอบ	-	- รูปที่ 40 ที่จอดรถโครงการ



รูปที่ 1 พื้นที่เก็บก๊าซแอลพีจีสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง



รูปที่ 2 การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ



รูปที่ 3 ถังหมัก/บ่มผลิตเบียร์ของโครงการที่มีการปิดมิดชิด



รูปที่ 4 การติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในอาคาร



รูปที่ 5 ป้ายเตือนระดับเสียงดังและให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง



รูปที่ 6 กำหนดรั้วบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการ



รูปที่ 7 ถังกักเก็บน้ำประปา



รูปที่ 8 ป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด



รูปที่ 9 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร



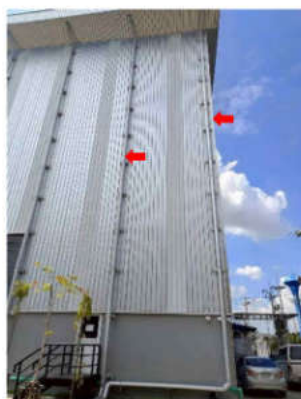
รูปที่ 10 ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ



รูปที่ 11 บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 140 ลบ.ม.



รูปที่ 12 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน



รูปที่ 13 รางระบายน้ำฝนของโครงการ



รูปที่ 14 รางระบายน้ำเสียที่แยกออกจากรางระบายน้ำฝน



รูปที่ 15 การดูแลรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝน



รูปที่ 16 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 17 รถบรรทุกขนส่งวัสดุขุดที่มีวัสดุปิดคลุม



รูปที่ 18 ถังขยะแต่ละประเภท



รูปที่ 19 พื้นที่เก็บพักกากข้าวเจ้า กากมอลต์ กากฮอปส์ และกากยีสต์



รูปที่ 20 อาคารเก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุม



รูปที่ 21 การอบรมให้ความรู้และข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน



รูปที่ 22 ป้ายเตือนอันตรายต่างๆ ในบริเวณที่มีความเสี่ยง



รูปที่ 23 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ



รูปที่ 24 เวชภัณฑ์พื้นฐานในการปฐมพยาบาล



รูปที่ 25 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับพนักงาน



รูปที่ 26 รถฉุกเฉินสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล



รูปที่ 27 การอบรมฝึกซ้อมการดับเพลิงเป็นประจำ 2568



รูปที่ 28 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาชนะหรือหีบห่อบรรจุสารเคมี



รูปที่ 29 ป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (SDS)



รูปที่ 30 จุดชำระล้างร่างกายและล้างตาฉุกเฉิน



รูปที่ 31 ระบบระบายอากาศ/พัดลมเพื่อช่วยลดความร้อน



รูปที่ 32 ป้ายเตือนบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน



รูปที่ 33 จุดบริการน้ำดื่มสำหรับพนักงาน



รูปที่ 34 ระบบไฟส่องสว่างในการทำงาน



รูปที่ 35 การเยี่ยมชมโรงงาน (Open House)



รูปที่ 36 เจ้าหน้าที่ CSR เข้าพบปะชุมชน/ผู้นำชุมชน/หน่วยงานราชการในพื้นที่



รูปที่ 37 กิจกรรม CRS



รูปที่ 38 พื้นที่สีเขียวของโครงการ



รูปที่ 39 การบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 40 ที่จอดรถโครงการ

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย 1) คุณภาพอากาศ 2) ระดับเสียง 3) คุณภาพน้ำ 4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5) คมนาคม 6) การจัดการของเสีย และ 7) สังคม-เศรษฐกิจ โดยทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมข้างต้น เพื่อนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-011 (สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนและสำเนาเอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือเก็บตัวอย่าง แสดงดังภาคผนวก ข-1 และ ข-2) สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ																																							
<div>1. คุณภาพอากาศ</div> <div>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</div> <div><div>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม.</div><div>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม.</div><div>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</div><div>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</div><div>- ความเร็วและทิศทางลม (เลือก 1 สถานี เป็นตัวแทน)</div></div>	<div>- จำนวน 4 สถานี ได้แก่</div> <div><div>* ค่ายลูกเสือ กรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเกตุ) (A1)</div><div>* สำนักสงฆ์หน้าคันทองคำ (A2)</div><div>* กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3)</div><div>* วัดเนินไร่ (A4)</div></div>	<div>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง</div>	<div><div>- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในรูปของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ช่วงวันที่ 24-31 ตุลาคม พ.ศ. 2568 (ดังภาคผนวก ข-3) สามารถสรุปได้ดังนี้</div><table><tr><th rowspan="2">สถานีตรวจวัด</th><th colspan="4">ผลการตรวจวัด</th></tr><tr><th>TSP 24 hr (mg/m³)</th><th>PM-10 24 hr (mg/m³)</th><th>NO₂ 1 hr (ppm)</th><th>SO₂ 24 hr (mg/m³)</th></tr><tr><td>ค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเกตุ) (A1)</td><td>0.023-0.029</td><td>0.011-0.014</td><td>0.0199-0.0235</td><td><0.002</td></tr><tr><td>สำนักสงฆ์หน้าคันทองคำ (A2)</td><td>0.025-0.034</td><td>0.012-0.016</td><td>0.0214-0.0252</td><td><0.002</td></tr><tr><td>กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3)</td><td>0.031-0.071</td><td>0.015-0.032</td><td>0.0211-0.0246</td><td><0.002</td></tr><tr><td>วัดเนินไร่ (A4)</td><td>0.032-0.059</td><td>0.016-0.028</td><td>0.0200-0.0252</td><td><0.002</td></tr><tr><td>ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด</td><td>0.023-0.071</td><td>0.011-0.032</td><td>0.0199-0.0252</td><td><0.002</td></tr><tr><td>มาตรฐาน</td><td>ไม่เกิน 0.33^{1/}</td><td>ไม่เกิน 0.12^{1/}</td><td>ไม่เกิน 0.17^{2/}</td><td>ไม่เกิน 0.30^{1/}</td></tr></table><div><div>หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</div><div>^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป</div></div></div> <div><div>- ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเกตุ) (A1) ช่วงวันที่ 24-31 ตุลาคม พ.ศ. 2568 พบว่าส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE) รองลงมาคือลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) โดยมีความเร็วลมสูงสุดอยู่ในช่วง 0.4-2.7 เมตรต่อวินาที</div></div>	สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				TSP 24 hr (mg/m ³)	PM-10 24 hr (mg/m ³)	NO ₂ 1 hr (ppm)	SO ₂ 24 hr (mg/m ³)	ค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเกตุ) (A1)	0.023-0.029	0.011-0.014	0.0199-0.0235	<0.002	สำนักสงฆ์หน้าคันทองคำ (A2)	0.025-0.034	0.012-0.016	0.0214-0.0252	<0.002	กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3)	0.031-0.071	0.015-0.032	0.0211-0.0246	<0.002	วัดเนินไร่ (A4)	0.032-0.059	0.016-0.028	0.0200-0.0252	<0.002	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.023-0.071	0.011-0.032	0.0199-0.0252	<0.002	มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^{1/}	ไม่เกิน 0.12 ^{1/}	ไม่เกิน 0.17 ^{2/}	ไม่เกิน 0.30 ^{1/}
สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด																																									
	TSP 24 hr (mg/m ³)	PM-10 24 hr (mg/m ³)	NO ₂ 1 hr (ppm)	SO ₂ 24 hr (mg/m ³)																																						
ค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจักษ์ นพเกตุ) (A1)	0.023-0.029	0.011-0.014	0.0199-0.0235	<0.002																																						
สำนักสงฆ์หน้าคันทองคำ (A2)	0.025-0.034	0.012-0.016	0.0214-0.0252	<0.002																																						
กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3)	0.031-0.071	0.015-0.032	0.0211-0.0246	<0.002																																						
วัดเนินไร่ (A4)	0.032-0.059	0.016-0.028	0.0200-0.0252	<0.002																																						
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.023-0.071	0.011-0.032	0.0199-0.0252	<0.002																																						
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^{1/}	ไม่เกิน 0.12 ^{1/}	ไม่เกิน 0.17 ^{2/}	ไม่เกิน 0.30 ^{1/}																																						

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ																																																					
<div>1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</div> <div><div>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)</div><div>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</div><div>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</div></div>	<div>- จำนวน 1 สถานี ได้แก่</div> <div>* ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ</div>	<div>- ช่วงปีแรกที่เปิดดำเนินการตรวจวัดปีละ 4 ครั้งหลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง</div> <div>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง</div>	<div><div>- ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม และวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568 และตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และฝุ่นละอองรวม (TSP) จำนวน 1 ครั้ง (ดังภาคผนวก ข-3) สามารถสรุปได้ดังนี้</div><table><tr><th colspan="2" rowspan="2">สถานีตรวจวัด</th><th colspan="2">NO_x</th><th colspan="2">SO₂</th><th colspan="2">TSP</th></tr><tr><th>ความเข้มข้น (ppm)</th><th>อัตราการระบาย (g/s)</th><th>ความเข้มข้น (ppm)</th><th>อัตราการระบาย (g/s)</th><th>ความเข้มข้น (mg/m³)</th><th>อัตราการระบาย (g/s)</th></tr><tr><td rowspan="2">ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ</td><td>25/08/68</td><td>74</td><td>0.007</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>28/10/68</td><td>2</td><td>0.005</td><td>2</td><td>0.007</td><td>1.1</td><td>0.001</td></tr><tr><td colspan="2">ค่าควบคุมใน EIA^{1/}</td><td>125</td><td>0.093</td><td>15</td><td>0.016</td><td>15</td><td>0.006</td></tr><tr><td colspan="2">ค่าควบคุมของนิคมฯ^{2/}</td><td>-</td><td>0.097</td><td>-</td><td>0.223</td><td>-</td><td>0.216</td></tr><tr><td colspan="2">มาตรฐาน^{3/}</td><td>200</td><td>-</td><td>60</td><td>-</td><td>320</td><td>-</td></tr></table><div><div>หมายเหตุ : ^{1/} ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5103.3.1/2126 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2568</div><div>^{2/} อ้างอิงข้อกำหนดตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ที่ความสูงปล่อง 30 เมตร</div><div>^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกโรงงาน พ.ศ. 2549 (กรณีใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ)</div></div></div>	สถานีตรวจวัด		NO _x		SO ₂		TSP		ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (mg/m ³)	อัตราการระบาย (g/s)	ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ	25/08/68	74	0.007	-	-	-	-	28/10/68	2	0.005	2	0.007	1.1	0.001	ค่าควบคุมใน EIA ^{1/}		125	0.093	15	0.016	15	0.006	ค่าควบคุมของนิคมฯ ^{2/}		-	0.097	-	0.223	-	0.216	มาตรฐาน ^{3/}		200	-	60	-	320	-
สถานีตรวจวัด		NO _x				SO ₂		TSP																																																
		ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (mg/m ³)	อัตราการระบาย (g/s)																																																	
ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ	25/08/68	74	0.007	-	-	-	-																																																	
	28/10/68	2	0.005	2	0.007	1.1	0.001																																																	
ค่าควบคุมใน EIA ^{1/}		125	0.093	15	0.016	15	0.006																																																	
ค่าควบคุมของนิคมฯ ^{2/}		-	0.097	-	0.223	-	0.216																																																	
มาตรฐาน ^{3/}		200	-	60	-	320	-																																																	

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ																																															
2. ระดับเสียงทั่วไป - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq-24 hr.) - ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	 - จำนวน 1 สถานี ได้แก่ * ค่ายลูกเสือ กรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ)	 - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	 - ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ช่วงวันที่ 24-31 ตุลาคม พ.ศ. 2568 สามารถสรุปได้ดังนี้ <table><tr><th rowspan="2">สถานีตรวจวัด</th><th rowspan="2">ช่วงที่ทำการตรวจวัด</th><th colspan="3">ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)</th></tr><tr><th>Leq-24 hr.</th><th>L₉₀</th><th>L_{max}</th></tr><tr><td rowspan="7">ค่ายลูกเสือ กรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ)</td><td>24-25 ตุลาคม 2568</td><td>54.9</td><td>47.3-55.6</td><td>84.1</td></tr><tr><td>25-26 ตุลาคม 2568</td><td>53.9</td><td>44.2-53.3</td><td>86.1</td></tr><tr><td>26-27 ตุลาคม 2568</td><td>54.0</td><td>45.6-53.3</td><td>76.9</td></tr><tr><td>27-28 ตุลาคม 2568</td><td>53.4</td><td>43.3-54.7</td><td>70.2</td></tr><tr><td>28-29 ตุลาคม 2568</td><td>55.6</td><td>53.0-55.8</td><td>76.4</td></tr><tr><td>29-30 ตุลาคม 2568</td><td>55.5</td><td>49.8-54.1</td><td>75.1</td></tr><tr><td>30-31 ตุลาคม 2568</td><td>54.4</td><td>44.8-55.0</td><td>81.5</td></tr><tr><td colspan="2">ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด</td><td>53.4-55.6</td><td>44.2-55.8</td><td>70.2-86.1</td></tr><tr><td colspan="2">มาตรฐาน^{1/}</td><td>ไม่เกิน 70</td><td>-</td><td>ไม่เกิน 115</td></tr></table> หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป	สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)			Leq-24 hr.	L ₉₀	L _{max}	ค่ายลูกเสือ กรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ)	24-25 ตุลาคม 2568	54.9	47.3-55.6	84.1	25-26 ตุลาคม 2568	53.9	44.2-53.3	86.1	26-27 ตุลาคม 2568	54.0	45.6-53.3	76.9	27-28 ตุลาคม 2568	53.4	43.3-54.7	70.2	28-29 ตุลาคม 2568	55.6	53.0-55.8	76.4	29-30 ตุลาคม 2568	55.5	49.8-54.1	75.1	30-31 ตุลาคม 2568	54.4	44.8-55.0	81.5	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		53.4-55.6	44.2-55.8	70.2-86.1	มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 70	-	ไม่เกิน 115
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)																																																
		Leq-24 hr.	L ₉₀	L _{max}																																														
ค่ายลูกเสือ กรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ)	24-25 ตุลาคม 2568	54.9	47.3-55.6	84.1																																														
	25-26 ตุลาคม 2568	53.9	44.2-53.3	86.1																																														
	26-27 ตุลาคม 2568	54.0	45.6-53.3	76.9																																														
	27-28 ตุลาคม 2568	53.4	43.3-54.7	70.2																																														
	28-29 ตุลาคม 2568	55.6	53.0-55.8	76.4																																														
	29-30 ตุลาคม 2568	55.5	49.8-54.1	75.1																																														
	30-31 ตุลาคม 2568	54.4	44.8-55.0	81.5																																														
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		53.4-55.6	44.2-55.8	70.2-86.1																																														
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 70	-	ไม่เกิน 115																																														

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ																																																																																							
<div>3. คุณภาพน้ำ</div> <div><div>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</div><div>- อุณหภูมิ (Temperature)</div><div>- บีโอดี (BOD)</div><div>- ซีโอดี (COD)</div><div>- ทีเคเอ็น (TKN)</div><div>- ของแข็งทั้งหมด (TS)</div><div>- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</div><div>- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</div></div>	<div>- จำนวน 1 สถานี</div> <div>ได้แก่</div> <div>* บ่อพักน้ำทิ้ง</div>	<div>- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง</div>	<div><div>- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 (ดังภาคผนวก ข-3) สามารถสรุปได้ดังนี้</div><table><tr><th rowspan="2">ดัชนีที่ตรวจวัด</th><th rowspan="2">หน่วย</th><th colspan="6">ผลการตรวจวัด</th><th rowspan="2">มาตรฐาน^{1/}</th></tr><tr><th>ก.ค.</th><th>ส.ค.</th><th>ก.ย.</th><th>ต.ค.</th><th>พ.ย.</th><th>ธ.ค.</th></tr><tr><td>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</td><td></td><td>-^{2/}</td><td>7.1</td><td>6.5</td><td>6.5</td><td>6.3</td><td>6.2</td><td>5.5-9.0</td></tr><tr><td>อุณหภูมิ (Temperature)</td><td>องศาเซลเซียส</td><td>-^{2/}</td><td>31.8</td><td>33.8</td><td>30.8</td><td>32.9</td><td>32.2</td><td>ไม่เกิน 45</td></tr><tr><td>บีโอดี (BOD)</td><td>มล.ก./ล.</td><td>-^{2/}</td><td>8</td><td>19</td><td>43</td><td>70</td><td>118</td><td>ไม่เกิน 500</td></tr><tr><td>ซีโอดี (COD)</td><td>มล.ก./ล.</td><td>-^{2/}</td><td>38</td><td>111</td><td>124</td><td>159</td><td>271</td><td>ไม่เกิน 750</td></tr><tr><td>ทีเคเอ็น (TKN)</td><td>มล.ก./ล.</td><td>-^{2/}</td><td>6.2</td><td>12</td><td>12</td><td>10</td><td>10</td><td>ไม่เกิน 100</td></tr><tr><td>ของแข็งทั้งหมด (TS)</td><td>มล.ก./ล.</td><td>-^{2/}</td><td>356</td><td>352</td><td>466</td><td>266</td><td>368</td><td>-</td></tr><tr><td>ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</td><td>มล.ก./ล.</td><td>-^{2/}</td><td>350</td><td>330</td><td>408</td><td>254</td><td>330</td><td>ไม่เกิน 3,000</td></tr><tr><td>น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</td><td>มล.ก./ล.</td><td>-^{2/}</td><td><2</td><td><2</td><td><2</td><td><2</td><td><2</td><td>ไม่เกิน 10</td></tr></table><div><div>หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม</div><div>^{2/}ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากอยู่ระหว่างทดสอบระบบบำบัดน้ำเสีย</div></div></div>	ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน ^{1/}	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		- ^{2/}	7.1	6.5	6.5	6.3	6.2	5.5-9.0	อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	- ^{2/}	31.8	33.8	30.8	32.9	32.2	ไม่เกิน 45	บีโอดี (BOD)	มล.ก./ล.	- ^{2/}	8	19	43	70	118	ไม่เกิน 500	ซีโอดี (COD)	มล.ก./ล.	- ^{2/}	38	111	124	159	271	ไม่เกิน 750	ทีเคเอ็น (TKN)	มล.ก./ล.	- ^{2/}	6.2	12	12	10	10	ไม่เกิน 100	ของแข็งทั้งหมด (TS)	มล.ก./ล.	- ^{2/}	356	352	466	266	368	-	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มล.ก./ล.	- ^{2/}	350	330	408	254	330	ไม่เกิน 3,000	น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มล.ก./ล.	- ^{2/}	<2	<2	<2	<2	<2	ไม่เกิน 10
ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน ^{1/}																																																																																		
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.																																																																																			
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		- ^{2/}	7.1	6.5	6.5	6.3	6.2	5.5-9.0																																																																																		
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	- ^{2/}	31.8	33.8	30.8	32.9	32.2	ไม่เกิน 45																																																																																		
บีโอดี (BOD)	มล.ก./ล.	- ^{2/}	8	19	43	70	118	ไม่เกิน 500																																																																																		
ซีโอดี (COD)	มล.ก./ล.	- ^{2/}	38	111	124	159	271	ไม่เกิน 750																																																																																		
ทีเคเอ็น (TKN)	มล.ก./ล.	- ^{2/}	6.2	12	12	10	10	ไม่เกิน 100																																																																																		
ของแข็งทั้งหมด (TS)	มล.ก./ล.	- ^{2/}	356	352	466	266	368	-																																																																																		
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มล.ก./ล.	- ^{2/}	350	330	408	254	330	ไม่เกิน 3,000																																																																																		
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มล.ก./ล.	- ^{2/}	<2	<2	<2	<2	<2	ไม่เกิน 10																																																																																		

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ										
<p>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>4.1 คุณภาพอากาศ</p> <p>ในสถานที่ทำงาน</p> <p>- ความเข้มข้นของฝุ่นละออง (Total Dust)</p>	<p>- จำนวน 1 สถานี ได้แก่</p> <p>* บริเวณพื้นที่ไม่ติดตู้ดับ</p>	<p>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total Dust) ช่วงวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2568 (ดังภาคผนวก ข-3) สามารถสรุปได้ดังนี้</p> <table><tr><th>สถานีตรวจวัด</th><th>ผลการตรวจวัด (mg/m³)</th></tr><tr><td>บริเวณพื้นที่ไม่ติดตู้ดับ</td><td>0.85</td></tr><tr><td>มาตรฐาน^{1/}</td><td>ไม่เกิน 15</td></tr></table> <p>หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานจาก Occupational Safety and Health Administration : OSHA</p>	สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	บริเวณพื้นที่ไม่ติดตู้ดับ	0.85	มาตรฐาน ^{1/}	ไม่เกิน 15				
สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)												
บริเวณพื้นที่ไม่ติดตู้ดับ	0.85												
มาตรฐาน ^{1/}	ไม่เกิน 15												
<p>4.2 ระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน</p> <p>- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressre Level; Leq) ตามกฎหมายของกระทรวงอุตสาหกรรม</p>	<p>- จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <p>* เครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำ</p> <p>* เครื่องบรรจุขวด</p> <p>* เครื่องไม้วัดตู้ดับ</p>	<p>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hr) ช่วงวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2568 (ดังภาคผนวก ข-3) สามารถสรุปได้ดังนี้</p> <table><tr><th>สถานีตรวจวัด</th><th>ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)</th></tr><tr><td>เครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำ</td><td>71.9</td></tr><tr><td>เครื่องบรรจุขวด</td><td>^{2/}</td></tr><tr><td>เครื่องไม้วัดตู้ดับ</td><td>79.6</td></tr><tr><td>มาตรฐาน^{1/}</td><td>ไม่เกิน 90</td></tr></table> <p>หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 3: เสียง)</p> <p>^{2/}ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวยังไม่มีการผลิต</p>	สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	เครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำ	71.9	เครื่องบรรจุขวด	^{2/}	เครื่องไม้วัดตู้ดับ	79.6	มาตรฐาน ^{1/}	ไม่เกิน 90
สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)												
เครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำ	71.9												
เครื่องบรรจุขวด	^{2/}												
เครื่องไม้วัดตู้ดับ	79.6												
มาตรฐาน ^{1/}	ไม่เกิน 90												

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ																
- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)	- พนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดัง	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมของพนักงาน (TWA) ช่วงวันที่ 28 และ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2568 (ดังภาคผนวก ข-3) สามารถสรุปได้ดังนี้ <table><tr><th>สถานีตรวจวัด</th><th>ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)</th></tr><tr><td>บริเวณเครื่องกรองเบียร์</td><td>74.9</td></tr><tr><td>บริเวณห้องต้มเบียร์</td><td>74.5</td></tr><tr><td>บริเวณเครื่องยกกระป๋อง</td><td>69.7</td></tr><tr><td>บริเวณเครื่องบรรจุกระป๋อง</td><td>82.9</td></tr><tr><td>บริเวณเครื่องแพ็คลัง</td><td>83.4</td></tr><tr><td>บริเวณเครื่องอบฆ่าเชื้อ</td><td>77.5</td></tr><tr><td>มาตรฐาน^{1/}</td><td>ไม่เกิน 85</td></tr></table> <p>หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561</p>	สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	บริเวณเครื่องกรองเบียร์	74.9	บริเวณห้องต้มเบียร์	74.5	บริเวณเครื่องยกกระป๋อง	69.7	บริเวณเครื่องบรรจุกระป๋อง	82.9	บริเวณเครื่องแพ็คลัง	83.4	บริเวณเครื่องอบฆ่าเชื้อ	77.5	มาตรฐาน ^{1/}	ไม่เกิน 85
สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)																		
บริเวณเครื่องกรองเบียร์	74.9																		
บริเวณห้องต้มเบียร์	74.5																		
บริเวณเครื่องยกกระป๋อง	69.7																		
บริเวณเครื่องบรรจุกระป๋อง	82.9																		
บริเวณเครื่องแพ็คลัง	83.4																		
บริเวณเครื่องอบฆ่าเชื้อ	77.5																		
มาตรฐาน ^{1/}	ไม่เกิน 85																		
4.3 ระดับความร้อนในการทำงาน																			
- ค่าระดับความร้อน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">* พื้นที่หม้อต้ม* พื้นที่หม้อเคี้ยวปรุงรส* พื้นที่หม้อไอน้ำ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ช่วงวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2568 (ดังภาคผนวก ข-3) สามารถสรุปได้ดังนี้ <table><tr><th>สถานีตรวจวัด</th><th>ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)</th></tr><tr><td>พื้นที่หม้อต้ม</td><td>29.5</td></tr><tr><td>พื้นที่หม้อเคี้ยวปรุงรส</td><td>28.0</td></tr><tr><td>พื้นที่หม้อไอน้ำ</td><td>26.8</td></tr><tr><td>มาตรฐาน^{1/}</td><td>ไม่เกิน 34</td></tr></table> <p>หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และ เสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 : ความร้อน ลักษณะงานเบา)</p>	สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)	พื้นที่หม้อต้ม	29.5	พื้นที่หม้อเคี้ยวปรุงรส	28.0	พื้นที่หม้อไอน้ำ	26.8	มาตรฐาน ^{1/}	ไม่เกิน 34						
สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)																		
พื้นที่หม้อต้ม	29.5																		
พื้นที่หม้อเคี้ยวปรุงรส	28.0																		
พื้นที่หม้อไอน้ำ	26.8																		
มาตรฐาน ^{1/}	ไม่เกิน 34																		

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.6 การตรวจสอบอุบัติเหตุและแผนฉุกเฉิน - จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ ความเสียหาย/ความรุนแรงของอุบัติเหตุสถานที่เกิดเหตุ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัทฯ มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงานของโครงการ และรายงานผลเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยมีการบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหายหรือความรุนแรงของอุบัติเหตุ สถานที่เกิดเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง จากการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงานของโครงการ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 1 ครั้ง (ดังภาคผนวก ณ-9) ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ ลักษณะการเกิดเหตุ และกำหนดแนวทางป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวซ้ำอีก
- จัดบันทึกการซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สรุปละเอียดรายงานปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเบื้องต้น เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจให้แก่พนักงานในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือจำเป็นต้องอพยพหนีไฟ
5. คมนาคม - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ ความเสียหาย/ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สถานที่เกิดเหตุ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ/เส้นทางการขนส่ง	- บันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัทฯ มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ และรายงานผลเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยมีการบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหายหรือความรุนแรงของอุบัติเหตุ สถานที่เกิดเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง จากการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้น (ดังภาคผนวก ข-6)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ
6. การจัดการของเสีย - จัดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะที่เกิดจาก อาคารสำนักงานหรือ พนักงานและของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต และระบบสาธารณูปโภค ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สรุปลและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีการบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะที่เกิดจากอาคารสำนักงานหรือพนักงาน และของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการ (ดังภาคผนวก ซ-2)
7. สังคม-เศรษฐกิจ - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของ ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ ของระดับชุมชนและครัวเรือนประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชน	- ครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้	- สรุปลและรายงานผล ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ เปิดดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 และมีแผนดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2569 เพื่อประเมินสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนปัญหา ความต้องการ และระดับความพึงพอใจของชุมชน

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนี คุณภาพสิ่งแวดล้อมและ ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไป ตามหลักวิชาการและหลัก สถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่ การกระจายตัวในการเก็บ ข้อมูล	เป็นไปตามหลัก วิชาการทางสถิติ พร้อมทั้งแสดง แผนที่การกระจาย ตัวอย่างในการเก็บ ข้อมูล		
- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจาก โครงการ รวมถึงวิธีการและ ระยะเวลาในการดำเนินการ แก้ไข และมาตรการป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ โครงการ	- บันทึกทุกครั้งที่ มีข้อร้องเรียน และ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีการบันทึกปัญหาเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัทฯ สำหรับช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 บริษัทฯ ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานบริษัทฯ แต่อย่างใด
- บันทึกกิจกรรมที่โครงการ ดำเนินการร่วมกับชุมชนใน พื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ โครงการ	- สรุปและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัทฯ ได้ทำการบันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมชุมชนในพื้นที่ สำหรับช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ทางโครงการมีการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ ร่วมปลูกต้นไม้ชุมชน โครงการคัดแยกขยะและลดการใช้พลาสติก บริจาคให้ สภาอากาศไทย และมอบทุนการศึกษา (ดังภาคผนวก ก-3)

4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี (ตำแหน่งจุดตรวจวัดดังรูปที่ 4.2.1-1 และภาพถ่ายการตรวจวัดรูปที่ 4.2.1-2) ได้แก่ ค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกต) (A1) สำนักสงฆ์น้ำคืทองคำ (A2) กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3) และวัดเนินไร่ (A4) ในช่วงวันที่ 24-31 ตุลาคม พ.ศ. 2568 (ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง) โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2.1-1

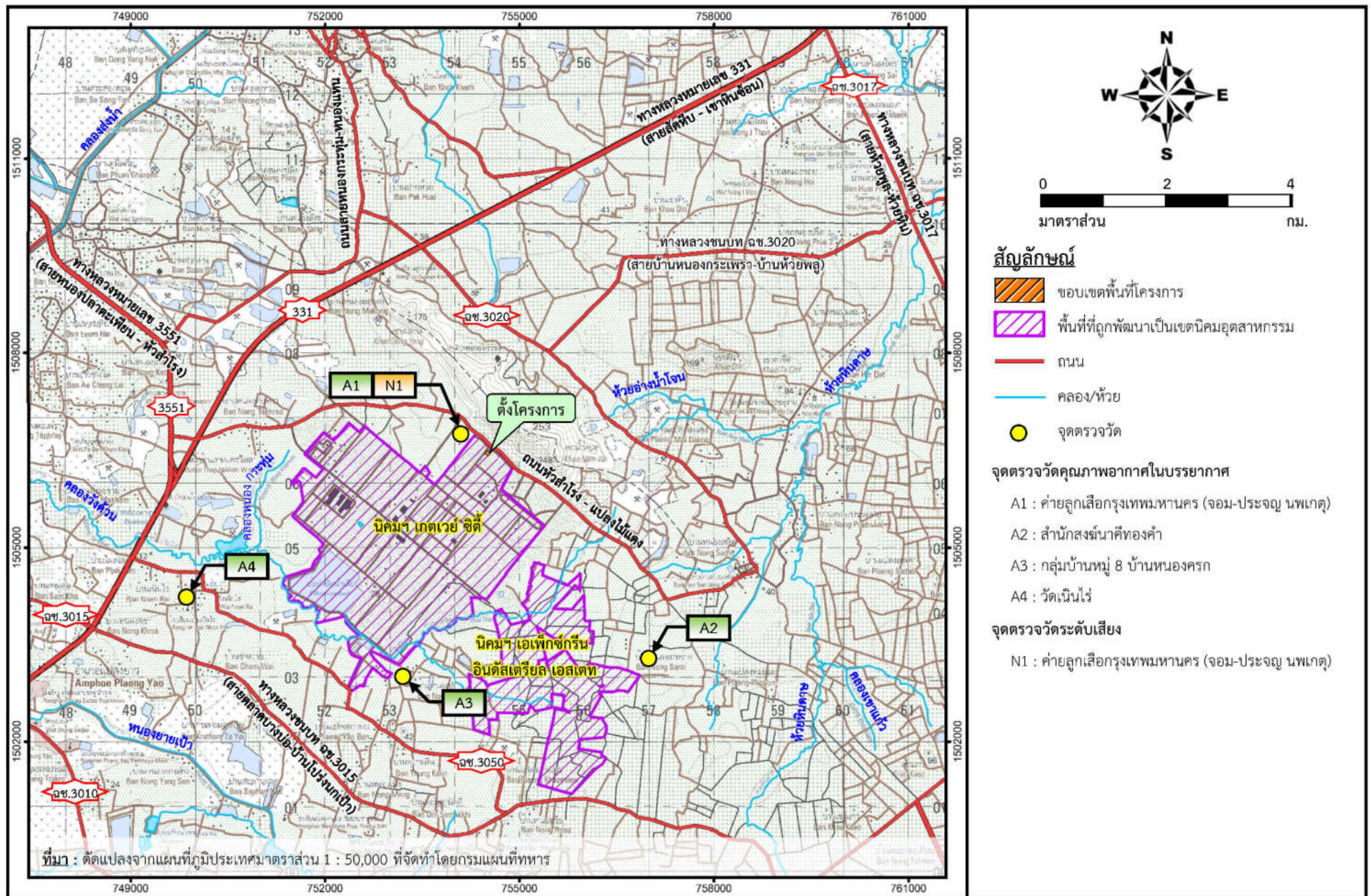
ตารางที่ 4.2.1-1

วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.1-2 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 4.2.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง



ค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร
(จอม-ประจัญ นพเกตุ) (A1)



สำนักสงฆ์นาคืทองคำ (A2)



กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3)



วัดเนินไร่ (A4)

รูปที่ 4.2.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 4.2.1-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต) (A1)	24-25 ตุลาคม 2568	0.028	0.013	0.0212	<0.002
	25-26 ตุลาคม 2568	0.028	0.014	0.0199	<0.002
	26-27 ตุลาคม 2568	0.029	0.014	0.0200	<0.002
	27-28 ตุลาคม 2568	0.023	0.012	0.0224	<0.002
	28-29 ตุลาคม 2568	0.027	0.013	0.0203	<0.002
	29-30 ตุลาคม 2568	0.026	0.012	0.0235	<0.002
	30-31 ตุลาคม 2568	0.025	0.011	0.0217	<0.002
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.023-0.029	0.011-0.014	0.0199-0.0235	<0.002
สำนักสงฆ์นาสีทองคำ (A2)	24-25 ตุลาคม 2568	0.033	0.016	0.0218	<0.002
	25-26 ตุลาคม 2568	0.032	0.015	0.0245	<0.002
	26-27 ตุลาคม 2568	0.025	0.012	0.0237	<0.002
	27-28 ตุลาคม 2568	0.028	0.013	0.0233	<0.002
	28-29 ตุลาคม 2568	0.030	0.014	0.0214	<0.002
	29-30 ตุลาคม 2568	0.034	0.016	0.0252	<0.002
	30-31 ตุลาคม 2568	0.027	0.012	0.0226	<0.002
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.025-0.034	0.012-0.016	0.0214-0.0252	<0.002

ตารางที่ 4.2.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3)	24-25 ตุลาคม 2568	0.032	0.015	0.0222	<0.002
	25-26 ตุลาคม 2568	0.041	0.019	0.0213	<0.002
	26-27 ตุลาคม 2568	0.031	0.015	0.0246	<0.002
	27-28 ตุลาคม 2568	0.043	0.021	0.0234	<0.002
	28-29 ตุลาคม 2568	0.071	0.032	0.0228	<0.002
	29-30 ตุลาคม 2568	0.062	0.029	0.0211	<0.002
	30-31 ตุลาคม 2568	0.035	0.017	0.0225	<0.002
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.031-0.071	0.015-0.032	0.0211-0.0246	<0.002
วัดเนินไร่ (A4)	24-25 ตุลาคม 2568	0.032	0.016	0.0226	<0.002
	25-26 ตุลาคม 2568	0.053	0.026	0.0241	<0.002
	26-27 ตุลาคม 2568	0.037	0.017	0.0215	<0.002
	27-28 ตุลาคม 2568	0.059	0.028	0.0223	<0.002
	28-29 ตุลาคม 2568	0.042	0.019	0.0252	<0.002
	29-30 ตุลาคม 2568	0.043	0.020	0.0205	<0.002
	30-31 ตุลาคม 2568	0.039	0.018	0.0200	<0.002
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.032-0.059	0.016-0.028	0.0200-0.0252	<0.002
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดในภาพรวม		0.023-0.071	0.011-0.032	0.0199-0.0252	<0.002
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ^{1/}	ไม่เกิน 0.12 ^{1/}	ไม่เกิน 0.17 ^{2/}	ไม่เกิน 0.30 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

** บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด, 2568

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (อ้างถึงตารางที่ 4.2.1-2) พบว่าค่ายลुकเลือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ) (A1) สำนักสงฆ์นาคืทองคำ (A2) กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3) และวัดเนินไร่ (A4) มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) อยู่ในช่วง 0.023-0.071 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

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

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (อ้างถึงตารางที่ 4.2.1-2) พบว่าบริเวณค่ายลुकเลือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ) (A1) สำนักสงฆ์นาคืทองคำ (A2) กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3) และวัดเนินไร่ (A4) มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.011-0.032 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (อ้างถึงตารางที่ 4.2.1-2) พบว่าบริเวณค่ายลुकเลือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ) (A1) สำนักสงฆ์นาคืทองคำ (A2) กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3) และวัดเนินไร่ (A4) มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.0199-0.0252 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน)

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (อ้างถึงตารางที่ 4.2.1-2) พบว่าบริเวณค่ายลुकเลือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ) (A1) สำนักสงฆ์นาคืทองคำ (A2) กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3) และวัดเนินไร่ (A4) มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 0.30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

(5) ความเร็วและทิศทางลม

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมบริเวณค่ายลูกเสือ กรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกต) (แสดงดังตารางที่ 4.2.1-3 และรูปที่ 4.2.1-3) พบว่าส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางตะวันออก (ENE) รองลงมาคือลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) โดยมีความเร็วลมสูงสุดอยู่ในช่วง 0.4-2.7 เมตรต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาแล้วข้างต้นไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดช่วงที่ผ่านมา (แสดงดังตารางที่ 4.2.1-4 และรูปที่ 4.2.1-4) พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกต) (A1) สำนักสงฆ์นาคิทองคำ (A2) กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3) และวัดเนินไร่ (A4) มีค่าใกล้เคียงกันและมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.2.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจำนวน 1 สถานี คือ ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (ตำแหน่งจุดตรวจวัดดังรูปที่ 4.2.2-1 และภาพถ่ายการตรวจวัดรูปที่ 4.2.2-2) โดยทำการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2568 และตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละอองรวม (TSP) จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2.2-1

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 1 สถานี สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.2-2 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (อ้างถึงตารางที่ 4.2.2-2) พบว่ามีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 2-74 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในค่าควบคุมตามมาตรการที่กำหนดไว้ (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 125 ส่วนในล้านส่วน) สำหรับอัตราการระบายมีค่าอยู่ในช่วง 0.005-0.007 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมที่มาตรการกำหนด (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 0.093 กรัมต่อวินาที) นอกจากนี้ความเข้มข้นยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (กรณีใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ) (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน)

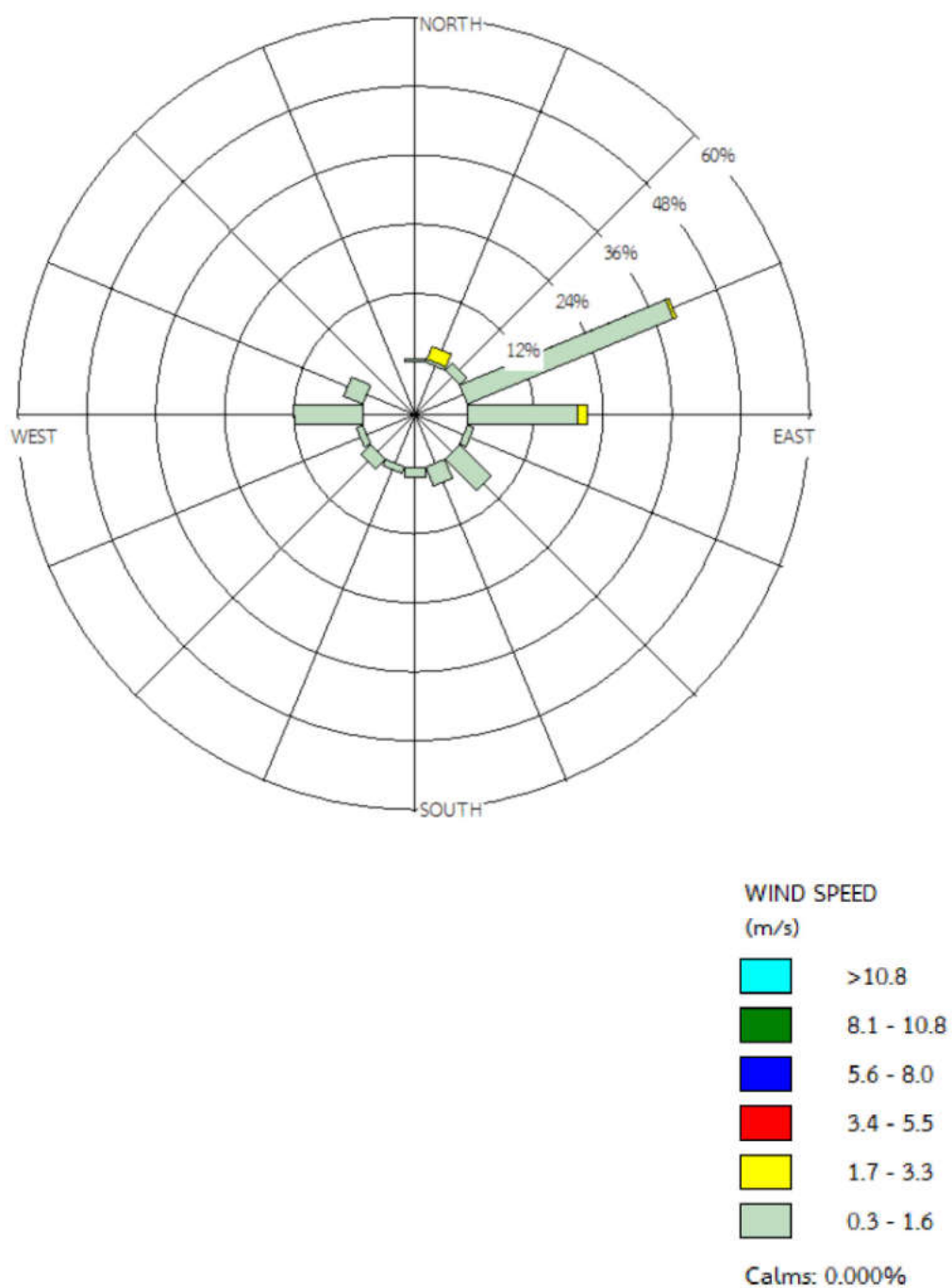
ตารางที่ 4.2.1-3

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางการไหล ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เวลา	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางการไหล บริเวณ A1 : บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต)													
	24-25 ตุลาคม		25-26 ตุลาคม		26-27 ตุลาคม		27-28 ตุลาคม		28-29 ตุลาคม		29-30 ตุลาคม		30-31 ตุลาคม	
	ความเร็วลม (ม./วินาที)	ทิศทางการไหล	ความเร็วลม (ม./วินาที)	ทิศทางการไหล	ความเร็วลม (ม./วินาที)	ทิศทางการไหล	ความเร็วลม (ม./วินาที)	ทิศทางการไหล	ความเร็วลม (ม./วินาที)	ทิศทางการไหล	ความเร็วลม (ม./วินาที)	ทิศทางการไหล	ความเร็วลม (ม./วินาที)	ทิศทางการไหล
11:00-12:00	2.7	NNE	0.4	E	0.4	E	0.9	E	0.4	W	0.9	WSW	0.4	ENE
12:00-13:00	2.2	NNE	0.4	E	0.4	ENE	0.4	WNW	0.9	W	0.9	W	0.9	ENE
13:00-14:00	2.2	NNE	0.4	E	0.4	ENE	0.9	W	0.4	W	0.4	WNW	0.9	NE
14:00-15:00	1.3	E	0.9	ENE	0.9	ENE	0.9	WNW	0.9	W	0.9	ESE	0.9	ENE
15:00-16:00	0.4	E	0.9	ENE	0.4	ENE	0.9	W	0.9	NE	0.9	SSW	0.4	ENE
16:00-17:00	0.9	ENE	0.4	ENE	0.9	S	0.9	W	0.9	NNE	0.9	WNW	0.4	E
17:00-18:00	0.4	ENE	0.9	ENE	1.3	ENE	0.9	W	0.4	W	0.9	SSW	0.4	ENE
18:00-19:00	0.9	ENE	1.3	ENE	0.9	E	1.3	E	0.4	WSW	0.9	E	0.9	ENE
19:00-20:00	1.3	S	1.3	ENE	0.4	ENE	1.3	E	0.9	SW	0.9	ESE	1.8	ENE
20:00-21:00	1.8	E	0.9	ENE	0.9	ENE	0.9	SE	0.9	W	0.4	E	1.3	ENE
21:00-22:00	0.9	SSE	1.8	E	0.9	E	0.9	SE	0.9	E	0.9	E	0.9	ENE
22:00-23:00	0.9	N	0.9	ENE	0.4	E	0.9	SE	0.9	ENE	0.4	E	0.9	ENE
23:00-00:00	1.3	E	0.9	W	1.3	ENE	0.9	SE	1.3	ENE	0.9	E	0.4	ENE
00:00-01:00	1.3	E	0.4	ENE	1.3	ENE	0.9	SE	0.4	ENE	0.9	E	0.4	ENE
01:00-02:00	0.9	ENE	0.4	ENE	1.3	ENE	0.4	SE	0.9	ENE	0.9	ENE	0.4	ENE
02:00-03:00	0.4	E	0.9	E	1.3	ENE	0.4	SE	0.9	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
03:00-04:00	0.9	ENE	0.9	SE	1.3	ENE	0.4	SE	0.4	SE	0.9	ENE	1.3	ENE
04:00-05:00	0.4	E	1.3	SE	0.9	ENE	0.9	SE	0.4	NE	0.9	SSE	0.9	ENE
05:00-06:00	0.9	E	0.9	ENE	1.3	ENE	0.4	SE	1.3	S	0.9	W	0.4	ENE
06:00-07:00	0.9	ENE	0.4	ENE	0.9	ENE	0.9	SSE	0.4	SW	0.9	W	0.9	ENE
07:00-08:00	0.4	E	0.9	SSE	0.4	ENE	0.4	W	0.4	W	0.4	W	0.9	E
08:00-09:00	0.9	SSE	1.3	ENE	0.4	ENE	0.9	SW	0.4	W	0.9	SW	0.4	ENE
09:00-10:00	0.4	ENE	0.9	ENE	1.3	ENE	0.9	WNW	0.4	W	0.9	SSE	1.3	E
10:00-11:00	0.4	E	0.4	E	1.8	E	0.4	W	0.4	WNW	0.4	E	2.2	NNE
อุณหภูมิเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)	28.1		28.0		29.4		26.9		27.4		26.8		27.3	
ความดันบรรยากาศ เฉลี่ย (มม.ปรอท)	754.49		754.63		754.35		755.21		754.85		755.36		754.91	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง	

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2568



ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม A1 : ค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกต)
ระหว่างวันที่ 24-31 ตุลาคม พ.ศ. 2568

ตารางที่ 4.2.1-4

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ช่วงปี พ.ศ. 2567-2568

สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลใช้บังคับต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลใช้บังคับต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลใช้บังคับต่อลูกบาศก์เมตร)
ค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเขต) (A1)	19-20 มิถุนายน 2567	0.027	0.012	3/	3/
	20-21 มิถุนายน 2567	0.033	0.014	3/	3/
	21-22 มิถุนายน 2567	0.041	0.019	3/	3/
	22-23 มิถุนายน 2567	0.046	0.022	3/	3/
	23-24 มิถุนายน 2567	0.045	0.020	3/	3/
	24-25 มิถุนายน 2567	0.033	0.015	3/	3/
	25-26 มิถุนายน 2567	0.039	0.018	3/	3/
	23-24 ตุลาคม 2567	0.035	0.016	3/	3/
	24-25 ตุลาคม 2567	0.040	0.018	3/	3/
	25-26 ตุลาคม 2567	0.046	0.023	3/	3/
	26-27 ตุลาคม 2567	0.042	0.019	3/	3/
	27-28 ตุลาคม 2567	0.038	0.017	3/	3/
	28-29 ตุลาคม 2567	0.034	0.016	3/	3/
	29-30 ตุลาคม 2567	0.038	0.017	3/	3/
	20-21 มิถุนายน 2568	0.032	0.015	3/	3/
	21-22 มิถุนายน 2568	0.028	0.012	3/	3/
	22-23 มิถุนายน 2568	0.029	0.013	3/	3/
	23-24 มิถุนายน 2568	0.030	0.014	3/	3/
	24-25 มิถุนายน 2568	0.038	0.017	3/	3/
	25-26 มิถุนายน 2568	0.039	0.018	3/	3/
	26-27 มิถุนายน 2568	0.029	0.012	3/	3/
	24-25 ตุลาคม 2568	0.028	0.013	0.0212	<0.002
	25-26 ตุลาคม 2568	0.028	0.014	0.0199	<0.002
	26-27 ตุลาคม 2568	0.029	0.014	0.0200	<0.002
	27-28 ตุลาคม 2568	0.023	0.012	0.0224	<0.002
	28-29 ตุลาคม 2568	0.027	0.013	0.0203	<0.002
	29-30 ตุลาคม 2568	0.026	0.012	0.0235	<0.002
	30-31 ตุลาคม 2568	0.025	0.011	0.0217	<0.002
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.023-0.046	0.011-0.023	0.0199-0.0235	<0.002
สำนักสงฆ์นาทิงทองท่า (A2)	24-25 ตุลาคม 2568	0.033	0.016	0.0218	<0.002
	25-26 ตุลาคม 2568	0.032	0.015	0.0245	<0.002
	26-27 ตุลาคม 2568	0.025	0.012	0.0237	<0.002
	27-28 ตุลาคม 2568	0.028	0.013	0.0233	<0.002
	28-29 ตุลาคม 2568	0.030	0.014	0.0214	<0.002
	29-30 ตุลาคม 2568	0.034	0.016	0.0252	<0.002
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.025-0.034	0.012-0.016	0.0214-0.0252	<0.002

ตารางที่ 4.2.1-4 (ต่อ)

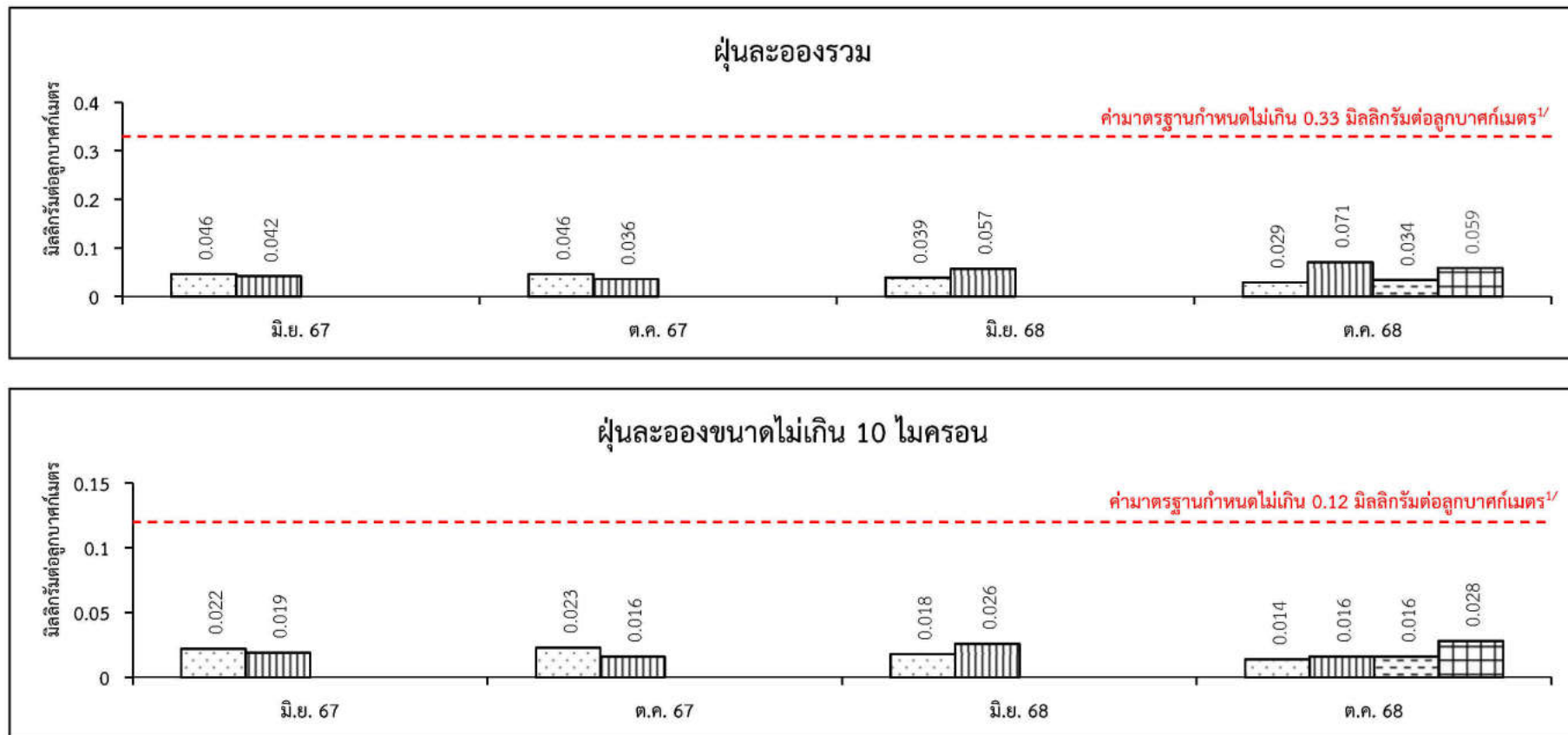
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
กลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก (A3)	19-20 มิถุนายน 2567	0.039	0.018	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	20-21 มิถุนายน 2567	0.038	0.018	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	21-22 มิถุนายน 2567	0.033	0.014	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	22-23 มิถุนายน 2567	0.042	0.019	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	23-24 มิถุนายน 2567	0.040	0.018	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	24-25 มิถุนายน 2567	0.034	0.015	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	25-26 มิถุนายน 2567	0.027	0.012	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	23-24 ตุลาคม 2567	0.027	0.013	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	24-25 ตุลาคม 2567	0.026	0.012	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	25-26 ตุลาคม 2567	0.031	0.015	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	26-27 ตุลาคม 2567	0.036	0.016	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	27-28 ตุลาคม 2567	0.032	0.014	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	28-29 ตุลาคม 2567	0.029	0.013	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	29-30 ตุลาคม 2567	0.024	0.012	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	20-21 มิถุนายน 2568	0.057	0.026	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	21-22 มิถุนายน 2568	0.042	0.019	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	22-23 มิถุนายน 2568	0.037	0.016	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	23-24 มิถุนายน 2568	0.044	0.021	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	24-25 มิถุนายน 2568	0.047	0.023	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	25-26 มิถุนายน 2568	0.040	0.018	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	26-27 มิถุนายน 2568	0.038	0.017	3 ^{1/}	3 ^{1/}
	24-25 ตุลาคม 2568	0.033	0.016	0.0218	<0.002
	25-26 ตุลาคม 2568	0.032	0.015	0.0245	<0.002
	26-27 ตุลาคม 2568	0.025	0.012	0.0237	<0.002
	27-28 ตุลาคม 2568	0.028	0.013	0.0233	<0.002
	28-29 ตุลาคม 2568	0.030	0.014	0.0214	<0.002
	29-30 ตุลาคม 2568	0.034	0.016	0.0252	<0.002
	30-31 ตุลาคม 2568	0.027	0.012	0.0226	<0.002
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.024-0.057	0.012-0.026	0.0214-0.0252	<0.002
วัดเนินไร่ (A4)	24-25 ตุลาคม 2568	0.033	0.016	0.0218	<0.002
	25-26 ตุลาคม 2568	0.032	0.015	0.0245	<0.002
	26-27 ตุลาคม 2568	0.025	0.012	0.0237	<0.002
	27-28 ตุลาคม 2568	0.028	0.013	0.0233	<0.002
	28-29 ตุลาคม 2568	0.030	0.014	0.0214	<0.002
	29-30 ตุลาคม 2568	0.034	0.016	0.0252	<0.002
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.025-0.034	0.012-0.016	0.0214-0.0252	<0.002
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดในภาพรวม		0.023-0.057	0.011-0.026	0.0199-0.0252	<0.002
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ^{1/}	ไม่เกิน 0.12 ^{2/}	ไม่เกิน 0.17 ^{3/}	ไม่เกิน 0.30 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

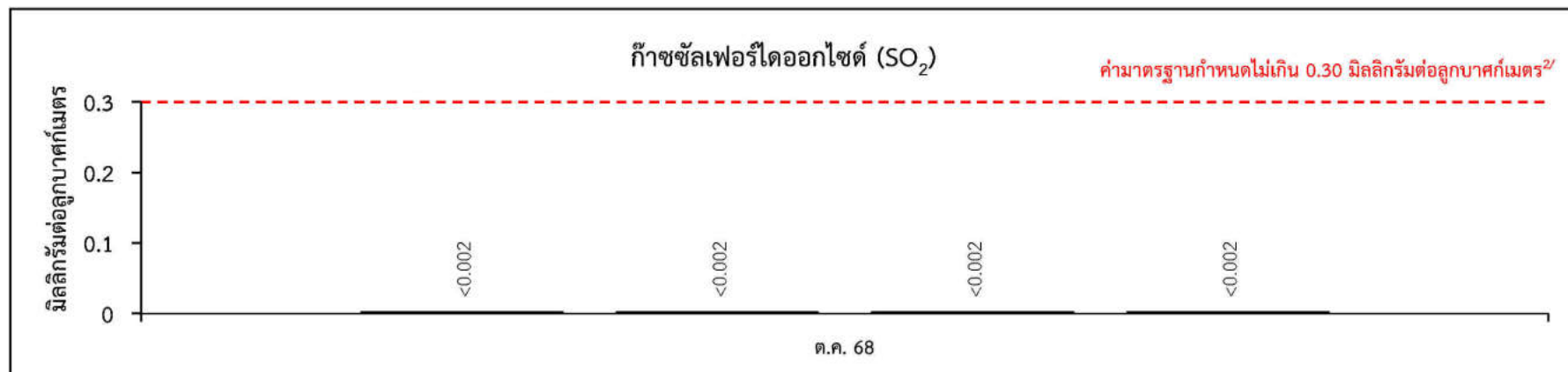
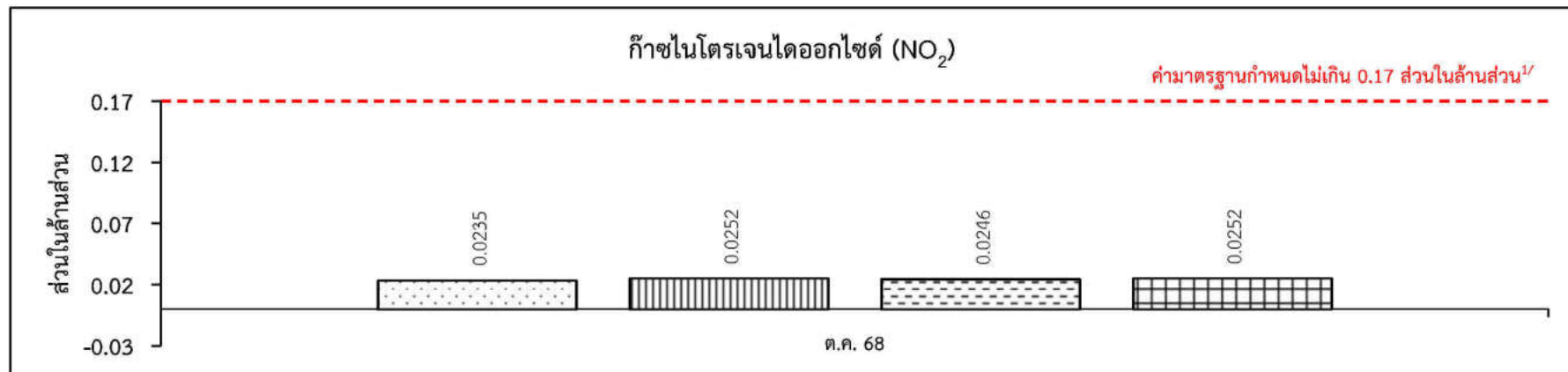
^{3/} ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากในช่วงปี พ.ศ. 2567 ถึงต้นปี พ.ศ. 2568 อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

ที่มา : บริษัท เอ็นไอ วีรีด จำกัด, 2568



หมายเหตุ: ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ)
- บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก
- บริเวณสำนักสงฆ์นาคันทองคำ
- บริเวณวัดเนินไร่



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

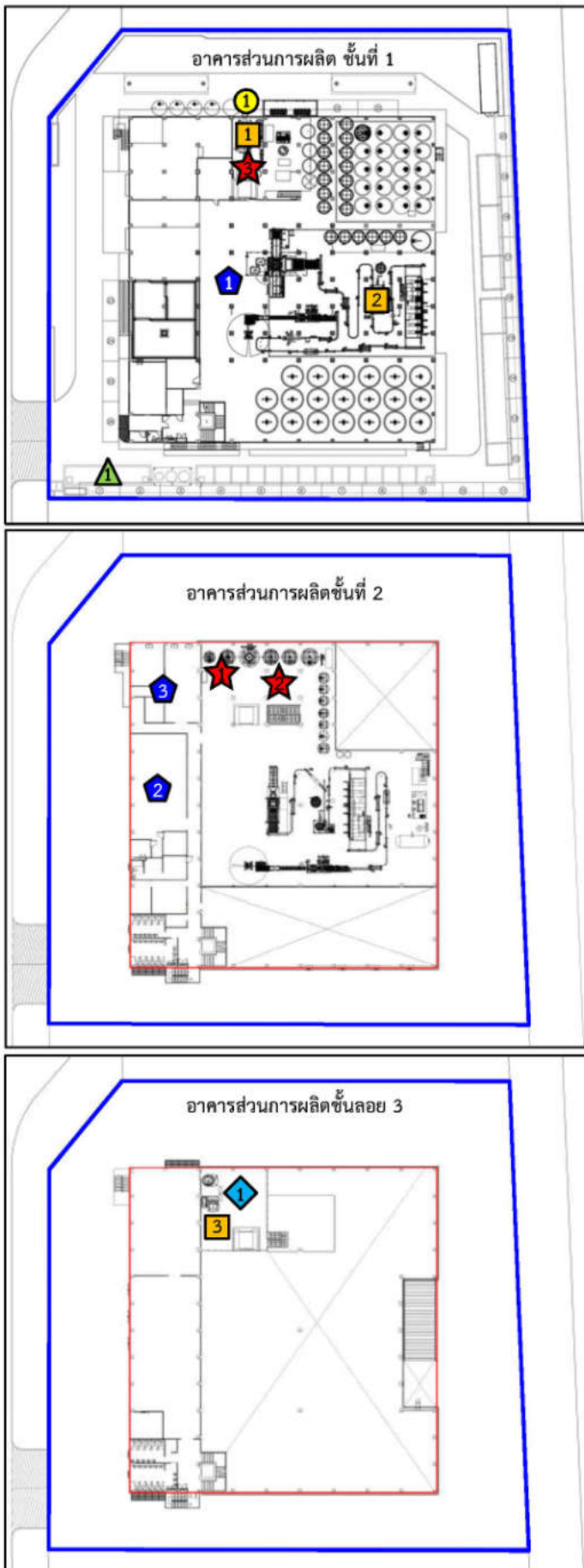
^{2/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

■■■■■■■■■■ บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกต)

■■■■■■■■■■ บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 8 บ้านหนองครก

■■■■■■■■■■ บริเวณสำนักสงฆ์นาคืทองคำ

■■■■■■■■■■ บริเวณวัดเนินไร่



สัญลักษณ์

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

① ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

▲ บ่อพักน้ำทิ้ง

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

① พื้นที่ไม้วัตถุดิบ (บริเวณชั้นลอย 3)

จุดตรวจวัดระดับเสียงในการทำงาน

① เครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำ (บริเวณชั้น 1)

② เครื่องบรรจุขวด (บริเวณชั้น 1)

③ เครื่องไม้วัตถุดิบ (บริเวณชั้นลอย 3)

จุดตรวจวัดความร้อน

★ พื้นที่หม้อต้ม (บริเวณชั้น 2)

★ พื้นที่หม้อเคียวปรุงรส (บริเวณชั้น 2)

★ พื้นที่หม้อไอน้ำ (บริเวณชั้น 1)

จุดตรวจวัดแสงสว่างในการทำงาน

① พื้นที่ส่วนการผลิต (บริเวณชั้น 1)

② อาคารสำนักงาน (บริเวณชั้น 2)

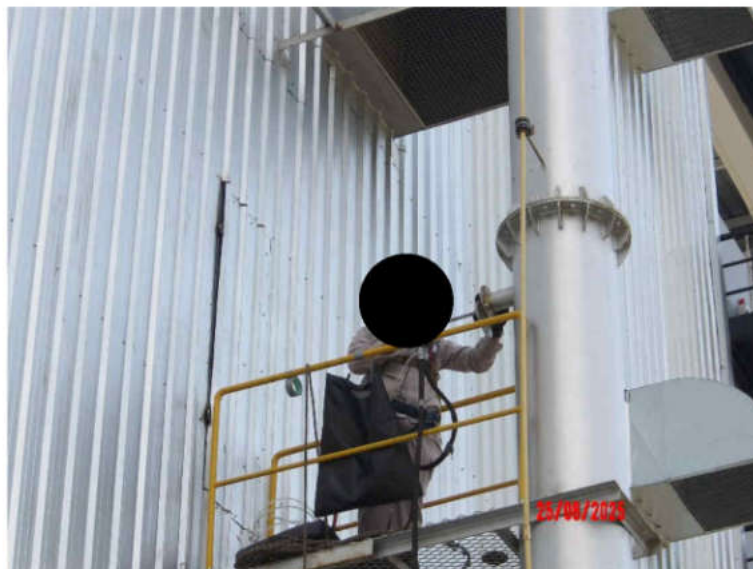
③ ห้องควบคุมการผลิต (บริเวณชั้น 2)

ที่มา : บริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด, 2568

รูปที่ 4.2.2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ



25 สิงหาคม 2568



28 ตุลาคม 2568

ตารางที่ 4.2.2-1

วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- US.EPA. Method 7
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- US.EPA. Method 6
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- US.EPA. Method 5

(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่ปล่อยระบายของหม้อไอน้ำ (อ้างถึงตารางที่ 4.2.2-2) พบว่ามีค่าความเข้มข้น 2 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในค่าควบคุมตามมาตรการที่กำหนดไว้ (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วน) สำหรับอัตราการระบายมีค่า 0.007 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมที่มาตรการกำหนด (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 0.016 กรัมต่อวินาที) นอกจากนี้ความเข้มข้นยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (กรณีใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ) (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน)

(3) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ปล่อยระบายของหม้อไอน้ำ (อ้างถึงตารางที่ 4.2.2-2) พบว่ามีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 1.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในค่าควบคุมตามมาตรการที่กำหนดไว้ (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับอัตราการระบายมีค่า 0.001 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมที่มาตรการกำหนด (ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 0.006 กรัมต่อวินาที) นอกจากนี้ความเข้มข้นยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (กรณีใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ) (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 320 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ตารางที่ 4.2.2-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของปล่องหม้อไอน้ำ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ช่วงที่ตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ฝุ่นละอองรวม	
	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
25 สิงหาคม 2568	74	0.007	-	-	-	-
28 ตุลาคม 2568	2	0.005	2	0.007	1.1	0.001
ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA ^{1/}	125	0.093	15	0.016	15	0.006
มาตรฐาน ^{2/}	200	-	60	-	320	-
ค่าควบคุมของนิคมฯ ^{3/}	-	0.097	-	0.023	-	0.216

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไอ ทีซีบี จำกัด พ.ศ. 2567

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

^{3/} อ้างอิงข้อกำหนดตามระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ที่ความสูงปล่อง 30 เมตร

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด, 2568

4.2.3 ระดับเสียงทั่วไป

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปจำนวน 1 สถานี (ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างอิงรูปที่ 4.2.1-1 และภาพถ่ายการตรวจวัดรูปที่ 4.2.3-1) ได้แก่ ค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกต) ในช่วงวันที่ 24-31 ตุลาคม พ.ศ. 2568 (ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2.3-1

ตารางที่ 4.2.3-1

วิธีการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์ระดับเสียง

ดัชนีคุณภาพ	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr)	- SOUND LEVEL METER / SOUND LEVEL RECORDING
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- SOUND LEVEL METER / SOUND LEVEL RECORDING
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- SOUND LEVEL METER / SOUND LEVEL RECORDING

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 1 สถานี สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.3-2 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

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

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (อ้างอิงตารางที่ 4.2.3-2) บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกต) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 53.4-55.6 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)

(2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) (อ้างอิงตารางที่ 4.2.3-2) บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกต) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 44.2-55.8 เดซิเบลเอ ซึ่งปัจจุบันระดับเสียงพื้นฐานยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

(3) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (อ้างอิงตารางที่ 4.2.3-2) พบว่าบริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกต) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 70.2-86.1 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาแล้วข้างต้นไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดช่วงที่ผ่านมา (แสดงดังตารางที่ 4.2.3-3 และรูปที่ 4.2.3-2) พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกต) มีค่าใกล้เคียงกันและมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกต)

ตารางที่ 4.2.3-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
ค่ายลูกเสือกรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกต)	24-25 ตุลาคม 2568	54.9	47.3-55.6	84.1
	25-26 ตุลาคม 2568	53.9	44.2-53.3	86.1
	26-27 ตุลาคม 2568	54.0	45.6-53.3	76.9
	27-28 ตุลาคม 2568	53.4	43.3-54.7	70.2
	28-29 ตุลาคม 2568	55.6	53.0-55.8	76.4
	29-30 ตุลาคม 2568	55.5	49.8-54.1	75.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		53.4-55.6	44.2-55.8	70.2-86.1
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 70	-	ไม่เกิน 115

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด, 2568

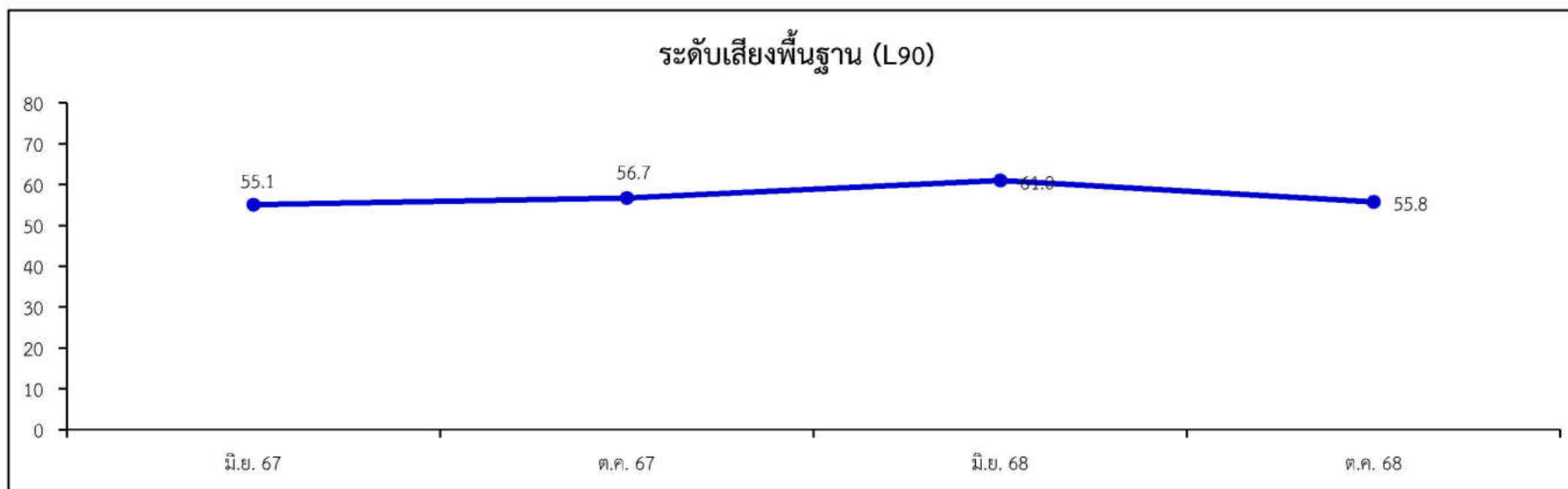
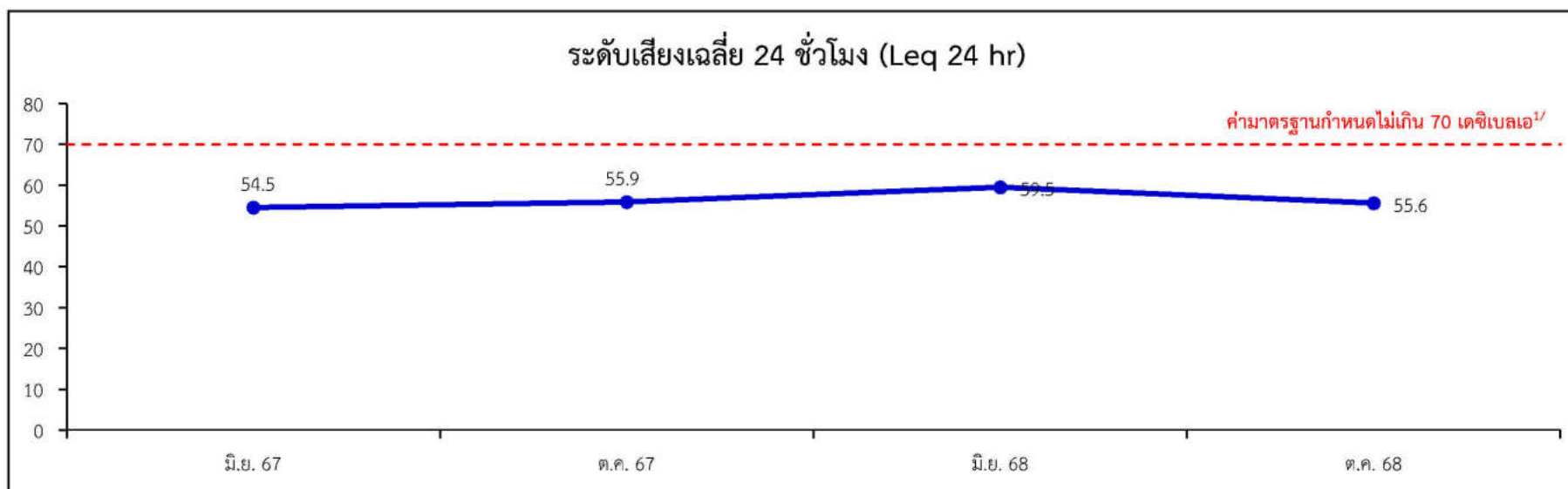
ตารางที่ 4.2.3-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ช่วงปี พ.ศ. 2567-2568

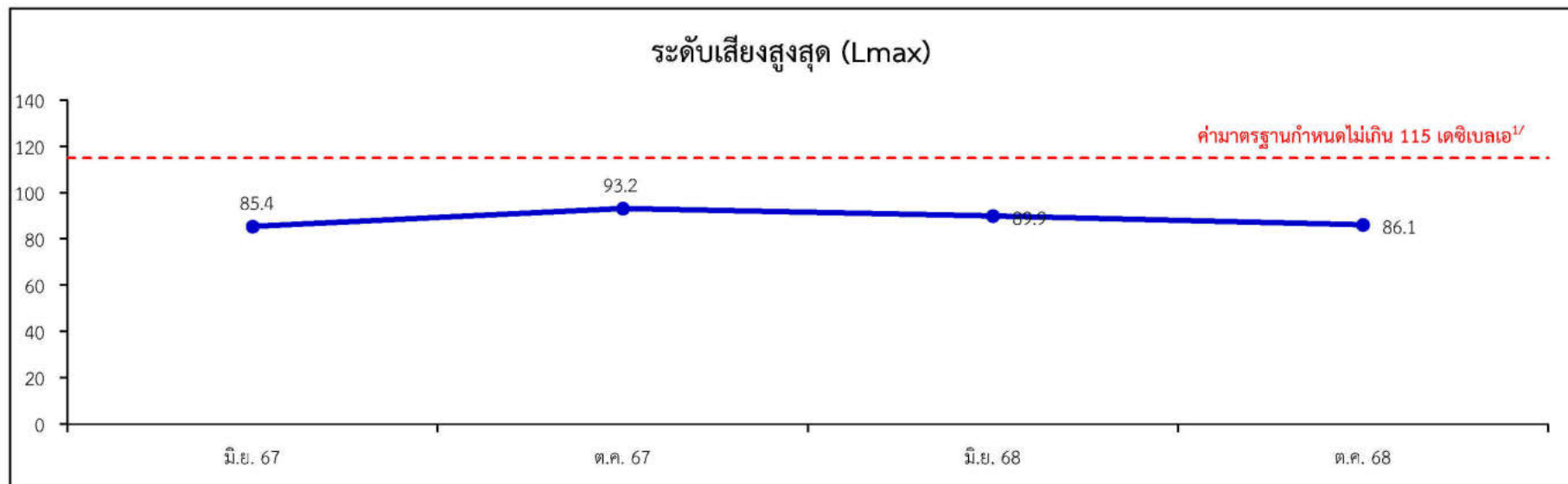
บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
ค่ายลูกเสือ กรุงเทพมหานคร (จอม-ประจัญ นพเกตุ)	19-20 มิถุนายน 2567	54.2	45.9-55.0	80.3
	20-21 มิถุนายน 2567	53.3	42.1-54.1	80.1
	21-22 มิถุนายน 2567	53.0	45.4-53.7	83.6
	22-23 มิถุนายน 2567	51.6	40.9-51.9	81.6
	23-24 มิถุนายน 2567	51.7	40.8-54.7	82.5
	24-25 มิถุนายน 2567	53.3	46.1-54.3	85.4
	25-26 มิถุนายน 2567	54.5	43.2-55.1	85.2
	23-24 ตุลาคม 2567	54.8	48.8-55.8	80.9
	24-25 ตุลาคม 2567	54.7	45.8-56.7	91.9
	25-26 ตุลาคม 2567	54.4	45.0-55.4	93.2
	26-27 ตุลาคม 2567	54.6	47.3-54.7	88.6
	27-28 ตุลาคม 2567	55.3	48.7-55.4	91.3
	28-29 ตุลาคม 2567	55.9	47.7-55.1	85.4
	2-30 ตุลาคม 2567	55.0	46.6-55.2	82.5
	20-21 มิถุนายน 2568	59.5	47.3-60.2	77.1
	21-22 มิถุนายน 2568	57.4	48.4-58.4	77.6
	22-23 มิถุนายน 2568	57.8	46.8-58.1	89.0
	23-24 มิถุนายน 2568	55.5	51.2-56.1	71.2
	24-25 มิถุนายน 2568	58.8	45.8-61.0	79.7
	25-26 มิถุนายน 2568	57.8	50.0-59.7	89.9
	26-27 มิถุนายน 2568	56.5	46.0-56.8	88.7
	24-25 ตุลาคม 2568	54.9	47.3-55.6	84.1
	25-26 ตุลาคม 2568	53.9	44.2-53.3	86.1
	26-27 ตุลาคม 2568	54.0	45.6-53.3	76.9
	27-28 ตุลาคม 2568	53.4	43.3-54.7	70.2
	28-29 ตุลาคม 2568	55.6	53.0-55.8	76.4
	29-30 ตุลาคม 2568	55.5	49.8-54.1	75.1
	30-31 ตุลาคม 2568	54.4	44.8-55.0	81.5
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		51.6-59.5	40.8-61.0	70.2-93.2
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 70	-	ไม่เกิน 115

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนด

ที่มา : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด, 2568



รูปที่ 4.2.3-2 ผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป ช่วงปี พ.ศ. 2567-2568



หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

4.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี (ตำแหน่งการตรวจวัดอ้างอิงรูปที่ 4.2.2-1 และภาพถ่ายการตรวจวัดรูปที่ 4.2.4-1) คือ WW1 : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ทีเคเอ็น (TKN) ของแข็งทั้งหมด (TS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.2.4-1

ตารางที่ 4.2.4-1

วิธีการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีคุณภาพ	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- ELECTROMETRIC METHOD
- อุณหภูมิ (Temperature)	- LABORATORY AND FIELD METHOD
- บีโอดี (BOD)	- 5-DAY BOD TEST, AZIDE MODIFICATION
- ซีโอดี (COD)	- CLOSED REFLUX, TITRIMETRIC METHOD
- ทีเคเอ็น (TKN)	- MACRO-KJELDAHL METHOD AND TITRIMETRIC METHOD
- ของแข็งทั้งหมด (TS)	- TOTAL SOLIDS DRIED AT 103-105 °C
- ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	- TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	- LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD

2) ผลการตรวจวัดในปัจจุบันบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.4-2 และรูปที่ 4.2.4-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วง 6.2-7.1
- อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าอยู่ในช่วง 30.8-33.8 องศาเซลเซียส
- บีโอดี (BOD)	มีค่าอยู่ในช่วง 8-118 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ซีโอดี (COD)	มีค่าอยู่ในช่วง 38-271 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ทีเคเอ็น (TKN)	มีค่าอยู่ในช่วง 6.2-12 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งทั้งหมด (TS)	มีค่าอยู่ในช่วง 266-466 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วง 254-408 มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2-2 มิลลิกรัมต่อลิตร

ทั้งนี้ ทุกพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



เดือนสิงหาคม



เดือนกันยายน



เดือนตุลาคม



เดือนพฤศจิกายน



เดือนธันวาคม

รูปที่ 4.2.4-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 4.2.4-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

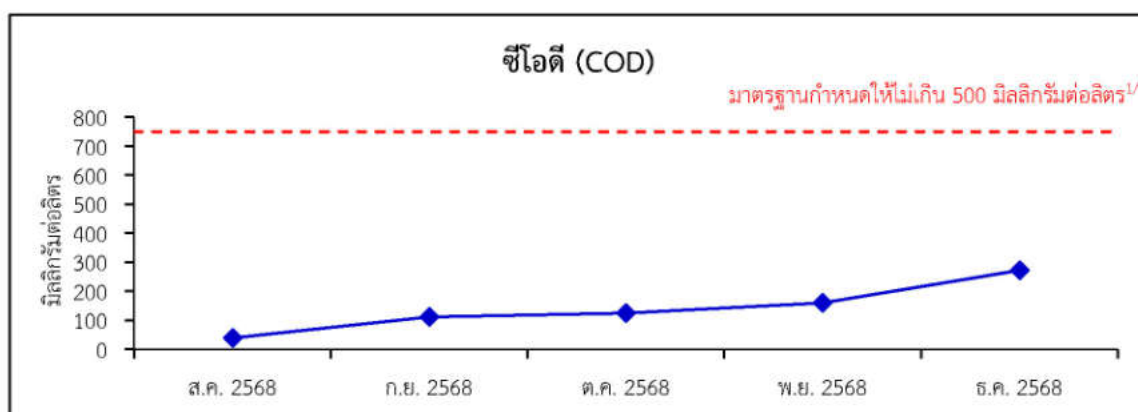
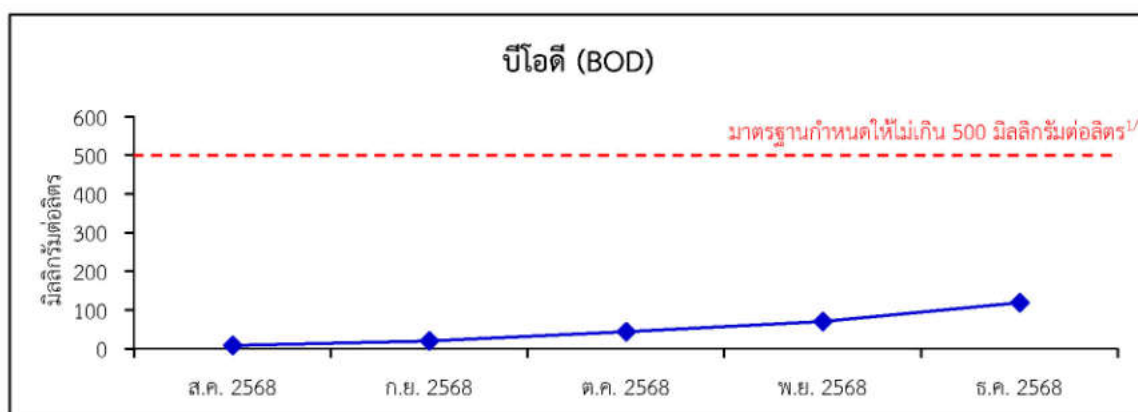
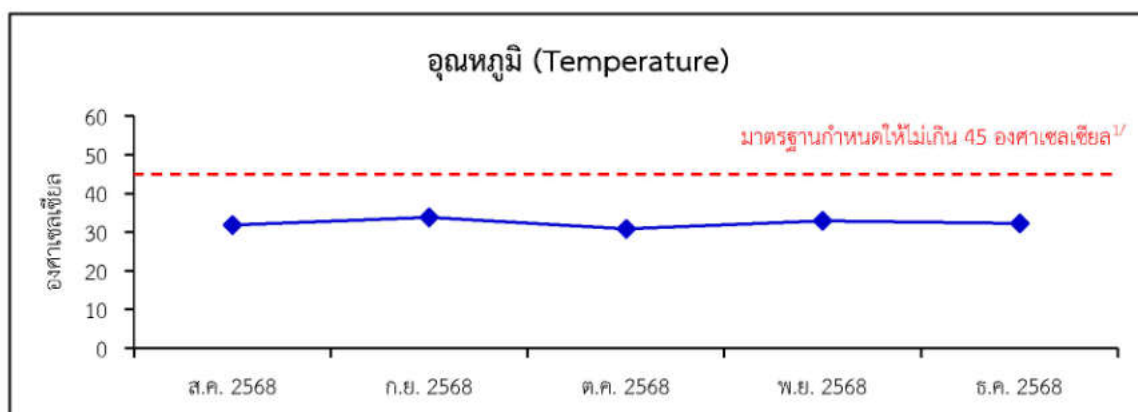
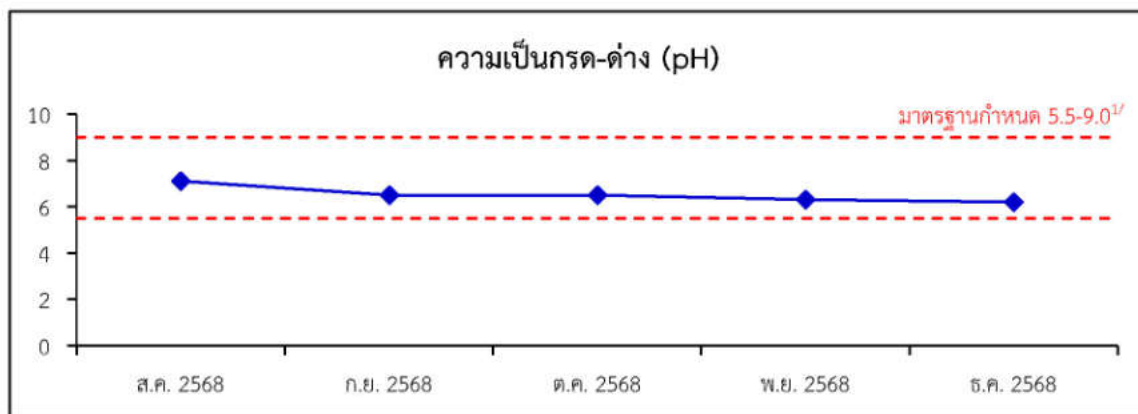
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัดบ่อบำบัดน้ำทิ้ง						มาตรฐาน ^{1/}
		กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	^{2/} -	7.1	6.5	6.5	6.3	6.2	5.5-9.0
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	^{2/} -	31.8	33.8	30.8	32.9	32.2	ไม่เกิน 45
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	^{2/} -	8	19	43	70	118	ไม่เกิน 500
ซีโอดี (COD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	^{2/} -	38	111	124	159	271	ไม่เกิน 750
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัมต่อลิตร	^{2/} -	6.2	12	12	10	10	ไม่เกิน 100
ของแข็งทั้งหมด (TS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	^{2/} -	356	352	466	266	368	-
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	^{2/} -	350	330	408	254	330	ไม่เกิน 3,000
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	^{2/} -	<2	<2	<2	<2	2	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

^{2/} ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากอยู่ระหว่างทดสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

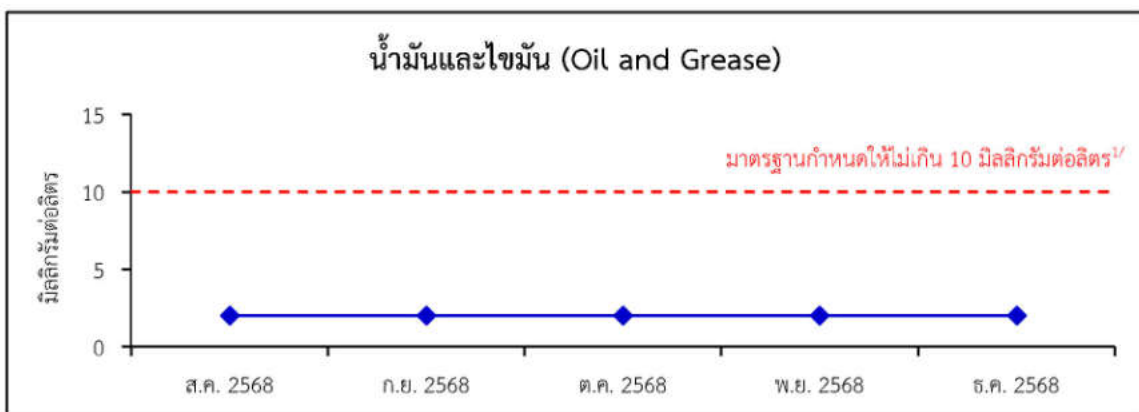
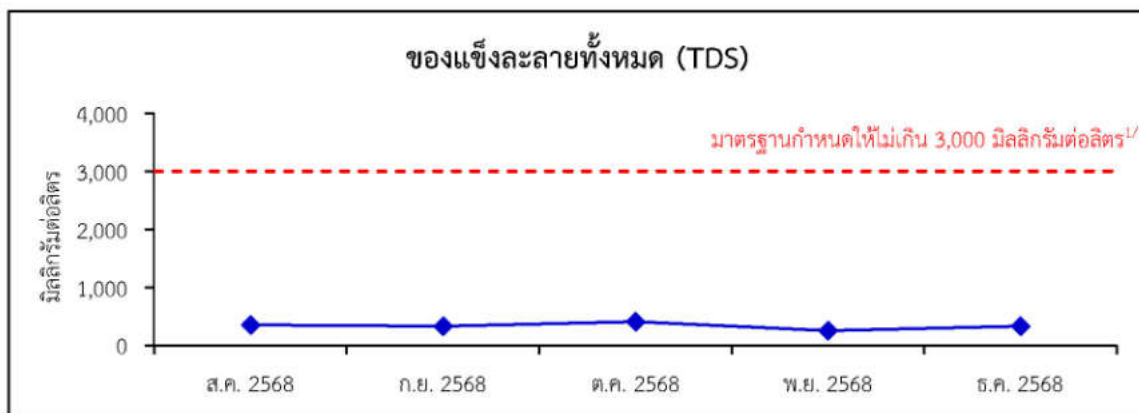
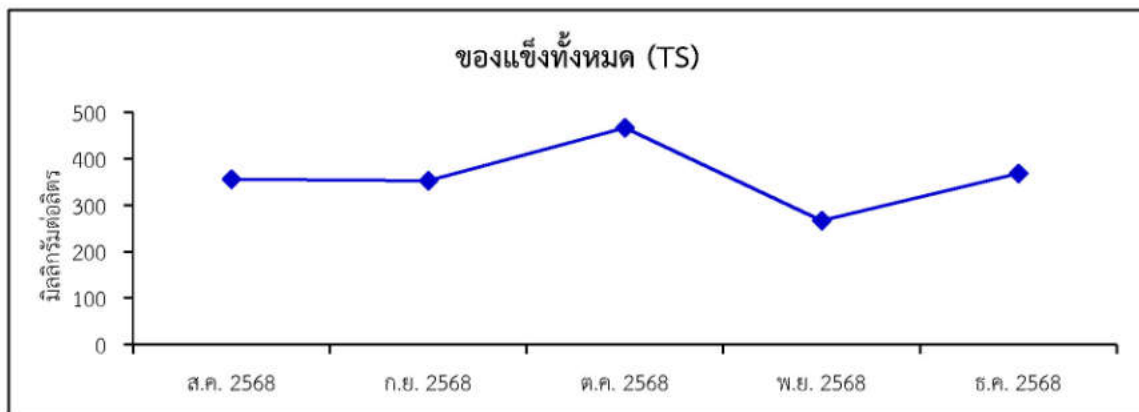
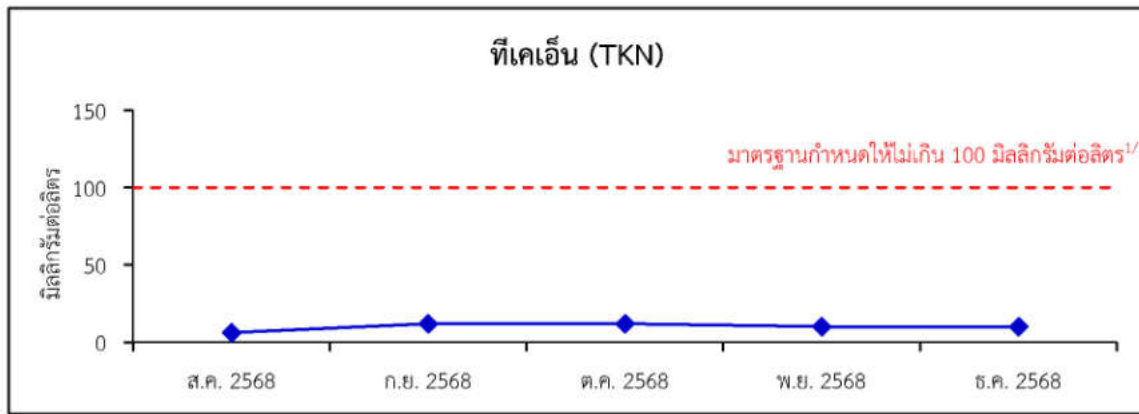
* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2568



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสีย
ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 4.2.4-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

4.2.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน จำนวน 1 สถานี (ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างอิงรูปที่ 4.2.2-1 และภาพถ่ายการตรวจวัดดังรูปที่ 4.2.5-1) ได้แก่ บริเวณพื้นที่ไม่ติดตู้ดับ (บริเวณชั้นลอย 3) ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2568 โดยดัชนีที่ตรวจวัด คือ ฝุ่นละอองรวม (Total Dust) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2.5-1

ตารางที่ 4.2.5-1

วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ฝุ่นละออง

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
- ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)	- Gravimetric Method/ NIOSH 0500

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน จำนวน 1 จุด สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.5-2 ซึ่งพบว่ามีค่าความเข้มข้นของฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 0.85 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration : OSHA พบว่าผลตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) ระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 3 จุด (ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างอิงรูปที่ 4.2.2-1 และภาพถ่ายการตรวจวัดดังรูปที่ 4.2.5-2) ได้แก่ เครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำ (บริเวณชั้น 1) เครื่องบรรจุขวด (บริเวณชั้น 1) และเครื่องไม่ติดตู้ดับ (บริเวณชั้นลอย 3) ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2568 โดยมีดัชนีการทำการตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2.5-3

สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 3 จุด สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.5-4 พบว่า เครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำ (บริเวณชั้น 1) และเครื่องไม่ติดตู้ดับ (บริเวณชั้นลอย 3) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง เท่ากับ 71.9 และ 79.6 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 3 เสียง) (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ) และระดับเสียงสูงสุดเท่ากับ 80.7 และ 93.6 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าระดับเสียงสูงสุดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 140 เดซิเบลเอ) ทั้งนี้ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณเครื่องบรรจุขวด (บริเวณชั้น 1) เนื่องจากโครงการเริ่มต้นดำเนินการผลิตในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 จึงยังไม่มีผลการดำเนินงานในส่วนการบรรจุขวด



บริเวณพื้นที่ไม่วัดจุดดิบ

ตารางที่ 4.2.5-2

ผลการตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณพื้นที่ไม่วัตถุติด	29 ตุลาคม 2568	0.85
มาตรฐาน ^{1/}		15

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

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2568



เครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำ



เครื่องไม่วัตถุดิบ

ตารางที่ 4.2.5-3

วิธีการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์ระดับเสียง

ดัชนีคุณภาพ	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์
- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.)	- SOUND LEVEL METER / SOUND LEVEL RECORDING

3) ระดับเสียงสะสมแบบติดตัวพนักงาน

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดตัวพนักงาน จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณเครื่องกรอกเบียร์ บริเวณห้องต้มเบียร์ บริเวณเครื่องยกกระป๋อง บริเวณเครื่องบรรจุกระป๋อง บริเวณเครื่องแพ็คลัง และบริเวณเครื่องอบฆ่าเชื้อ ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 และ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2568 (ภาพถ่ายการตรวจวัดดังรูปที่ 4.2.5-3) โดยมีดัชนีการทำการตรวจวัดคือ ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดตัวพนักงาน จำนวน 6 จุด สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2.5-5 พบว่า บริเวณเครื่องกรอกเบียร์ บริเวณห้องต้มเบียร์ บริเวณเครื่องยกกระป๋อง บริเวณเครื่องบรรจุกระป๋อง บริเวณเครื่องแพ็คลัง และบริเวณเครื่องอบฆ่าเชื้อ มีค่าระดับเสียงสะสมของพนักงาน (TWA) เท่ากับ 69.7-83.4 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (พ.ศ. 2559) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ)

4) ระดับความร้อนในการทำงาน

ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในรูปของ WBGT ในสถานที่ทำงาน จำนวน 3 จุด (อ้างอิงตำแหน่งจุดตรวจวัดรูปที่ 4.2.2-1 และภาพถ่ายการตรวจวัดดังรูปที่ 4.2.5-4) ได้แก่ พื้นที่หม้อต้ม (บริเวณชั้น 2) พื้นที่หม้อเคียวปรุงรส (บริเวณชั้น 2) และพื้นที่หม้อไอน้ำ (บริเวณชั้น 1) ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2568 โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ค่าระดับความร้อน (WBGT) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2.5-6

ผลการตรวจวัดความร้อนในรูปของ WBGT ในสถานที่ทำงาน แสดงดังตารางที่ 4.2.5-7 พบว่ามีค่าระดับความร้อนในรูป WBGT อยู่ในช่วง 26.8-29.5 องศาเซลเซียส ตามลำดับ ซึ่งผลการตรวจวัดค่าระดับความร้อนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และมาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส)

ตารางที่ 4.2.5-4

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)
เครื่องอัดอากาศของหม้อไอน้ำ	29 ตุลาคม 2568	71.9
เครื่องบรรจุขวด		- ^{2/}
เครื่องไม่วัดถุดิบ		79.6
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 90

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน

เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 3: เสียง)

^{2/} ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่มีการทำงานในส่วนการบรรจุขวด

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2568



เครื่องกรอกเบียร์



เครื่องห้องต้มเบียร์



เครื่องยกกระป๋อง



เครื่องบรรจุกระป๋อง



เครื่องแพ็คลัง



เครื่องอบฆ่าเชื้อ

ตารางที่ 4.2.5-5

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)
บริเวณเครื่องกรอกเบียร์	28,29 ตุลาคม 2568	74.9
บริเวณห้องต้มเบียร์		74.5
บริเวณเครื่องยกกระป๋อง		69.7
บริเวณเครื่องบรรจุกระป๋อง		82.9
บริเวณเครื่องแพ็คลัง		83.4
บริเวณเครื่องอบฆ่าเชื้อ		77.5
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		69.7-83.4
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 85.0

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ที่มา: บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2568



พื้นที่หม้อต้ม



พื้นที่หม้อเคียวปรุงรส



พื้นที่หม้อไอน้ำ

ตารางที่ 4.2.5-6

วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ระดับความร้อนในการทำงาน

ดัชนีคุณภาพ	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
- ค่าระดับความร้อน (WBGT)	- WBGT / THERMOMETER (WBGT)

5) แสงสว่างในการทำงาน

ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง จำนวน 3 จุด (อ้างอิงตำแหน่งจุดตรวจวัดรูปที่ 4.2.2-1 และภาพถ่ายการตรวจวัดดังรูปที่ 4.2.5-5) ได้แก่ พื้นที่ส่วนการผลิต (บริเวณชั้น 1) อาคารสำนักงาน (บริเวณชั้น 2) และห้องควบคุมการผลิตสำนักงาน (บริเวณชั้น 2) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ดัชนีที่ตรวจวัด คือ ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2.5-8

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง แสดงดังตารางที่ 4.2.5-9 พบว่า ระดับความเข้มของแสงสว่างในช่วงเวลากลางวัน ทั้ง 3 จุด มีค่าอยู่ในช่วง 47-1,457 ลักซ์ ซึ่งผลการตรวจวัดค่าระดับความเข้มของแสงสว่างในการทำงานส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง อย่างไรก็ตามในบริเวณพื้นที่ที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานทางโครงการได้มีการจัดการโดยการเพิ่มจำนวนและปรับตำแหน่งอุปกรณ์ส่องสว่าง เพื่อให้ระดับแสงสว่างเพียงพอและเหมาะสมต่อการใช้งานของพื้นที่

4.3 การตรวจสุขภาพ

บริษัทฯ กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องเข้ารับการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และภายหลังจากนั้น บริษัทฯ จะจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ทั้งนี้ การตรวจสุขภาพดังกล่าว ดำเนินการโดยบริษัท ฉะเชิงเทราศูนย์เอ็กซ์เรย์-แล็บ จำกัด (ดังภาคผนวก ณ-10)

4.4 การตรวจสอบอุบัติเหตุและแผนฉุกเฉิน

ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 บริษัทฯ ได้ทำการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงานพบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 1 ครั้ง (ดังภาคผนวก ณ-9) และบริษัทฯ จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเบื้องต้นเพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจให้แก่พนักงานในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือจำเป็นต้องอพยพหนีไฟ

ตารางที่ 4.2.5-7

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในรูปของ WBGT (องศาเซลเซียส)
พื้นที่หม้อต้ม	29 ตุลาคม 2568	29.5
พื้นที่หม้อเคียวปรุงรส		28.0
พื้นที่หม้อไอน้ำ		26.8
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		34.0

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

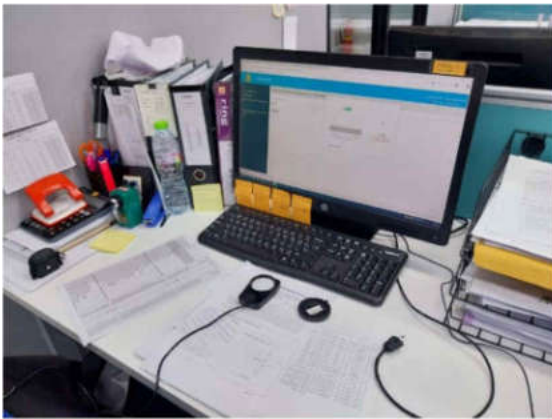
^{2/} กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด, 2568



พื้นที่ส่วนการผลิต



อาคารสำนักงาน



ห้องควบคุมการผลิต

ตารางที่ 4.2.5-8

วิธีการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์ความเข้มของแสง

ดัชนีคุณภาพ	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์
- LIGHT	- LUX METER

4.5 คมนาคม

บริษัทฯ กำหนดให้มีการบันทึกสาเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขึ้นตามแบบฟอร์มเอกสารบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากกิจกรรมขนส่ง อย่างไรก็ตาม ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าบริษัทฯ ไม่มีอุบัติเหตุจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการเกิดขึ้น (ดังภาคผนวก ช-5)

4.6 การจัดการของเสีย

บริษัทฯ ได้ทำการบันทึกชนิด ปริมาณ รวมทั้งการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 (ดังภาคผนวก ช-2)

4.7 สังคม-เศรษฐกิจ

ปัจจุบันบริษัทฯ ได้เปิดช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดผลกระทบจากการดำเนินโครงการได้หลายช่องทาง เช่น ผู้ร้องเรียนสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนไปยังโครงการโดยตรงผ่านเจ้าหน้าที่ของโครงการ แจ้งผ่านผู้รับเรื่องร้องเรียน แจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือแจ้งหน่วยงานราชการที่รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน อย่างไรก็ตามในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าไม่มีข้อร้องเรียนปัญหาต่างๆ แต่อย่างใด อีกทั้งบริษัทฯ เปิดดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 และมีแผนดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2569 เพื่อประเมินสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนปัญหา ความต้องการ และระดับความพึงพอใจของชุมชน

ตารางที่ 4.2.5-9

ผลการตรวจวัดแสงสว่างในการทำงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน	
			[1]	[2]
27 ตุลาคม 2568 กลางวัน เวลา 09.30-13.00 น.	อาคารส่วนกลางผลิตชิ้นที่ 1			
	บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ	793	200	200-300
	บริเวณถังเก็บน้ำคอนเดนเสท	873	200	200-300
	บริเวณถังเก็บน้ำร้อน (ถังขนาด 20,000 ลิตร)	47*/**	200	200-300
	บริเวณถังเก็บน้ำเย็น (Cold watertank) (20,000 ลิตร)	52*/**	200	200-300
	บริเวณถังเก็บน้ำเย็น (Ice watertank) (20,000 ลิตร)	174*/**	200	200-300
	บริเวณถังเก็บน้ำสำหรับการผลิตเบียร์ (10,000 ลิตร)	112*/**	200	200-300
	บริเวณเครื่องฆ่าเชื้อเบียร์	65*/**	200	200-300
	บริเวณพื้นที่วางถังเบียร์	280	200	200-300
	บริเวณพื้นที่วางเครื่องบรรจุถังเบียร์สด	148*/**	200	200-300
	บริเวณพื้นที่วางเครื่องล้างถัง	160*/**	200	200-300
	บริเวณเครื่องบรรจุขวดเบียร์	367	200	200-300
	บริเวณเครื่องยกขวดแก้ว	515	200	200-300
	บริเวณเครื่องอบฆ่าเชื้อ	707	200	200-300
	บริเวณเครื่องเป่าแห้ง	331	200	200-300
	บริเวณสายพานลำเลียงขวดเบียร์	621	200	200-300
	บริเวณเครื่องติดฉลากขวดเบียร์	647	200	200-300
	บริเวณเครื่องบรรจุกล่อง	356	200	200-300
	บริเวณเครื่องจัดเรียงพาเลท	321	200	200-300
	บริเวณเครื่องยิงวันที่ไลน์ขวด	567	200	200-300
	บริเวณเครื่องชำระภาชนะไลน์ขวด	516	200	200-300
	บริเวณสายพานลำเลียงมอลต์	612	200	200-300
	บริเวณพื้นที่ควบคุมไฟฟ้าหลัก	271	200	200-300
	บริเวณพื้นที่เก็บถังมอลต์และข้าวเจ้า			
	พื้นที่ 1	1,335	200	200-300
	พื้นที่ 2	1,122	-	300
	พื้นที่ 3	1,030	-	200
	บริเวณพื้นที่เก็บสารเคมี	755	200	200-300
	บริเวณถังพักเบียร์ขนาด (1,000 ลิตร)	225	200	200-300
	บริเวณพื้นที่เก็บพักของเสีย	771	200	200-300
	อาคารส่วนกลางผลิตชิ้นที่ 2			
	บริเวณหม้อต้มข้าว (ชุดที่ 1)	79*/**	200	200-300
	บริเวณหม้อต้มมอลต์ (ชุดที่ 1)	97*/**	200	200-300
	บริเวณหม้อกรอง (ชุดที่ 1)	101*/**	200	200-300
	บริเวณถังพักน้ำเอิร์ท (ชุดที่ 1)	66*/**	200	200-300
	บริเวณหม้อต้มเอิร์ท (ชุดที่ 1)	73*/**	200	200-300
	บริเวณหม้อกรองฮอปส์ (ชุดที่ 1)	76*/**	200	200-300
	บริเวณเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน (ชุดที่ 1)	200	200	200-300

ตารางที่ 4.2.5-9 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน	
			[1]	[2]
27 ตุลาคม 2568 กลางวัน เวลา 09.30-13.00 น.	ถังเก็บกักน้ำร้อน			
	บริเวณถังที่ 1	688	200	200-300
	บริเวณถังที่ 2	250	200	200-300
	ถังกรด (กรดฟอสฟอรัส)			
	บริเวณถังที่ 1	308	200	200-300
	บริเวณถังที่ 2	236	200	200-300
	ถังต่าง (โซเดียมไฮดรอกไซด์)			
	บริเวณถังที่ 1	247	200	200-300
	บริเวณถังที่ 2	261	200	200-300
	บริเวณถังเก็บน้ำยาฆ่าเชื้อ	225	200	200-300
	บริเวณพื้นที่วางเครื่องยกกระโปง			
	พื้นที่ 1	1,274	200	200-300
	พื้นที่ 2	1,087	-	300
	พื้นที่ 3	992	-	200
	บริเวณพื้นที่วางเครื่องบรรจุกระโปง	601	200	200-300
	บริเวณพื้นที่วางเครื่องอบฆ่าเชื้อ	225	200	200-300
	บริเวณพื้นที่วางเครื่องเป่าแห้ง	892	200	200-300
	บริเวณพื้นที่วางเครื่องบรรจุกล่อง	394	200	200-300
	บริเวณพื้นที่วางเครื่องจัดเรียงพาเลท			
	พื้นที่ 1	1,035	200	200-300
	พื้นที่ 2	896	-	300
	พื้นที่ 3	752	-	200
	บริเวณพื้นที่ระบบ Air Compressor	950	200	200-300
	บริเวณพื้นที่ CO ₂ Recovery Unit	167*/**	200	200-300
	บริเวณถังเก็บ CO ₂ เหลว			
	พื้นที่ 1	1,457	200	200-300
	พื้นที่ 2	1,244	-	300
	พื้นที่ 3	1,108	-	200
	ถังต่าง (โซเดียมไฮดรอกไซด์) (ต่อ)			
	บริเวณเครื่องยิงวันที่ไลน์กระโปง	362	200	200-300
	บริเวณเครื่องชำระภาซีไลน์กระโปง	367	200	200-300
	บริเวณถังพักเบียร์ (ถังขนาด 2,000 ลิตร)	288	200	200-300
	บริเวณพื้นที่เก็บพักผลิตภัณฑ์	966	200	200-300
	อาคารส่วนกลางผลิตชิ้นล่อย 2			
	บริเวณหม้อต้มข้าว (ชุดที่ 2)	852	200	200-300
	บริเวณหม้อต้มมอลต์ (ชุดที่ 2)	505	200	200-300
	บริเวณหม้อกรอง (ชุดที่ 2)	530	200	200-300
	บริเวณถังพักน้ำเอิร์ท (ชุดที่ 2)	524	200	200-300
	บริเวณหม้อต้มเอิร์ท (ชุดที่ 2)	380	200	200-300
	บริเวณหม้อกรองฮอปส์ (ชุดที่ 2)	953	200	200-300
	บริเวณถังเก็บกักน้ำร้อน (ถังขนาด 2,000 ลิตร)	103*/**	200	200-300
	บริเวณถังเก็บกักน้ำ (ถังขนาด 2,000 ลิตร)	83*/**	200	200-300

ตารางที่ 4.2.5-9 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน	
			[1]	[2]
27 ตุลาคม 2568 กลางวัน เวลา 09.30-13.00 น.	ระบบทำความเย็น (Chiller system)			
	บริเวณชุดที่ 1	102*/**	200	200-300
	บริเวณชุดที่ 2	220	200	200-300
	ตู้ควบคุม Brewhouse control	115*/**	200	200-300
	พื้นที่วางถังหมักเบียร์, ป่มเบียร์ (ขนาด 2,000 ลิตร)			
	บริเวณถังที่ 1	155*/**	200	200-300
	บริเวณถังที่ 2	133*/**	200	200-300
	อาคารส่วนกลางผลิตชั้นลอย 3			
	บริเวณพื้นที่วางเครื่องบดข้าวเจ้า	988	200	200-300
	บริเวณพื้นที่วางเครื่องบดมอลต์			
	พื้นที่ 1	1,303	200	200-300
	พื้นที่ 2	1,127	-	300
	พื้นที่ 3	1,003	-	200
	อาคารสำนักงานชั้น 2			
	บริเวณห้องผู้จัดการโรงงาน	303*/**	400	400-500
	บริเวณโต๊ะทำงานผู้จัดการคลังสินค้า	480	400	400-500
	บริเวณโต๊ะทำงานผู้จัดการฝ่ายผลิต	605	400	400-500
	บริเวณโต๊ะบัญชี	596	400	400-500
	บริเวณโต๊ะว่าง	820	400	400-500
	บริเวณโต๊ะทรัพยากรบุคคล	589	400	400-500
	บริเวณโต๊ะว่าง	485	400	400-500
	บริเวณห้องประชุมเล็ก	520	400	400-500
	อาคารสำนักงานชั้น 2 (ต่อ)			
	บริเวณโต๊ะทำงานคุณสุภารัตน์ สีเส็ง	634	400	400-500
	บริเวณโต๊ะว่าง	755	400	400-500
	บริเวณโต๊ะว่าง	803	400	400-500
	บริเวณโต๊ะทำงานคุณวิมลรัฐ สุดภักดี	738	400	400-500
	บริเวณโต๊ะว่าง	961	400	400-500
	บริเวณโต๊ะว่าง	770	400	400-500
	บริเวณโต๊ะว่าง	842	400	400-500
	บริเวณโต๊ะว่าง	961	400	400-500
	บริเวณโต๊ะทำงานคุณเปรมกมล โพธิ์เรือง	717	400	400-500
	บริเวณโต๊ะทำงานคุณสุนิศา ชุนทกุล	703	400	400-500
	บริเวณโต๊ะว่าง	1,011	400	400-500
	จุดที่1	1,009	400	400-500
	จุดที่2	998	400	400-500
	บริเวณโต๊ะทำงานคุณพิมพ์ทัย คงส้ม	715	400	400-500
	ห้องแลป			
	บริเวณโต๊ะทำงานคุณพิมพ์พรพรรณ ปันสกุล	380*/**	400	400-500
	บริเวณโต๊ะทำงานคุณปวีชญา ปุยอร	537	400	400-500

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

* บริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ที่มา : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด, 2568