

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ)
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

(ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย

ตั้งอยู่เลขที่ 388 หมู่ 6 ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี



ของ

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

เลขที่ 30 ถนนอนุวงศ์ จักรวรรดิ กรุงเทพฯ 10100

จัดเตรียมโดย



ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์

261 ซอยบางนา-ตราด 14 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กทม. 10260

Tel. 086-7444075 e-mail: matrix_envi@hotmail.com

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ)
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

(ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย

ตั้งอยู่เลขที่ 388 หมู่ 6 ตำบลธาตุทอง อำเภอปอทอง จังหวัดชลบุรี

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

12 มกราคม 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์ เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
ตั้งอยู่เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน-หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ฉบับ
ประจำเดือน

() มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.

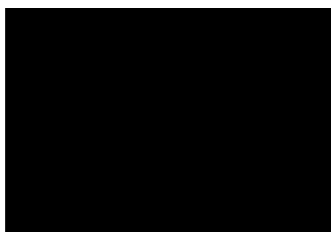
(/) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568.....

() อื่นๆ ระบุ.....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ตำแหน่ง

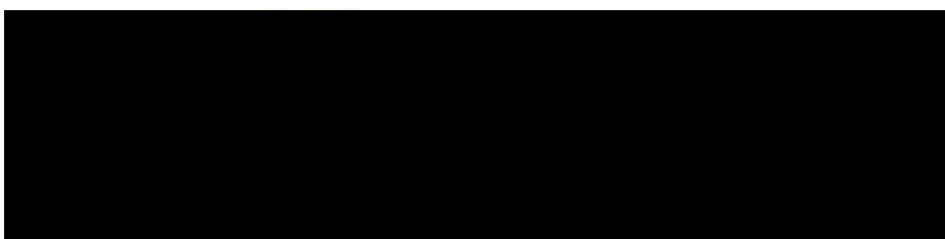


นักวิชาการ (วศ.บ. สิ่งแวดล้อม)

นักวิชาการ (วศ.บ. สิ่งแวดล้อม)

นักวิชาการ (วท.บ. ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์)

นักวิชาการ (วท.บ. ชีวเคมี)



การเสนอรายงาน

(/) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน (ดังจดหมายนำส่ง)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ)

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 388 หมู่ 6 ถนนเขากระถิน-หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอปอทอง จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร 10100
โทรศัพท์ 02-224-8037 โทรสาร 02-224-8041
4. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการชำนาญการเมื่อ วันที่ 17 ธันวาคม 2547 หนังสือเลขที่ ทส 1009./12674
5. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ เดือนกรกฎาคม 2568
(รายงานฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568)
6. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงาน บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

สารบัญเรื่อง

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1	บทนำ
1.1	ความเป็นมาของโครงการ
1.2	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน
บทที่ 2	รายละเอียดโครงการ
2.1	สถานที่ตั้งและขนาดของโครงการ
2.2	วัตถุดิบและสารเคมี
2.2.1	วัตถุดิบ
2.2.2	สารเคมี
2.3	ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้
2.4	การขนส่ง
2.5	กระบวนการผลิต
2.6	ระบบสาธารณูปโภค
2.6.1	น้ำใช้
2.6.2	ระบบหล่อเย็น
2.6.3	ระบบผลิตไอน้ำ
2.6.4	ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
2.6.5	ระบบไฟฟ้าและพลังงาน
2.6.6	เชื้อเพลิง
2.7	มลพิษและการควบคุม
2.7.1	มลพิษทางอากาศ
2.7.2	น้ำเสียและการควบคุม
2.7.2.1	แหล่งกำเนิด และปริมาณน้ำเสีย
2.7.2.2	ระบบบำบัดน้ำเสีย
2.7.2.3	การจัดการน้ำทิ้ง
2.7.3	การจัดการของเสีย
2.7.3.1	ของเสียจากกระบวนการผลิต
2.7.3.2	ของเสียจากพนักงาน
2.7.4	เสียงและการควบคุม
2.8	พนักงาน
2.9	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
2.9.1	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป
2.9.2	แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
2.9.3	ระบบป้องกันละระงับอัคคีภัย
2.10	การประชาสัมพันธ์
2.11	แผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน
2.12	พื้นที่สีเขียว

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
บทที่ 3	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
บทที่ 4	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
	4.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบ	4-1
	4.1.1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์	4-2
	4.1.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	4-3
	4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-4
	4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-4
	4.2.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	4-9
	4.2.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป	4-13
	4.2.4 คุณภาพน้ำเสีย	4-16
	4.2.5 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	4-22
	4.2.5.1 ความเข้มข้นของฝุ่น	4-22
	4.2.5.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	4-24
	4.2.5.3 ความร้อน (WBGT)	4-27
	4.2.6 การติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	4-29
	4.2.7 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	4-30
	4.2.8 ผลการติดตามตรวจสอบด้านมวลชนสัมพันธ์	4-31
	4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	4-31
บทที่ 5	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
	5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
	5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
	5.3 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป	5-2

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1-1	การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ	2-7
2.2-1	วัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในโครงการ	2-8
3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568	3-2
4.1.-1	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	4-1
4.1.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์	4-2
4.1.2-1	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	4-3
4.2.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-6
4.2.1-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568	4-6
4.2.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	4-10
4.2.2-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568	4-10
4.2.3-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-14
4.2.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568	4-14
4.2.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย	4-18
4.2.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568	4-19
4.2.5.1-1	ผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust	4-22
4.2.5.1-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568	4-23
4.2.5.2-1	ผลตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	4-24
4.2.5.2-2	เปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568	4-25
4.2.5.3-1	ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT)	4-27
4.2.5.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568	4-28
4.2.6-1	สรุปผลตรวจสุขภาพประจำปี 2568 บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด	4-29
4.2.6-2	ข้อมูลผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2566-2568)	4-30
4.2.7-1	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568	4-31
4.2.7-2	ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในโรงงาน ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2566-2568)	4-31
4.3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568	4-32

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1-1	แสดงที่ตั้งโครงการ	1-2
2.1-1	เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-2
2.1-2	แสดงที่ตั้งโครงการ	2-3
2.1-3	การใช้พื้นที่ภายในโครงการ	2-4
2.1-4	สภาพปัจจุบันของโครงการ	2-5
2.7.1-1	สคริปเบอร์ชนิดสเปรย์	2-12
2.7.1-2	ผังการบำบัดมลพิษทางอากาศ	2-13
2.7.2.2-1	ผังระบบบำบัดน้ำเสีย	2-15
4.2.1-1	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและเสียงโดยทั่วไป	4-5
4.2.4-1	จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	4-17

สารบัญกราฟ

กราฟที่		หน้า
4.2.1-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568	4-7
4.2.2-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568	4-11
4.2.3-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568	4-15
4.2.4-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568	4-20
4.2.5.1-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568	4-23
4.2.5.2-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568	4-26
4.2.5.3-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568	4-28

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมมาตรการ ฯ
ภาคผนวกที่ 2	รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 3	เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 3-1	บันทึกการ Soot Blow หม้อไอน้ำ
ภาคผนวกที่ 3-2	แผนการล้างเครื่องจักรแผนกหม้อไอน้ำ
ภาคผนวกที่ 3-3	เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมมลพิษ
ภาคผนวกที่ 3-4	เอกสารแสดงปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำที่นำไปใช้
ภาคผนวกที่ 3-5	การกำหนดเวลารับ-ส่ง วัตถุดิบ สารเคมีและผลิตภัณฑ์
ภาคผนวกที่ 3-6	สัดส่วน-จำนวนพนักงานที่เป็นแรงงานท้องถิ่น
ภาคผนวกที่ 3-7	หนังสือขอบคุณจากหน่วยงาน
ภาคผนวกที่ 3-8	แผนมวลชนสัมพันธ์ประจำปี
ภาคผนวกที่ 3-9	นโยบายด้านความปลอดภัย
ภาคผนวกที่ 3-10	เอกสารการอบรมพื้นฐานความปลอดภัยในการทำงาน
ภาคผนวกที่ 3-11	เอกสารใบรับรองแพทย์พนักงานเข้าใหม่
ภาคผนวกที่ 3-12	เอกสารแบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
ภาคผนวกที่ 3-13	เอกสารการตรวจสอบสภาพเครื่องดับเพลิง
ภาคผนวกที่ 3-14	แบบบันทึกการตรวจสอบลานกองกากอ้อย
ภาคผนวกที่ 3-15	แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 และ 2
ภาคผนวกที่ 3-16	รายงานการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ภาคผนวกที่ 3-17	เอกสารผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี
ภาคผนวกที่ 3-18	แผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน
ภาคผนวกที่ 3-19	บันทึกการจัดการขยะทั่วไปและกากของเสียจากกระบวนการผลิต
ภาคผนวกที่ 3-20	เอกสารการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ภาคผนวกที่ 3-21	ใบเสร็จรับเงินการจัดการขยะมูลฝอย
ภาคผนวกที่ 3-22	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวกที่ 3-23	ข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2566-2568)
ภาคผนวกที่ 3-24	สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2566-2568)
ภาคผนวกที่ 3-25	หนังสือแจ้งอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี (การติดตั้งระบบ ESP)
ภาคผนวกที่ 4	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 5	รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ (Analysis Report)
ภาคผนวกที่ 6	เอกสารใบอนุญาตห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ภาคผนวกที่ 7	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ
ภาคผนวกที่ 8	เอกสารอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

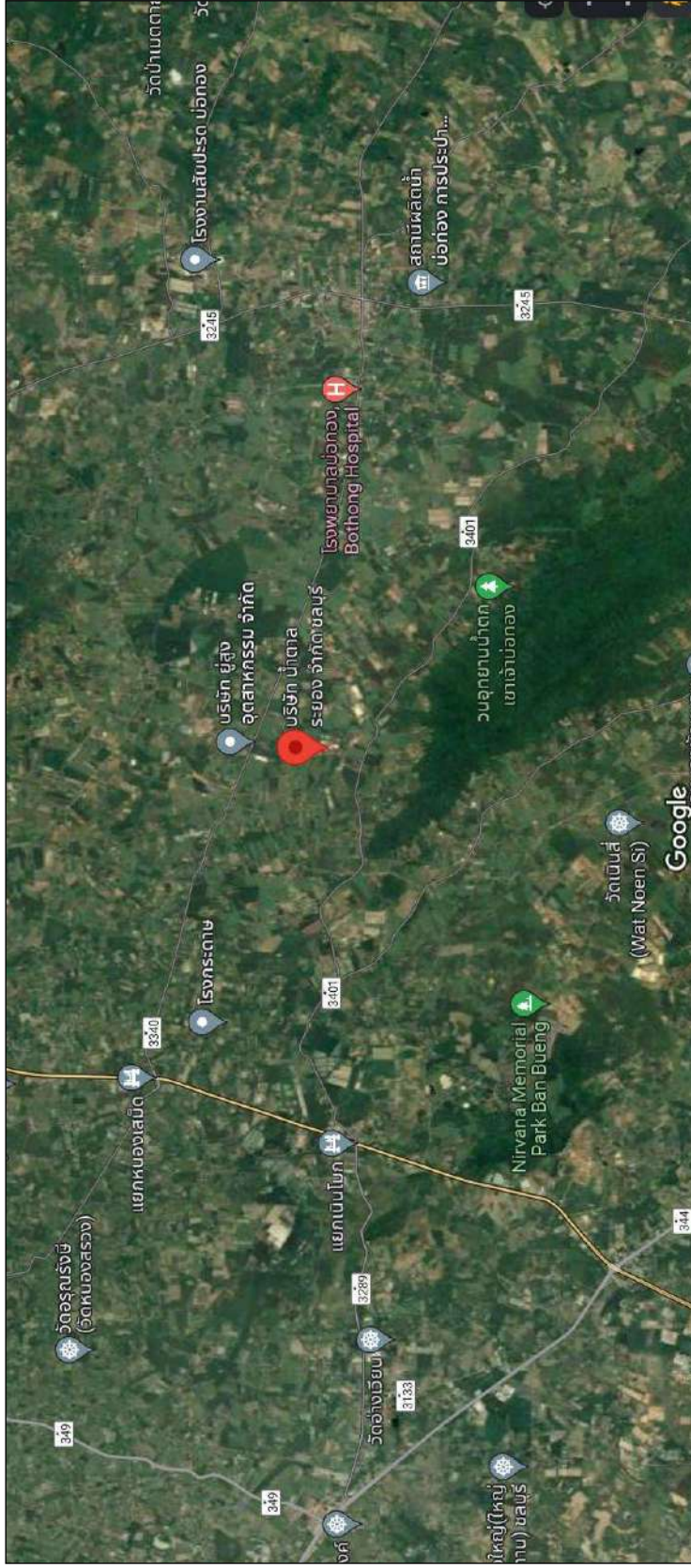
อุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาลทรายเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก โดยเป็นอุตสาหกรรมส่งออกที่สามารถนำรายได้เข้าสู่ประเทศไทยได้ปีละหลายหมื่นล้านบาท อีกทั้งยังมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นของการนำกากน้ำตาลซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการผลิตน้ำตาลทรายมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเอทานอล เพื่อนำมาผสมกับน้ำมันเชื้อเพลิงอันเป็นนโยบายของรัฐที่ช่วยลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ

โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด เดิมตั้งอยู่ที่ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง เริ่มเปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 ต่อมาปี พ.ศ. 2546 บริษัทมีนโยบายที่จะย้ายโรงงานให้อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบเพื่อลดปัญหาการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานตามนโยบายของรัฐบาล ซึ่งเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนและลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยให้เกษตรกร ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการมีความคล่องตัวและสะดวกมากยิ่งขึ้น บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด จึงยื่นเรื่องต่อกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อขอย้ายโรงงานมาตั้งในพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ โดยโรงงานผลิตน้ำตาลทรายแห่งใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ 388 หมู่ 6 ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี (รูปที่ 1.1-1)

1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ซึ่งย้ายมาตั้งที่เลขที่ 388 หมู่ 6 ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี จัดเป็นโรงงานในลำดับที่ 11 (3)(4) ซึ่งประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์จากอ้อย ซึ่งต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

โดยทางโครงการได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2547 ตามหนังสือที่ ทส. 1009/12674 ซึ่งตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมให้โครงการที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้นบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด จึงได้มอบหมายให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมทริก เอ็นไวรณเม้นท์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ปรึกษาและให้บริการทางวิชาการอิสระ เป็นผู้จัดทำรายงานดังกล่าวเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้เป็นารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568



รูปที่ 1.1-1 แสดงที่ตั้งโครงการ

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

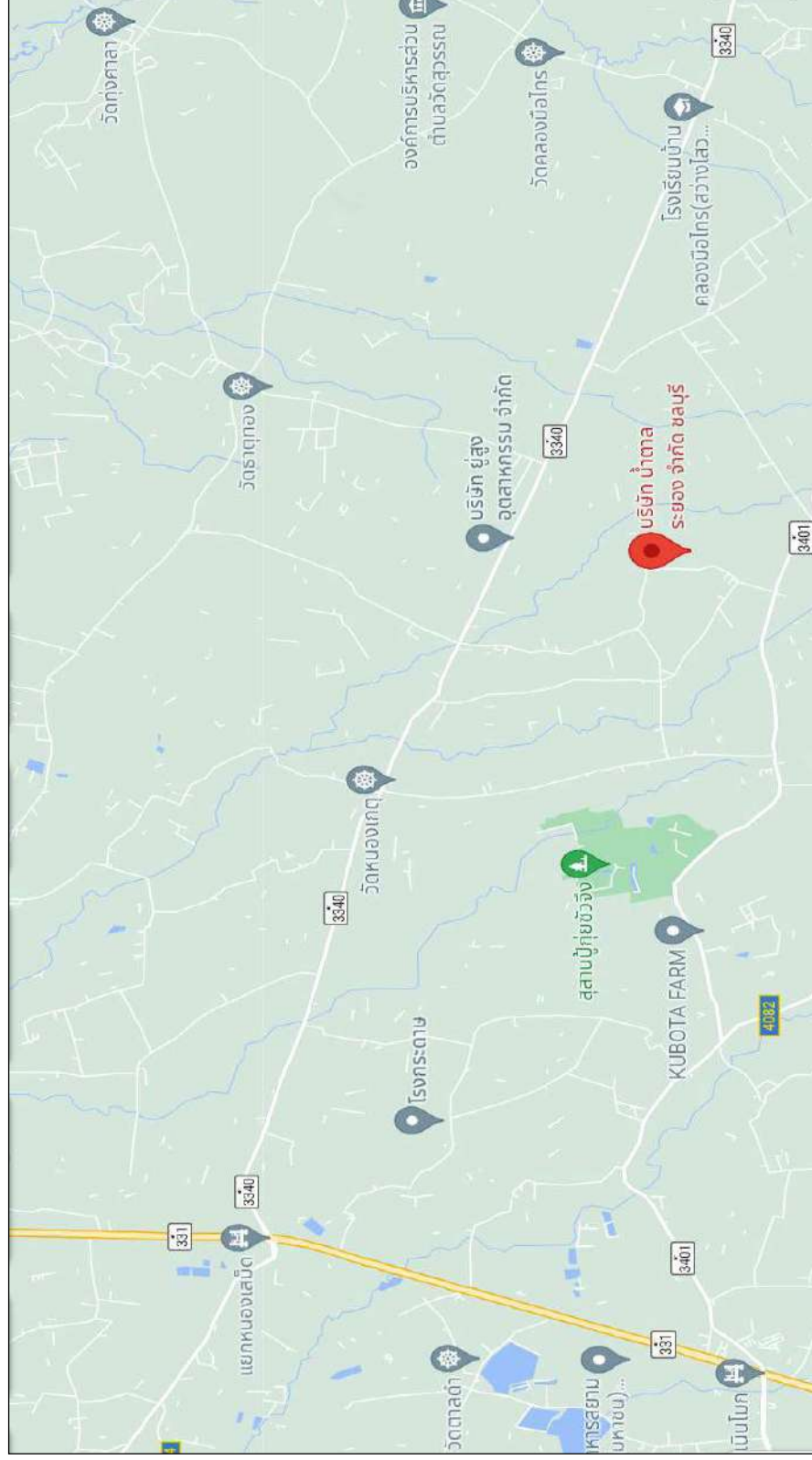
2.1 สถานที่ตั้งและขนาดของโครงการ

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 300.0 ไร่ ในเขตตำบลธาตุทอง อำเภอ บ่อทอง จังหวัดชลบุรี มีกำลังการผลิตน้ำตาลทรายประเภทต่าง ๆ ประมาณ 100,000 ตันต่อฤดูเก็บ (ฤดูเก็บมีระยะเวลาประมาณ 4-5 เดือน ตั้งแต่เดือนธันวาคม – เมษายนของปี ขึ้นอยู่กับปริมาณอ้อยในปีนั้นๆ)

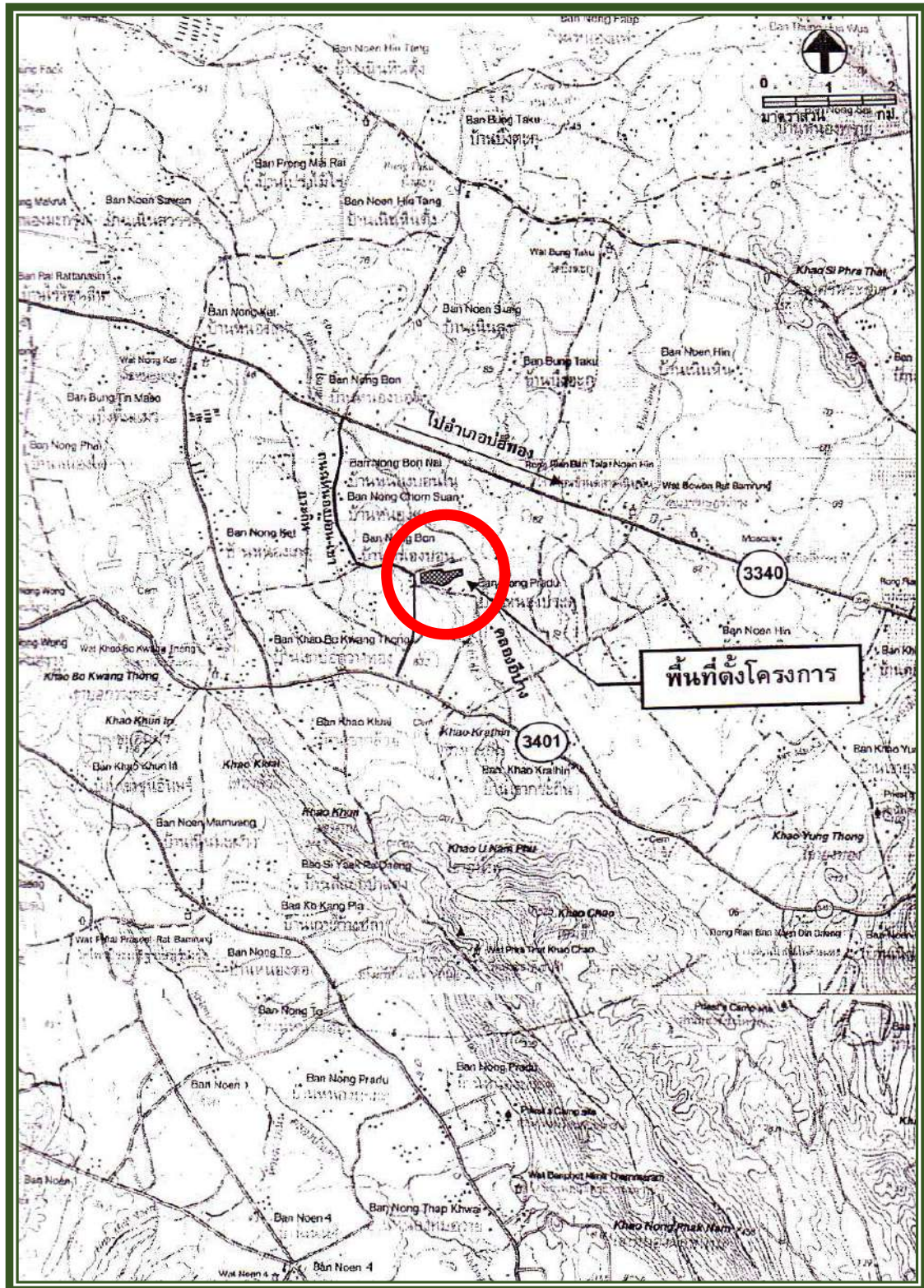
การเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางด้วยการคมนาคมทางบก ซึ่งใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ถึงหลักกิโลเมตร ที่ 55-56 ให้เลี้ยวเข้าถนนทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3340 (หนองเสม็ด-บ่อทอง) จากนั้นให้เลี้ยวขวาเข้าถนนหนองบอน-เขากระถิน ประมาณ 3 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ (รูปที่ 2.1-1) โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ (รูปที่ 2.1-2) ดังนี้

ทิศเหนือ	จรดไร่อ้อยของบุคคลอื่น
ทิศใต้	จรดไร่อ้อยของโครงการ
ทิศตะวันออก	จรดคลองอิบ่าง
ทิศตะวันตก	จรดไร่อ้อยของบุคคลอื่น

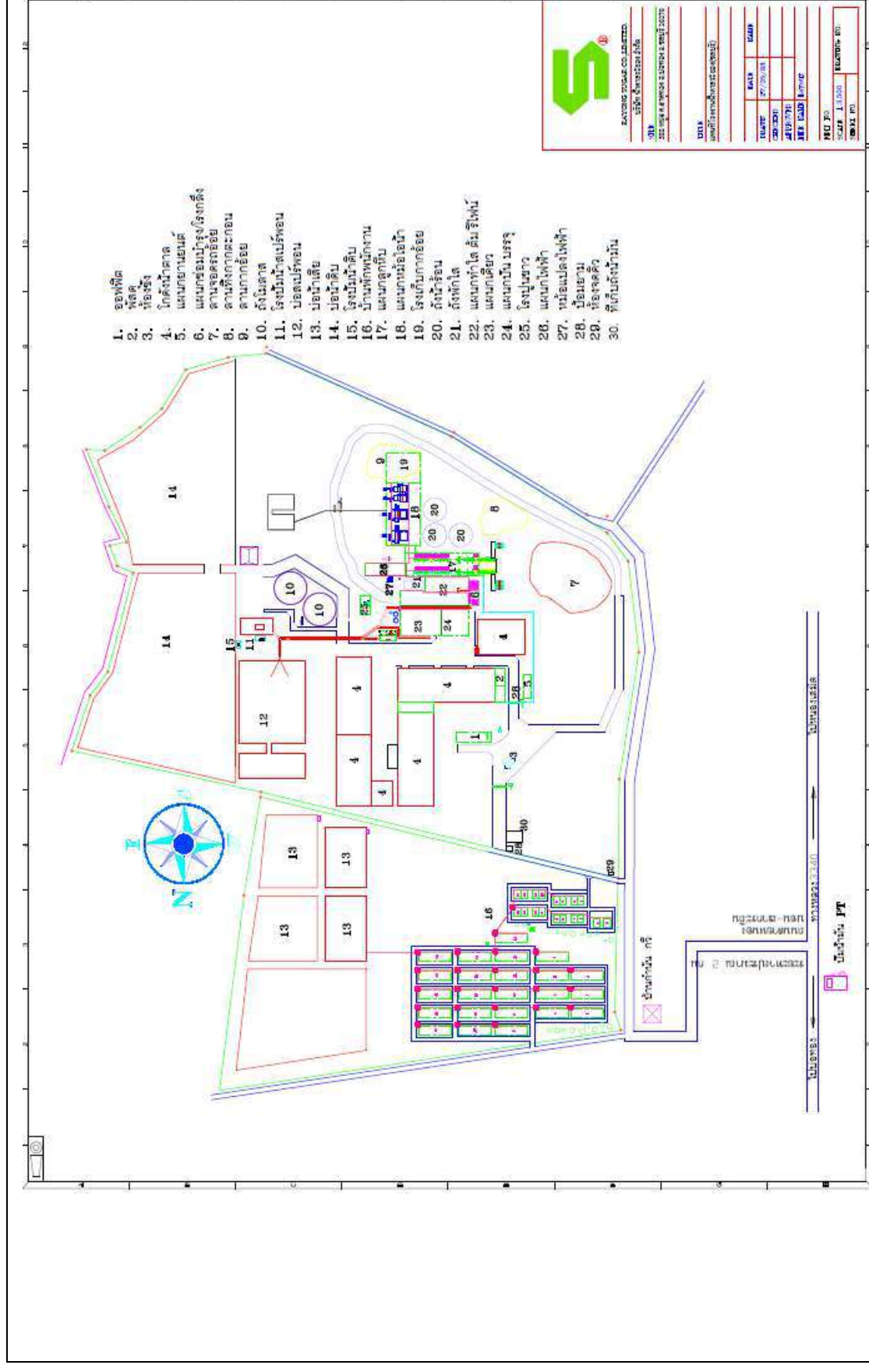
การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยพื้นที่ส่วนการผลิต อาคารเก็บสารเคมีและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อาคารเก็บผลิตภัณฑ์ ลานถังเก็บกากน้ำตาล บ่อบำบัดน้ำเสีย ลานกองกากอ้อย ลานกองขี้เถ้า ลานกองกากตะกอนกรองอ้อย บ่อเก็บน้ำฝน บ่อพักน้ำหล่อเย็น บ่อพักน้ำขี้เถ้า อาคารซ่อมบำรุง ระบบสาธารณูปโภค อาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน ลานจอดรถ พื้นที่สีเขียว และพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ (แสดงดังรูปที่ 2.1-3, รูปที่ 2.1-3, รูปที่ 2.1-4 และตารางที่ 2.1-1)



รูปที่ 2.1-1 เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

































รูปที่ 2.1-2 แสดงที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 2.1-3 การใช้พื้นที่ในโครงการ

ที่มา : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

		
1. ออฟฟิศ	2. แผนกพัสดุ	3. ห้องซัง
		
4. โกดังน้ำตาล	5. แผนกยานยนต์	6. แผนกซ่อมบำรุง/โรงกลึง
		
7. ลานจอดรถอ้อย	8. ลานทิ้งกากตะกอน	9. ลานกากอ้อย
		
10. ถังโมลาส	11. โรงบ่มน้ำสเปรพอน	12. บ่อสเปรพอน
		
13. บ่อน้ำเสีย	14. บ่อน้ำดิบ	15. โรงบ่มน้ำดิบ
รูปที่ 2.1-4 สภาพปัจจุบันของโครงการ		

 <p>16. บ้านพักพนักงาน</p>	 <p>17. แผนกลูกหีบ</p>	 <p>18. แผนกหม้อไอน้ำ</p>
 <p>19. โรงเก็บกากอ้อย</p>	 <p>20. ถังน้ำร้อน</p>	 <p>21. ถังพักไส</p>
 <p>22. แผนกทำไส ต้ม รีไฟน์</p>	 <p>23. แผนกเคียว</p>	 <p>24. แผนกปั่น-บรรจุ</p>
 <p>25. โรงปูนขาว</p>	 <p>26. แผนกไฟฟ้า</p>	 <p>27. หม้อแปลงไฟฟ้า</p>
 <p>28. ป้อมยาม</p>	 <p>29. ห้องจดคิว</p>	 <p>30. ที่เก็บถังน้ำมัน</p>
<p>รูปที่ 2.1-4 (ต่อ) สภาพปัจจุบันของโครงการ</p>		

ตารางที่ 2.1-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	พื้นที่	
	ตารางเมตร	ร้อยละ
พื้นที่ส่วนการผลิต	13,400.0	2.79
พื้นที่อาคารเก็บผลิตภัณฑ์	11,640.0	2.43
พื้นที่ลานถังเก็บกากน้ำตาล	13,000.0	2.71
พื้นที่ลานกองกากอ้อย	2,960.0	0.62
พื้นที่ลานกองตะกอนกรองอ้อย	2,600.0	0.54
พื้นที่ลานกองซีเมนต์	2,000.0	0.42
พื้นที่ลานกองซีเมนต์	2,000.0	0.42
พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค	10,000.0	2.08
พื้นที่อาคารสำนักงาน	500.0	0.10
พื้นที่บ่อเก็บน้ำฝน	53,300.0	11.10
พื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสีย	28,500.0	5.94
บ่อพักน้ำซีเมนต์	2,500.0	0.52
บ่อพักน้ำหล่อเย็น	18,840.0	3.93
พื้นที่อาคารซ่อมบำรุง	200.0	0.04
พื้นที่สีเขียว	24,000.0	5.00
บ้านพักพนักงาน	33,660.0	7.01
พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์	260,900.0	54.35
รวม	480,000.0	100.0

ที่มา : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

2.2 วัตถุดิบและสารเคมี

วัตถุดิบที่ใช้ในโครงการ ได้แก่ อ้อย ซึ่งโครงการรับซื้อจากเกษตรกรในพื้นที่ข้างเคียง สำหรับสารเคมีที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นสารเคมีที่ใช้ในหม้อไอน้ำ เครื่องทำระเหย ขั้นตอนการทำใสและฟอกสี (รายละเอียดดังแสดงตารางที่ 2.2-1)

2.2.1 วัตถุดิบ

อ้อยเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดในกระบวนการผลิตน้ำตาลทราย ซึ่งโครงการมีความต้องการใช้อ้อยเป็นวัตถุดิบประมาณ 1,000,000 ตัน/ฤดูเก็บ ส่วนใหญ่โครงการรับซื้อจากเกษตรกรในเขตจังหวัดชลบุรี ระยอง และจันทบุรี

2.2.2 สารเคมี

สารเคมีที่ใช้ในโครงการมีรายละเอียดดังนี้

1) ปูนขาว เป็นสารเคมีที่ใช้ในขั้นตอนการทำน้ำอ้อยให้บริสุทธิ์และการต้มระเหยน้ำอ้อย ขั้นตอนการผลิตน้ำตาลทรายขาวเพื่อปรับค่าความเป็นกรด-ด่างให้เหมาะสมต่อกระบวนการผลิต มีปริมาณการใช้ประมาณ 5,200 กิโลกรัมต่อวัน โดยโครงการจะสั่งซื้อจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ

- 2) flocculant เป็นสารเคมีที่ใช้ในขั้นตอนการทำใส มีปริมาณการใช้ประมาณ 30 กิโลกรัมต่อวัน โดยโครงการจะสั่งซื้อจากตัวแทนจำหน่ายจากต่างประเทศ
- 3) bactericide เป็นสารเคมีที่ใช้ป้องกันเชื้อแบคทีเรียในหม้อไอน้ำ มีปริมาณการใช้ประมาณ 100 กิโลกรัมต่อวัน โดยโครงการจะสั่งซื้อจากตัวแทนจำหน่ายจากต่างประเทศ
- 4) boiler anti scale เป็นสารเคมีที่ใช้ป้องกันตะกรันในหม้อไอน้ำ มีปริมาณการใช้ประมาณ 50 กิโลกรัมต่อวัน โดยโครงการจะสั่งซื้อจากตัวแทนจำหน่ายจากต่างประเทศ
- 5) evaporator anti scale เป็นสารเคมีที่ใช้ป้องกันตะกรันในเครื่องระเหยน้ำอ้อย มีปริมาณการใช้ประมาณ 100 กิโลกรัมต่อวัน โดยโครงการจะสั่งซื้อจากตัวแทนจำหน่ายจากต่างประเทศ

ตารางที่ 2.2-1 วัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในโครงการ

วัตถุดิบ/สารเคมี	ปริมาณการใช้ (ตัน/ฤดูหีบ)	แหล่งที่มา	การขนส่ง (เที่ยว/ เดือน)	การใช้ประโยชน์	การกักเก็บ
1. อ้อย	1,000,000.0	จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี	9,000	วัตถุดิบ	-
2. ปูนขาว	624.0	ตัวแทนจำหน่าย ภายในประเทศ	26	ขั้นตอนการทำใส และฟอกสี	อาคารเก็บปูนขาวขนาด พื้นที่ 36 ตารางเมตร
3. flocculant	3.0	ตัวแทนจำหน่าย ต่างประเทศ	1	ขั้นตอนการทำใส	ถุงบรรจุขนาด 25 กิโลกรัม จำนวน 30 ถุง
4. bactericide	10.0	ตัวแทนจำหน่าย ต่างประเทศ	1	ป้องกันเชื้อแบคทีเรียใน หม้อไอน้ำ	ถังขนาด 200 กิโลกรัม จำนวน 12 ถุง
5. boiler anti scale	5.0	ตัวแทนจำหน่าย ต่างประเทศ	1	ป้องกันการเกิดตะกรัน ในหม้อไอน้ำ	ถังขนาด 50 กิโลกรัม จำนวน 24 ถุง
6. evaporator anti scale	10.0	ตัวแทนจำหน่าย ต่างประเทศ	1	ป้องกันการเกิดตะกรัน ในเครื่องระเหย	ถังขนาด 200 กิโลกรัม จำนวน 12 ถุง

ที่มา : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

2.3 ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้

ผลิตภัณฑ์ของโครงการ ประกอบด้วย น้ำตาลทรายประเภทต่าง ๆ ได้แก่ น้ำตาลทรายดิบ (raw sugar) น้ำตาลทรายขาว (white sugar) และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ (refined sugar) นอกจากนี้กระบวนการผลิตของโครงการยังได้กากน้ำตาล (molasses) เป็นผลพลอยได้

2.4 การขนส่ง

การขนส่งส่วนใหญ่เป็นการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้ ซึ่งจะใช้ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3340 เป็นเส้นทางหลักในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยมีความถี่ในการขนส่งอ้อย 300 เที่ยวต่อวัน สารเคมี 1 เที่ยวต่อวัน ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้ 20 เที่ยวต่อวัน

การขนส่งอ้อยได้จัดระบบการขนส่งอ้อยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถอ้อยเพื่อรอเข้าสู่แท่นเทอ้อย โดยสามารถจอดรถบรรทุกอ้อยได้ประมาณ 200 คัน พร้อมทั้งกำหนดมาตรการห้ามรถบรรทุกอ้อยจอดรอริมถนนหนองบอน-เขากระถิน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

2.5 กระบวนการผลิต

การผลิตน้ำตาลทรายของโครงการจะดำเนินการผลิตเฉพาะในช่วงฤดูหีบ ซึ่งมีระยะเวลาประมาณ 4-5 เดือน คือ เดือนธันวาคม-เมษายน ของปี (ขึ้นอยู่กับปริมาณอ้อย) สำหรับช่วงที่ไม่มีการผลิตน้ำตาลทรายหรือที่เรียกว่า “ช่วงฤดูปิดหีบ” มีระยะเวลาประมาณ 7-8 เดือน คือ เดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน ของปี เป็นช่วงเวลาที่ใช้ในการทำความสะอาดและซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานในฤดูหีบปีต่อไป

กระบวนการผลิตน้ำตาลทรายแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ ขั้นตอนการหีบเพื่อสกัดน้ำอ้อย ขั้นตอนการทำน้ำอ้อยบริสุทธิ์และการต้มระเหยน้ำอ้อย ขั้นตอนการผลิตน้ำตาลทรายดิบ และขั้นตอนการผลิตน้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์

2.6 ระบบสาธารณูปโภค

ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้ในกระบวนการผลิต ได้แก่ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ ระบบน้ำหล่อเย็น ระบบผลิตไอน้ำ ระบบไฟฟ้าและพลังงาน มีรายละเอียดดังนี้

2.6.1 น้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ในโครงการที่สำคัญมาจากน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่โครงการ โดยโครงการได้ออกแบบระบบรวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการมาลงบ่อกักเก็บน้ำฝน จำนวน 2 บ่อ ซึ่งมีปริมาตรความจุรวม 300,000.0 ลูกบาศก์เมตร (พื้นที่ผิวบ่อ 53,300.0 ตารางเมตร) ก่อนนำน้ำฝนดังกล่าวไปปรับปรุงคุณภาพให้เหมาะสมเพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ หรือใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป

2.6.2 ระบบหล่อเย็น

ระบบหล่อเย็นของโครงการใช้เพื่อลดอุณหภูมิและระบายความร้อนให้กับอุปกรณ์เครื่องจักร เพื่อให้เกิดภาวะสมดุล ระบบหล่อเย็นที่โครงการใช้เป็นระบบน้ำหมุนเวียน โดยน้ำที่ผ่านการหล่อเย็นแล้วจะถูกรวบรวมลงบ่อพักน้ำหล่อเย็น (spray pond) ขนาด 48,000.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อลดอุณหภูมิของน้ำก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้หล่อเย็นใหม่ การลดอุณหภูมิทำได้โดยสูบน้ำผ่านหัวพ่นน้ำให้เป็นละอองฝอยขึ้นสู่อากาศเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความร้อระหว่างหยดน้ำกับอากาศ

2.6.3 ระบบผลิตไอน้ำ

ระบบผลิตไอน้ำ ของโครงการประกอบด้วย หม้อไอน้ำ จำนวน 4 ชุด ซึ่งเป็นหม้อไอน้ำขนาดกำลังการผลิต 80 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และหม้อไอน้ำขนาดกำลังการผลิต 35 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 2 ชุด โดยหม้อไอน้ำของโครงการจะใช้กากอ้อยที่ได้จากขั้นตอนการหีบเพื่อสกัดน้ำอ้อยเป็นเชื้อเพลิง สำหรับไอน้ำที่ผลิตได้จะนำไปใช้ในกระบวนการผลิตในขั้นตอนต่าง ๆ รวมทั้งนำไอน้ำส่วนหนึ่งมาใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเครื่องกังหันไอน้ำเพื่อใช้ในโครงการต่อไป

2.6.4 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การออกแบบระบบระบายน้ำฝน โครงการได้แยกระบบระบายน้ำฝนออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน โดยแบ่งพื้นที่การระบายน้ำฝนออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน เช่น พื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุมและอาคารสำนักงานต่าง ๆ เป็นต้น และน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น ลานถึงเก็บกากน้ำตาล ลานกองกากอ้อย ลานกองกากตะกอนกรองอ้อย และลานกองขี้เถ้า เป็นต้น

2.6.5 ระบบไฟฟ้าและพลังงาน

1) ช่วงฤดูหีบ

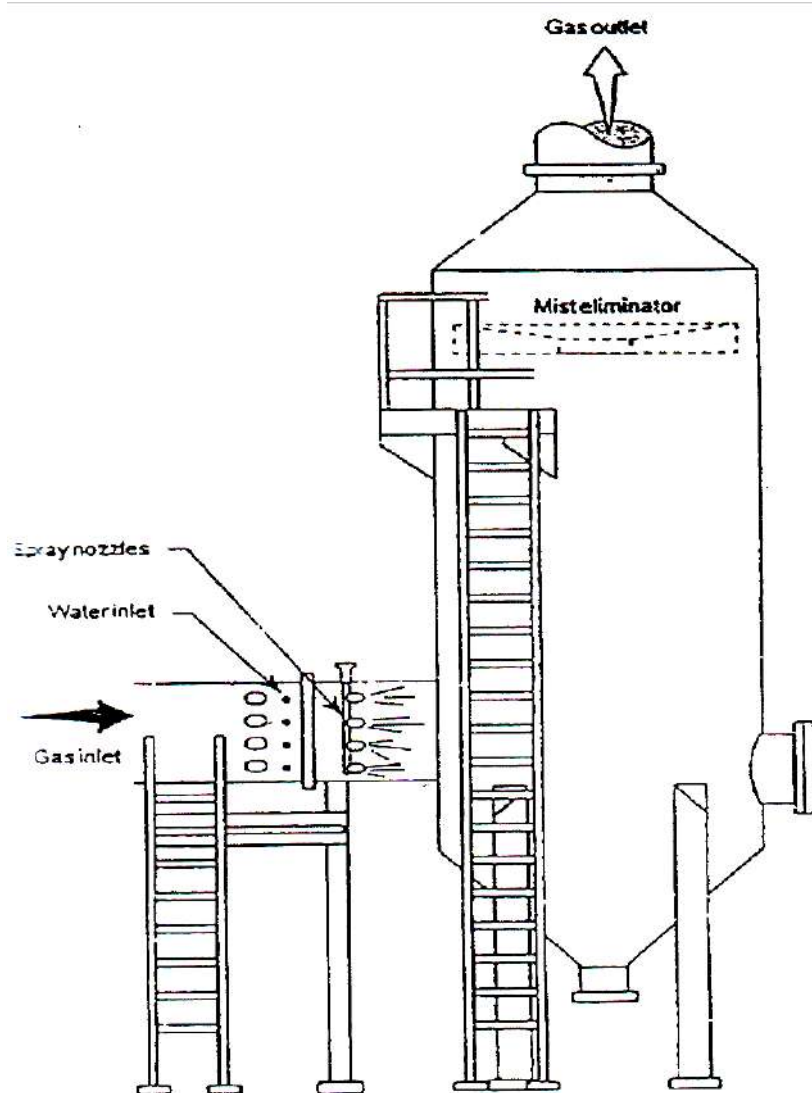
ช่วงฤดูหีบโครงการสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าใช้ได้เองทั้งหมด โดยนำไอน้ำส่วนหนึ่งที่ได้จากหม้อไอน้ำขนาด 80 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และขนาด 35 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 2 ชุด ไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำ (steam turbine) เพื่อเหนี่ยวนำให้เกิดกระแสไฟฟ้าก่อนเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 2 เครื่อง ซึ่งมีความสามารถในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 18 เมกะวัตต์ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการรองรับกรณีฉุกเฉินโครงการจะติดต่อขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเช่นกัน ซึ่งสามารถรับกระแสไฟฟ้ามาใช้ในการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง

2) ช่วงฤดูปิดหีบ

ช่วงฤดูปิดหีบ โครงการไม่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อใช้เองได้เนื่องจากเป็นช่วงที่หยุดเดินเครื่องจักรเพื่อบำรุง รักษาและล้างทำความสะอาด ซึ่งโครงการจะใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 3,000.00 KVA เพื่อนำกระแสไฟฟ้าประมาณ 0.5 เมกะวัตต์ มาใช้ภายในโครงการต่อไป

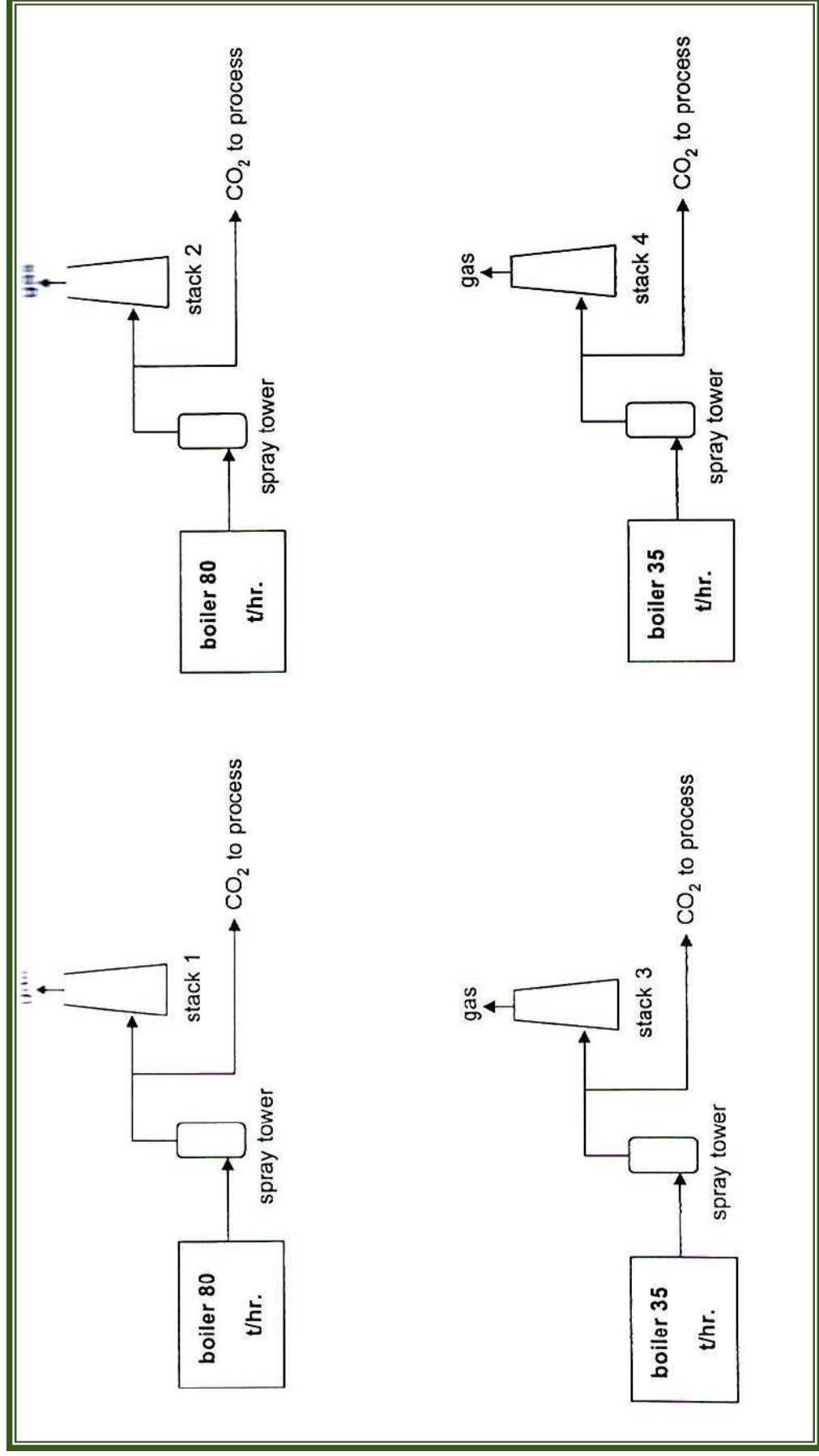
2.6.6 เชื้อเพลิง

โครงการจะใช้กากอ้อยที่เหลือจากการหีบอ้อยเป็นเชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำซึ่งมีจำนวน 4 ชุด โดยกากอ้อยจะถูกนำมาเก็บกองไว้บริเวณลานกองกากอ้อย ขนาดพื้นที่ 2,690.0 ตารางเมตร ความสูงในการเก็บกองประมาณ 15.0 เมตร สามารถเก็บกากอ้อยไว้ได้ประมาณ 10,000.0 ตัน นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้รางระบายน้ำฝนเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ลานกองเพื่อให้ตกตะกอนก่อนระบายน้ำใสลงสู่รางระบายน้ำฝนต่อไป การควบคุมการนำกากอ้อยมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำ จะทำการจัดลำดับก่อนหลังเพื่อให้กากอ้อยที่นำมากองถูกจัดลำดับการใช้ตามลำดับก่อนหลัง สำหรับการลำเลียงกากอ้อยไปเข้าจะอาศัยสายพานลำเลียงเพื่อเข้าสู่หม้อไอน้ำต่อไป



ที่มา :บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

รูปที่ 2.7.1-1 สกรับเบอร์ชนิดสเปรย์



ที่มา :บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

รูปที่ 2.7.1-2 ผังการบำบัดมลพิษทางอากาศ

2.7.2 น้ำเสียและการควบคุม

2.7.2.1 แหล่งกำเนิด และปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการ แบ่งช่วงการเกิดเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงฤดูหีบ และช่วงฤดูปิดหีบ ดังนี้

(ก) ช่วงฤดูหีบ

ในช่วงฤดูหีบน้ำเสียเกิดจากการใช้น้ำของพนักงาน จากกระบวนการผลิต จากการทำความสะอาดเครื่องจักรและล้างพื้นโรงงาน น้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ มีรายละเอียดดังนี้

- น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน เกิดขึ้นประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ จะถูกรวบรวมเข้าถังบำบัดสำเร็จรูปก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป
- น้ำเสียจากกระบวนการผลิต มีปริมาณประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกระบายลงบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป
- น้ำเสียจากการทำความสะอาดเครื่องจักรและล้างพื้นโรงงาน มีปริมาณประมาณ 115 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกระบายลงบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป
- น้ำระบายนี้น้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ มีปริมาณประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกระบายลงบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป
- น้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพระบบผลิตน้ำตาลจากแร่ธาตุ มีปริมาณประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกระบายลงบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

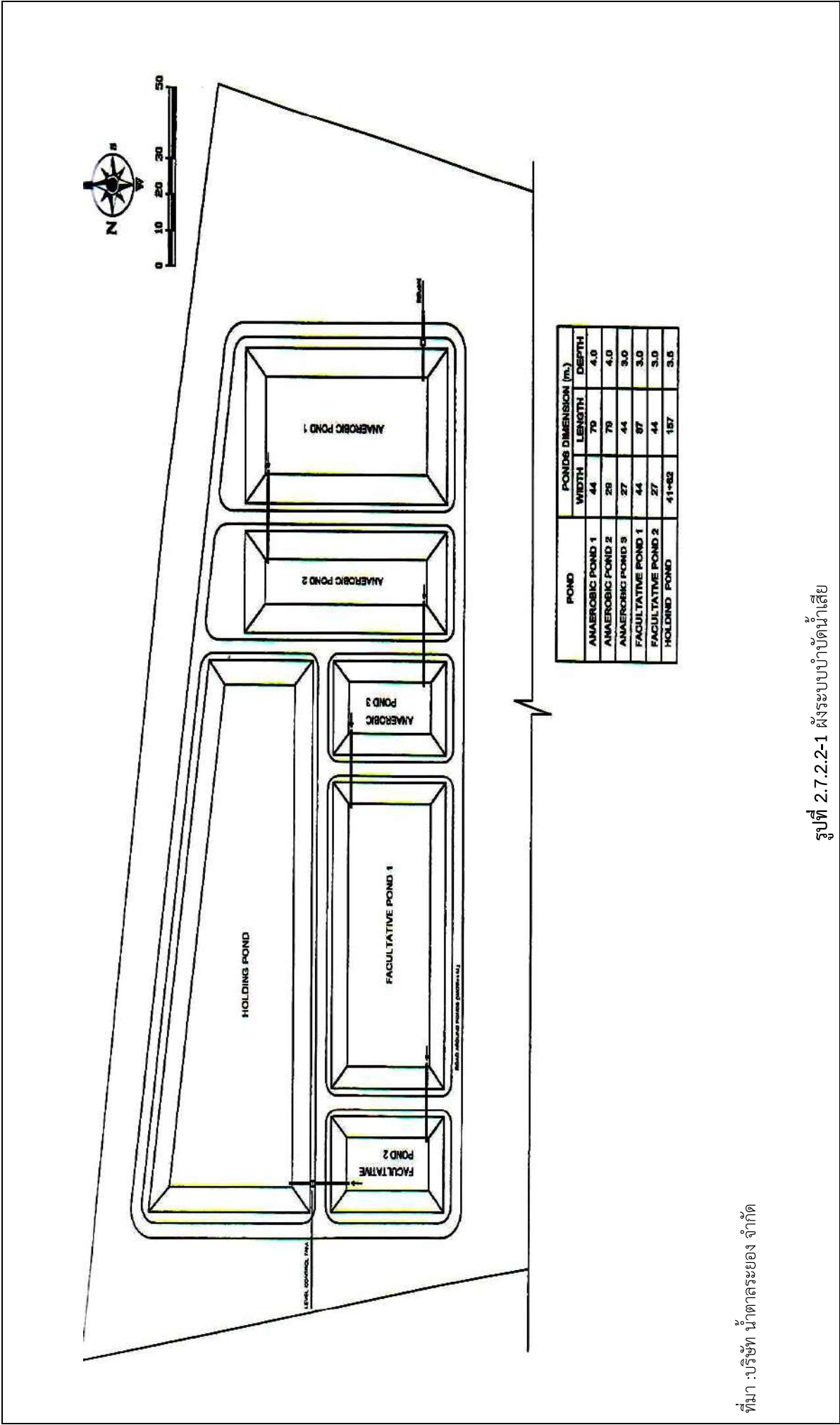
(ข) ช่วงฤดูปิดหีบ

ในช่วงฤดูปิดหีบน้ำเสียส่วนใหญ่เกิดจากการใช้น้ำของพนักงานและการทำความสะอาดเครื่องจักรมีรายละเอียดดังนี้

- น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน เกิดขึ้นประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ หรือประมาณ 26 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คิดที่พนักงานจำนวน 250 คน ในช่วงฤดูปิดหีบ) จะถูกรวบรวมเข้าถังบำบัดสำเร็จรูปก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป
- น้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์เครื่องจักร มีปริมาณประมาณ 27 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกระบายลงบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

2.7.2.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบบ่อแอนแอโรบิก จำนวน 3 บ่อ บ่อแฟคัลเททีฟ จำนวน 2 บ่อ และบ่อกักน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ซึ่งอาศัยจุลินทรีย์ที่มีตามธรรมชาติบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น (รูปที่ 2.7.2.2-1) สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ทั้งในช่วงฤดูหีบและฤดูปิดหีบ) โดยแต่ละบ่อมีรายละเอียดดังนี้



ที่มา :บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

รูปที่ 2.7.2.2-1ผังระบบบำบัดน้ำเสีย

- บ่อที่ 1 เป็นบ่อบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบแอนแอโรบิก ขนาด 8,575 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสียประมาณ 43 วัน โดยในบ่อบำบัดนี้มีประสิทธิภาพในการลดบีโอดีได้ ร้อยละ 65
- บ่อที่ 2 เป็นบ่อบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบแอนแอโรบิก ขนาด 4,900 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสียประมาณ 24 วัน โดยในบ่อบำบัดนี้มีประสิทธิภาพในการลดบีโอดีได้ ร้อยละ 60
- บ่อที่ 3 เป็นบ่อบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบบ่อแอนแอโรบิก ขนาด 1,850 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสียประมาณ 9 วัน โดยในบ่อบำบัดนี้มีประสิทธิภาพในการลดบีโอดีได้ ร้อยละ 55
- บ่อที่ 4 เป็นบ่อบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบบ่อแอนแอโรบิก ขนาด 7,400 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสียประมาณ 8 วัน โดยในบ่อบำบัดนี้มีประสิทธิภาพในการลดบีโอดีได้ ร้อยละ 70
- บ่อที่ 5 เป็นบ่อพักน้ำทั้งขนาด 19,400.0 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสียประมาณ 97 วัน

2.7.2.3 การจัดการน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายของโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การนำมารดพื้นที่สีเขียว รดพื้นที่ปลูกอ้อยของโครงการ โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

2.7.3 การจัดการของเสีย

2.7.3.1 ของเสียจากกระบวนการผลิต

- ของเสียจากกระบวนการผลิตจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงฤดูหีบอ้อย ซึ่งมีรายละเอียดและวิธีการกำจัด ดังนี้
- กากอ้อย ซึ่งเกิดในขั้นตอนการหีบเพื่อสกัดน้ำอ้อย มีปริมาณการเกิดประมาณ 3,000 ตันต่อวัน โครงการจะเก็บกองไว้ในพื้นที่ประมาณ 2,960 ตารางเมตร ก่อนนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำต่อไป
 - กากตะกอนกรองอ้อย ซึ่งเกิดในขั้นตอนการทำน้ำอ้อยให้บริสุทธิ์และการต้มระเหยน้ำอ้อย มีปริมาณการเกิดประมาณ 300 ตันต่อวัน โครงการจะเก็บกองไว้ในพื้นที่ประมาณ 2,600 ตารางเมตร ก่อนแจกจ่ายให้เกษตรกรใช้เป็นปุ๋ยต่อไป
 - ขี้เถ้าซึ่งเกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงกากอ้อยในหม้อไอน้ำ มีปริมาณการเกิดประมาณ 325 ตันต่อวัน โครงการจะเก็บกองไว้ในพื้นที่ประมาณ 2,000 ตารางเมตร ก่อนแจกจ่ายให้เกษตรกรนำไปปรับค่าความเป็นกรด-ด่างในดินที่ใช้เพาะปลูกต่อไป
 - กากตะกอนที่เกิดจากบ่อบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 2,500 ลูกบาศก์เมตรต่อปี โครงการจะรวบรวมไปเสริมคันบ่อบำบัดน้ำเสียต่อไป
 - กากตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดผลิตน้ำประปา ซึ่งมีปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตรต่อปี โครงการจะรวบรวมไปรวบรวมไปเสริมคันบ่อพักน้ำฝนต่อไป
 - เรซินที่เสื่อมสภาพจากกระบวนการผลิต ซึ่งมีปริมาณ 1.5 ลูกบาศก์เมตรต่อปี โครงการจะทำการรวบรวมก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับไปกำจัดต่อไป
 - เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ซึ่งมีปริมาณ 1.5 ลูกบาศก์เมตรต่อปี โครงการจะทำการรวบรวมก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับไปกำจัดต่อไป
 - กระดาษกรองปนเปื้อนตะกั่วจากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำอ้อยของสำนักคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล มีปริมาณการเกิดประมาณ 100 กิโลกรัมต่อปี โครงการจะเก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับไปกำจัดต่อไป

- น้ำมันเสื่อมคุณภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นให้กับเครื่องจักรต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ มีปริมาณรวม 0.5 ตันต่อปี โดยจะรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้รับไปกำจัดต่อไป

** ปัจจุบันน้ำมันที่เสื่อมคุณภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น ทางโครงการยังคงนำมาใช้ หมุนเวียนในการหล่อลื่นให้กับเครื่องจักร

2.7.3.2 ของเสียจากพนักงาน

ของเสียจากพนักงานแบ่งช่วงการเกิดเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงฤดูหีบ และช่วงฤดูปิดหีบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ช่วงฤดูหีบมีพนักงานประมาณ 400 คน มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 0.8 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ความหนาแน่น 0.30 กิโลกรัมต่อลิตร คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอย 1.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- ช่วงฤดูปิดหีบมีพนักงานประมาณ 250 คน มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 0.8 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ความหนาแน่น 0.30 กิโลกรัมต่อลิตร คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอย 0.67 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

โดยทั้งในช่วงฤดูหีบและฤดูปิดหีบ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะแยกประเภทไว้ตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป

2.7.4 เสียงและการควบคุม

โครงการได้ออกแบบและควบคุมระดับเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน โดยเครื่องจักรต่ออุปกรณ์มีระดับเสียงที่ระยะ 1 เมตร ให้มีระดับเสียงน้อยกว่า 85 เดซิเบล (เอ) นอกจากนี้ยังได้กำหนดให้มีเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่ต่อเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น บริเวณชุดลูกหีบ และกังหันไอน้ำ เป็นต้น ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล (personal protection equipment) เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ

2.8 พนักงาน

พนักงานของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ในช่วงฤดูหีบ จะมีการจ้างพนักงานประมาณ 600 คน โดยแบ่งเป็นพนักงานประจำและพนักงานชั่วคราว สำหรับในช่วงฤดูปิดหีบ จะมีจำนวนพนักงานชั่วคราวลดลง เนื่องจากในช่วงดังกล่าวการดำเนินงานจะเป็นการล้างอุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ เท่านั้น

2.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.9.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป

- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน
- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยให้มีความชัดเจนต่อการปฏิบัติของพนักงานทุกคน
- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งมีวิทยุสื่อสารเพื่อใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างจุดต่างๆ

ภายในโครงการ

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมของลักษณะงานที่ปฏิบัติ เช่น รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น และถุงมือกันสารเคมี เป็นต้น
- ฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงานเพื่อให้เข้าใจวิธีการทำงานที่ปลอดภัย หลังจากนั้นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเป็นประจำทุกระยะ
- จัดให้มีการบำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ/เครื่องจักรต่าง ๆ รวมทั้ง อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงานและจัดให้มีการตรวจสอบสภาพทั่วไปปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นประจำภายในพื้นที่โครงการ
- จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที
- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุสาเหตุและการแก้ไขทุกครั้งเพื่อให้เป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

2.9.2 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

โครงการได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นให้ได้โดยเร็วที่สุดและป้องกันอันตรายความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับตามความรุนแรง ดังนี้

- เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 1 หมายถึง เหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการที่ไม่มีผลกระทบต่อภายนอกและสามารถควบคุมระงับเหตุได้โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ
- เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและได้ขยายตัวลุกลามขนาดใหญ่จนส่งผลกระทบต่อพนักงานและพื้นที่ข้างเคียง โดยไม่สามารถควบคุมหรือระงับเหตุได้ด้วยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการต้องเข้าสู่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของจังหวัดชลบุรี

2.9.3 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการได้ให้มีการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยให้เหมาะสมกับลักษณะของกระบวนการผลิตตลอดจนได้ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในบริเวณกองกากอ้อยโดยติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เช่น อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ และอุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนภัย เป็นต้น

2.10 การประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์

โครงการได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์โครงการขึ้น โดยเข้าไปดำเนินการสนับสนุนด้านงบประมาณ อุปกรณ์และบุคลากรทั้งด้านการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชน ด้านสาธารณสุข และด้านการศึกษาของเยาวชน

2.11 แผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน

ขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจะครอบคลุมในทุกประเด็นที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ กรณีได้รับข้อมูลการร้องทุกข์ทั้งจากภายนอก (ชุมชนโดยรอบ) และจากภายในโครงการเอง โดยได้จัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อให้สามารถนำข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นมาแก้ไขได้อย่างทันท่วงทีและภายหลังจากเหตุการณ์ได้ดำเนินเข้าสู่ภาวะปกติ จะแจ้งไปยังผู้ร้องเรียนให้ทราบผลการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2.12 พื้นที่สีเขียว

ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 15 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่สีเขียวจะจัดเป็นสนามหญ้า และทำการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรอบพื้นที่

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่าส่วนใหญ่การดำเนินการของโครงการมีความสอดคล้องกับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส. 1009/12674 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2547 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-1 ภาพถ่ายภาคผนวกที่ 2 และเอกสารภาคผนวกที่ 3 มีรายละเอียดดังนี้

1. มาตรการทั่วไป
2. มาตรการคุณภาพอากาศ
3. มาตรการระดับเสียง
4. มาตรการคุณภาพน้ำ
5. มาตรการการคมนาคม
6. มาตรการการจัดการของเสีย
7. มาตรการการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
8. มาตรการสภาพสังคม-เศรษฐกิจ
9. มาตรการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
10. มาตรการสุนทรียภาพ

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตตำบลราษีไศล อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2547 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมเดือนธันวาคม 2547 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของมาตรการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ได้ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว - บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน - หากโครงการมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตาม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009/12674 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2547 - หากมีแนวโน้มปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทางโครงการจะรีบแก้ไข ปรับปรุงปัญหานี้โดยเร็ว - หากมีแนวโน้มปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทางโครงการจะแจ้งให้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว - โครงการนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กรม โรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน - หากโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทางโครงการจะดำเนินการแจ้งขอความเห็นชอบ จากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาการอนุมัติหรือ อนุญาตก่อนดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวกที่ 1 - - - ภาคผนวกที่ 3-22 -

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ 2.1 หม้อไอน้ำ	- ใช้กากอ้อยเป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำของโครงการ จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย หม้อไอน้ำขนาด 80 ตัน/ชม. จำนวน 2 ชุด และขนาด 35 ตัน/ชม. จำนวน 2 ชุด	- โครงการใช้กากอ้อยเป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำ ทั้ง 4 ชุด ประกอบด้วย หม้อไอน้ำขนาด 80 ตัน/ชม. จำนวน 2 ชุด และขนาด 35 ตัน/ชม. จำนวน 2 ชุด	-	-ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 1 -ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 2
	- ติดตั้งเครื่องกำจัดฝุ่นแบบ spray tower จำนวน 4 ชุด เพื่อตัดฝุ่นที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำ	- โครงการติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบ spray tower จำนวน 4 ชุด เพื่อตัดฝุ่นที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น โครงการดำเนินการติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator, ESP) เพิ่มเติม (โครงการได้ทำหนังสือที่ รย.อ. 109/2568 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2568 ออกโดย บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ถึงอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ในการติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator: ESP)) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละอองได้มากขึ้น	-	-ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 1 -ภาคผนวกที่ 3-25
	- ควบคุมอัตราการระบายมลพิษจากปล่องของหม้อไอน้ำไม่ให้เกินมาตรฐานที่กำหนด หรือมีค่า ดังนี้ 1) ปล่องของหม้อไอน้ำขนาด 80 ตัน/ชม. มีปริมาณฝุ่น น้อยกว่า 360 มก./ลบ.ม. (อัตราการระบายมลพิษไม่เกิน 14.8 กรัม/วินาที) 2) ปล่องของหม้อไอน้ำขนาด 35 ตัน/ชม. มีปริมาณฝุ่น น้อยกว่า 360 มก./ลบ.ม. (อัตราการระบายมลพิษไม่เกิน 6.48 กรัม/วินาที)	- โครงการควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องเป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โดยดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2568 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	- รายละเอียดในหัวข้อที่ 4.3.2 ในบทที่ 4 - ภาคผนวกที่ 5
	- จัดให้มีการ shoot blow หม้อไอน้ำแต่ละชุดทุกๆ 12 ชั่วโมง ครั้งละ 5 นาที	- โครงการทำการพ่นเขม่า (Soot Blow) ครั้งละ 1 ปล่อง สลับกันจนครบทุกปล่องเพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของเขม่าบนท่อไอน้ำ เป็นการลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น	-	- ภาคผนวกที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.1 หม้อไอน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการตรวจสอบการทำงานของ spray tower อย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด - จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมบำรุง spray tower ให้พร้อมเพื่อป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดทำแผนการตรวจสอบการทำงานของ spray tower เพื่อควบคุมการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการติดตั้งระบบตู้ฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator, ESP) เพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นได้มากขึ้น - โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมบำรุง spray tower ให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉิน และเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการติดตั้งระบบตู้ฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator, ESP) เพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นได้มากขึ้น - โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อดูแลระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม - โครงการดำเนินการปลูกต้นสนสามเกลาลับฟันทันและติดตั้งฝังกั้นลมบริเวณต้นเหนือลมเพื่อเป็นการฟุ้งกระจายของฝุ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวกที่ 3-2 - ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 25 - ภาคผนวกที่ 3-3 - ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 3
2.2 ลานกองกากอ้อย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการปลูกต้นไม้ทรงสูงและติดตั้งผ้าใบกันลมบริเวณด้านเหนือลมเพื่อเป็นแนวกันชนและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 			

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 น้ำเสียจากสำนักงาน	- จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งและปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน	- โครงการทำการจัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งและปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ และสรุปผลทุก 6 เดือน	- -	- ภาคผนวกที่ 3-4
	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงานก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อาคารรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงานก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- -	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 9
	- อบรมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการอบรม/แนะนำพนักงานขับรถในด้านการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- -	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 11
5. การคมนาคม	- จัดพื้นที่จอดรถย่อยเพื่อรถก่อนเข้าสู่แท่นเท้อยู่ภายในพื้นที่โครงการสามารถจอดรถบรรทุกได้อย่างน้อยกว่า 200 คัน	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถขนส่งอ้อยภายในโครงการอย่างเพียงพอ	- -	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 12
	- ห้ามรถบรรทุกจอดจ่อริมถนนของบอน-เขากระถิน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- โครงการได้กำหนดห้ามรถบรรทุกจอดจ่อทุกคันตลอดบริเวณถนนของบอน-เขากระถินโดยเด็ดขาด	- -	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 13
	- จัดระเบียบและเวลารับส่งวัตถุดิบ สารเคมีและผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันความหนาแน่นของยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ	- โครงการได้กำหนดงดการขนส่งในช่วงเร่งด่วนและหลังเวลา 19.00 น. เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด	- -	- ภาคผนวกที่ 3-5
	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณถนนทางเข้า-ออกของโครงการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณถนนทางเข้า-ออกของโครงการตลอดเวลา	- -	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 14
6. การจัดจัดการของเสีย	- กากอ้อยจะถูกรวบรวมไว้ที่ลานกองกากอ้อยขนาดพื้นที่ 2,960.0 ตร.ม. ก่อนนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำต่อไป	- โครงการทำการรวบรวมกากอ้อยไว้ที่ลานกองกากอ้อยก่อนนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำต่อไป	- -	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 2 - ภาคผนวกที่ 3-19
	- กากตะกอนกรอ้อย จะถูกรวบรวมไว้ที่ลานกองกากตะกอนกรอ้อยขนาดพื้นที่ 2,600.0 ตร.ม. ก่อนแจกจ่ายให้เกษตรกรนำไปใช้เป็นปุ๋ยต่อไป	- ปัจจุบันกากตะกอนกรอ้อยมีปริมาณน้อย ทางโครงการจึงไม่มีการแจกจ่ายให้เกษตรกรเพื่อนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน โดยทำการรวบรวมกากตะกอนกรอ้อยไว้ที่ลานกองกากตะกอนกรอ้อย	- -	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 15 - ภาคผนวกที่ 3-19

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- จัดให้มีระบบจัดการน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน โดยน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่ลานถังเก็บกากน้ำตาล ลานกองกากอ้อย ลานกองกากตะกอนกรองอ้อย และลานกองซีเมนต์ จะถูกรวบรวมเข้าสู่รางระบายน้ำรอบพื้นที่เก็บกองดังกล่าวเพื่อให้ตกตะกอนก่อนระบายน้ำฝนต่อไป	- โครงการมีระบบการจัดการน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนโดยน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่รางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานถังเก็บกากน้ำตาล ลานกองกากอ้อย ลานกองกากตะกอนกรองอ้อย และลานกองซีเมนต์ โดยให้ตกตะกอนก่อนที่จะระบายน้ำฝนสู่รางระบายน้ำฝน	-	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 23
	- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมเป็นอันดับแรก	- หากมีตำแหน่งงานว่างทางโครงการจะพิจารณาและจัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก	-	- ภาคผนวกที่ 3-6
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปรวมถึงความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการผ่านสื่อต่างๆ เช่น การติดประกาศ เป็นต้น	-	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 24
	- สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ เช่น การสนับสนุนทางการศึกษา การสมทบทุนก่อสร้างสาธารณประโยชน์ ให้ความรู้แก่เกษตรกรในการปลูกอ้อย เป็นต้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับ ชุมชน	- โครงการมีส่วนร่วมและสนับสนุนในกิจกรรมต่างๆกับชุมชนใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน	-	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 26 - ภาคผนวกที่ 3-7
9. ภาวะอนามัยและความปลอดภัย	- จัดทำแผนवलชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำงานแผนवलชนสัมพันธ์ในครั้งต่อไป	- โครงการจัดทำแผนवलชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนพร้อมทั้งมีการสรุปผลการดำเนินการด้านการทูลครั้ง	-	- ภาคผนวกที่ 3-8
	9.1 ความปลอดภัยทั่วไป	- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวกที่ 3-9
	- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่มีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ เขตอันตรายห้ามเข้า เป็นต้น	-	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 27

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูทยาง แวนตอร์นีย์ เข็มขัดนิรภัย ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น และชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	- โครงการกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงาน	-	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 28
	- กำหนดเขตอันตราย เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ บริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต เป็นต้น	- โครงการมีการกำหนดเขตอันตราย เช่น บริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย เขตไฟฟ้าแรงสูง เป็นต้น	-	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 29
	- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมรถพยาบาลสำหรับพนักงาน	-	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 30
	- จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน - การขนถ่ายวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมี - การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน 	- โครงการจัดทำคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและควบคุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามที่กำหนด	-	- ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 31 - ภาคผนวกที่ 3-10
	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน	- โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน	-	- ภาคผนวกที่ 3-11
	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง	- โครงการบันทึกสถิติ/สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงานของพนักงาน จากการรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในโรงงาน ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2566-2568) พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงานของพนักงาน	-	- ภาคผนวกที่ 3-12 - ภาคผนวกที่ 3-24

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 388 หมู่ 6 ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่าส่วนใหญ่การดำเนินการของโครงการมีความสอดคล้องกับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส. 1009/12674 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2547 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยกเว้นมาตรการบางส่วนยังไม่ถึงรอบของการรายงานผลการดำเนินงานดั่งนั้นในบางมาตรการจึงนำเสนอผลการดำเนินการครั้งสุดท้าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว แสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 7 วันต่อเนื่อง - TSP - PM-10	- บ้านบ่อเขาขวางทอง - บ้านหนองบอน	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฤดูหีบ)
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - TSP	ปล่องหม้อไอน้ำ - ขนาด 80 ตัน/ชม. จำนวน 2 ปล่อง - ขนาด 35 ตัน/ชม. จำนวน 2 ปล่อง	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฤดูหีบ)
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป - Leq 24 hr, Lmax, L90	- บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฤดูหีบ)
4. คุณภาพน้ำเสีย - pH, SS, BOD, COD, TKN, Fecal coliform	- น้ำเสียเข้าระบบ - บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง
5. ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (ประจำปี) - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย และ X-ray ปอด	- พนักงานทุกคน	ปีละ 1 ครั้ง และก่อนเข้าทำงาน
6. สภาพแวดล้อมในการทำงาน - ฝุ่นละออง	- บริเวณลานกองกากอ้อย	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฤดูหีบ)
- ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (8 ชม.)	- บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฤดูหีบ)
- ความร้อน	- บริเวณเครื่องทำไอน้ำ - บริเวณ หม้อกรองรีไฟน์	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฤดูหีบ)

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
7. รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับ โรงงาน และการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง
8. รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจ สุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง
9. มวลชนสัมพันธ์ - รวบรวมบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ต่อชุมชนโดยรอบ รวมทั้งการดำเนินการแก้ไข	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	ปีละ 1 ครั้ง

4.1.1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 4.1.1-1

ตารางที่ 4.1.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

แหล่งตรวจวัด	รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	TSP	U.S.EPA 40 CFR 50/Gravimetric Method
	PM-10	U.S.EPA 40 CFR 50/Gravimetric Method
2. คุณภาพอากาศแหล่งกำเนิด	TSP	U.S.EPA Method 5
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	Leq 24 hr Lmax L90	Sound Pressure Level Meter
4. คุณภาพน้ำเสีย	pH	Grab Sampling/AWWA, 2023 (4500-H ⁺ , B)
	BOD	Grab Sampling/ AWWA, 2023 (5220 C)
	COD	Grab Sampling/ AWWA, 2023 (210 C)
	SS	Grab Sampling/ AWWA, 2023 (2540 D)
	TKN	Grab Sampling/ AWWA, 2023 (4500-N _{org} , B)
	Fecal Coliform	Grab Sampling/ AWWA, 2023 (9221 B)
5. สภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ	Total Dust	Gravimetric Method
	ระดับเสียง 8 ชม.	Sound Pressure Level Meter
	ความร้อน (WBGT)	Wet Bulb Globe Temperature

4.1.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด แสดงดังตารางที่ 4.1.2-1

ตารางที่ 4.1.2-1 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
	- ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
5. สภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ	
5.1 ความเข้มข้นฝุ่น	- Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)
5.2 ระดับเสียง	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 - กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
5.3 ความร้อน (WBGT)	- กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปีละ 1 ครั้งๆละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูหีบ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง และบริเวณบ้านหนองบอน (รูปที่ 4.2.1-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณ TSP และ PM-10

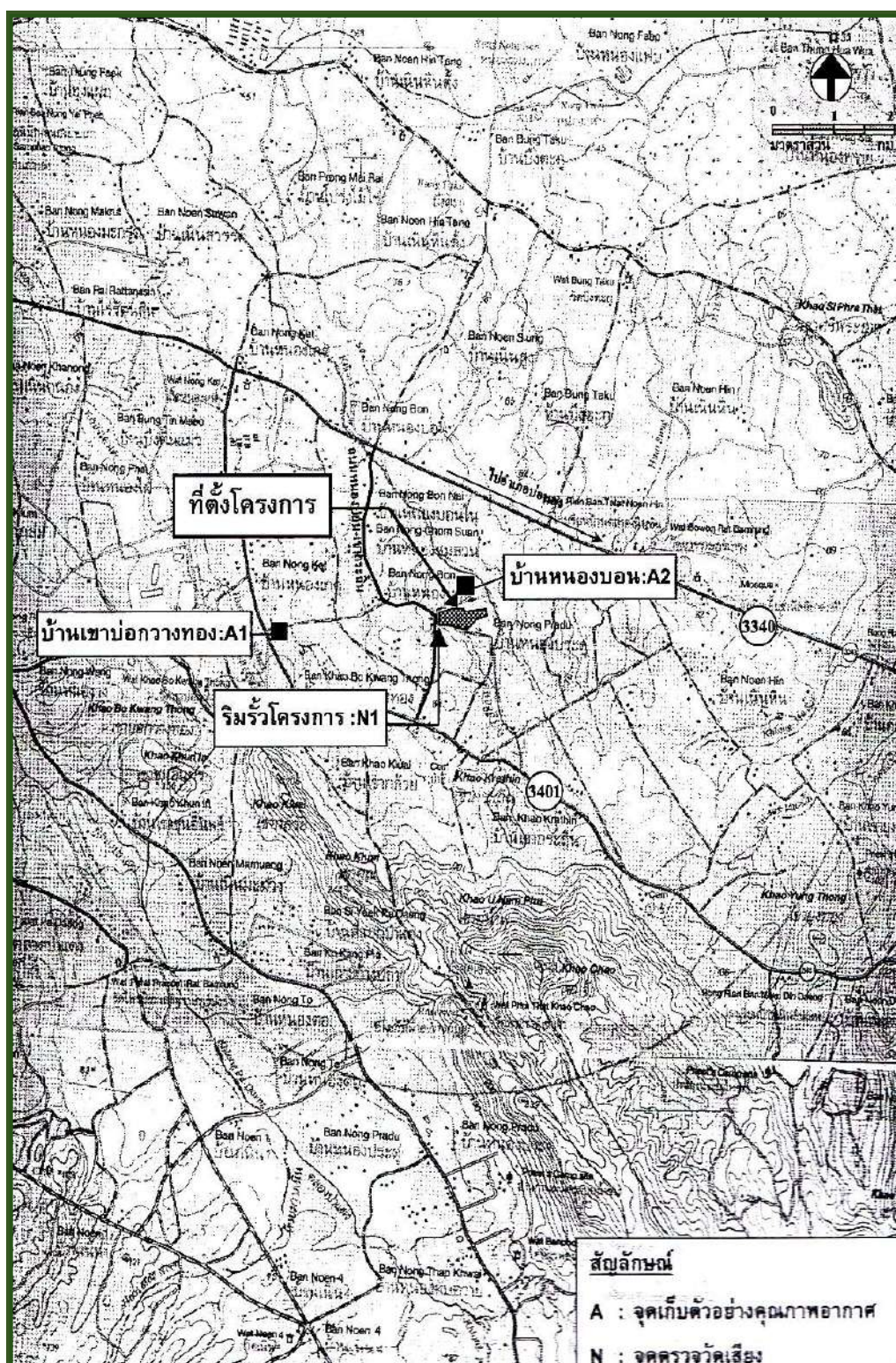
1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 13-20 มกราคม 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง และบริเวณบ้านหนองบอน โดยตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป โดยกำหนดให้ปริมาณ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณ PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง และบริเวณบ้านหนองบอน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่าปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาลที่ทำการตรวจวัด รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ในบริเวณที่ทำการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1-2 และกราฟที่ 4.2.1-1



ตารางที่ 4.2.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

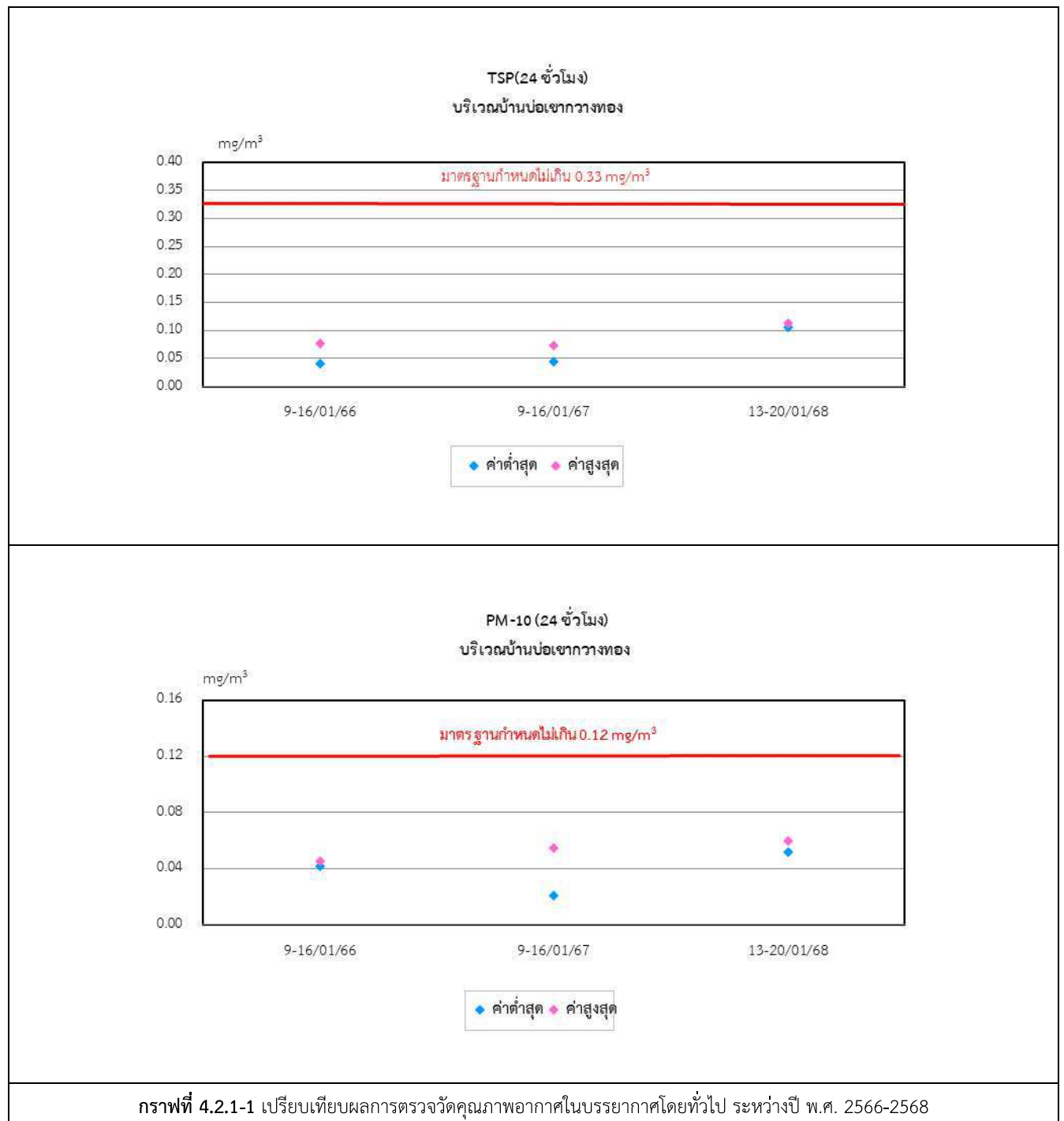
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)			
	บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง (47P 0751384 E, 1469610 N)		บริเวณบ้านหนองบอน (47P 0753466 E, 1470756 N)	
	TSP (24 ชม.)	PM-10 (24 ชม.)	TSP (24 ชม.)	PM-10 (24 ชม.)
13-14/01/68	0.110	0.057	0.198	0.097
14-15/01/68	0.105	0.052	0.199	0.098
15-16/01/68	0.106	0.054	0.196	0.095
16-17/01/68	0.108	0.055	0.197	0.096
17-18/01/68	0.109	0.056	0.201	0.100
18-19/01/68	0.112	0.058	0.202	0.101
19-20/01/68	0.113	0.060	0.200	0.099
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.105-0.113	0.052-0.060	0.196-0.202	0.095-0.101
มาตรฐาน ^{1/}	0.33	0.12	0.33	0.12

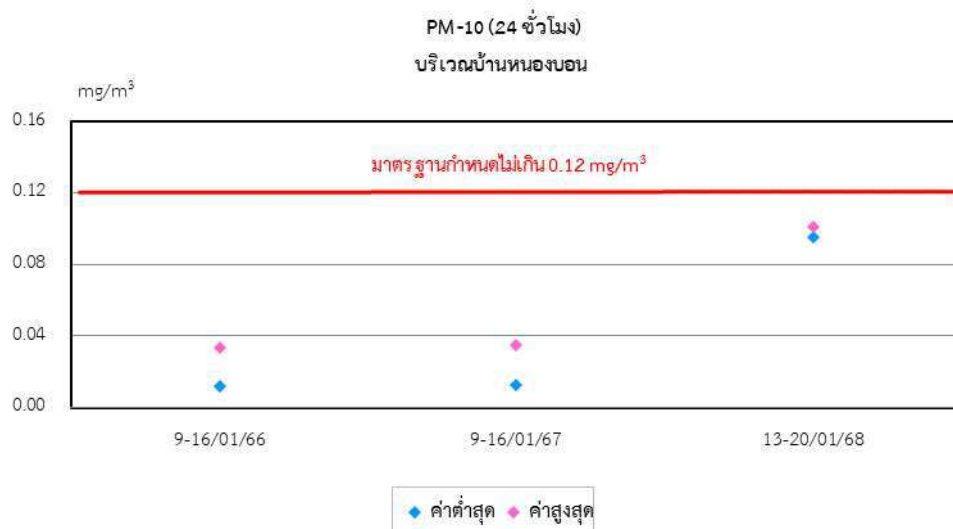
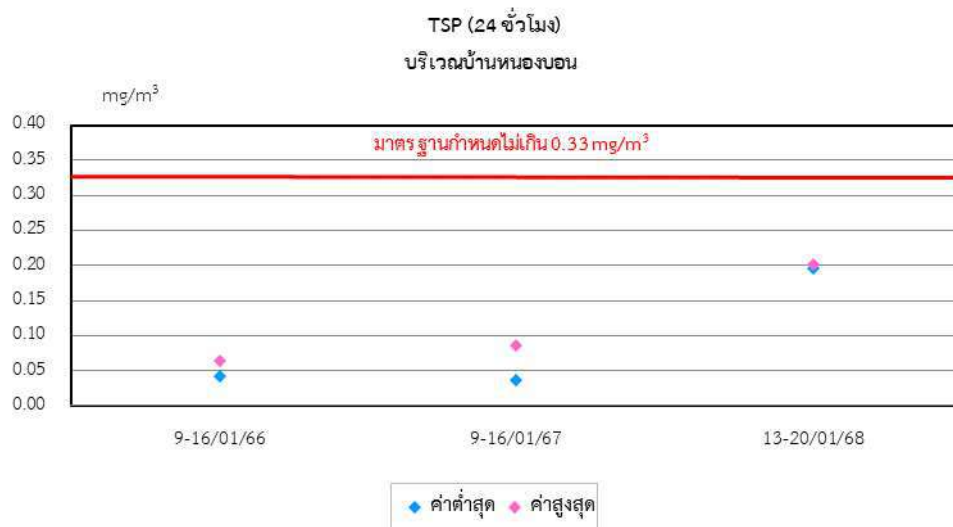
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (24 ชม.) (mg/m ³)	PM-10 (24 ชม.) (mg/m ³)
บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง	9-16/01/66	0.0406-0.0764	0.0417-0.0451
	9-16/01/67	0.0451-0.0740	0.0208-0.0544
	13-20/01/68	0.105-0.113	0.052-0.060
บริเวณบ้านหนองบอน	9-16/01/66	0.0417-0.0635	0.0116-0.0335
	9-16/01/67	0.0366-0.0868	0.0127-0.0347
	13-20/01/68	0.196-0.202	0.095-0.101
มาตรฐาน ^{1/}		0.33	0.12

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป





กราฟที่ 4.2.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

4.2.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปีละ 1 ครั้งในช่วงฤดูหีบ โดยตรวจวัดปริมาณ TSP

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Boiler No.1, Boiler No. 2 เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2568 และปล่อง Boiler No. 3 เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2568 โดยตรวจวัด ปริมาณ TSP ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.2-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5 สำหรับปล่อง Boiler No. 4 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจาก Boiler No. 4 ไม่มีการใช้งาน

จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า ปริมาณ TSP มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตในช่วงดังกล่าว และเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator, ESP) เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละอองได้มากขึ้น ทำให้ในช่วงระหว่างการปรับปรุงระบบปริมาณ TSP มีค่าสูงขึ้น การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.2-2 และกราฟที่ 4.2.2-1

ตารางที่ 4.2.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน ^{1/}
		Boiler No. 1	Boiler No. 2	Boiler No. 3	
วันที่ตรวจวัด	-	15/01/68	15/01/68	16/01/68	-
เวลา	-	10.30-11.30 น.	14.30-15.30 น.	10.30-11.18 น.	-
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ขาน้อย	ขาน้อย	ขาน้อย	-
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m.	2.90	2.90	1.90	-
อุณหภูมิปล่องระบาย	° C	158.00	169.00	143.00	-
ความเร็วลม	m/s	14.648	14.233	11.109	-
อัตราการระบายอากาศ	Nm ³ /h	348,449.47	388,585.03	113,433.39	-
ออกซิเจน	%	12.11	12.54	12.96	-
คาร์บอนไดออกไซด์	%	7.08	6.58	6.37	-
ความชื้น	๔	13.93	14.39	14.66	-
TSP	mg/m ³	219	305	313	320

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis

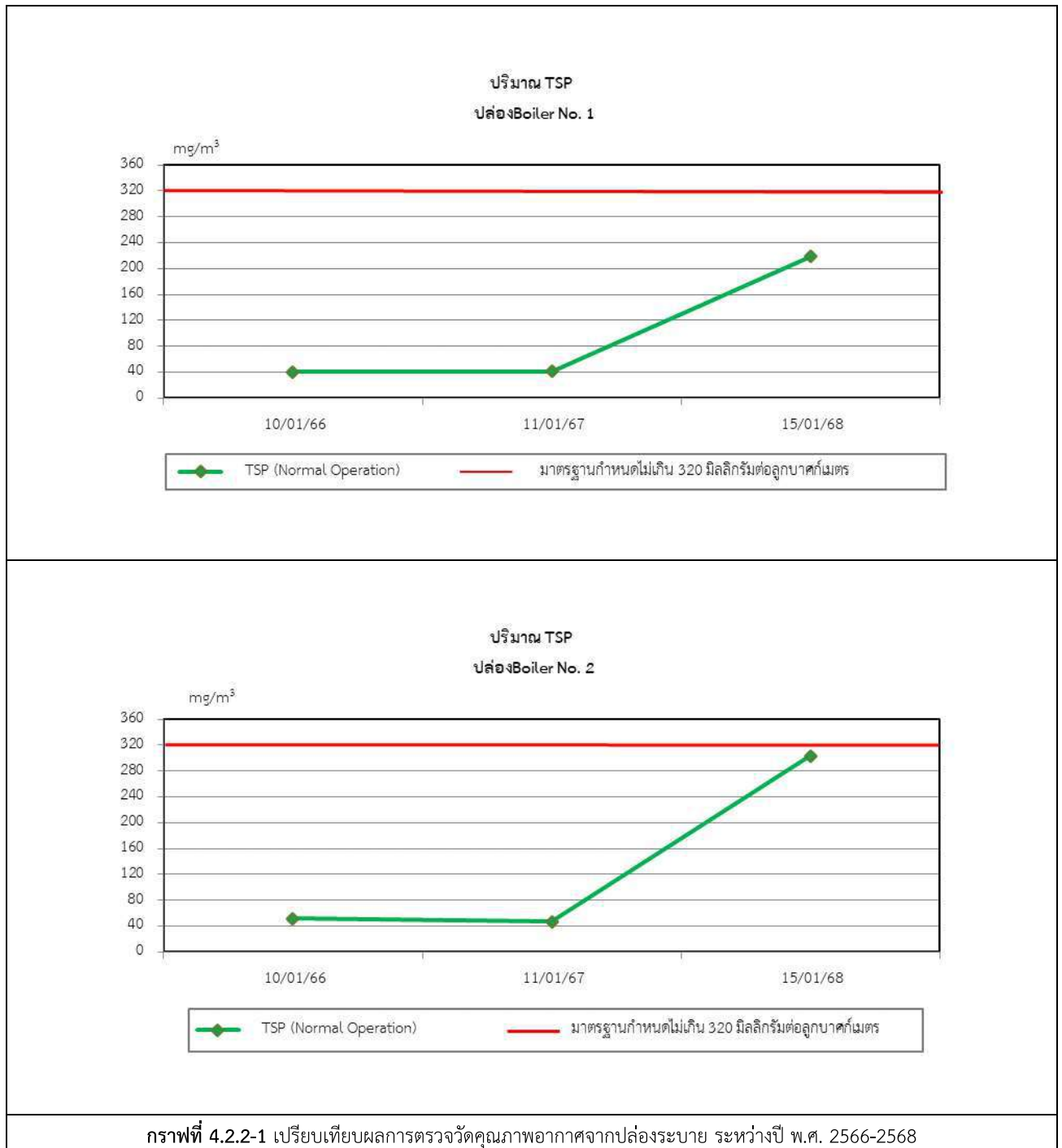
หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

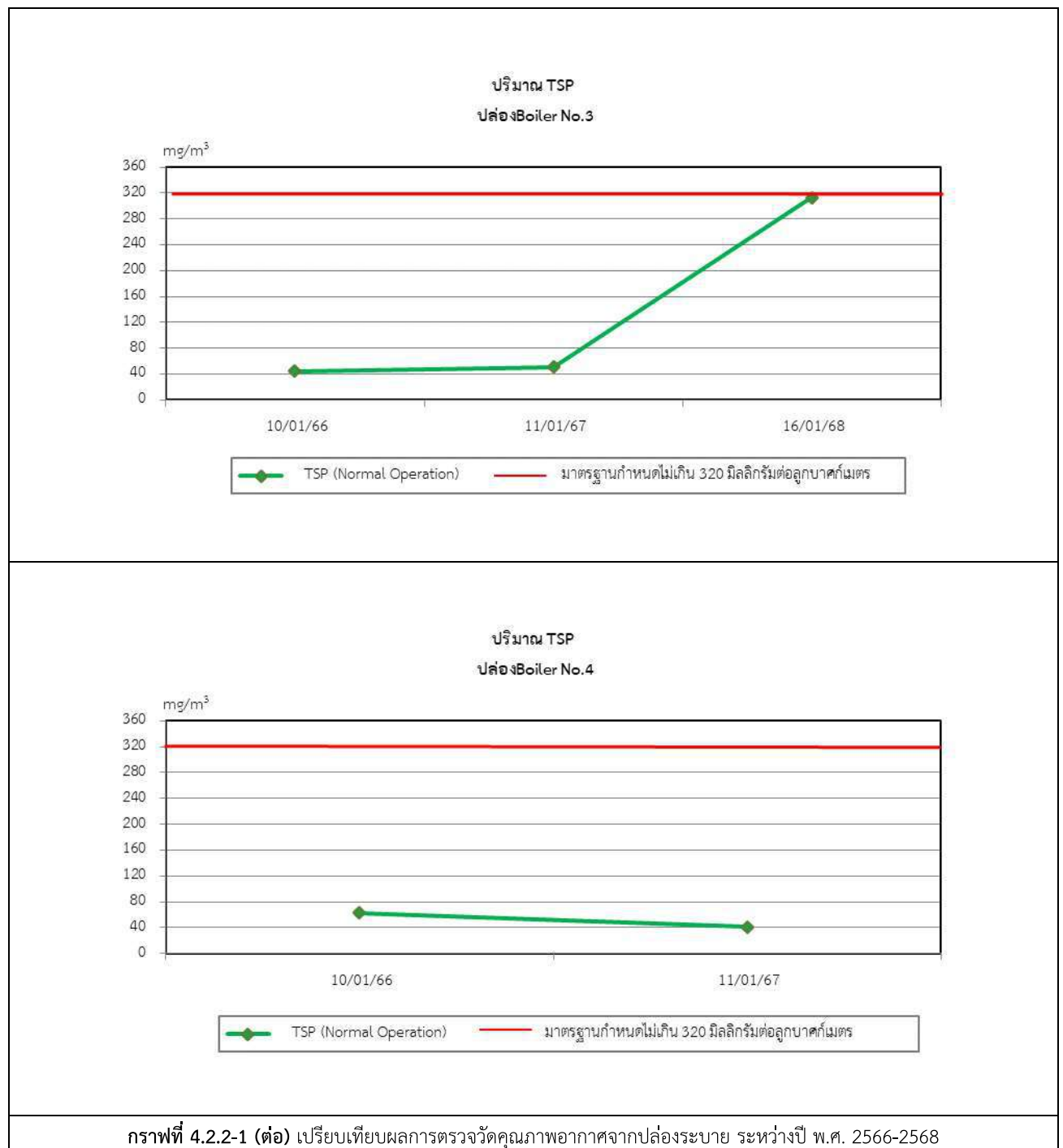
ตารางที่ 4.2.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	TSP (mg/m ³)			
	Boiler No. 1	Boiler No. 2	Boiler No. 3	Boiler No. 4
10/01/66	40.7	52.1	44.5	62.8
11/01/67	41.1	47.1	51.1	40.9
15-16/01/68	219	305	313	-
มาตรฐาน ^{1/}	320			

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ: การตรวจวัดเดือนมกราคม 2568 ปล่อง Boiler No. 4 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจาก Boiler No. 4 ไม่มีการใช้งาน





4.2.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ปีละ 1 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงฤดูที่บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก (รูปที่ 4.2.1-1) โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 13-20 มกราคม 2568 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.3-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป นั่นคือบริเวณจุดตรวจวัดได้ยินความดังเสียงในระดับที่ปลอดภัยต่อการได้ยิน

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพแวดล้อมขณะตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.3-2 และกราฟที่ 4.2.3-1

ตารางที่ 4.2.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 24 hr.	Lmax
บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก (47P 0753575 E, 1470204 N)	13-14/01/68	67.3	88.5
	14-15/01/68	67.1	96.4
	15-16/01/68	67.9	97.8
	16-17/01/68	68.5	97.9
	17-18/01/68	68.7	96.4
	18-19/01/68	68.4	97.7
	19-20/01/68	68.5	98.9
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	67.1-68.7	88.5-98.9
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 70	≤ 115

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

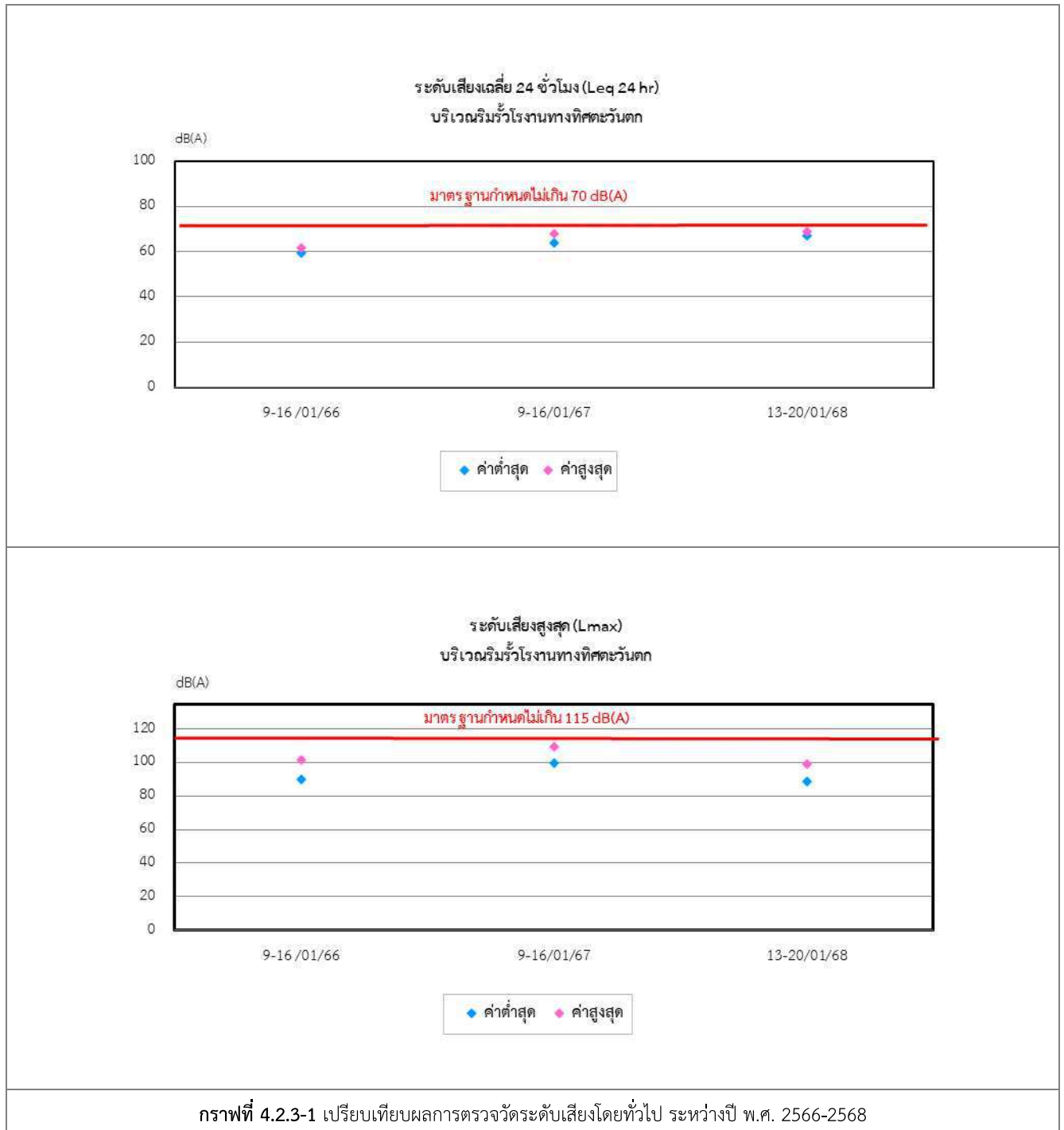
หมายเหตุ : ข้อมูลระดับเสียงรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		Leq 24 hr.	Lmax
บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก	9-16/01/66	59.6-61.6	90.1-101.3
	9-16/01/67	64.0-68.1	99.8-109.7
	13-20/01/68	67.1-68.7	88.5-98.9
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 70	≤ 115

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



4.2.4 คุณภาพน้ำเสีย

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียเข้าระบบและคุณภาพน้ำที่บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อยที่สุดท้าย (รูปที่ 4.2.4-1) เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัดได้แก่ pH, SS, BOD, COD, TKN และ Fecal Coliform

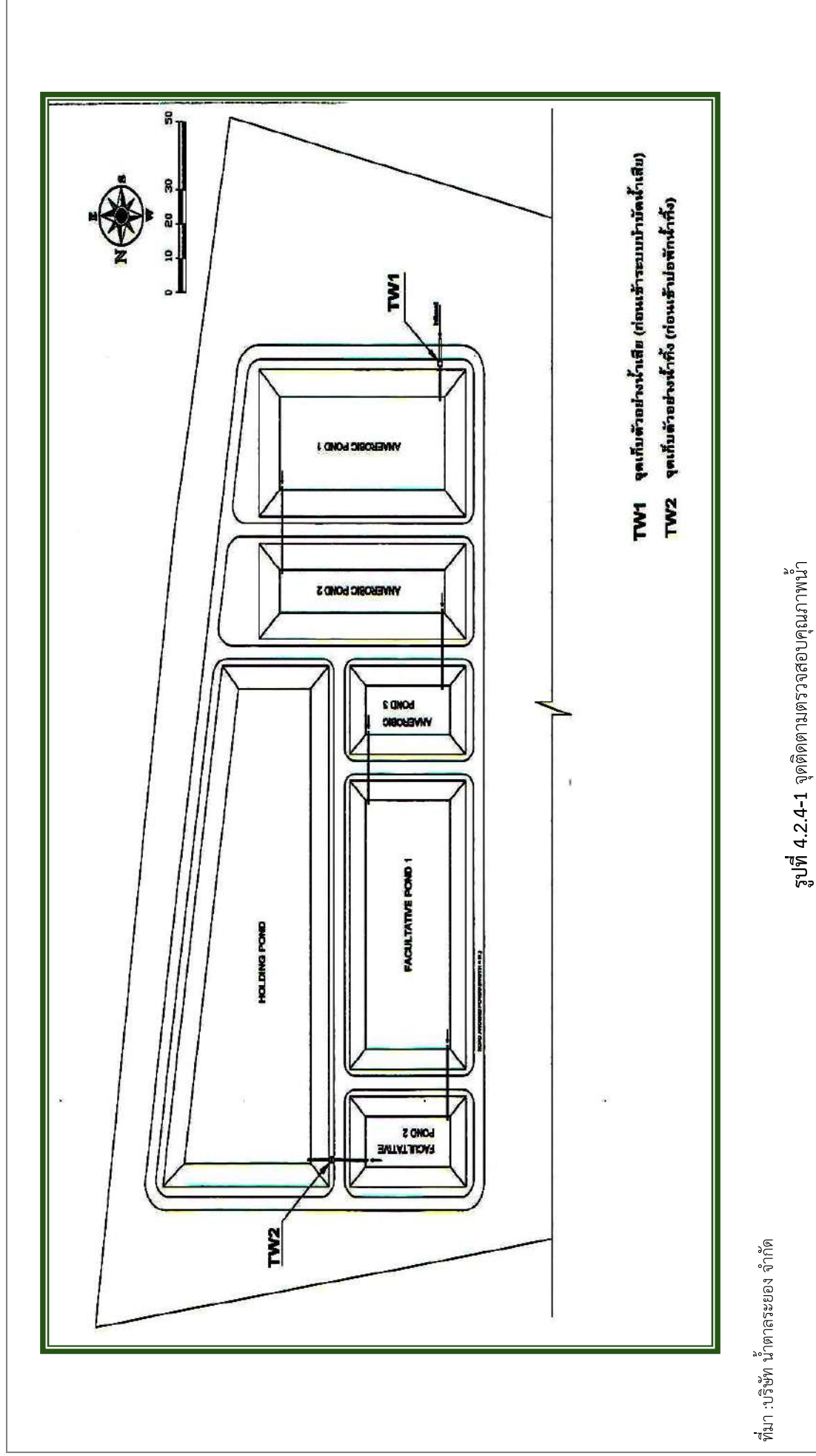
1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย จำนวน 2 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บ่อบรรณน้ำเสียเข้าระบบ และบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อยที่สุดท้าย มีความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 4.2.4-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำเสียที่บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อยที่สุดท้าย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) สำหรับบ่อบรรณน้ำเสียเข้าระบบ ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากเป็นน้ำก่อนเข้าระบบไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อยที่สุดท้ายทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆของโครงการ ไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด และทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยหมั่นตรวจสอบดูแลและทำความสะอาดรางระบายน้ำ บ่อบำบัดน้ำ เพื่อลดความสกปรกสะสม

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อยที่สุดท้าย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งเหล่านี้ทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆของโครงการโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด ดังนั้นระดับของผลกระทบดังกล่าวจึงอยู่ในระดับต่ำ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.4-2 และกราฟที่ 4.2.4-1



ตารางที่ 4.2.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	pH (-)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	TKN (mg/l)	Fecal Coliform (MPN/100 ml)
น้ำเสียเข้าระบบ *						
07/68	8.3	12.0	51	29	3.64	700
08/68	8.2	4.3	19	8	1.18	13
09/68	8.4	8.8	25	6	1.20	13
10/68	8.4	19.2	57	12	0.31	46
11/68	8.0	5.0	19	8	2.63	24
12/68	8.4	16.6	19	6	3.81	540
บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย (บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย)						
07/68	8.7	7.4	44	10	2.80	340
08/68	8.9	6.3	19	32	1.40	23
09/68	8.5	12.6	32	28	1.76	79
10/68	8.9	15.1	32	13	0.25	33
11/68	8.9	3.5	19	5	1.90	20
12/68	8.4	14.6	19	9	1.68	350
มาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	<20	<120	<50	<100	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : N.D. = Non Detectabel (มีปริมาณน้อยมากจนไม่สามารถตรวจวัดได้ ; Fecal Coliform <1.8 MPN/100ml)

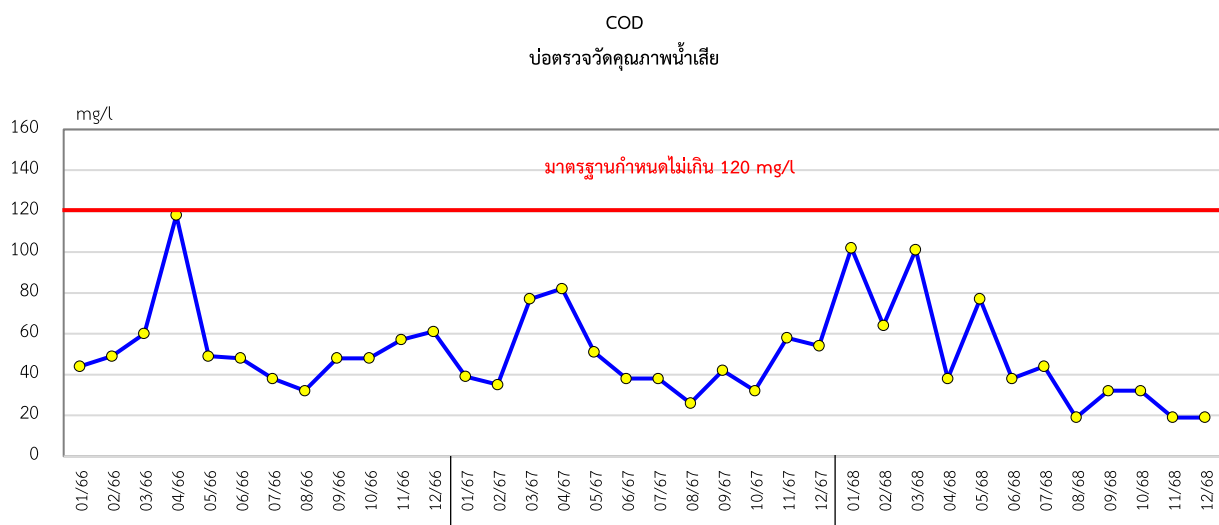
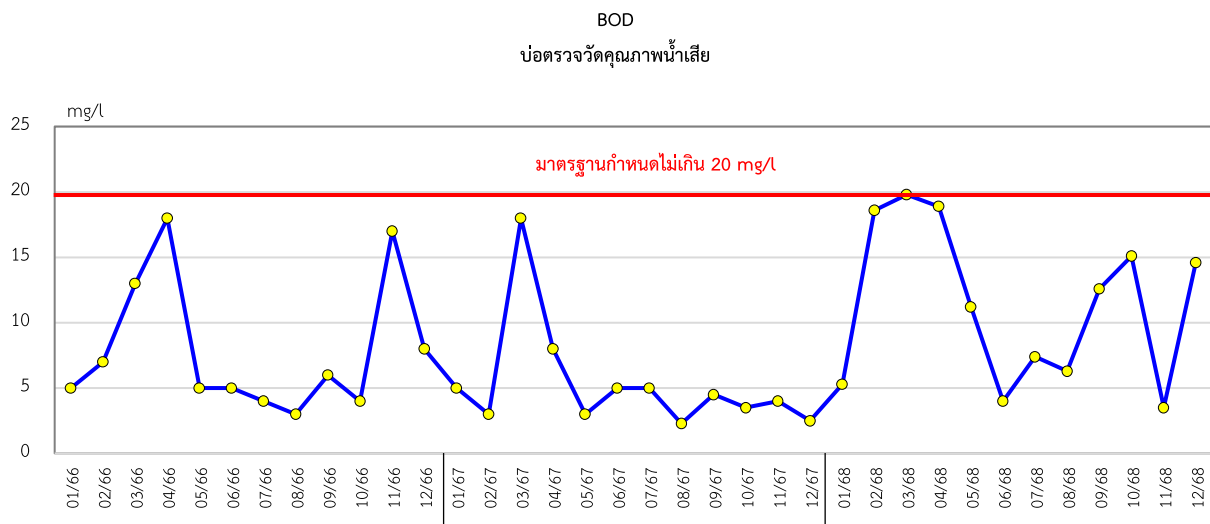
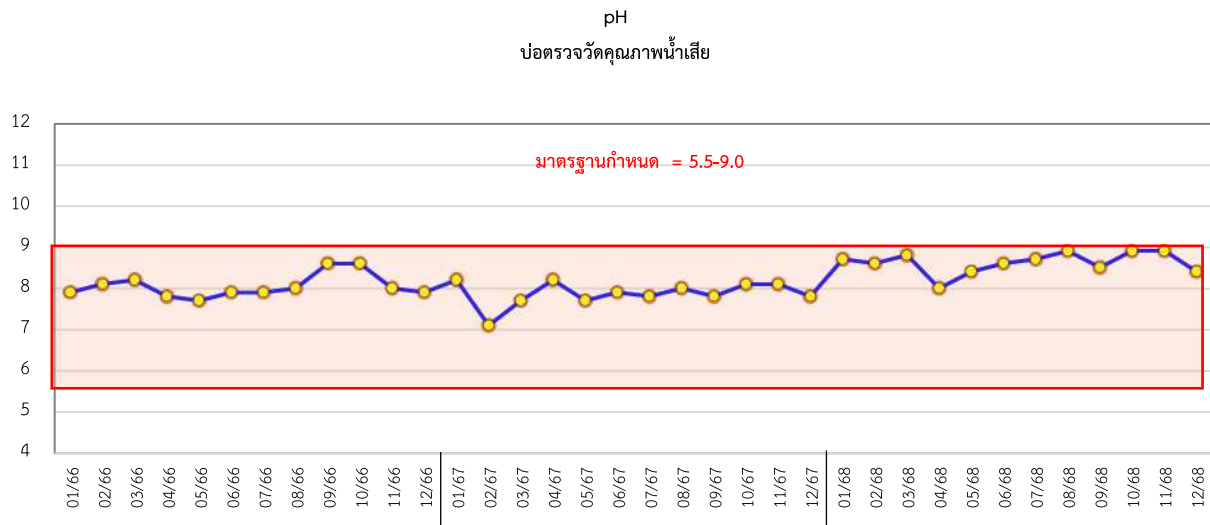
* น้ำเสียเข้าระบบไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ทีโอปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

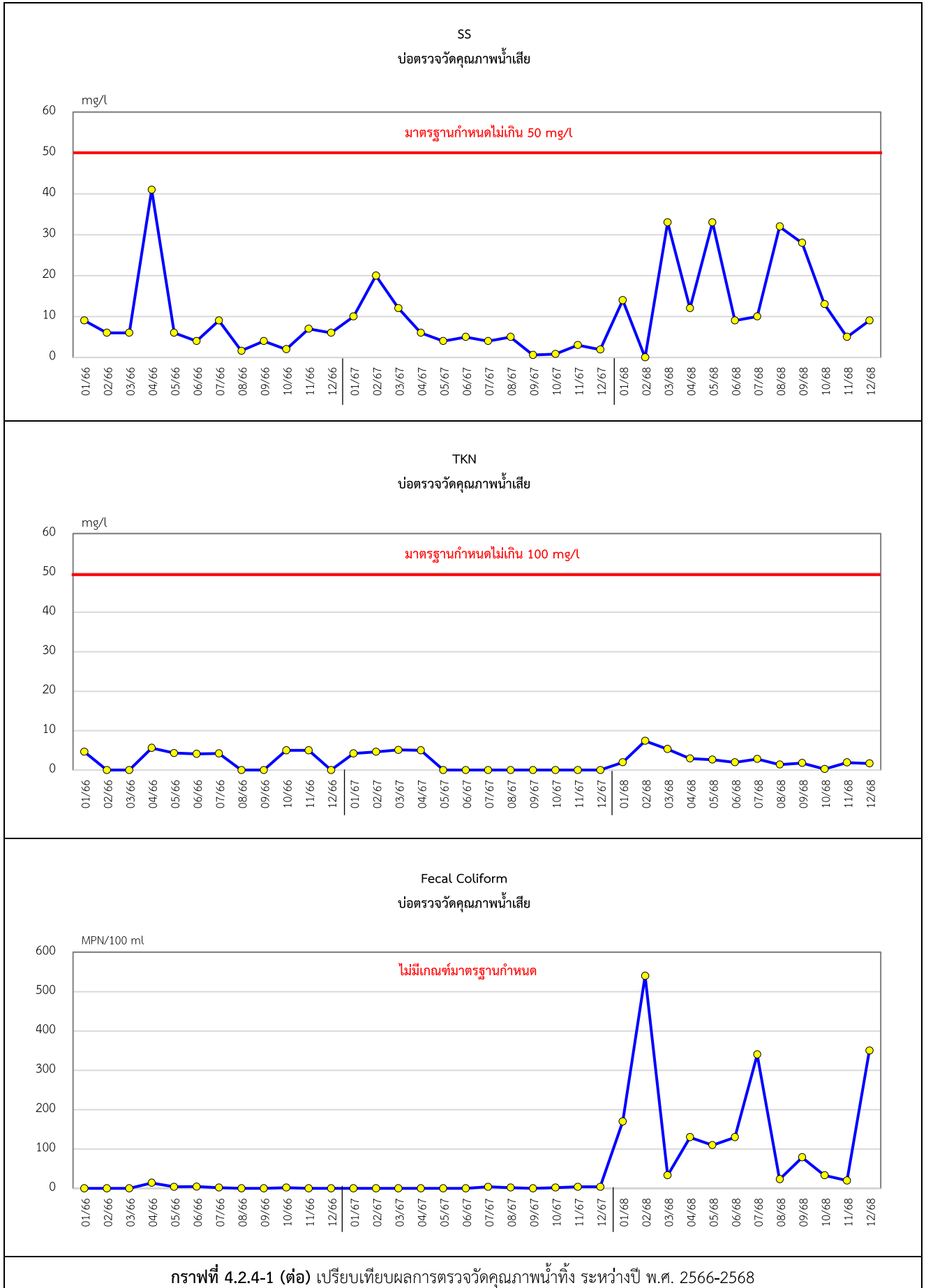
ตารางที่ 4.2.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

วันที่ตรวจวัด	บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย (บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย)					
	pH (-)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	TKN (mg/l)	Fecal Coliform (MPN/100 ml)
01/66	7.9	5	44	9	4.6	<1.8
02/66	8.1	7	49	6	<4	<1.8
03/66	8.2	13	60	6	<4	<1.8
04/66	7.8	18	118	41	5.6	14
05/66	7.7	5	49	6	4.3	4
06/66	7.9	5	48	4	4.1	4.5
07/66	7.9	4	38	9	4.2	2
08/66	8.0	3	32	1.6	<4	<1.8
09/66	8.6	6	48	4	<4	<1.8
10/66	8.6	4	48	2	5	2
11/66	8.0	17	57	7	5	N.D.
12/66	7.9	8	61	6	<4	N.D.
01/67	8.2	5.	39	10	4.2	<1.8
02/67	7.1	3	35	20	4.6	<1.8
03/67	7.7	18	77	12	5.1	<1.8
04/67	8.2	8	82	6	5.0	<1.8
05/67	7.7	3	51	4	<4	<1.8
06/67	7.9	5	38	5	<4	<1.8
07/67	7.8	5	38	4	<4	4
08/67	8.0	2.3	26	5	<4	2
09/67	7.8	4.5	42	0.6	<4	<1.8
10/67	8.1	3.5	32	0.8	<4	2
11/67	8.1	4	58	3	<4	4
12/67	7.8	2.5	54	1.9	<4	4
01/68	8.7	5.3	102	14	1.96	170
02/68	8.6	18.6	64	<5	7.39	540
03/68	8.8	19.8	101	33	5.32	33
04/68	8.0	18.9	38	12	2.91	130
05/68	8.4	11.2	77	33	2.63	110
06/68	8.6	4.0	38	9	1.96	130
07/68	8.7	7.4	44	10	2.80	340
08/68	8.9	6.3	19	32	1.40	23
09/68	8.5	12.6	32	28	1.76	79
10/68	8.9	15.1	32	13	0.25	33
11/68	8.9	3.5	19	5	1.90	20
12/68	8.4	14.6	19	9	1.68	350
มาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤20	≤120	≤50	≤100	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



กราฟที่ 4.2.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



4.2.5 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของโครงการปีละ 1 ครั้งในช่วงฤดูหีบ ดังนี้

- ตรวจวัดปริมาณ Total Dust จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณลานกองกากอ้อย
- ตรวจวัดระดับความดังเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย
- ตรวจวัดความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องทำไอน้ำ และบริเวณหม้อกรองรีไฟน์

4.2.5.1 ความเข้มข้นของฝุ่น

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปริมาณ Total Dust ปีละ 1 ครั้งในช่วงฤดูหีบ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณลานกองกากอ้อย

1) ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น

โครงการดำเนินการตรวจวัดปริมาณ Total Dust เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2568 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณลานกองกากอ้อย ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.5.1-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5 จากผลตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น

ผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust บริเวณลานกองกากอ้อย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA) เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ตามช่วงฤดูการผลิต ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มิดชิด ประกอบด้วยเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท หน้ากากกันฝุ่น แวนนิรภัย เป็นต้น ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.5.1-2 และกราฟที่ 4.2.5.1-1

ตารางที่ 4.2.5.1-1 ผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		Total Dust (mg/m ³)
บริเวณลานกองกากอ้อย	14/01/68	1.667
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 15

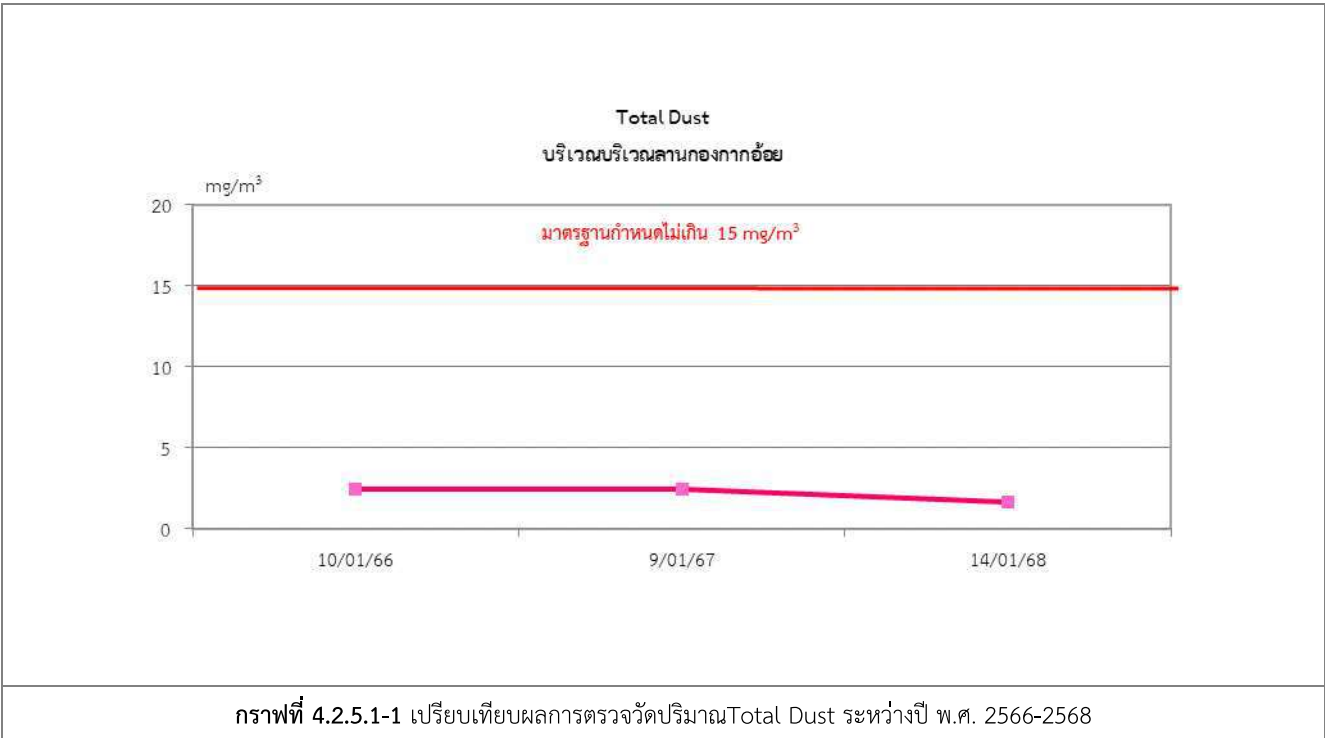
มาตรฐาน : ^{1/} Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.5.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		Total Dust (mg/m ³)
บริเวณลานกองกากอ้อย	10/01/66	2.417
	9/01/67	2.417
	14/01/68	1.667
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 15

มาตรฐาน : ^{1/} Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)



4.2.5.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ปีละ 1 ครั้ง ช่วงฤดูหีบ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2568 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA 8 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.5-3 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA 8 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ตามช่วงฤดูการผลิตของโครงการ สำหรับพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังโครงการได้จัดทำป้ายเตือนพร้อมทั้งจัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังขณะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.5.2-2 และกราฟที่

4.2.5.2-1

ตารางที่ 4.2.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม.	ระดับเสียงสูงสุด
บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย	14/01/68	84.0	94.6
มาตรฐาน		≤ 85 ^{1/}	≤ 115 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

^{2/} กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.5.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม.	ระดับเสียงสูงสุด
บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย	10/01/66	84.4	101.1
	9/01/67	83.9	105.9
	14/01/68	84.0	94.6
มาตรฐาน		≤ 85 ^{1/}	≤ 115 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

^{2/} กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



กราฟที่ 4.2.5.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

4.2.5.3 ความร้อน (WBGT)

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความร้อน (WBGT) ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องทำไส และบริเวณหม้อกรองรีไฟน์

1) ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT)

โครงการดำเนินการตรวจวัดความร้อน (WBGT) เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องทำไส และบริเวณหม้อกรองรีไฟน์ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.5.3-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ความร้อน (WBGT) ไม่เกิน 32 °C สำหรับการทำงานแบบปานกลาง นั่นคือบริเวณจุดตรวจวัดมีค่าความร้อนอยู่ในระดับที่ปลอดภัย ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด รวมถึงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน

ผลการตรวจวัดค่าความร้อน (WBGT) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องทำไส และบริเวณหม้อกรองรีไฟน์ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในแต่ละช่วงที่ทำการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.5.3-2 และกราฟที่ 4.2.5.3-1

ตารางที่ 4.2.5.3-1 ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT)

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
			ความร้อน (WBGT)
บริเวณเครื่องทำไส	14/01/68	13.00-15.00 น.	24.2
บริเวณหม้อกรองรีไฟน์	14/01/68	09.00-11.00 น.	23.4
มาตรฐาน ^{1/}			≤ 32

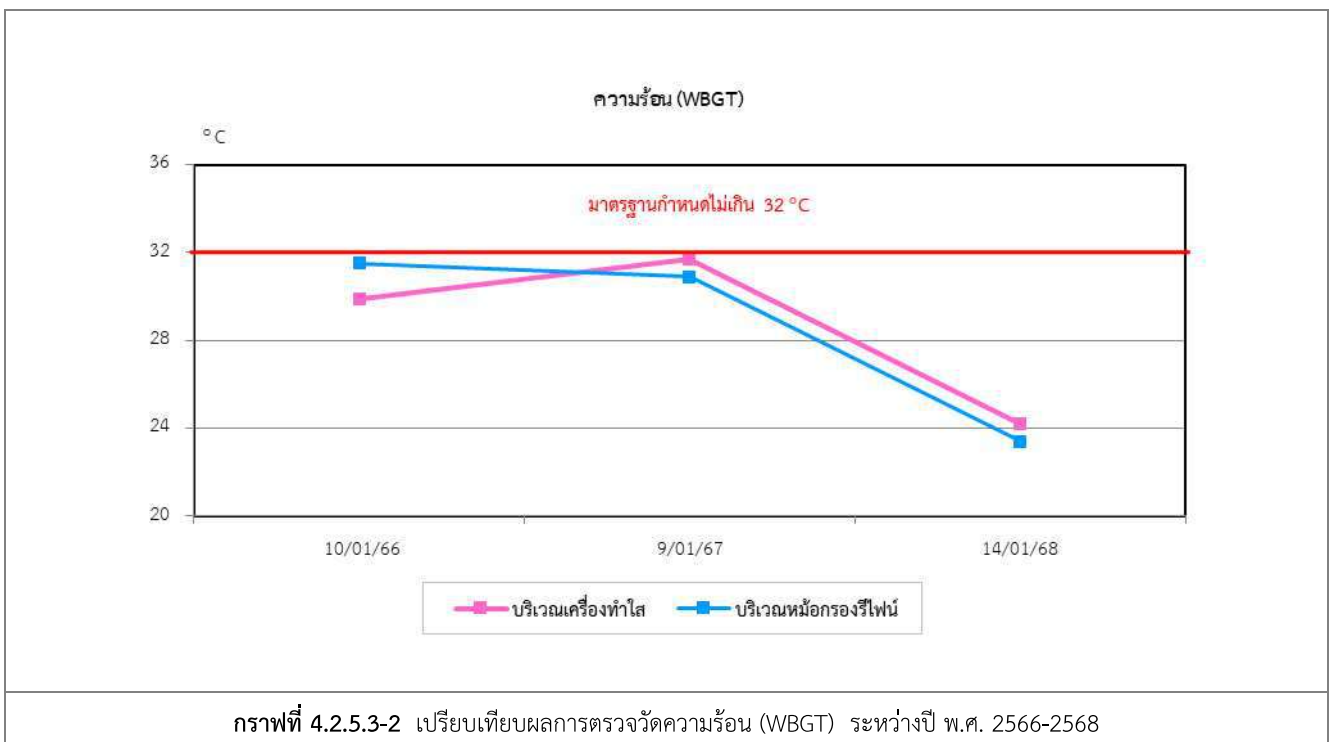
มาตรฐาน : ^{1/} กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลักษณะงานปานกลาง)

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.5.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
		ความร้อน (WBGT)
บริเวณเครื่องทำไส	10/01/66	29.9
	9/01/67	31.7
	14/01/68	24.2
บริเวณหม้อกรองรีไฟน์	10/01/66	31.5
	9/01/67	30.9
	14/01/68	23.4
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 32

มาตรฐาน : ^{1/} กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลักษณะงานปานกลาง)



4.2.6 การติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง และตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนกันยายน 2568 (ตารางที่ 4.2.6-1 และภาคผนวกที่ 3-17)

ตารางที่ 4.2.6-1 สรุปผลตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2568 บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวน ผู้เข้ารับ การตรวจ	ผลปกติ		ผลผิดปกติ	
			ราย	คิดเป็น %	ราย	คิดเป็น %
1	ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	217	118	54.4	99	45.6
2	เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)	220	215	97.7	5	2.3
3	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	221	122	55.2	99	44.8
4	โรคเท้าช้าง (Lymphatic Filariasis)	17	17	100.0	0	0.0
5	สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	171	145	84.8	26	15.2
6	สมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry)	213	184	86.4	29	13.6
7	สมรรถภาพการทำงานของกล้ามเนื้อแขน (Hand grip)	222	218	98.2	4	1.8
8	ระดับสารตะกั่วในเลือด (Lead in Blood)	64	64	100.0	0	0.0
9	เชื้อในระบบทางเดินอาหาร (Stool Culture)	17	17	100.0	0	0.0
10	เชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)	17	17	100.0	0	0.0
11	เชื้อไวรัสตับอักเสเบ (HAV IgM)	17	17	100.0	0	0.0
12	ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (Amphetamine)	15	15	100.0	0	0.0

ที่มา : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด, 2568

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2566-2568) พบว่าผลการตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไป ผลการเอกซเรย์ทรวงอก ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด โรคเท้าช้าง การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพปอด การตรวจสมรรถภาพกล้ามเนื้อแขน ระดับสารตะกั่วในเลือด เชื้อในระบบทางเดินอาหาร เชื้อไวรัสตับอักเสบบี เชื้อไวรัสตับอักเสเบ การตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ ของพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยพบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานที่พบความผิดปกติมากที่สุด คือ ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE) รองลงมาคือ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) (ตารางที่ 4.2.6-2 และภาคผนวกที่ 3-23)

ตารางที่ 4.2.6-2 ข้อมูลผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2566-2568)

ลำดับ	รายการ	ปี 2566		ปี 2567		ปี 2568	
		ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
1	ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	127	115	53	185	118	99
2	เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)	244	0	241	3	215	5
3	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	133	113	139	105	122	99
4	โรคเท้าช้าง (Lymphatic Filariasis)	17	0	17	0	17	0
5	สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	212	0	242	2	145	26
6	สมรรถภาพปอด (Spirometry)	239	0	244	0	184	29
7	สมรรถภาพกล้ามเนื้อแขน (Hand Grip)	238	4	232	1	218	4
8	ระดับสารตะกั่วในเลือด (Lead in Blood)	69	0	61	0	64	0
9	เชื้อในระบบทางเดินอาหาร (Stool Culture)	17	0	17	0	17	0
10	เชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)	66	0	17	0	17	0
11	เชื้อไวรัสตับอักเสเบ (HAV IgM)	17	0	17	0	17	0
12	ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (Amphetamine)	17	0	17	0	15	0

ที่มา : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

4.2.7 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยต่อพนักงาน มีการอบรมให้ความรู้ในการป้องกันอันตรายจากการทำงานรวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไว้อย่างเพียงพอ ได้จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำ พร้อมดำเนินการแก้ไขสถานที่ที่ไม่ปลอดภัยโดยทันทีและได้ทำการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง เพื่อให้เป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น สำหรับในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงานของพนักงาน (ตารางที่ 4.2.7-1 และภาคผนวกที่ 3-12)

ตารางที่ 4.2.7-1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

เดือน	จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ (ครั้ง)
กรกฎาคม	0
สิงหาคม	0
กันยายน	0
ตุลาคม	0
พฤศจิกายน	0
ธันวาคม	0
รวม	0

ที่มา : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในโรงงาน ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2566-2568) พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น (ตารางที่ 4.2.7-2 และภาคผนวกที่ 3-24)

ตารางที่ 4.2.7-2 ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในโรงงาน ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2566-2568)

ปี	เดือน		รวม (ครั้ง)
	ม.ค.-มิ.ย. (ครั้ง)	ก.ค.-ธ.ค. (ครั้ง)	
2566	0	0	0
2567	0	0	0
2568	0	0	0

ที่มา : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

4.2.8 ผลการติดตามตรวจสอบด้านมวลชนสัมพันธ์

ทางโครงการได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ขึ้นโดยจะเน้นการให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ต่อชุมชน โดยเข้าไปสนับสนุนด้านงบประมาณอุปกรณ์และบุคลากรทั้งด้านการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชน ด้านสาธารณสุข ด้านการศึกษาของเยาวชน เช่นทุนการศึกษา อาหารกลางวัน การส่งเสริมและให้ความรู้ด้านการเกษตรในการปลูกอ้อย เพื่อให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ดีขึ้น โดยโครงการได้จัดทำแผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยโครงการได้จัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อให้สามารถนำข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นมาแก้ไขได้อย่างทันที่ (ภาคผนวกที่ 3-18)

4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 สรุปดังตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. บ้านบ่อเขาวงทอง 2. บ้านหนองบอน	- TSP - PM-10	1 ครั้งต่อปี 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ตามดัชนีการตรวจวัดและตำแหน่งการตรวจวัด ตามมาตรการกำหนด ระหว่างวันที่ 13-20 มกราคม 2568 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.1 ในบทที่ 4	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	หม้อไอน้ำ - ขนาด 80 ตัน/ชม. (2 ปล่อง) - ขนาด 35 ตัน/ชม. (2 ปล่อง)	- TSP	1 ครั้งต่อปี ช่วงฤดูหีบ	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ ตามดัชนีการตรวจวัดและตำแหน่งการตรวจวัด ตามมาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 15-16 มกราคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.2 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 - ค่าควบคุมตามรายงานงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด - ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator, ESP) เพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละอองได้มากขึ้น ทำให้ในช่วงระหว่างการปรับปรุงระบบปริมาณ TSP มีค่าสูงขึ้น
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	- ริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก	- Leq 24 hr - Lmax	1 ครั้งต่อปี 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตามดัชนีการตรวจวัดและตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ระหว่างวันที่ 13-20 มกราคม 2568 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.3 ในบทที่ 4	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568**

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
5.อาชีวอนามัยและอนามัย 5.1 ความปลอดภัยตรวจ สุขภาพพนักงาน	-พนักงานทุกคน	- ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบสมรรถภาพ การได้ยิน - ตรวจสอบสมรรถภาพ การทำงานของร่างกาย - เอ็กซเรย์ปอด	1 ครั้งต่อปี	- โครงการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนกันยายน 2568 (ภาคผนวกที่ 3-17)	-
5.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน 5.2.1 คุณภาพอากาศใน สถานที่ทำงาน	- บริเวณลานกองangkาก้อย	- Total Dust	1 ครั้งต่อปี ช่วงฤดูหีบ	- โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ตามดัชนีการตรวจวัดและตำแหน่งการตรวจวัดตาม มาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2568 ผล การตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.5.1 ในบทที่ 4	- Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)
5.2.2 ระดับเสียง	- บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย	- ระดับเสียงตลอดระยะเวลา ทำงาน 8 ชั่วโมง	1 ครั้งต่อปี ช่วงฤดูหีบ	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณตัด แยกท่อนและฉีกอ้อย เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2568 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.5.2 ในบทที่ 4	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการ ทำงานในแต่ละวัน - กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนด มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568**

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
5.2.3 ความร้อน	- บริเวณเครื่องทำไส - บริเวณหม้อออกรังไฟน์	- ความร้อน (WBGT)	1 ครั้งต่อปี ช่วงฤดูเก็บ	- โครงการดำเนินการตรวจวัดความร้อน (WBGT) เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2568 ตามตำแหน่งการตรวจวัด ตามมาตรการกำหนด ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.5.3 ในบทที่ 4	- กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 - กำหนดให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง
6. รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน - ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	2 ครั้งต่อปี	- โครงการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ ทุกครั้งเกิดขึ้น โดยจะระบุสาเหตุ ผลต่อสุขภาพ ความเสียหาย/สูญเสีย และการแก้ไขปัญหา เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ สำหรับในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงานของพนักงาน (ภาคผนวกที่ 3-12)	- ออกข้อกำหนดด้านความปลอดภัย สำหรับ พนักงานทุกคน และควบคุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามแนวทางการกำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด
7. มวลชนสัมพันธ์	- ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบ	- ข้อร้องเรียนจากชุมชน - ข้อร้องเรียนของพนักงาน	1 ครั้งต่อปี	- ทางโครงการได้เข้าร่วมและให้การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	- หากพบว่ามีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการ ต้องรีบหาวิธีในการแก้ไขปัญหาในทันที

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 จำนวนทั้งหมด 10 หัวข้อ ได้แก่

1. มาตรการทั่วไป
2. มาตรการคุณภาพอากาศ
3. มาตรการระดับเสียง
4. มาตรการคุณภาพน้ำ
5. มาตรการการคมนาคม
6. มาตรการการจัดการของเสีย
7. มาตรการการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
8. มาตรการสภาพสังคม-เศรษฐกิจ
9. มาตรการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
10. มาตรการสุนทรียภาพ

ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 จำนวนทั้งหมด 9 หัวข้อ ได้แก่

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป
4. คุณภาพน้ำเสีย
5. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
6. สภาพแวดล้อมในการทำงาน
7. สถิติอุบัติเหตุ
8. สถิติการเจ็บป่วย และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี
9. มวลชนสัมพันธ์

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมมาตรการ ฯ

ที่ ทส 1009/ 12674

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

17 ธันวาคม 2547

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
ผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 368/4739
ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2547
2. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ตั้งอยู่ที่ตำบลธาตุทอง
อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
 3. แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่
กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ
อุตสาหกรรมและโครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียว
กับนิคมอุตสาหกรรม

ตามที่บริษัท แอร์เซฟ จำกัด ได้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้จัดทำและนำเสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2547 ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเบื้องต้น
และนำเสนอรายงานดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 26/2547 ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2547 ซึ่ง

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัทต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิตานาถ สติรกุล)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.7 S.A. 2547

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2279-2792 , 0-2271-4232-8 ต่อ 148

โทรสาร. 0-2278-5469

.....ผู้รับ
นางสาวผู้แทน
อมราพรผู้พิมพ์
.....ผู้รับ
.....ผู้รับ

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
ตั้งอยู่ที่ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี
ที่บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตารางที่ 5.2-2

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตตำบลธาตุทอง อำเภอป่องทอง จังหวัดชลบุรี ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2547 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม เดือนธันวาคม 2547 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว - บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน - หากโครงการมีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 หม้อไอน้ำ	<p>และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้กากอ้อยเป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำของโครงการ จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วยหม้อไอน้ำขนาด 80 ตัน/ชม. จำนวน 2 ชุด และขนาด 35 ตัน/ชม. จำนวน 2 ชุด - ติดตั้งเครื่องกำจัดฝุ่นแบบ spray tower จำนวน 4 ชุด เพื่อดักฝุ่นที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำ - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษจากปล่องของหม้อไอน้ำไม่ให้เกินมาตรฐานที่กำหนด หรือมีค่า ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ปล่องของหม้อไอน้ำขนาด 80 ตัน/ชม. <ul style="list-style-type: none"> • ฝุ่น < 360 มก./ลบ.ม. (อัตราการระบายมลพิษไม่เกิน 14.8 กรัม/วินาที) * ปล่องของหม้อไอน้ำขนาด 35 ตัน/ชม. <ul style="list-style-type: none"> • ฝุ่น < 360 มก./ลบ.ม. (อัตราการระบายมลพิษไม่เกิน 6.48 กรัม/วินาที) - จัดให้มีการ shoot blow หม้อไอน้ำแต่ละชุดทุก ๆ 12 ชั่วโมง ครั้งละ 5 นาที - จัดให้มีแผนการตรวจสอบการทำงานของ spray tower อย่างสม่ำเสมอเพื่อควบคุมการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด - จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมบำรุง spray tower ให้พร้อมเพื่อป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 น้ำเสียจากสำนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงานก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
5. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - อบรมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด - จัดพื้นที่จอดรถอ้อยเพื่อรถก่อนเข้าสู่แท่นท่อยภายในพื้นที่โครงการ สามารถจอดรถบรรทุกอ้อยได้ไม่น้อยกว่า 200 คัน - ห้ามรถบรรทุกอ้อยจอดรกริมนถนนของบ่อน-เขากระถิน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - จัดระเบียบและเวลารับส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันความหนาแน่นของยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณถนนทางเข้า-ออกของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ถนนหนองบอน-เขากระถิน - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6. การจัดการของเสีย				
6.1 ของเสียจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - กากอ้อย จะถูกรวบรวมไว้ที่ลานกองกากอ้อยขนาดพื้นที่ 2,960 ตร.ม. ก่อนนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำต่อไป - กากตะกอนกรองอ้อย จะถูกรวบรวมไว้ที่ลานกองกากตะกอนกรองอ้อย ขนาดพื้นที่ 2,600 ตร.ม. ก่อนแจกจ่ายให้เกษตรกรนำไปใช้เป็นปุ๋ยต่อไป - ขี้เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำ จะถูกรวบรวมไว้ที่ลานกองขี้เถ้า ขนาดพื้นที่ 2,000 ตร.ม. ก่อนแจกจ่ายให้เกษตรกรนำไปใช้เป็นปุ๋ยต่อไป - กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปาจะถูกรวบรวมก่อนนำไปเสริมคันดินบ่อเก็บน้ำฝนต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณลานกองกากอ้อย - บริเวณลานกองตะกอนกรองอ้อย - บริเวณลานกองขี้เถ้า - บ่อเก็บน้ำฝน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.2 ของเสียจากสำนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียจะถูกรวบรวมก่อนนำไปเสริมคันดินบ่อบำบัดน้ำเสียต่อไป - เรซินที่เสื่อมสภาพจากกระบวนการผลิตและระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะถูกรวบรวมก่อนติดต่อกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - น้ำมันที่เสื่อมคุณภาพ จะถูกรวบรวมก่อนติดต่อกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - จดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะทั่วไปและกากของเสียจากกระบวนการผลิตพร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ.ทราบทุก 6 เดือน - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน - เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดต่อไป - ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นเก็บรวบรวมได้จากโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์มากที่สุดหรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อบำบัดน้ำเสีย - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการแยกออกจากกระบบระบายน้ำเสีย - น้ำฝนที่ตกบริเวณที่ไม่มีมีการปนเปื้อน จะถูกรวบรวมก่อนระบายเข้าสู่บ่อเก็บน้ำฝนเพื่อนำไปใช้ผลิตน้ำประปาต่อไป - จัดให้มีระบบจัดการน้ำฝนที่มีโอกลาสป่นเบื่อน โดยน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่ลานเก็บกากน้ำตาล ลานกองกากอ้อย ลานกองกากตะกอนกรอ้อย และลานกองขี้เถ้า จะถูกรวบรวมเข้าสู่รางระบายน้ำรอบพื้นที่เก็บกองดังกล่าวเพื่อให้เกิดตะกอนก่อนระบายน้ำใส่ลงสู่รางระบายน้ำฝนต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่ที่มีฝนที่มีโอกลาสป่นเบื่อน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

๒

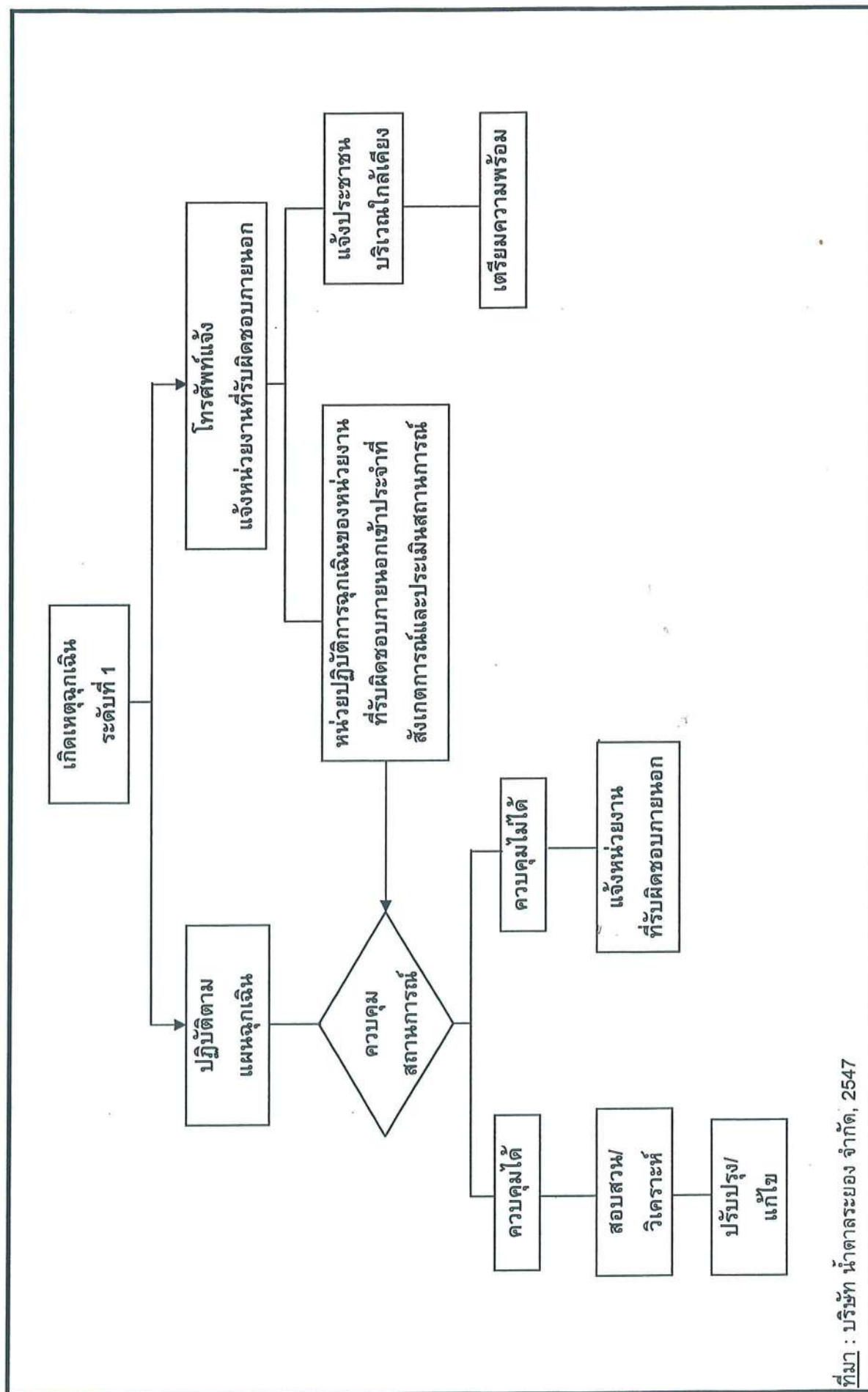
ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมเป็นอันดับแรก - ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการ - สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ เช่น การสนับสนุนทางการศึกษา การสมทบทุนก่อสร้างสาธารณประโยชน์ ให้ความรู้แก่เกษตรกรในการปลูกอ้อย เป็นต้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำงานแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย เข็มขัดนิรภัย ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น และชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น - กำหนดเขตอันตราย เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ บริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต เป็นต้น - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน เช่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

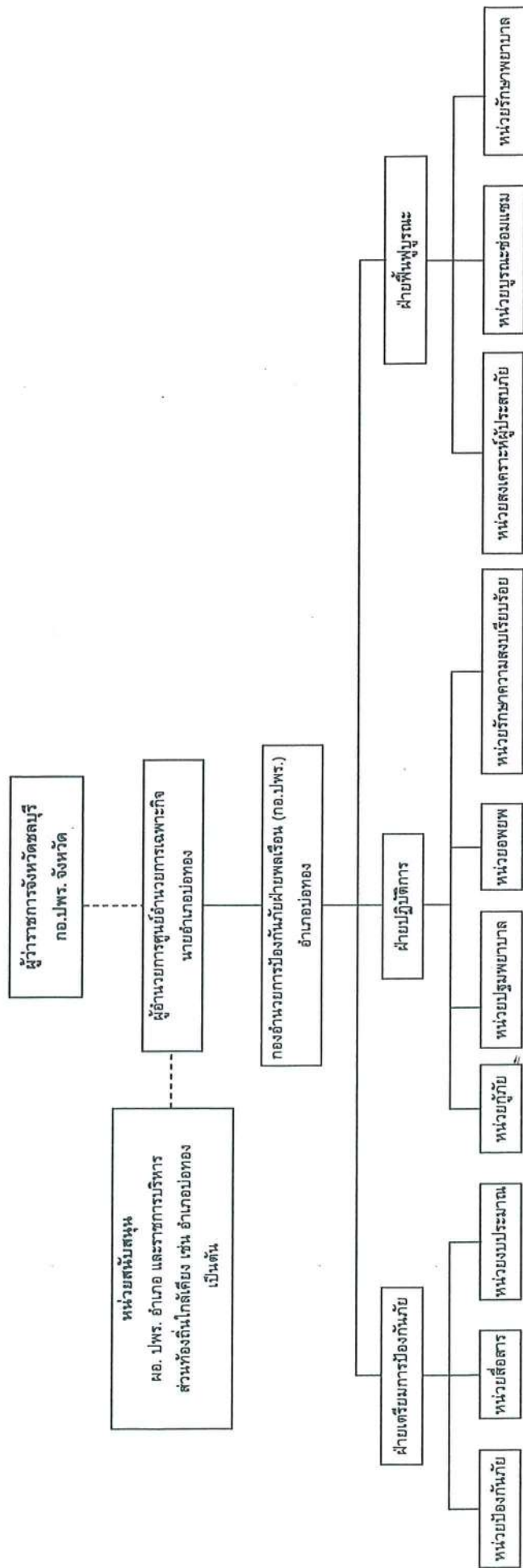
๒

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 อุปกรณป้องกันอัคคีภัย และแผนฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน การขนถ่ายวัสดุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมี การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามมาตรฐาน NFPA กำหนดไว้ จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ จัดให้มีการตรวจสอบบริเวณลานกองกากอ้อยเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (รูปที่ 5.2-1) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 (รูปที่ 5.2-2) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณลานกองกากอ้อยและซีเมนต์ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ช่วงก่อนเริ่มทำงาน และตลอดช่วงดำเนินงาน ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
	10. สุขอนามัย	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีแนวกันชนโดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านที่อยู่ริมเขตโครงการ โดยจัดเป็นสนามหญ้าและปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรอบพื้นที่โครงการ เช่น ต้นโอ๊กอินเดียและสน เป็นต้น จัดให้มีพื้นที่สีเขียวจำนวน 24,000 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 5.2-3) 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ



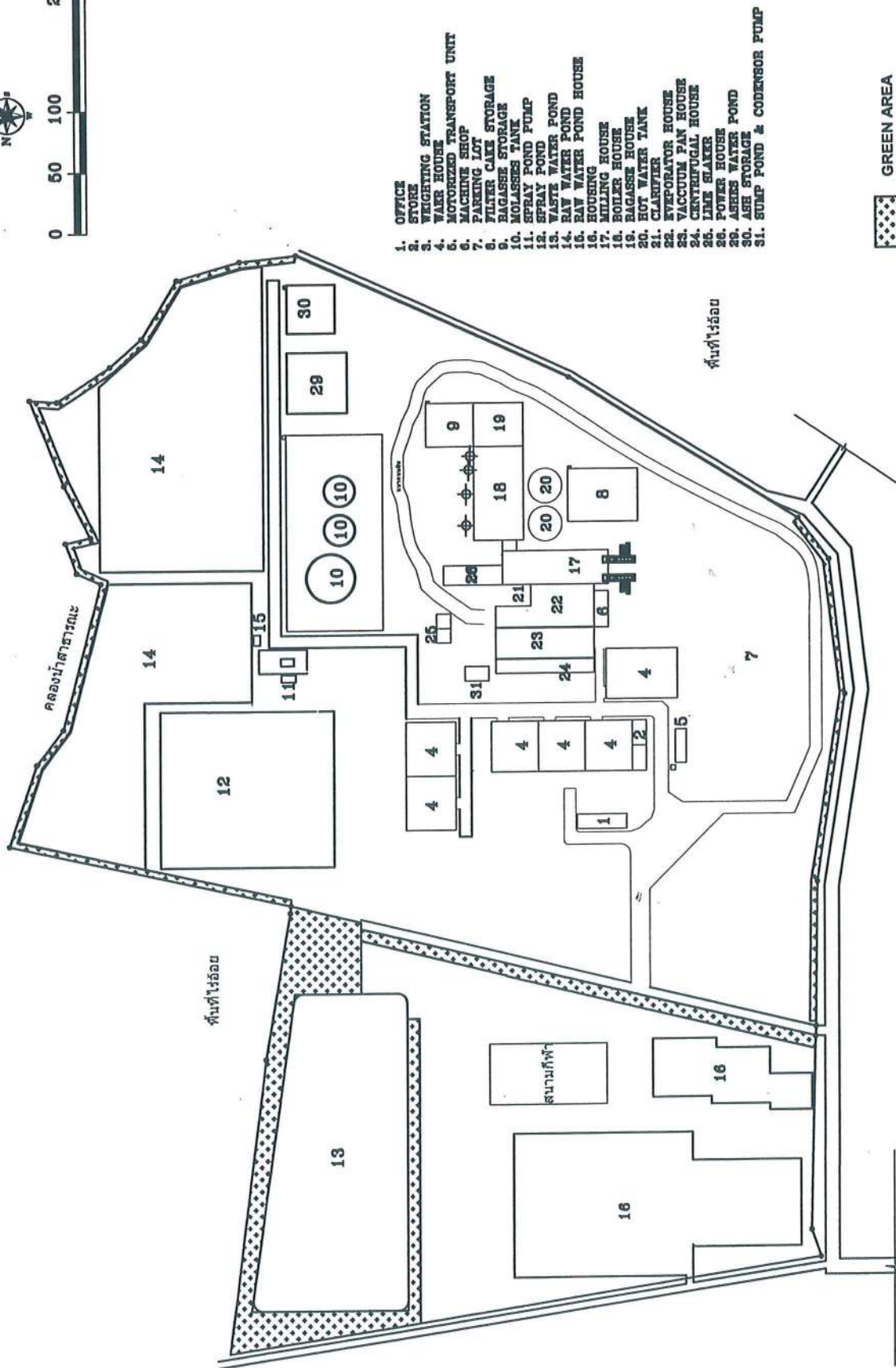
2



— สายการบังคับบัญชา
----- สายการประสานงาน

ที่มา : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด, 2547

รูปที่ 5.2-2 โครงสร้างการจัดองค์กรปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2



ที่มา : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด, 2547

รูปที่ 5.2-3 แผนผังโครงการและพื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 5.3-1

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ผู้ดูแลโดยรวม (TSP) - PM 10 1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ผู้ดูแลเอง	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.3-1) . A1 = บ้านบ่อเขากวางทอง . A2 = บ้านหนองบอน - ปล่องหม้อไอน้ำ จำนวน 4 ปล่อง . ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 80 ตัน/ชม. จำนวน 2 ปล่อง . ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชม. จำนวน 2 ปล่อง	- ตรวจวัด 1 ครั้งๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงฤดูหีบ - ตรวจวัด 1 ครั้ง ช่วงเดียวกับ ข้อ 1.1	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq - 24 ชม. และระดับเสียง พื้นฐาน L ₉₀	- ตรวจวัดบริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตกจำนวน 1 สถานี (รูปที่ 5.3-1)	- ตรวจวัด 1 ครั้งๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงฤดูหีบ	- เจ้าของโครงการ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง - ตรวจวัดค่า pH, SS, BOD, COD, TKN, fecal coliform	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.3-2) . TW1 = ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียเข้าระบบ . TW2 = บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน ทั้งในช่วง ฤดูหีบและช่วงปิดหีบ	- เจ้าของโครงการ

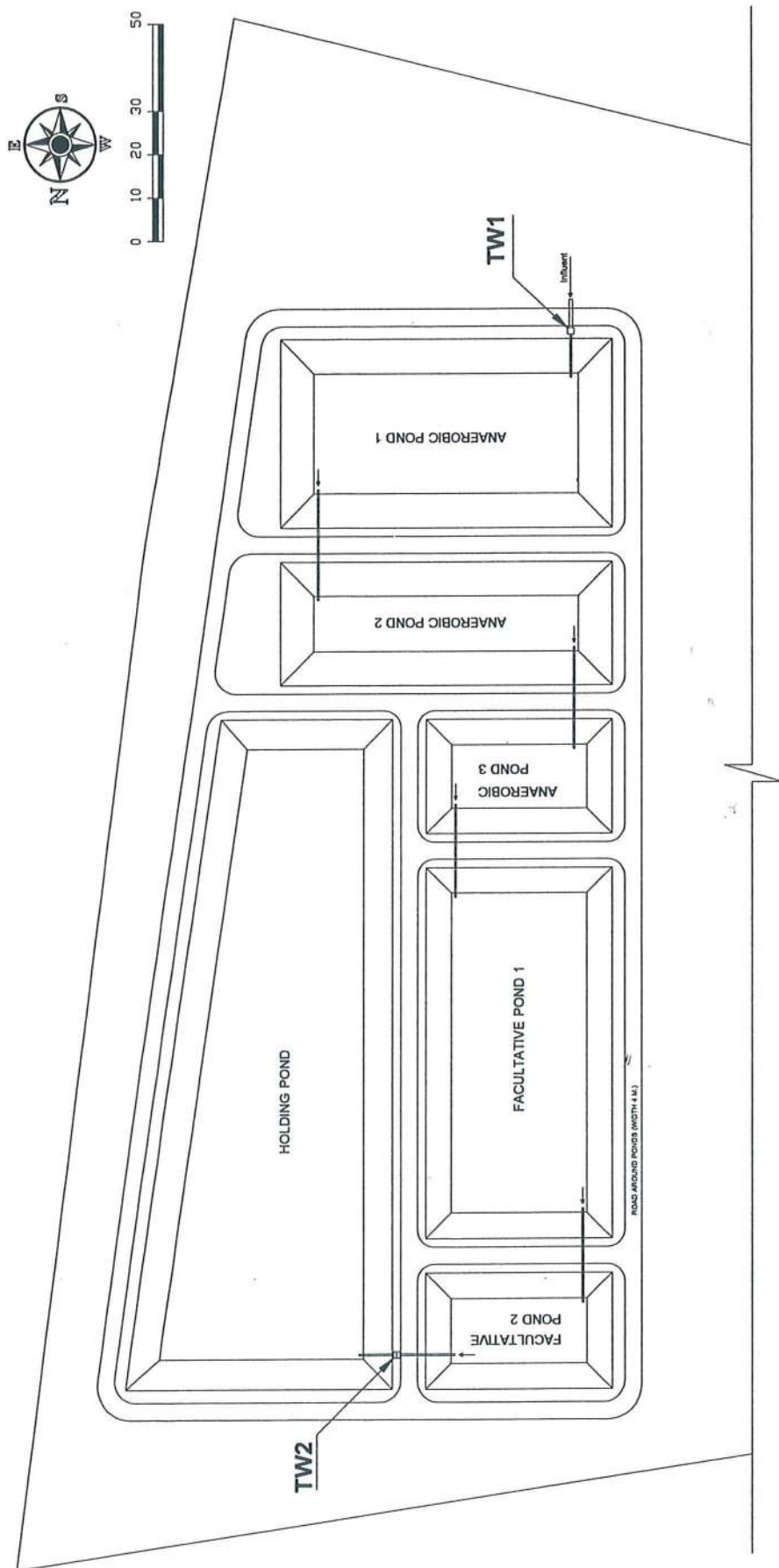
2



รูปที่ 5.3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 ตรวจสอบสภาพพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (ประจำปี) - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย และ X-ray ปอด 4.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำการตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง - ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 ชม.) - ความร้อน 4.3 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงาน และการทำงาน 4.4 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคน - จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณลานกองกากอ้อย - จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณตัดแยกท่อและฉีกอ้อย - จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณเครื่องทำไสและหม้อกรองรีไฟน์ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเข้าทำงานให้ตรวจวัดทุกคน หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง - ตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบ - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
5. มวลชนสัมพันธ์ <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ รวมทั้งการดำเนินการแก้ไข 			<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ



TW1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย (ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย)

TW2 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง (ก่อนเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง)

ที่มา : บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด, 2547

รูปที่ 5.3-2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ภาคผนวกที่ 2

รูปประกอบ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 1 หม้อไอน้ำของโครงการ



รูปที่ 2 ลานกองกากอ้อยสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำ



รูปที่ 3 การปลูกต้นไม้ทรงสูงและติดตั้งผ้าใบด้านเหนือลมป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น








รูปที่ 4 ป้ายกำหนดเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน



รูปที่ 5 อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล



รูปที่ 6 บ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ

<div></div> <div>รูปที่ 6 บ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)</div>	
<div></div> <div>รูปที่ 7 บ่อพักน้ำหล่อเย็น (spray pond)</div>	<div></div> <div>รูปที่ 8 บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน</div>
<div></div> <div>รูปที่ 9 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ</div>	<div></div> <div>รูปที่ 10 การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์</div>



รูปที่ 11 การอบรม/แนะนำพนักงานขับรถ



รูปที่ 12 พื้นที่สำหรับจอดรถขนส่งอ้อยภายในโครงการ



รูปที่ 13 ป้ายห้ามจอดรถบริเวณถนนหนองบอน-เขากระถิน



รูปที่ 14 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณถนนทางเข้า-ออก



รูปที่ 15 ลานกองกากตะกอนกรองอ้อย



รูปที่ 16 ลานกองเถ้า



รูปที่ 17 การนำกากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปาไปเสริมคันดินบ่อเก็บน้ำฝน



รูปที่ 18 ถังรองรับขยะมูลฝอยแยกประเภทขยะมูลฝอย



รูปที่ 19 การรวบรวมเรซินที่เสื่อมสภาพเพื่อรอการกำจัด



รูปที่ 20 การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยรีไซเคิล



รูปที่ 21 รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 22 ปอกักเก็บน้ำฝน



รูปที่ 23 รางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานล้างเก็บกากน้ำตาล ลานกองกากอ้อย ลานกองกากตะกอนกรองอ้อย และลานกองขี้เถ้า



รูปที่ 24 การเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป



รูปที่ 25 อุปกรณ์อะไหล่ซ่อมบำรุง



รูปที่ 26 การมีส่วนร่วมและสนับสนุนในกิจกรรมต่างๆกับชุมชน



รูปที่ 27 ป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่มีความเสี่ยง



รูปที่ 28 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 29 การกำหนดเขตพื้นที่อันตราย



รูปที่ 30 ห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมรถพยาบาล



รูปที่ 31 การฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงาน



รูปที่ 32 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย



รูปที่ 33 การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



รูปที่ 34 การปลูกต้นไม้ทรงสูงตามแนวรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 35 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ภาคผนวกที่ 3
เอกสารประกอบ
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 3-1

บันทึกการ Soot Blow หม้อไอน้ำ



บริษัท น้ำตาลของ ชำศักดิ์
RAYONG SUGAR CO.,LTD.

บันทึก การ Soot blow หม้อไอน้ำเตา.....1.....					
วันที่	เวลาเริ่ม Soot blow	เวลาหยุด Soot blow	รวมเวลา Soot blow (นาที)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ
16/12/67	17.00	17.05	5		
17/12/67	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
18/12/67	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
20/12/67	17.00	17.05	5		
21/12/67	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
22/12/67	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
23/12/67	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
24/12/67	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
25/12/67	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
26/12/67	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
27/12/67	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
28/12/67	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
29/12/67	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
31/1/68	17.00	17.05	5		
4/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
5/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		

FM-BL-006 Rev.00



บริษัท น้ำตาลของ ชำศักดิ์
RAYONG SUGAR CO.,LTD.

บันทึก การ Soot blow หม้อไอน้ำเตา.....1.....					
วันที่	เวลาเริ่ม Soot blow	เวลาหยุด Soot blow	รวมเวลา Soot blow (นาที)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ
6/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
7/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
8/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
9/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
10/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
11/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
12/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
13/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
14/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
15/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
16/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
17/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
18/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
19/1/68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
20/1/68	5.00	5.05	5		

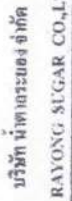
FM-BL-006 Rev.00

บันทึก การ Soot blow หม้อไอน้ำ เตา..... 1					
วันที่	เวลาเริ่ม Soot blow	เวลาหยุด Soot blow	รวมเวลา Soot blow (นาที)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ
20 / 1 / 68	17.00	17.05	5		
21 / 1 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
22 / 1 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
23 / 1 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
24 / 1 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
25 / 1 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
26 / 1 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
27 / 1 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
28 / 1 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
29 / 1 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
30 / 1 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
31 / 1 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
1 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
2 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
3 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		

บันทึก การ Soot blow หม้อไอน้ำ เตา..... 1					
วันที่	เวลาเริ่ม Soot blow	เวลาหยุด Soot blow	รวมเวลา Soot blow (นาที)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ
4 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
5 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
6 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
7 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
8 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
10 / 2 / 68	17.00	17.05	5		
11 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
12 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
13 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
14 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
15 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
16 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
17 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
18 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		
19 / 2 / 68	5.00	5.05	5		
	17.00	17.05	5		

บันทึก การ Soot blow หม้อไอน้ำ ต. 1					
วันที่	เวลาเริ่ม Soot blow	เวลาหยุด Soot blow	รวมเวลา Soot blow (นาที)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ
20/2/68	5.00	5.05	5		
21/2/68	17.00	17.05	5		
22/2/68	5.00	5.05	5		
23/2/68	17.00	17.05	5		
24/2/68	5.00	5.05	5		
25/2/68	17.00	17.05	5		
26/2/68	5.00	5.05	5		
27/2/68	17.00	17.05	5		
28/2/68	5.00	5.05	5		
1/3/68	17.00	17.05	5		
2/3/68	5.00	5.05	5		
3/3/68	17.00	17.05	5		
4/3/68	5.00	5.05	5		
5/3/68	17.00	17.05	5		
6/3/68	5.00	5.05	5		

บันทึก การ Soot blow หม้อไอน้ำ ต. 1					
วันที่	เวลาเริ่ม Soot blow	เวลาหยุด Soot blow	รวมเวลา Soot blow (นาที)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ
6/3/68	17.00	17.05	5		
7/3/68	5.00	5.05	5		
8/3/68	17.00	17.05	5		
9/3/68	5.00	5.05	5		
10/3/68	17.00	17.05	5		
11/3/68	5.00	5.05	5		
12/3/68	17.00	17.05	5		
13/3/68	5.00	5.05	5		
14/3/68	17.00	17.05	5		
15/3/68	5.00	5.05	5		
16/3/68	17.00	17.05	5		
17/3/68	5.00	5.05	5		
18/3/68	17.00	17.05	5		
19/3/68	5.00	5.05	5		
20/3/68	17.00	17.05	5		
21/3/68	5.00	5.05	5		



บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,L

บริษัท นวัตกรรมของ ชักัด
RAYONG SUGAR CO., LTD.

บริษัท น้ำตาลทรายของ จำกัด
RAYONG SUGAR CO., LTD.

บันทึก การ Soot blow หม้อไอน้ำ เตา..... 1

บันทึก การ Soot blow หม้อไอน้ำ เตา..... 2

บันทึก การ Soot blow หม้อไอน้ำ เตา..... 2				
วันที่	เวลาเริ่ม Soot blow	เวลาหยุด Soot blow	รวมเวลา Soot blow (นาที)	ผู้ตรวจสอบ
6/1/68	17.05	17.10	5	
7/1/68	5.05	5.10	5	
8/1/68	17.05	17.10	5	
9/1/68	5.05	5.10	5	
10/1/68	17.05	17.10	5	
11/1/68	5.05	5.10	5	
12/1/68	17.05	17.10	5	
13/1/68	5.05	5.10	5	
14/1/68	17.05	17.10	5	
15/1/68	5.05	5.10	5	
16/1/68	17.05	17.10	5	
17/1/68	5.05	5.10	5	
18/1/68	17.05	17.10	5	
19/1/68	5.05	5.10	5	
20/1/68	17.05	17.10	5	
21/1/68	5.05	5.10	5	
22/1/68	17.05	17.10	5	
23/1/68	5.05	5.10	5	
24/1/68	17.05	17.10	5	
25/1/68	5.05	5.10	5	
26/1/68	17.05	17.10	5	
27/1/68	5.05	5.10	5	
28/1/68	17.05	17.10	5	
29/1/68	5.05	5.10	5	
30/1/68	17.05	17.10	5	
31/1/68	5.05	5.10	5	
1/2/68	17.05	17.10	5	
2/2/68	5.05	5.10	5	
3/2/68	17.05	17.10	5	
4/2/68	5.05	5.10	5	

บันทึก การ Soot blow หม้อไอน้ำ เตา..... 2				
วันที่	เวลาเริ่ม Soot blow	เวลาหยุด Soot blow	รวมเวลา Soot blow (นาที)	ผู้ตรวจสอบ
21/1/68	5.05	5.10	5	
22/1/68	17.05	17.10	5	
23/1/68	5.05	5.10	5	
24/1/68	17.05	17.10	5	
25/1/68	5.05	5.10	5	
26/1/68	17.05	17.10	5	
27/1/68	5.05	5.10	5	
28/1/68	17.05	17.10	5	
29/1/68	5.05	5.10	5	
30/1/68	17.05	17.10	5	
31/1/68	5.05	5.10	5	
1/2/68	17.05	17.10	5	
2/2/68	5.05	5.10	5	
3/2/68	17.05	17.10	5	
4/2/68	5.05	5.10	5	

บันทึก การ Soot blow หม้อไอน้ำ เตา.....2.....					ผู้ตรวจสอบ
วันที่	เวลาเริ่ม Soot blow	เวลาหยุด Soot blow	รวมเวลา Soot blow (นาที)	ผู้บันทึก	
4/2/68	17.05	17.10	5		
5/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
6/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
7/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
8/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
10/2/68	17.05	17.10	5		
11/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
12/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
13/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
14/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
15/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
16/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
17/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
18/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
19/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
20/2/68	5.05	5.10	5		

บันทึก การ Soot blow หม้อไอน้ำ เตา.....2.....					ผู้ตรวจสอบ
วันที่	เวลาเริ่ม Soot blow	เวลาหยุด Soot blow	รวมเวลา Soot blow (นาที)	ผู้บันทึก	
20/2/68	17.05	17.10	5		
21/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
22/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
23/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	5.10	5		
24/2/68	17.05	17.10	5		
	5.05	5.10	5		
25/2/68	17.05	17.10	5		
	5.05	5.10	5		
26/2/68	17.05	17.10	5		
	5.05	5.10	5		
27/2/68	17.05	17.10	5		
	5.05	5.10	5		
28/2/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
1/3/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
2/3/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
3/3/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
4/3/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
5/3/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		
6/3/68	5.05	5.10	5		
	17.05	17.10	5		

FM-BL-006 Rev.00FM-BL-006 Rev.00

บันทึกการ Soot blow หม้อไอน้ำ ต. 3				
วันที่	เวลาเริ่ม Soot blow	เวลาหยุด Soot blow	รวมเวลา Soot blow (นาที)	ผู้ตรวจสอบ
10/1/68	17.10	17.15	5	
11/1/68	5.10	5.15	5	
12/1/68	17.10	17.15	5	
13/1/68	5.10	5.15	5	
14/1/68	17.10	17.15	5	
15/1/68	5.10	5.15	5	
16/1/68	17.10	17.15	5	
17/1/68	5.10	5.15	5	
18/1/68	17.10	17.15	5	
19/1/68	5.10	5.15	5	
20/1/68	17.10	17.15	5	
21/1/68	5.10	5.15	5	
22/1/68	17.10	17.15	5	
23/1/68	5.10	5.15	5	
24/1/68	17.10	17.15	5	

บันทึกการ Soot blow หม้อไอน้ำ ต. 3				
วันที่	เวลาเริ่ม Soot blow	เวลาหยุด Soot blow	รวมเวลา Soot blow (นาที)	ผู้ตรวจสอบ
25/1/68	5.10	5.15	5	
26/1/68	17.10	17.15	5	
27/1/68	5.10	5.15	5	
28/1/68	17.10	17.15	5	
29/1/68	5.10	5.15	5	
30/1/68	17.10	17.15	5	
31/1/68	5.10	5.15	5	
1/2/68	17.10	17.15	5	
2/2/68	5.10	5.15	5	
3/2/68	17.10	17.15	5	
4/2/68	5.10	5.15	5	
5/2/68	17.10	17.15	5	
6/2/68	5.10	5.15	5	
7/2/68	17.10	17.15	5	
8/2/68	5.10	5.15	5	



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO., LTD.

บันทึก การ Soot blow หม้อไอน้ำ ตา..... 3.....					
วันที่	เวลาเริ่ม Soot blow	เวลาหยุด Soot blow	รวมเวลา Soot blow (นาที)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ
11/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
12/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
13/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
14/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
15/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
18/2/68	5.10	5.15	5		
19/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
20/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
21/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
22/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
23/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
24/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.16	5		
25/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
26/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
27/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		

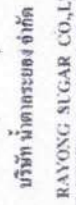
FM-BL-006 Rev.00



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
RAYONG SUGAR CO., LTD.

บันทึก การ Soot blow หม้อไอน้ำ ตา..... 3.....					
วันที่	เวลาเริ่ม Soot blow	เวลาหยุด Soot blow	รวมเวลา Soot blow (นาที)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ
28/2/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
1/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
2/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
3/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
4/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
5/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
6/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
7/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
8/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
9/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
10/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
11/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
12/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
13/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
14/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		

FM-BL-006 Rev.00



บริษัท น้ำตาลทราย จำกัด
RAYONG SUGAR CO.,LTD.

RAYONG SUGAR CO., LTD.

บันทึก การ Soet blow หม้อไอน้ำ เตา..... 3

วันที่	เวลาเริ่ม Start blow	เวลาหยุด Stop blow	รวมเวลา Start blow (นาที)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ
14/3/68	17.10	17.15	5	[REDACTED]	[REDACTED]
15/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
16/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
17/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
18/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
19/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
20/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
21/3/68	5.10	5.15	5		
	17.10	17.15	5		
22/3/68	5.10	5.15	5		
26/3/68	17.05	17.10	5		

FM-BL-008 Rev.00

ภาคผนวกที่ 3-2

แผนการล้างเครื่องจักรแผนกหม้อไอน้ำ



แผนการต่างเครื่องประจำปี 2567/2568 แผนกหม้อไอน้ำ

[illegible]

ภาคผนวกที่ 3-3

เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมมลพิษ

รับเข้า

เลขที่ 017 / 2568

วันที่ 21 ธ.ค. 2568



ที่ อก ๐๓๑๓/ ๒๕๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๐๑๔ ลงรับวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๒๐๐๐๐๑๒๕๔๘๘ (๓-๑๑(๓)-๑/๔๘ ขบ) ประกอบกิจการ ทำน้ำตาลทราย ผลิตและขายกระแสไฟฟ้า ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๓๘๘ หมู่ที่ ๖ ถนนเขากระดิน-หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๓๖๔ ๐๔๓๓ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

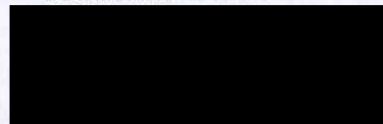
กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ **๑๒ มกราคม ๒๕๖๙** โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นางสาวณัฐวรรณ กิจแสงศักดิ์		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑				✓	
๒			✓		
ลำดับ			มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑			✓		
๒			✓		
๓				✓	

หมายเหตุ การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ภาคผนวกที่ 3-4

เอกสารแสดงปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำที่นำไปใช้

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1

ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์

เดือน กรกฎาคม 2568

รายละเอียด	ปริมาณน้ำ/วัน	ปริมาณน้ำ (ลูกบาศก์เมตร / เดือน)	
		ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น	ปริมาณน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์
1. น้ำเสียจากพนักงาน	15 ลบ.ม./วัน	337.50	168.75
2. น้ำเสียจากการผลิต	0 ลบ.ม./วัน	0	
3. น้ำเสียจากการทำความสะอาด	10 ลบ.ม./วัน	225.00	
4. น้ำระบายน้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ	0 ลบ.ม./วัน	0	
5. น้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	0 ลบ.ม./วัน	0	

ตารางที่ 2

ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์

เดือน สิงหาคม 2568

รายละเอียด	ปริมาณน้ำ/วัน	ปริมาณน้ำ (ลูกบาศก์เมตร / เดือน)	
		ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น	ปริมาณน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์
1. น้ำเสียจากพนักงาน	17 ลบ.ม./วัน	382.50	182.25
2. น้ำเสียจากการผลิต	0 ลบ.ม./วัน	0	
3. น้ำเสียจากการทำความสะอาด	10 ลบ.ม./วัน	225.00	
4. น้ำระบายน้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ	0 ลบ.ม./วัน	0	
5. น้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	0 ลบ.ม./วัน	0	

ตารางที่ 3

ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์

เดือน กันยายน 2568

รายละเอียด	ปริมาณน้ำ/วัน	ปริมาณน้ำ (ลูกบาศก์เมตร / เดือน)	
		ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น	ปริมาณน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์
1. น้ำเสียจากพนักงาน	16 ลบ.ม./วัน	360.00	175.50
2. น้ำเสียจากการผลิต	0 ลบ.ม./วัน	0	
3. น้ำเสียจากการทำความสะอาด	10 ลบ.ม./วัน	225.00	
4. น้ำระบายน้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ	0 ลบ.ม./วัน	0	
5. น้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	0 ลบ.ม./วัน	0	

ตารางที่ 4

ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์

เดือน ตุลาคม 2568

รายละเอียด	ปริมาณน้ำ/วัน	ปริมาณน้ำ (ลูกบาศก์เมตร / เดือน)	
		ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น	ปริมาณน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์
1. น้ำเสียจากพนักงาน	16 ลบ.ม./วัน	360.00	168.75
2. น้ำเสียจากการผลิต	0 ลบ.ม./วัน	0	
3. น้ำเสียจากการทำความสะอาด	9 ลบ.ม./วัน	202.50	
4. น้ำระบายน้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ	0 ลบ.ม./วัน	0	
5. น้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	0 ลบ.ม./วัน	0	

ตารางที่ 5

ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์

เดือน พฤศจิกายน 2568

รายละเอียด	ปริมาณน้ำ/วัน	ปริมาณน้ำ (ลูกบาศก์เมตร / เดือน)	
		ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น	ปริมาณน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์
1. น้ำเสียจากพนักงาน	15 ลบ.ม./วัน	337.50	170.40
2. น้ำเสียจากการผลิต	0 ลบ.ม./วัน	0	
3. น้ำเสียจากการทำความสะอาด	9 ลบ.ม./วัน	202.50	
4. น้ำระบายน้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ	0 ลบ.ม./วัน	0	
5. น้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	2 ลบ.ม./วัน	28.00	

ตารางที่ 6

ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์

เดือน ธันวาคม 2568

รายละเอียด	ปริมาณน้ำ/วัน		ปริมาณน้ำ (ลูกบาศก์เมตร / เดือน)	
			ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น	ปริมาณน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์
1. น้ำเสียจากพนักงาน	17	ลบ.ม./วัน	382.50	297.00
2. น้ำเสียจากการผลิต	0	ลบ.ม./วัน	0	
3. น้ำเสียจากการทำความสะอาด	15	ลบ.ม./วัน	337.50	
4. น้ำระบายน้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ	7	ลบ.ม./วัน	157.50	
5. น้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	5	ลบ.ม./วัน	112.50	

ภาคผนวกที่ 3-5

การกำหนดเวลารับ-ส่ง วัตถุดิบ สารเคมีและผลิตภัณฑ์



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

RAYONG SUGAR CO.,LTD.

โรงงาน : 388 หมู่ 6 ถนน เขกระถิ่น-หนองบอน ต.ธาตุทอง อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี 20270 โทรศัพท์. (033) 640433 โทรสาร. (033) 640351

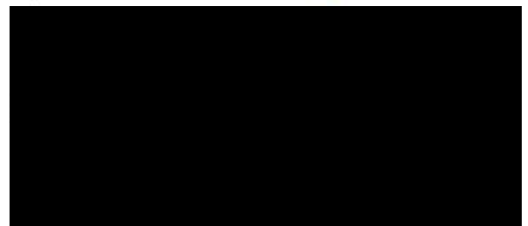
FACTORY : 388 Moo 6 Kaokatin-Nongbon Road, TattongBotongChonburi 20270 Tel. (033) 640433 โทรสาร. (033) 640351

ประกาศแจ้งกำหนดการวิ่งรถบรรทุกรับส่งวัตถุดิบ สารเคมีและผลิตภัณฑ์

บริษัท ฯ ขอกำหนดการเดินรถรับส่ง วัตถุดิบ สารเคมีและผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. งคการวิ่งรถในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และเวลา 16.00-17.00 น.
2. จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
3. ห้ามจอดรบนทางหลวง หน้าโรงงานโดยเด็ดขาด

จึงประกาศมาเพื่อทราบ



ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายผลิต

ภาคผนวกที่ 3-6

จำนวน-สัดส่วนพนักงานที่เป็นแรงงานท้องถิ่น



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

RAYONG SUGAR CO.,LTD.

โรงงาน : 388 หมู่ 6 ถนนเขากระฉิน-หนองบอน ต.ธาตุทอง อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี 20270 โทรศัพท์. (033)640433 โทรสาร.
(033)640351

FACTORY : 388 Moo 6 Kaokatin-Nongbon Road. Tattong Botong Chonburi 20270 Tel. (033)640433 Fax. (033)640351

จำนวน – สัดส่วนพนักงานประจำ และพนักงานชั่วคราวที่เป็นแรงงานท้องถิ่น

ประเภทพนักงาน	จำนวนพนักงาน	เป็นแรงงานท้องถิ่น	เป็นแรงงานต่างถิ่น	คิดเป็นร้อยละ
พนักงานประจำ (คน)	252	252	-	100 : 0
พนักงานชั่วคราว (คน)	36	36	-	100 : 0
รวม	288			

* ข้อมูลวันที่ 1/12/2568

ภาคผนวกที่ 3-7

หนังสือขอบคุณจากหน่วยงาน



รับเข้า
เลขที่ ๑๕๖ / ๒๕๖๓
วันที่ ๒๓.๑.๖๓

ที่ ศธ ๐๔๐๓๕.๐๒๓/พิเศษ

โรงเรียนบ้านตลาดเนินหิน
(สุรกิจบรรหารราษฎร์อุปถัมภ์)
ม.๑ ต.ธาตุทอง อ.บ่อทอง
จ.ชลบุรี ๒๐๒๒๐

๒ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอขอบพระคุณที่ให้ความอนุเคราะห์เงินสนับสนุนอาหาร/ทุนการศึกษาวันแม่แห่งชาติ

ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

เรียน บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ตามที่ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์มอบเงินทุนการศึกษา ให้กับ
โรงเรียนบ้านตลาดเนินหิน (สุรกิจบรรหารราษฎร์อุปถัมภ์) เพื่อสนับสนุนกิจกรรม วันแม่แห่งชาติ
ซึ่งจัดขึ้น ในวันศุกร์ที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๔

บัดนี้โรงเรียนบ้านตลาดเนินหิน (สุรกิจบรรหารราษฎร์อุปถัมภ์) ได้รับเงินจำนวนดังกล่าว
เรียบร้อยแล้ว จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งจะได้
รับความอนุเคราะห์จากท่านอีก ในโอกาสต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านตลาดเนินหิน (สุรกิจบรรหารราษฎร์อุปถัมภ์)

กลุ่มบริหารงานทั่วไป

โทร ๐๓๘ - ๑๖๕๒๓๘

โทรสาร ๐๓๘ - ๑๖๕๒๓๘



รับเข้า
เลขที่ ๑๙๔ / ๒๕๖๔
วันที่ ๒๒.๑.๒๕๖๔

ที่ ศธ ๐๔๐๓๕.๐๓๘/๓๔๐

โรงเรียนบ้านบ่อทอง
๑๐๘/๑ หมู่ ๔ ต.บ่อทอง
อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี ๒๐๒๒๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการบริษัทน้ำตาล ระยอง จำกัด

ตามที่ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์อาหารกลางวันแก่นักเรียน
โรงเรียนบ้านบ่อทอง ประจำปี สิงหาคม ๒๕๖๔ จำนวน ๘,๓๐๘ บาท(แปดพันเจ็ดร้อยเจ็ดบาทถ้วน)
เพื่อให้เด็กนักเรียนมีอาหารกลางวันที่มีคุณค่าทางโภชนาการรับประทานครบ ๕ หมู่บ้าน ทางโรงเรียนบ้านบ่อทอง
ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบ่อทอง

ธุรการ โรงเรียน

โทร (๐๓๘) ๑๙๐๘๓๓

“เรียนดี มีความสุข”



รับเข้า
เลขที่ ๑๕๖ / ๒๕๖๓
วันที่ ๒๓.๑.๖๓

ที่ ศธ ๐๔๐๓๕.๐๓๘/๓๔๐

โรงเรียนบ้านบ่อทอง
๑๐๘/๑ หมู่ ๔ ต.บ่อทอง
อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี ๒๐๒๒๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการบริษัทน้ำตาล ระยอง จำกัด

ตามที่ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์อาหารกลางวันแก่นักเรียน
โรงเรียนบ้านบ่อทอง ประจำปีเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๔ จำนวน ๑๑,๒๕๘ บาท(หมื่นหนึ่งพันสองร้อยห้าสิบ
แปดบาทถ้วน) เพื่อให้เด็กนักเรียนมีอาหารกลางวันที่มีคุณค่าทางโภชนาการรับประทานครบ ๕ หมู่บ้าน ทางโรงเรียน
บ้านบ่อทอง ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบ่อทอง

ธุรการ โรงเรียน

โทร (๐๓๘) ๑๙๐๘๓๓

“เรียนดี มีความสุข”



รับเข้า
เลขที่ ๑๙๔ / ๒๕๖๔
วันที่ ๒๒.๑.๒๕๖๔

ที่ ขบ ๑๐๘๔/๒๙/๑๑

ที่ว่าการอำเภอบ่อทอง
ถนนหนองใหญ่ - ปากฟ้า ขบ ๒๐๒๒๐

๑๖ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ประธานกรรมการบริษัท โรงน้ำตาลระยอง

อ้างถึง หนังสืออำเภอบ่อทอง ที่ ขบ ๑๐๘๔/๒๒๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๔

ตามที่อำเภอบ่อทองได้ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนกิจกรรมชบวนงานประเพณีวัน
ประจำปี ๒๕๖๔ ของอำเภอบ่อทอง ในวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๔ ณ สนามหน้าที่ว่าการอำเภอบ่อทอง
และสนามหน้าศาลากลางจังหวัดชลบุรี นั้น

อำเภอบ่อทอง ขอขอบคุณท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์เงินสด จำนวน ๒,๐๐๐ บาท
(สองพันบาทถ้วน) ในการนี้ ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในสากลพิภพ โปรดส่งบันดาล
ประทานพรให้ท่านและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายประสบแต่ความสุขสิริสวัสดิ์พิพัฒน์มงคลสมบูรณ์อุดม ในสิ่งอันพึง
ปรารถนาทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ปลัดอำเภอ (เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ) รักษาการแทน
นายอำเภอบ่อทอง

ที่ว่าการปกครองอำเภอ

สำนักงานอำเภอ

งานบริหารทั่วไป

โทร. ๐-๓๘๑๑-๒๒๒๔



รับเข้า
เลขที่ ๑๐ / ๑๕๕
วันที่ ๑๕ ต.ค. ๕๕

ที่ ขบ.๕๑๑๒.๒๔/๑๔

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งเกตุ
ตำบลธาตุอง อำเภอบ่อทอง จังหวัด ชลบุรี
๒๐๒๔๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ประธานกรรมการบริษัทโรงงานน้ำตาลระยอง

อ้างถึง หนังสือ ที่ขบ.๕๑๑๒.๒๔/๑๐ ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

ตามที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งเกตุ ขอสนับสนุนอาหารและน้ำดื่มสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ณ อาคารอเนกประสงค์ รพ.สต.บ้านโป่งเกตุ นั้น

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งเกตุ ขอขอบคุณท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์เงินสดจำนวน ๓๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน) ในกรณี ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ในสากลพิภพโปรดบันดาลประทานพรให้ท่านและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายประสบแต่ความสุขสิริสวัสดิ์พิพัฒน์มงคลสมบูรณ์พูลผล ในสิ่งอันพึงปรารถนาทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งเกตุ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งเกตุ
โทร/โทรสาร.



สมาคมกลุ่มอาชีพและการเกษตรชลบุรี

๒๔ หมู่ ๑ ต.หนองขา อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๐

ที่ ๒๑/๒๕๖๔

๑ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการโรงงานน้ำตาลระยอง

ตามที่โรงงานน้ำตาลระยองได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนน้ำตาลทรายจำนวน ๓,๐๐๐ กิโลกรัม มีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาทำกิจกรรมให้แก่ชาวไร่อ้อยและชาวบ้านบริเวณใกล้เคียง เนื่องในวันชาวไร่อ้อยประจำปี ๒๕๖๔ ณ สมาคมกลุ่มอาชีพและการเกษตรชลบุรี นั้น

สมาคมกลุ่มอาชีพและการเกษตรชลบุรี ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอบคุณ

ขอแสดงความนับถือ

นายกสมาคมกลุ่มอาชีพและการเกษตรชลบุรี

สำนักงานที่ทำการสมาคม

โทร. ๐๘๓-๓๔๕-๓๔๐๒ / E-mail: Samakhomchong@gmail.com

ภาคผนวกที่ 3-8

เอกสารแผนมวลชนสัมพันธ์ประจำปี

แผนมาตรฐานพัฒนาประจำปี

รายการ	เดือน											
	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. การสนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก	✓											
2. เติบโตอาหารกลางวันเด็ก และมอบทุนการศึกษา	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓	✓
3. การสนับสนุนเงินสำหรับการออกร้านจำหน่ายการกุศล จ.ชลบุรี			✓									
4. การสนับสนุน และของใช้ในวันสงกรานต์ และวันผู้สูงอายุ				✓								
5. มอบเงินช่วยเหลือและของใช้ให้ทางโรงเรียน และวัดต่าง ๆ						✓			✓		✓	
6. การสนับสนุนงบประมาณจัดการแข่งขันกีฬาด้านยาเสพติด							✓					
7. การสนับสนุนวันกำนัน - วันผู้ใหญ่บ้าน								✓				
8. การสนับสนุนเงินรางวัลให้แก่สมาชิกชาวไร่ช้อย										✓	✓	
9. การสนับสนุนงบประมาณเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย										✓		
10. การสนับสนุนงานรักษาวินัยวัฒนธรรมประเพณีลอยกระทง											✓	
11. การสนับสนุนการจัดงานสงฆ์เก่า คือนับปีใหม่												✓

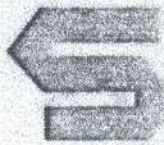
ผู้ลงมือทำ



กรรมการผู้จัดการ

ภาคผนวกที่ 3-9

นโยบายด้านความปลอดภัย



บริษัท น้ำตาลระยองจำกัด RAYONG SUGAR CO., LTD.

สำนักงาน : 16 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร : 02-224-0018 โทร : 02-224-0015-46 โทรสาร : 02-224-0015
OFFICE : 16 Rattanasak Road, Chaengwatana Suburban, BKK, Thailand 10110 TEL : 02-224-0018 or 02-224-0015-46 FAX : 02-224-0015

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พนักงานทุกคน คือ บุคลากรที่เป็นทรัพยากรอันมีค่ายิ่ง และความปลอดภัยในการทำงานจะเกิดขึ้นได้ต้องได้รับความร่วมมือร่วมใจจากหน้าที่รับผิดชอบของทุกคนในองค์กร นับตั้งแต่คณะผู้บริหาร ผู้บังคับบัญชาและผู้ที่บังคับบัญชาทุกระดับ ฉะนั้นเพื่อให้การบริหารงานด้านความปลอดภัยสัมฤทธิ์ผล บริษัทฯ จึงได้กำหนดนโยบายเพื่อให้ทุกฝ่ายดำเนินการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยไว้ดังต่อไปนี้

1. บริษัทฯ ถือว่าความปลอดภัยในการทำงานเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนและทุกระดับที่จะร่วมมือกันปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากเหตุที่จะทำให้เกิดการประจันอันตรายหรือเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อื่น
2. บริษัทฯ จะสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานและวิธีการปฏิบัติงานที่จะนำมาซึ่งความปลอดภัยตลอดจนได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างเหมาะสม รวมถึงรักษาไว้ซึ่งสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงานทุกคน
3. บริษัทฯ กำหนดนโยบายมีคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยมีหน้าที่รับผิดชอบตามที่กฎหมายกำหนด
4. บริษัทฯ กำหนดให้ผู้บังคับบัญชาทุกคน มีหน้าที่กำกับดูแล และรับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานของผู้บังคับบัญชา โดยเป็นไปตามกฎระเบียบแห่งความปลอดภัย ที่กำหนดให้มีใช้อยู่ในปัจจุบัน หรือที่จะกำหนดให้มีเพิ่มขึ้นในอนาคตอย่างเคร่งครัด
5. บริษัทฯ จะสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานและกิจกรรมความปลอดภัยของทุกฝ่าย
6. บริษัทฯ จะส่งเสริมให้พนักงานมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยทั้งทางด้านความรู้และการอบรม

กรรมการผู้จัดการ

ภาคผนวกที่ 3-10

เอกสารการอบรมพื้นฐานความปลอดภัยในการทำงาน

คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงาน

คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยได้
จำแนกประเภทความปลอดภัยในแต่ละงานไว้เป็นการเฉพาะเรื่อง เพื่อสะดวกในการใช้การค้นคว้า และ
อ้างอิง โดยในแต่ละเรื่องได้เน้นสาระสำคัญเป็นสองส่วน กล่าวคือ ส่วนแรกว่าด้วยกฎที่ต้องปฏิบัติ ซึ่ง
ในส่วนนี้ให้ถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบซึ่งพนักงานทุกคนต้องถือปฏิบัติ หากมีการละเลยหรือฝ่าฝืน
ถือว่าเป็นการบกพร่อง ซึ่งต้องได้รับการพิจารณาโทษทางวินัยสำหรับ ส่วนที่สองว่าด้วย ข้อแนะนำ
เป็นส่วนที่มุ่งเสริมให้พนักงานได้ระมัดระวังและระมัดระวังอันเป็นการสร้างความปลอดภัยที่สมบูรณ์
ยิ่งขึ้นให้แก่พนักงาน อย่างไรก็ตามพนักงานได้ปฏิบัติตามกฎที่ต้องปฏิบัติโดยเคร่งครัด และปฏิบัติ
ตามข้อแนะนำอย่างครบถ้วนแล้ว ก็เป็นที่เชื่อได้ว่าความปลอดภัยในการทำงานก็จะบรรลุสมดัง
เจตนารมณ์ทุกประการ

คู่มือฉบับนี้ถือเป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ ซึ่งพนักงานที่ได้รับคู่มือฉบับนี้จะต้องอ่านทำความเข้าใจ
และนำมาใช้ปฏิบัติในการทำงาน นอกจากนี้พนักงานจะต้องเก็บรักษาคู่มือฉบับนี้เพื่อให้อย่าง
และนำมาใช้ในการอบรมประจำปีของบริษัทฯ เพื่อให้เกิดความตระหนักในเรื่องความปลอดภัย อาชีว
อนามัย และสภาพแวดล้อม อยู่เสมอ

ชื่อ-นามสกุล: _____

ฝ่าย/แผนก: _____

สาขา: ☐ สำนักงานใหญ่ ☐ ชลบุรี ☐ ชัยภูมิ

วันที่รับคู่มือ: _____

ลายมือชื่อ: _____



บทนำ

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม เป็นปัจจัยพื้นฐานในการทำงานของพนักงาน
ทุกคน ซึ่งถือเป็นภาระหน้าที่อย่างหนึ่งที่ทุกคนต้องช่วยกันปฏิบัติงาน ด้วยความปลอดภัย มีสุขภาพที่ดี
และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง เพื่อป้องกันอันตราย ที่อาจเกิดขึ้นได้ คู่มือ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ฉบับนี้ ได้อธิบาย และชี้แจงถึงมาตรฐานของการ
ปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ควบคุม ป้องกันการเกิดโรคจากการทำงาน และ
ไม่มีผลกระทบต่อปัญหาด้านสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน หรือสถานที่ปฏิบัติงานต่างๆ

คู่มือความปลอดภัยฉบับนี้ถือว่า เป็นส่วนหนึ่งของข้อบังคับว่าด้วยการทำงาน ขอให้พนักงานทุก
คนได้ตระหนัก และเรียนรู้ทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ หากมีข้อสงสัยข้อให้สอบถามหัวหน้างาน
ผู้บังคับบัญชา เพื่อความกระจ่างชัดเจนยิ่งขึ้น สามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้องอันจะนำมาซึ่งความ
ปลอดภัยของตัวพนักงานเอง และยังเป็นการจัด อด ควบคุม ป้องกัน ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดโรค
จากการทำงาน และลดการเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม อันอาจนำมาซึ่งความสูญเสีย และเสียหาย
ต่อตนเอง ทรัพย์สิน ชุมชน และความเศร้าโศกมาสู่ครอบครัว และเพื่อนร่วมงานได้

ความปลอดภัยจะเกิดขึ้นได้มิใช่เพียงแต่คิด และเขียนเป็นหนังสือคู่มือนี้ไว้เท่านั้น โปรดระลึกอยู่
เสมอว่าความปลอดภัยจะเกิดขึ้นได้ต้องมีการปฏิบัติตามสิ่งที่คิดที่เขียนไว้ในคู่มือนี้เป็นประการสำคัญ
และการปฏิบัตินั้นควรจะทำด้วยจิตใจจดใจ และทำให้เป็นนิสัยไปตลอด จึงขอให้พนักงานทุกท่าน
ตระหนัก และคิดคำนึงถึงเรื่องนี้ด้วยเสมอ

ประกาศใช้ ณ วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ.2559

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทนำ	2
นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	4
คำนิยามศัพท์	5
สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	6
ความสูญเสียจากอุบัติเหตุในการทำงาน	7
กฎความปลอดภัยทั่วไป	8
หน้าที่ความรับผิดชอบ	9
กิจกรรม 5 ส คู่มือความปลอดภัย	13
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	14
ระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมา	14
ระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)	15
ความปลอดภัยในสำนักงาน	18
ความปลอดภัยในการใช้บันได	19
ความปลอดภัยการใช้เครื่องสำนักงาน	20
ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง	21
ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการใช้บันได และเครน	22
ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ	23
ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร	25
ความปลอดภัยในการทำงานกับวัตถุอันตรายหรือสารเคมี	26
ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ หรือยกของหนัก	27
ความปลอดภัยในงานคัด งานเชื่อม และงานเจียร โลหะ	29
ความปลอดภัยในการทำงานกับก๊าซ	30
ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	32
ความปลอดภัยในการใช้นั่งร้าน	33
ความปลอดภัยในการใช้ลิฟท์ขนส่งสินค้า	34
สุขภาพอนามัย และ โรคจากการทำงาน	34
การรายงาน และสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์	37
การป้องกัน และระงับอัคคีภัย	38
แผนฉุกเฉินต่างๆ	40
เครื่องหมายความปลอดภัยที่ควรรู้	46
บทลงโทษ, เบอร์โทรศัพท์มีลูกเงิน	47

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พนักงานทุกคน คือ บุคลากรที่เป็นทรัพยากรอันมีค่ายิ่ง และความปลอดภัยในการทำงานจะเกิดขึ้น
ได้ต้องได้รับความร่วมมือร่วมใจความหน้าที่รับผิดชอบของทุกคนในองค์กร นับตั้งแต่คณะผู้บริหาร
ผู้บังคับบัญชา และผู้ได้บังคับบัญชาทุกระดับ ฉะนั้นเพื่อการบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีว
อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสัมฤทธิ์ผล บริษัทฯ จึงได้กำหนดนโยบายเพื่อให้ทุกฝ่าย
ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานไว้ดังนี้

1. บริษัทฯ ถือว่าความปลอดภัยในการทำงานเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน และทุกระดับที่จะ
ร่วมมือกันปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากเหตุที่จะทำให้เกิดประสบอันตราย หรือเจ็บป่วย
อันเนื่องมาจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน และผู้อื่น
2. บริษัทฯ จะสนับสนุน และส่งเสริมให้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน และวิธีการ
ปฏิบัติงานที่จะนำมาซึ่งความปลอดภัยตลอดจนได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่าง
เหมาะสม รวมถึงรักษาไว้ซึ่งสุขภาพอนามัยพนักงานที่ดีของพนักงานทุกคน
3. บริษัทฯ กำหนดนโยบายมีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน
การทำงาน โดยมีหน้าที่รับผิดชอบตามที่กฎหมายกำหนด
4. บริษัทฯ กำหนดให้ผู้บังคับบัญชาทุกคนมีหน้าที่กำกับดูแล และรับผิดชอบในเรื่องความ
ปลอดภัยในการทำงานของผู้ได้บังคับบัญชา โดยเป็นไปตามกฎระเบียบแห่งความปลอดภัย ที่
กำหนดไว้ให้ข้ออยู่ในปัจจุบัน หรือที่จะกำหนดใหม่เพิ่มขึ้นในอนาคตอย่างเคร่งครัด
5. บริษัทฯ จะสนับสนุน และส่งเสริมการดำเนินการ และกิจกรรมความปลอดภัยของทุกฝ่าย
6. บริษัทฯ จะส่งเสริมให้พนักงานมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัย และอีกทั้งด้านความรู้ และการ
ฝึกอบรม

ประกาศ ณ วันที่ 5 ตุลาคม 2559

คำนิยามศัพท์ (DEFINITION)

คำจำกัดความต่อไปนี้ เป็นคำศัพท์ที่ปรากฏอยู่ใน “คู่มือความปลอดภัย” สำหรับผู้ใช้ควรทำความเข้าใจคำศัพท์ต่างๆ ต่อไปนี้ให้ถูกต้องตรงกัน เพื่อให้การใช้คู่มือดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด

1. อุบัติเหตุ (ACCIDENT)

เหตุการณ์ที่ไม่ต้องการให้เกิด ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บแก่บุคคล หรือทรัพย์สินเสียหาย หรือเกิดความสูญเสีย ต่อสภาพแวดล้อม กระบวนการผลิต หรือผลิตภัณฑ์ และองค์กร

2. อุบัติการณ์ (INCIDENT / NEAR MISS)

เหตุการณ์ที่ไม่ต้องการให้เกิด ซึ่งทำให้เกิดหรืออาจทำให้เกิดความสูญเสียต่อบุคคล ได้รับบาดเจ็บ ทรัพย์สินถูกทำลาย หรือเหตุการณ์กระบวนการผลิต

3. การป้องกันอุบัติเหตุ (ACCIDENT PREVENTION)

โปรแกรมการดำเนินการเพื่อกำจัด ลด ควบคุม ป้องกันอุบัติเหตุ และวัดผลที่กำหนดขึ้น เพื่อลดอุบัติเหตุ และศึกษาเพื่อป้องกันให้เกิดอุบัติเหตุ ต่อระบบ ต่อองค์กร หรือต่อกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร

4. กฎระเบียบ ข้อบังคับ (REGULATION)

กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือ กฎหมายที่ควบคุมการดำเนินการ หรือการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย

5. ความปลอดภัย (SAFETY)

การที่ปราศจากการเกิดอุบัติเหตุ หรือมีสถานะที่ไม่ปลอดภัย เช่น เกิดความเจ็บปวด การบาดเจ็บ การสูญเสีย หรือทรัพย์สินเสียหาย

6. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (UNSAFE ACT)

การฝ่าฝืนขั้นตอนการปฏิบัติงาน ไม่สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย PPE ซึ่งจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

7. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (UNSAFE CONDITION)

สภาพการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่มีอันตราย ซึ่งสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หรือความสูญเสีย

8. ผู้รับเหมา (CONTRACTOR)

บริษัทหุ้นส่วน หรือบุคคลอื่นที่บริษัทฯ เป็นผู้จ้างให้ปฏิบัติงาน หรือให้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่บริษัทฯ มอบหมาย ทั้งนี้หมายรวมถึงบริษัทที่รับเหมาช่วงต่อ และผู้ปฏิบัติงานของบริษัทที่รับเหมาช่วงต่อกับตนด้วย



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts)

- สาเหตุ :** การเกิดอุบัติเหตุร้อยละ 85 % เกิดจากการกระทำของคน หรือของมนุษย์ เช่น
- ทำงานลัดขั้นตอน หรือรีบเร่งเกินไป
 - การมีทัศนคติไม่ถูกต้อง เช่น อุบัติเหตุเป็นเรื่องของเคราะห์กรรมแก้ไขป้องกันไม่ได้
 - สภาพร่างกายไม่พร้อม เช่น ดื่มสุรา, เมาก้าง, มีปัญหาครอบครัว, ใช้สิ่งเสพติด เป็นต้น
 - ไม่ทำตามขั้นตอนการทำงาน OJT หรือไม่ทำตามหัวหน้าแนะนำ
 - ไม่หยุดเครื่องจักร ก่อนซ่อมแซม หรือบำรุงรักษา
 - ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ในขณะที่ทำงานที่มีอันตราย
 - ยก เคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยท่าทางที่ไม่ปลอดภัย
 - ฝ่าฝืนกฎระเบียบ สัญลัทธิ และป้ายเตือน ด้านความปลอดภัย
 - ปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่ หรือขาดความรู้ และทักษะ หรือความชำนาญ
 - หยอกส่อ เล่นกัน ระหว่างปฏิบัติงาน
 - แต่งกายไม่เหมาะสมกับสภาพงาน ไม่รัดกุม รุ่มร่าม



สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) เกิดขึ้นประมาณ 15 % จาก...

- การวางผังโรงงาน หรือกระบวนการผลิตที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม
- ไม่มีการตรวจสอบป้องกันส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร หรือส่วนที่เคลื่อนไหวต่าง ๆ เช่น เพื่อง, โซ่, พูลเลย์, ฟิล์ม, เพลาเกียร์, ไม้มัด และสายพาน เป็นต้น
- ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดบกพร่อง ขาดการตรวจสอบ บำรุงรักษา
- ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย และสกปรก
- ขาดการจัดเก็บวัสดุสิ่งของ หรือไม่จัดทำ ร.ส.
- สภาพแสงและเสียงในการทำงานไม่ดี เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ, การระบายอากาศไม่ดี, เสียงดัง, ฝุ่นละออง, ความร้อนสูง, ไร่อะไรของสารเคมี เป็นต้น



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ความสูญเสียจากอุบัติเหตุในการทำงาน

ความสูญเสียทางตรง

- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าค่าแทน
- ค่าทำขวัญ

ความสูญเสียทางอ้อม

ถูกจ้าง

- ได้รับความเจ็บปวด
- ได้รับความทรมาน
- ความพิการ
- ความสูญเสียงาน
- เสียขวัญ และกำลังใจ

ครอบครัว

- สูญเสียคนรัก
- ขาดรายได้
- สูญเสียโอกาส

นายจ้าง

- ผลผลิตลดลง
- ค่าล่วงเวลา
- ค่าใช้จ่ายฝึกงานใหม่
- ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร
- เสียเวลา
- เสียชื่อเสียง

ชุมชนรอบข้าง หรือใกล้เคียง

- ขาดความเชื่อมั่น
- วิดกักวาล

ประเทศชาติ

- ขาดกำลังคนชำนาญงาน
- เศรษฐกิจเสียหาย

เปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็ง



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

กฎความปลอดภัยทั่วไป

“อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์ > 0 < ”

- หากมีความสงสัย, ไม่เข้าใจที่เกี่ยวกับงานควรปรึกษาหัวหน้างาน (ทันที)
- ห้ามหยอกส่อเล่นกันในขณะปฏิบัติงาน
- ต้องปิดสวิทช์ หรือถอดปลั๊ก ก่อนล้างเครื่องจักรทุกครั้ง
- ไม่สบาย ร่างกายไม่พร้อม ง่วง ซึม ให้รีบรักษาพยาบาล หรือแพทย์ ทันที
- ต้องปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน, กฎระเบียบ, เครื่องหมายป้ายเตือน และป้ายห้ามต่างๆ ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด และกำจัด บำบัด ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และมีผลต่อสภาพแวดล้อม
- อย่าทำงานในที่ลับตาคนเพียงคนเดียว โดยไม่มีใครทราบ โดยเฉพาะการทำงานหลังเวลาทำงานปกติ เช่น งานไฟฟ้า ที่อันตราย เป็นต้น
- ต้องแต่งกายให้เรียบร้อยรัดกุม ไม่ขาดรุ่งริ่ง หรือมีส่วนอื่นห้อย และปฏิบัติตามหลักของ GMP HACCP และกฎความปลอดภัยของงานนั้นๆ เป็นต้น
- ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย PPE ตามประเภท หรือชนิดของงานนั้นๆ ตลอดเวลาทำงาน
- ขณะปฏิบัติงานต้องมีการสื่อสาร ประสานงานที่ดี กับเพื่อนร่วมงาน เช่น ใช้วิทยุสื่อสาร
- การปรับแต่ง, เปลี่ยนแปลง หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ใดๆ ต้องกระทำโดยผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเท่านั้น
- ห้ามนำอาหาร เครื่องดื่ม ขนมาขบเคี้ยว ดูกอม หรือสิ่งอื่นๆ ตามข้อห้ามของ GMP HACCP เข้าในกระบวนการผลิต โดยเด็ดขาด
- ต้องสูบบุหรี่ในเวลา และในพื้นที่ที่กำหนดไว้ให้เท่านั้น ห้ามสูบบุหรี่ไฟฟ้า บารากุ หรือบารากุไฟฟ้าภายในบริเวณบริษัทฯ โดยเด็ดขาด
- ไม่อนุญาตให้ใช้ทางออก หรือประตูฉุกเฉินในสถานการณ์ปกติ
- ห้ามติดเครื่องดับเพลิง หรือออกสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินเล่น โดยไม่มีเหตุอันควร
- ผู้รับเหมา ที่เข้ามาปรับปรุงแก้ไขซ่อมแซม ต้องปฏิบัติตามกฎด้านความปลอดภัย หรือต้องได้รับอนุญาต Work Permit ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
- กรณีหญิงมีครรภ์ ห้ามยกของหนัก, ขึ้นที่สูง หรือทำงานที่อาจเป็น อันตรายต่อสุขภาพ และไม่ให้ทำงานในช่วงเวลา 24.00 น. – 06.00 น. หรือเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้

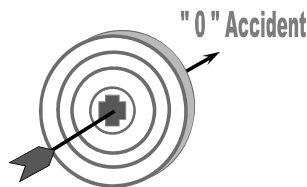


บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

หน้าที่ความรับผิดชอบ

หน้าที่ความรับผิดชอบของ ผู้บริหารระดับสูง

- กำหนดนโยบาย และเป้าหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ผู้ได้บังคับบัญชาจัดทำแผน และดำเนินงานตามนโยบาย
- จัดโครงสร้างการบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และหน่วยงานความปลอดภัยให้มีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบ/วัดผล และประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงานให้เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร
- บริหารงานให้เป็นไปตามกฎหมาย
- ให้ความสำคัญสนับสนุน และกำหนดทรัพยากรอย่างเพียงพอในการดำเนินงานด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ปฏิบัติตามกฎ, ข้อกำหนด, คู่มือ และมาตรฐานการปฏิบัติงานของหน่วยงาน โดยให้ความสำคัญปลอดภัยมากที่สุด
- กำกับดูแล และฝึกอบรม การปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบตามแผนรับเหตุฉุกเฉินบริษัท
- นำผลการดำเนินงานด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมาเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลผู้บริหาร และพนักงานขององค์กร



หน้าที่ความรับผิดชอบของ คณะกรรมการความปลอดภัยฯ (กปอ.)

- พิจารณา นโยบาย และแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานรวมทั้งความปลอดภัยนอกงานเพื่อป้องกัน และลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- รายงาน และเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคลากรภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงาน หรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
- ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการในสถานประกอบกิจการ
- พิจารณาข้อบังคับ และคู่มือตามข้อ 3 รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
- สำรวจการปฏิบัติตามความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
- พิจารณาโครงการ หรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการ หรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
- ติดตามความคืบหน้าเรื่องที่เสนอแนะ
- รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ
- ประเมินผลการดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย



หน้าที่ความรับผิดชอบของ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จป.ระดับบริหาร

- กำกับดูแลเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
- เสนอแผนงาน โครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง
- ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ
- กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับการร้องเรียนหรือคำขอเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย



หน้าที่ความรับผิดชอบ ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จป.ระดับหัวหน้างาน

- กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับ และคู่มือการทำงาน
- วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยง หรืออันตรายเบื้องต้นโดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ
- สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
- กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
- รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยที่แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ
- ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผลรวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาลูกจ้างโดยไม่ชักช้า
- ส่งเสริม และสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
- ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย



หน้าที่ความรับผิดชอบของ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จป.ระดับวิชาชีพ

- ตรวจสอบ และเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- วิเคราะห์งานเพื่อชี้แจงอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกัน หรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
- ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- วิเคราะห์แผนงาน โครงการรวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
- ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการ หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับ และคู่มือการทำงาน
- แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้อุปกรณ์ความปลอดภัยจะก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
- ตรวจวัด และประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคล หรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรอง หรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบกิจการ
- เสนอแนะนำต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
- รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
- ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย



หน้าที่ความรับผิดชอบ ของพนักงาน

1. ปฏิบัติตามนโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน, พรบ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554, กฎ ระเบียบ ข้อกำหนด คู่มือ และมาตรฐานการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน โดยให้ความปลอดภัย
2. ปฏิบัติตามแผนดำเนินงาน และกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงานให้บรรลุตามเป้าหมาย
3. ตรวจสอบแก้ไขรายงาน สภาพที่ไม่ปลอดภัย และข้อบกพร่องที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และ/หรือผลิตภัณฑ์ ให้ผู้บังคับบัญชา ทราบ
4. ควบคุมการทำงานของผู้อื่นให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อกำหนด มาตรฐาน และคู่มือการปฏิบัติงาน
5. ร่วมเป็นคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือมอบหมาย
6. เข้าร่วมดำเนินงานด้าน คุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
7. รายงานอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ ให้ผู้บังคับบัญชารับทราบทันที
8. ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน และตรวจสอบดูแลให้พร้อมใช้งาน
9. ตรวจสอบดูแล และใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ให้ถูกต้อง และปลอดภัย โดยให้มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด
10. จัดทำ และควบคุมเอกสารให้เป็นไปตามมาตรฐาน
11. ฝึกอบรม/ปฏิบัติงานหน้าที่ความรับผิดชอบตามแผนระยะรับเหตุฉุกเฉิน



กิจกรรม 5ส คุ้มครองความปลอดภัย

สถานที่ทำงานใดก็ตามเน้นกิจกรรม 5ส จะปลอดภัยกว่า และมีการผลิตที่ดีกว่ารวมทั้งยังทำให้สถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าดู และสะดวกสบายขึ้น ซึ่งการดำเนินกิจกรรม 5ส สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

สะสาง : แยกเรียงสิ่งของให้เป็นระเบียบ และไม่เป็นสิ่งของที่ไม่จำเป็นออกไป

สะสาง : เก็บเครื่องมืออุปกรณ์ไว้ในที่ที่ใช้ได้สะดวก และเก็บในที่ปลอดภัย

สะสาง : จัดระเบียบการดูแลความสะอาดของสถานที่ทำงาน

สุขลักษณะ : ดูแลเสื้อผ้า และรักษาสุขภาพสถานที่ทำงานให้สะอาด ระเบียบเรียบร้อยปลอดภัยให้สปรกปรังเป็นนิสัย

สร้างนิสัย : ปฏิบัติ 4ส ซ้ำจนเป็นนิสัย



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล PPE



ระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมา

1. แต่งกายสุภาพ ไม่สวมกางเกงขาสั้น – ไม่ใส่รองเท้าแตะ
2. จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ หรือรถประเภทอื่นๆ ในที่ที่กำหนดไว้ หรือบริเวณพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น
3. ติดต่อนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อแลกบัตรประชาชน หรือบัตรที่ราชการออกให้
4. แจ้งรายชื่อบุคคล / แจ้งรายการสิ่งของที่นำเข้าบริษัทฯ ต่อรถป.ก.อย่างละเอียด
5. แจ้งชื่องาน และผู้ที่ต้องการติดต่อ และทำให้น่าสนใจ
 - 5.1 กรณีผู้รับเหมารายใหม่จะต้องได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงานจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทฯ ก่อนเริ่มงาน
 - 5.2 ผู้รับเหมาจะต้องส่งสำเนาบัตรประชาชน ของพนักงานทุกคนที่เข้ามาปฏิบัติงาน
 - 5.3 กรณีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ไม่อยู่ปฏิบัติงานภายนอกบริษัทฯ ให้ผู้ควบคุมงานทำการอบรมเรื่องความปลอดภัยให้กับผู้รับเหมาแทน

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

6. ผู้ที่มาส่งของที่เป็นเครื่องมือ เครื่องจักร ที่มีน้ำหนักมาก ไม่สามารถยกออกจากรถได้ อนุญาตให้นำรถเข็นมาส่งหน้าสำนักงานได้ เมื่อนำสิ่งของลงจากรถแล้วให้นำรถเข็นไปจอดในพื้นที่ทางบริษัทฯ กำหนดเท่านั้น ยกเว้นได้รับอนุญาต และต้องเปิดไฟกระพริบตลอดเวลามิควรยกขึ้น เมื่ออยู่ในพื้นที่ที่มีรถไฟฟ้าทำงาน และห้ามคิดเครื่องงัดทั้งไว้ขณะจอดรถ เพื่อลดผลกระทบ และการใช้พลังงาน
7. ให้อยู่ในสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานจัดไว้เท่านั้น หากต้องการไปพื้นที่อื่น หรือต้องการสิ่งใดเพิ่มเติมให้แจ้งผู้ควบคุมงานนำป
8. ระหว่างการอยู่ในบริเวณบริษัทฯ ห้ามกระทำการดังต่อไปนี้
 - * ห้ามสูบบุหรี่ บุหรี่ไฟฟ้า บารู หรือบารูไฟฟ้า
 - * ห้ามทำให้อุณหภูมิร่างกายผิดปกติ ยกเว้นการปฏิบัติงานในระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมาข้อ 9
 - * ห้ามเข้าไปในสถานที่อื่นๆ ที่คนไม่เกี่ยวข้อง
 - * ห้ามเล่นการพนัน ห้ามดื่มสุรา หรือสิ่งเสพติดใดๆ
 - * ห้ามทะเลาะวิวาท ก่อการไม่สงบ
 - * ห้ามนำเด็ก หรือสัตว์เลี้ยง เข้าไปในบริษัทฯ
 - * ห้ามนำอาหาร หรือเครื่องดื่มมารับประทาน ให้ทานในบริเวณที่กำหนดไว้เท่านั้น
9. หากผู้รับเหมาปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานที่มีความเสี่ยง เช่น งานเชื่อม งานเชื่อม งานตัด หรืองานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรืองานขึ้นที่สูง จะต้องกรอกแบบฟอร์ม **Work Permit** ขออนุญาตก่อนทุกครั้ง หลังเสร็จงานต้องตรวจสอบ จัดเก็บวัสดุตามประเภทของขยะ เพื่อลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
10. ผู้รับเหมา ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล PPE ตามชนิด/ประเภทของงานนั้นๆ
11. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ประจำโรงงาน สามารถสั่งหยุดงาน/ว่ากล่าวตักเตือนได้ ในกรณีที่พบว่าการกระทำนั้นอาจก่อให้เกิดอันตราย หรือเป็นการฝ่าฝืนกฎของบริษัทฯ
12. กรณีมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น ให้ปฏิบัติตามที่ผู้ควบคุมงาน/รถป.ก. และนำ และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
13. เมื่อเสร็จธุระให้บุคคลที่เกี่ยวข้องลงนามในใบอนุญาตติดต่องาน
14. แสดงหลักฐานการนำสิ่งของออกนอกบริษัทฯ ต่อ รถป.ก. และแลกบัตรประชาชนคืน

ระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)

เนื่องจากโรงงานของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด มีวัตถุอันตรายเป็นสารไวไฟ และยังมีสารเคมีบางอย่างที่มีพิษ และมีคุณสมบัติในการกัดกร่อน นอกจากนี้ในบริเวณบางแห่งอาจมีสายไฟฟ้าแรงสูง และท่อไอน้ำร้อนอยู่ใต้บริเวณที่จะทำงาน หรือมีการทำงานบนที่สูง และอาจมีผู้คนที่เกี่ยวข้องเดินผ่านไป-มา หรือทำงานในบริเวณใกล้สิ่งกีดขวาง

ดังนั้น เพื่อให้ระบบการตรวจสอบความเรียบร้อย และความปลอดภัยทุกรายการ หรือระบบอนุญาตการทำงาน (Work Permit System) สำหรับการปฏิบัติงานซึ่งมี 3 ขั้นตอนประจำ แต่เป็นงานเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงต่อเติมโครงสร้าง และอุปกรณ์ของกระบวนการผลิตภายในเขตปฏิบัติการ ได้แก่

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

งานร้อน (Hot work) งานบนที่สูง (High Work) และงานขุดเจาะ (Excavation) เป็นต้น โดยให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุด หรือไม่มีเลย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การปฏิบัติงานต่างๆ ได้รับการควบคุมความปลอดภัยอย่างมีระบบ และเป็นการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับพนักงาน ทรัพย์สิน เครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพแวดล้อม และชุมชนใกล้เคียงให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุด
2. เพื่อให้มีการควบคุม และประสานงานที่รัดกุมระหว่างหน่วยงานที่เข้ามาทำงานกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบในพื้นที่ หรือเจ้าของอุปกรณ์ และเครื่องจักร
3. เพื่อให้สามารถตรวจวัด ติดตาม และประเมินผลด้านความปลอดภัยได้ตามมาตรฐานสากล

กฎ และระเบียบการขออนุญาตทำงาน

1. ก่อนเริ่มปฏิบัติงานใดๆ ที่นอกเหนือจากการปฏิบัติงานประจำในเขตปฏิบัติการพนักงาน หรือช่าง รวมทั้งบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับมอบหมาย จะต้องขออนุญาตทำงาน (Work Permit) จากผู้ควบคุมงาน หรือผู้รับผิดชอบในพื้นที่ หรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงานนั้นๆ
2. ใบอนุญาตทำงานที่สมบูรณ์จะต้องระบุวัน ระยะเวลา อุปกรณ์ หรือสถานที่ที่อนุญาตให้ทำงาน รายละเอียดของงานที่ทำโดยมีชื่อของวิศวกร, ผู้รับอนุญาต และผู้อนุญาต
3. ต้องติดตั้งดับเพลิงใบอนุญาตทำงาน ไว้ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้เป็นที่ยึดเหนี่ยวได้ชัดเจน ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
4. เมื่อปฏิบัติงานแล้วให้นำส่งใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) มาให้ป.ก.วิชาชีพ

ผู้รับอนุญาต : เมื่อลงนามในใบอนุญาตแล้ว หมายถึง ได้เข้าใจในงานที่จะทำ และยอมรับที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดในใบอนุญาตทุกประเภท

ผู้อนุญาต : คือคนที่ตัดสินใจแล้วว่าอุปกรณ์ หรือบริเวณที่ทำงานนั้นปลอดภัย และได้มีการเตรียมการที่จำเป็น มีอุปกรณ์ป้องกันภัยที่เหมาะสมเพียงพอแล้ว

งาน หรือประเภทงานที่ต้องขออนุญาตทำงาน

1. ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน หรือมีประกายไฟ (Hot Work Permit)

สำหรับแสดงการอนุญาตทำงานที่ใช้ความร้อน หรือมีประกายไฟ ได้แก่

- ♦ การทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟในเขตปฏิบัติการ
- ♦ การนำรถยนต์ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า เข้าไปในเขตปฏิบัติการ หรือสถานที่ที่มีวัตถุไวไฟ
- ♦ งานเชื่อมประสาน หรือตัดด้วยปลาวีไฟ หรือไฟฟ้
- ♦ งานที่ทำให้อุณหภูมิของอากาศหรืออุณหภูมิของวัสดุสูงขึ้น หรือเกิดการลุกไหม้
- ♦ งานที่ทำให้อุณหภูมิของอากาศหรืออุณหภูมิของวัสดุสูงขึ้น หรือทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

2. ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Permit)

สำหรับใบอนุญาตให้ทำงานขุดเจาะพื้นผิวให้ลึกลงไปมากกว่า 15 เซนติเมตร (6 นิ้ว) ได้แก่ การขุด, การบีกหลัก, การลอกเสาไฟฟ้า เข็ม หรือเสา และงานอื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน



3. ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า (Work With Electrical Source Permit)

สำหรับใบอนุญาตทำงานใดๆ ที่มีการเข้าในเครือข่ายระบบไฟฟ้าทุกแรงดัน **ยกเว้น** ไฟฟ้า 24 VDC. ในเขตปฏิบัติการ และใช้ใบอนุญาตสำหรับงานไฟฟ้าแรงสูงนอกเขตปฏิบัติการที่มีแรงดันไฟฟ้ามากกว่า 220 Volt



4. ใบอนุญาต คัดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding Permit)

สำหรับใช้ตรวจสอบ/อนุญาตการตั้งนั่งร้านเฉพาะเวลาที่อนุญาต รวมทั้งใช้ทำการรื้อถอนที่นั่งที่หมดเวลาอนุญาตสำหรับงานในเขตพื้นที่



5. ใบอนุญาตทำงานในที่สูง (High Work Permit)

5.1 ในกรณีที่มีการติดตั้งนั่งร้าน นั่งร้านจะต้องมีสภาพที่มั่นคงแข็งแรง

5.2 จัดให้มีเข็มขัดนิรภัย สายช่วยชีวิตสำหรับให้ผู้นั่งปฏิบัติงานสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานที่สูง 2 เมตรขึ้นไปโดยยึดติดกับส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารหรือโครงสร้าง



5.3 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ขณะทำงาน

5.4 จัดให้มีผ้าใบ หรือสิ่งปิดกั้นไม่ให้วัสดุร่วงหล่นเป็นอันตรายต่อผู้ที่ทำงาน หรือทรัพย์สินที่อยู่ด้านล่าง หรือจะต้องปิดกั้นบริเวณโดยรอบได้พื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตราย

5.5 การทำงานบนที่สูง หรือบนหลังคาใกล้สายไฟฟ้าให้จัดทำป้ายเตือน หรือทำรั้วกั้น

5.6 สภาพดินฟ้าอากาศปกติ ไม่มีลมแรง หรือฝนฟ้าคะนอง

6. ใบอนุญาตทำงานขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน (Chemicals /Oil Transfer Work Permit)

6.1 ได้ทำการปิดกั้น/แยกอุปกรณ์ออกจากส่วนอื่น และติดป้ายเตือนเรียบร้อยแล้ว

6.2 ได้ทำการหมุนสวิตช์วาล์วให้หมดจนกระทั่งทั้งสวิตช์-สวิตช์

6.3 การตรวจสอบต้องเอาหน้าออก เมื่อมีเหตุฉุกเฉินสามารถนำออกได้ทันที

6.4 ติดป้ายเตือน “เขตพื้นที่อันตราย, กำลังขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน” ไว้ด้านหน้าของรถ

6.5 ทำการสวมสายท่อส่งของรถ กับท่อรับของถังสารเคมี/น้ำมัน ต้องไม่มีกรั่วไหลของสารเคมี/น้ำมัน ในระหว่าง Load สารเคมี/น้ำมัน

6.6 ตรวจสอบอุปกรณ์ (ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ)

6.7 จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตามจุดเงิน



7. ใบอนุญาตทำงานซ่อมแซมระบบไฟฟ้า (Cold Work Permit)

7.1 ได้ทำการปิดกั้น หรือแยกอุปกรณ์ออกจากส่วนอื่น และติดป้ายเตือนเรียบร้อยแล้ว

7.2 ได้ตัดระบบไฟฟ้าที่ไปอุปกรณ์นั้น และติดป้ายเตือนเรียบร้อยแล้ว

7.3 ได้ตัดแยกระบบควบคุมการทำงาน และติดป้ายเตือนเรียบร้อยแล้ว

7.4 ได้ทำความสะอาดอุปกรณ์ประกอบปราศจากสารเคมี น้ำมัน ไอ้ น้ำ สารอันตราย

7.5 จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตามจุดเงิน

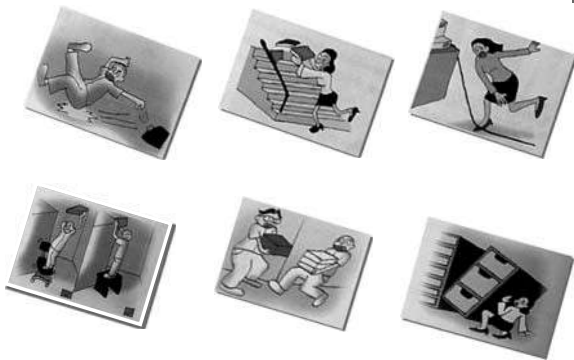
7.6 บริเวณรอบๆ รวมทั้งบรรยากาศ และทิศทางลม อยู่ในสภาพทำงานอย่างปลอดภัย

7.7 ตรวจสอบไม่ให้มีวัตถุที่ทำให้เกิดการติดไฟในพื้นที่

7.8 ปิดกั้นระบบท่อ/วาล์วต่างๆ และติดป้ายเตือนเรียบร้อยแล้ว

ความปลอดภัยในการทำงานสำนักงาน

1. พื้นสำนักงานควรสะอาดอยู่เสมอ
2. ห้ามวิ่ง หรือเล่นในสำนักงาน
3. ขณะที่มีการจัด หรือทำการสะอาดพื้น ผู้ปฏิบัติงานควรเดิน หรือปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังยิ่งขึ้น
4. ถ้าพบน้ำมันหกบนพื้นสำนักงาน ให้แจ้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ หรือกันพื้น และแสดงเครื่องหมายเตือน หรือหาวัสดุดูดซับ และนำไปทิ้งตามชนิด/ประเภทของขยะ เพื่อลดปัญหาด้านสภาพแวดล้อม
5. ถ้าพบวัสดุ หรือเครื่องใช้สำนักงาน เช่น ดินสอ หรือสิ่งอื่นใดหกหล่น รีบเก็บทันที
6. ในขณะที่เดินถึงมุมตึก ให้เดินทางขวาของทางเดิน เดินซ้าย อย่างระมัดระวัง
7. สายโทรศัพท์ หรือสายไฟฟ้า ควรติดตั้งให้เรียบร้อย ไม่กีดขวางทางเดิน
8. อย่าอยู่ใกล้บริเวณประตูที่เปิดอยู่ ประตูอาจเปิดกระแทกได้
9. เมื่อจะเข้าออกบันได หรือเปิดปิดประตูบนกระถก ควรเปิดปิดอย่างระมัดระวัง
10. ประตูบนกระถกที่เปิดปิดสองทางให้ติดเครื่องหมาย “สิ่ง” หรือ “ผลัก” ให้ชัดเจน
11. ไม่วางสิ่งของกีดขวางทางเดินของประตู
12. ติดตั้งกระถกวางที่บริเวณมุมตึก
13. ทำความสะอาด และกำจัดขยะ ถังผง หรือเศษกระดาษทุกวัน
14. สูบปุ๋ยหรือที่ฉีดไว้ให้เท่านั้น



ความปลอดภัยในการขึ้นบันได

อุบัติเหตุจากการใช้บันไดมักเกิดขึ้นเสมอ ดังนั้นขณะที่ทำงานอยู่บนชั้นบันไดจำเป็นต้องระมัดระวัง และปฏิบัติได้ดังนี้

1. ก่อนขึ้นลงบันไดควรสังเกตสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายขึ้นได้
2. ถ้าบันไดมีแสงสว่างไม่เพียงพอ หรือบันไดเกิดชำรุดให้แจ้งเจ้าหน้าที่ เพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงให้เรียบร้อย
3. อย่าให้มือสัมผัสชิ้นส่วนยึดคานอยู่ตามชั้นบันได เช่น เสาทวน เสาแก้ว ฯลฯ
4. จัดให้มีพรมหรือที่เช็กเท้าบริเวณเชิงบันได
5. ขึ้นลงบันไดด้วยความระมัดระวัง อย่าวิ่ง เล่นหรือหยอกล้อกัน
6. ขึ้นลงทางด้านขวาและจับราวบันไดทุกครั้ง
7. ขณะขึ้นลงบันไดต้องมองชั้นบันไดทุกครั้ง
8. อย่าขึ้นหรือลงบันไดเป็นกลุ่มใหญ่ในเวลาเดียวกัน



ความปลอดภัยของโต๊ะทำงาน เก้าอี้ ตู้

1. ถิ่นชักตู้เอกสารควรเปิดใช้ที่ละชั้น และปิดทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน
2. ห้ามวางสิ่งของไว้ใต้โต๊ะทำงาน
3. ห้ามยืนบน หรือพิงพนักเก้าอี้โดยให้น้ำหนักเพียงข้างใดข้างหนึ่ง
4. ให้มีพื้นที่เคลื่อนย้ายเก้าอี้เข้าออกที่สะดวก
5. ห้ามวางวัสดุสิ่งของบนหลังตู้
6. จัดเอกสารใส่ลิ้นชักตู้ชั้นล่างสุดขึ้นไป หลีกเลี่ยงการใส่เอกสารมากเกินไป
7. ให้จับหูลิ้นชักตู้ทุกครั้งในการเปิดเพื่อป้องกันนิ้วถูกหนีบ
8. การจัดวางตู้ต้องไม่กีดขวางทางเดิน



ความปลอดภัยในการใช้เครื่องใช้สำนักงาน

1. ในขณะที่งานย้ายกระดาน ควรระวังกระดานบาดมือ
2. ให้เก็บปากกา หรือดินสอ โดยการเอาปลายชี้ลง หรือวางราบในลิ้นชัก
3. ให้ทำการทวนกระดานไกร ที่เปิดของจดหมาย ไม่มิดชิดเตอร์ หรือของมีคมอื่นให้เข้าที่ก่อนการเก็บ
4. การใช้เครื่องคัดกระดาน ต้องระวังนิ้วมือให้อยู่ห่างจากมีด
5. การแกะหลอดยึดกระดานให้ใช้ที่ดึง ห้ามใช้เล็บ
6. ควรใช้บันไดเหยียบ เมื่อต้องการหยิบของในที่สูง ห้ามใช้กล่อง, โต๊ะ หรือเก้าอี้ค้ำ
7. หลังเลิกใช้งานให้ปิดไฟทุกดวง และตัดวงจรไฟฟ้าภายในห้องทำงาน เพื่อลดการใช้พลังงาน
8. ห้ามปรับแต่ง หรือเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของเครื่องใช้สำนักงานที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะที่กำลังทำงาน
9. ห้ามถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตราย หรือปิดแผงเครื่องใช้สำนักงานที่มีอันตรายโดยเด็ดขาด กรณีเครื่องขัดข้อให้ช่างมาทำการซ่อมแซมแก้ไข
10. ให้ติดกระแสไฟฟ้าของเครื่องใช้สำนักงานที่ใช้ไฟทุกดวง เมื่อจะปรับแต่งเครื่อง



ความปลอดภัยในการใช้เครื่องกำเนิดรังสี (X-Ray)

- ห้ามดื่ม่านกัมมันต์เด็ดขาด
- ห้ามเปื้อนมาบนเสื้อผ้าเครื่องทำงานเด็ดขาด
- ห้ามสอดมือเข้าไปขณะเครื่องทำงานเด็ดขาด
- ห้ามมองหลอดม่านกัมมันต์เพื่อการทำงานของเครื่องเด็ดขาด
- ห้ามนำส่วนประกอบของเครื่องออก หรือดัดแปลงเครื่อง
- ห้ามสัมผัสส่วนหนึ่งส่วนใดของสายพานขณะทำงาน
- เมื่อเกิดสินค้าติดขัดภายในเครื่องควรปิดเครื่องก่อนนำสินค้าออก
- ผู้ปฏิบัติงาน ต้องติดตัวบัตรระดับการสะสมรังสีตลอดเวลาทำงาน
- เครื่อง X-Ray ต้องมีผู้ควบคุมรังสี และตรวจสอบรังสีประจำปี



ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

เมื่อมีการทำงานบนที่สูงมากกว่า 2 เมตร ขึ้นไป จะต้องมีการแจ้ง หรือติดประกาศให้ทราบทั่วกัน และต้องกันเขตอันตราย เพื่อเตือนป้องกันพนักงาน

- หากมีอาการผิดปกติ, เจ็บป่วยต้องหยุดทำงาน และรายงานหัวหน้างานให้ทราบทันที
- บริเวณที่ไม่มีราวเกาะ หรือเครื่องป้องกันชนิดอื่นให้คาดเข็มขัดนิรภัย และก่อนใช้งานควรตรวจสอบสภาพของเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
- อย่าวางเครื่องมือ และวัสดุอื่นๆ ในตำแหน่งที่อาจจะตกลงมาได้
- อย่าโยนหรือขว้างเครื่องมือ หรือวัสดุอื่นๆ ในตำแหน่งที่อาจจะตกลงมาได้



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการใช้ปั้นจั่น TOWER CRANE และ MOBILE CRANE

- ผู้บังคับปั้นจั่นต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ และผ่านการอบรมวิธีการใช้ปั้นจั่นมาแล้วเป็นอย่างดี ไม่อนุญาตให้บุคคลอื่นขึ้นไปควบคุมปั้นจั่น **ยกเว้น** เป็นผู้ที่ผ่านการผ่านการอบรมวิธีการใช้ปั้นจั่นเทียบเท่า และมีประสบการณ์การควบคุมปั้นจั่นประเภท และรุ่นเดียวกันเท่านั้น
- ต้องมีการตรวจสอบปั้นจั่นให้มีสภาพพร้อมใช้งานก่อนที่จะใช้ทุกครั้ง
- เกลียวสลักจะต้องแน่นหนาทุกตัว หากสงสัยในส่วนใดๆ ให้เปลี่ยนทันที
- ห้าม** มีให้ใส่ชุด ดัดแปลง ซ่อมแซม แก๊ซ ปั่นจั่นเอง จะต้องแจ้งช่างผู้ชำนาญการเพื่อเข้ามาซ่อมบำรุงปั้นจั่นโดยตรงเท่านั้น
- ห้าม** นำวัสดุสิ่งของที่รูดมาใช้งานโดยเด็ดขาด
- ห้าม** มีให้หยกของที่หนักกว่าคานน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย (Safety Factor) ที่กำหนดไว้ของแต่ละเครื่องเป็นอันขาด
- ห้าม** ยกใช้งานผ่านกลุ่มคนงานโดยเด็ดขาด และจะต้องมีการแจ้งให้กลุ่มงานออกจากพื้นที่ทุกครั้งที่เกิดการยกของผ่านจุดปฏิบัติงาน
- ห้าม** ยกวัสดุสูงจากพื้นค้ำไว้โดยที่คนจับออกมาจากห้องบังคับ
- ผู้บังคับปั้นจั่นจะต้องรายงานทันที หากพบข้อบกพร่องแม้เพียงเล็กน้อยในระหว่างตรวจสอบขึ้นต้นก่อนเริ่มปฏิบัติงานโดยเฉพาะด้านมีเสียงผิดปกติ และวิศวกรที่เกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไขทันทีที่ได้รับรายงานข้อบกพร่องดังกล่าว
- ในกรณีที่มีการยกชิ้นงาน เมื่อชิ้นงานที่ยกมีน้ำหนักมากจนผิดปกติจะต้องหยุดการยกทันที และตรวจสอบโดยรอบชิ้นงาน และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบทุกครั้ง
- พื้นดินบริเวณที่ปั้นจั่นจะเคลื่อนที่ หรือทำงาน จะต้องแน่นพอที่จะรองรับน้ำหนักของปั้นจั่นได้ ถ้าเป็นบริเวณที่ดินอ่อนจะต้องหาวิธีป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น เช่น อาจใช้วิธีปักค้ำให้แน่นปูแผ่นเหล็กให้ทั่วบริเวณ หรือวิธีอื่นที่เหมาะสม
- ควรยกชิ้นงานขึ้นตรงๆ การลากชิ้นงานเข้ามา หรือเคลื่อนที่ไปข้างๆ หรือออกนอก แนวตั้งจะทำให้แขนหรือเกิดหน่วยแรงมากเกินไปได้
- ผู้ขับปั้นจั่นควรจะต้องดูสัญญาณจากผู้ควบคุมเพียงคนเดียวเท่านั้น และถ้าไม่ใช้วัตถุค้ำก็ต้องใช้สัญญาณมือตามมาตรฐานสากล
- จะต้องผูกหัวชิ้นงานให้แน่นหนาก่อนจะยกขึ้น และควรจะต้องล็อกข้อขึ้นที่น้อยๆ เสียก่อน หากไม่แน่นหนาพอจะได้ผูกหัวชิ้นงานให้เรียบร้อย ก่อนจะยกต่อไป
- ในกรณีที่มีการยกชิ้นงานขนาดใหญ่ หากเป็นช่วงที่มีลมแรง หรือฝน จะต้องหยุดการยกทันที เพราะชิ้นงานที่ด้านแนวมจะทำให้เกิดแรงต้านชิ้นงาน จนอาจจะกระชากชิ้นงานล้มได้



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ

ข้อปฏิบัติความปลอดภัยของการทำงานในสถานที่อับอากาศ การเข้าไปปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศนั้น ต้องคำนึงถึงอากาศที่ไร้หายใจและเพียงพอที่สามารถกลืนออกมาได้อย่างปลอดภัย ดังนั้นในการเข้าไปปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศจำเป็นต้องปฏิบัติตามดังนี้

- การศึกษารายละเอียดของสถานที่ที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน ประเมินอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และเขียนวิธีการทำงานในสถานที่อับอากาศ
- ในกรณีที่จำเป็นต้องให้คนงานเข้าไปทำงานต้องให้ความรู้แก่คนงานให้ทราบถึงอันตรายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น วิธีการทำงานให้ปลอดภัย การใช้เครื่องช่วยหายใจ เครื่องป้องกันต่างๆ รวมทั้งการปฐมพยาบาล และการช่วยชีวิตผู้ประสบภัย
- การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ เครื่องระบายอากาศที่เกี่ยวข้องกับการทำงานสถานที่อับอากาศ
- ก่อนปฏิบัติงานต้องขออนุญาตปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ ตามแบบฟอร์มใบอนุญาตให้ทำงานในสถานที่อับอากาศ
- ตรวจวัดก๊าซพิษ และปริมาณออกซิเจน ซึ่งจะป็นตัวชี้ว่าการเข้าไปทำงานในสถานที่นั้นมีความปลอดภัยมากน้อยเพียงใด และมีความจำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจหรือไม่ หรือสามารถทำงาน ได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจได้เป็นเวลานานเท่าใดในแต่ละครั้ง
- ตรวจสอบปริมาณออกซิเจน สารเคมีฝุ่นละออง ไอ ฝุ่น ค่า LEL ของสารเคมีต่างๆ ให้ค่าต่างๆ อยู่ภายใต้เกณฑ์ความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนที่จะปฏิบัติงานบันทึกลงในแบบฟอร์ม แบบตรวจวัดปริมาณแก๊ส และอุณหภูมิในสถานที่ทำงาน
- ตรวจสอบอุปกรณ์การทำงานในที่อับอากาศ เช่น เครื่องช่วยหายใจ (SCBA) เชือกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน อยู่ตลอดเวลา
- ตรวจสอบ ทดสอบ ไฟฟ้าแสงสว่าง สายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ใช้ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย จึงเข้าไปปฏิบัติงานได้
- เครื่องมือ เครื่องใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ต้องดูแลเหมาะสมอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน
- ห้ามปฏิบัติงานคนเดียวต้องมีผู้ช่วยเหลือหรือผู้เฝ้าระวัง และผู้ควบคุมงาน คอยสังเกตและตรวจสอบการทำงานอยู่ตลอดเวลา
- หากหากมีการถ่ายเทไม่เหมาะสม ควรใช้พัดลมเป่าระบายอากาศขณะปฏิบัติงาน
- ก่อน และหลังปฏิบัติงาน ต้องตรวจเช็คจำนวนผู้ปฏิบัติงานรวมทั้งงานทุกครั้ง
- หลังจากปฏิบัติงานเสร็จแล้วทุกครั้ง ให้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์การทำงานในที่ อับอากาศ เช่น เครื่องช่วยหายใจ (SCBA) เชือกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

จ. หากเครื่องช่วยหายใจ (SCBA) ถูกนำไปใช้งานนอกอากาศภายในถังหมดแล้ว หรือเหลือน้อยกว่าที่จะนำไปใช้งานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานได้ให้ทำการแยกออกจากจุดเก็บ หรือติดป้ายบ่งชี้ว่า “ถังเก็บอากาศหมดแล้ว รอส่งไปเติม”

ข. คนงานที่ลงไปทำงานในสถานที่อับอากาศต้องผูกเชือกช่วยชีวิต โดยมีอีกคนหนึ่งเป็นผู้สังเกตการณ์ถือปลายเชือกอยู่ปากทางเข้า เพื่อเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือแก่คนงานในสถานที่อับอากาศได้ทันที

ฉ. ให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนดทุกประการ



เครื่องช่วยหายใจ (SCBA) เครื่องช่วยหายใจ-SCBA (Self Contained Breathing Apparatus) หรือ BA ลักษณะเป็นถัง อากาศสะอาดพร้อมสายส่งอากาศและหน้ากากเต็มหน้า เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในบริเวณที่มีอากาศไม่เพียงพอ หรือเป็นอันตรายต่อชีวิตและสุขภาพ เป็นอุปกรณ์ที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มสินค้า “อุตสาหกรรม” ซึ่งมีมีการซื้อขาย ครอบครองจำเป็นต้องทำเรื่องแจ้งกับทางราชการการครอบครองแต่ไม่ได้ได้ออกแบบมาเพื่อใช้กับงาน ประคบน้ำ ซึ่งใช้ชนิด SCUBA (Self Contained Underwater Breathing Apparatus)



ออกซิเจนกระป๋องช่วยหายใจ (Oxygen Can) ชนิดพกพา น้ำหนักเบา ราคาไม่สูงมากนัก ให้ผู้ปฏิบัติงาน พกติดตัวเข้าปฏิบัติงานในที่ที่ไม่มั่นใจว่าเมื่ออากาศเพียงพอสำหรับหายใจหรือไม่ หากข้อใดทั่วไป โดยวิธีใช้ออกซิเจนกระป๋องมีขั้นตอนดังนี้

- เปิดฝารอบแล้วนำมวนเสียบเข้ากับปุ่มกดสปรอย
- นำฝารอบมาประกบที่จมูกและปาก กดสปรอยและสูดหายใจเข้า ประมาณ 2 วินาทีต่อครั้ง ได้ 45-50 ครั้ง

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือช่าง

1. เลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับงานที่ทำ
2. รักษาเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ตรวจสอบสภาพก่อนใช้งานทุกครั้ง
3. ซ่อมแซม หรือหาเครื่องมือใหม่ทดแทนเครื่องมือที่ชำรุดทันที
4. ดำเนินงานจากเครื่องมือหรือชิ้นงานก่อนการใช้งาน และพึงระวังตามชนิด/ประเภทของขยะ
5. ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อแนะนำการใช้งานเครื่องมือ
6. จับ หรือถือเครื่องมือให้กระชับ
7. ก่อนเริ่มงานต้องตรวจสอบสภาพต่างๆ โดยรอบหรือบริเวณพื้นที่ทำงานก่อนทุกครั้ง



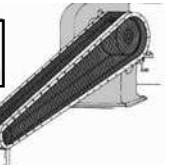
ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร

1. ใช้เครื่องจักรได้เฉพาะคนที่มีความชำนาญเท่านั้น และการใช้ต้องใช้อย่างถูกต้อง
2. เครื่องจักรที่ส่งชื่อใหม่ หรือนำมาใช้ในกระบวนการผลิตต้องทำการขึ้นทะเบียน และประเมินความเสี่ยงก่อนใช้งานทุกครั้ง
3. สวมใส่เสื้อผ้าที่รัดกุม อย่าสวมเสื้อป๊อปปูล่า หรือแขนหลุดลุ่ย
4. เครื่องจักรต่างๆ จะต้องมีการครอบ หรือปิดป้องกันส่วนที่หมุนได้ และติดอยู่ในที่ของมันเรียบร้อยแล้ว เพื่อป้องกันอันตรายจากการอื่นชิ้นส่วนของร่างกายเข้าไปถูกเครื่องจักร
5. สวมใส่เครื่องป้องกัน และใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับงาน ระมัดระวังการใช้น้ำมัน
6. ในกรการตรวจสอบ ซ่อมแซม และทำความสะอาดเครื่องจักรนั้นต้องหยุดเครื่องจักรให้เรียบร้อย และมีเครื่องหมายเตือน หรือติดป้ายเตือนว่า “ห้ามเดินเครื่องจักร” และนำขยะที่เกิดจากความเสี่ยง ทั้งตามชนิด/ประเภทของขยะ เพื่อลดผลกระทบที่มีต่อสภาพแวดล้อม
7. รักษาเครื่องจักรให้สะอาดอยู่เสมอ ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรก่อนใช้งานทุกครั้งหากมีส่วนใดชำรุดให้แจ้งหัวหน้างานทราบทันที



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

8. อย่าใช้เครื่องจักรเกินกำลังเพราะจะเกิดอันตรายได้
9. เมื่อต้องทำงานร่วมกัน จะต้องแน่ใจว่าทุกคนเข้าใจสัญญาณในการสื่อสารต่างๆ อย่างชัดเจนและถูกต้องตรงกัน
10. อย่าเข้าไปในส่วนที่เป็นอันตราย หรือส่วนที่มีการเคลื่อนไหวของเครื่องจักรตลอดเวลา แต่ถ้าจำเป็นต้องเข้าไปต้องแน่ใจว่าเครื่องจักรได้หยุดเดินเครื่องแล้ว



ความปลอดภัยในการทำงานกับวัตถุอันตราย หรือสารเคมี

- วัตถุอันตราย** หมายถึง วัตถุที่สามารถถูกไฟไหม้ได้ ติดไฟได้ และระเบิดได้ซึ่งวัตถุอันตรายเหล่านี้จะมีกฎหมายควบคุมพิเศษ และมีข้อบังคับในการทำงานโดยเฉพาะอีกด้วย
- ◆ พื้นที่จัดเก็บวัตถุอันตราย หรือสารเคมี ต้องมีการระบายอากาศที่ดี
 - ◆ กำหนดผู้ที่สามารถเข้า-ออก พื้นที่ และมีป้ายบ่งชี้ชัดเจนไว้หน้าทางเข้า-ออก
 - ◆ **ห้าม*** ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้า-ออก พื้นที่จัดเก็บสารเคมี และวัตถุอันตรายเด็ดขาด
 - ◆ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น หน้ากาก แว่นตาถุงมือทุกครั้งก่อนเริ่มทำงาน
 - ◆ ถ้าได้รับอุบัติเหตุ ผู้เข้าทำการช่วยเหลือจะต้องรีบย้ายผู้ช่วยออกไปสู่บริเวณที่โล่งโดยเร็วที่สุด และปฏิบัติตาม MSDS ของสารเคมีนั้นๆ
 - ◆ ห้ามสูบบุหรี่หรือทานอาหาร เครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ขณะทำงานกับสารเคมี
 - ◆ ก่อนทานอาหาร สูบบุหรี่ย หรือเข้าห้องน้ำ ต้องถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตราย และล้างมือให้สะอาดก่อนทุกครั้ง
 - ◆ **ห้าม*** ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องทำงานเกี่ยวกับสารเคมี
 - ◆ หากสารเคมีหก ต้องรายงานผู้บังคับบัญชา ทำการกำจัดตามวิธีแนะนำของคู่มือ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

- ◆ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ใช้แล้วต้องทำความสะอาด หรือทำลายทิ้งตามคำแนะนำ
- ◆ เมื่อทำงานเสร็จต้องล้างมือ อาบน้ำ และเปลี่ยนเปลี่ยนเสื้อผ้า
- ◆ การเก็บสารเคมีควรแยกเก็บให้เป็นระเบียบตามชนิด และประเภท ของสารเคมี
- ◆ เมื่อสารเคมีกระเด็นโดนผิวหนัง
 - รีบล้างบริเวณที่โดนสารเคมีทันทีในล้างอย่างน้อย 15 นาที
 - ถอดเสื้อผ้าที่ถูกสารเคมีออกทันที หากรุนแรงนำไปส่งแพทย์
- ◆ เมื่อสารเคมีกระเด็นเข้าตาควรปฏิบัติดังนี้
 - ไปที่อ่างล้างตาฉุกเฉินที่ใกล้ที่สุด
 - ลืมตาตลอดเวลาในน้ำ โดยให้น้ำไหลผ่านตาประมาณ 15 นาที
 - รีพบแพทย์ หรือพยาบาลทันที
- ◆ จัดเก็บวัสดุเศษสารเคมีหลังจากทำความสะอาดพื้นที่ เขียนป้ายบ่งชี้ และแยกทิ้งตามประเภท/ชนิดของขยะ



ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ หรือยกของหนัก

การยกสิ่งของ หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของใดๆ จะต้องรู้จักวิธีที่ถูกต้อง หากทำไม่ถูกต้องวิธีแล้วอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ซึ่งการยกของหนักตามมาตรฐาน และข้อกำหนดตามกฎหมาย มีการแบ่งประเภทไว้ดังนี้

- พนักงานชาย ต้องยกของหนักไม่เกิน 50 กิโลกรัม
- พนักงานหญิง ต้องยกของหนักไม่เกิน 25 กิโลกรัม
- ทั้งชาย และหญิง หากต้องยกของหนักเกินที่กำหนด จะต้องหาคนช่วย หรือต้องใช้เครื่องทุ่นแรงในการช่วยยก



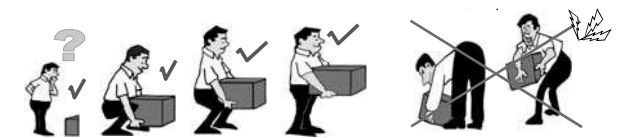
การเคลื่อนย้ายสิ่งของมีวิธีที่แตกต่างกันไป ดังนี้

การเคลื่อนย้ายด้วยมือ

1. พิจารณาความสามารถด้านร่างกายของตัวเอง “ยกไหวหรือไม่”
2. วางเท้าให้ห่างจากวัตถุประมาณ 8-12 นิ้ว แยกขาออกเล็กน้อย เพื่อการทรงตัวที่ดี
- 3.ย่อตัวลง หรือนั่งยองๆ โดยให้หลังตรง แล้วจับของนั้นให้มั่นคงด้วยฝ่ามือ
4. ยกวัตถุขึ้นตรงๆ โดยให้ขาเป็นส่วนที่รับน้ำหนักหลังตรงให้ใช้กำลังขาอย่าใช้กำลังของส่วนหลังเป็นอันดับ
5. การวางวัตถุลง ก็ให้ใช้หลักการเดียวกันกับการยกของขึ้น



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด



การเคลื่อนย้ายด้วยรถเข็น หรือรถบรรทุก

รถเข็น โดยทั่วไปมีอยู่ 4 ล้อ หากนำหนักบรรทุกเบา ควรใช้รถเข็น 2 ล้อ ถ้านำหนักมากควรใช้ 4 ล้อ หรือใช้ Hand Lift

- ◆ การเข็นรถเข็น ควรใช้สัน ไม่ควรดึงให้เลื่อน
- ◆ การเข็นรถ ลงทางที่ลาดชัน อาจเกิดอันตรายได้ ต้องมีคนช่วยพยุงหรือลดการไหลของรถ
- ◆ **ห้าม*** วางของบนรถเข็นสูงเกินไป จะทำให้มองไม่เห็นทาง หรือทำให้ของตกหล่นเสียหาย



การเคลื่อนย้ายโดยใช้รถยก (Fork Lift)

- ◆ การใช้รถชนิดนี้ จะต้องมีการฝึกอบรม และได้รับใบอนุญาต
- ◆ ให้สัญญาณก่อนทุกครั้งเมื่อจะทำการยก และแน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดกีดขวาง
- ◆ ความสูงของลิ้นชักจากพื้นประมาณ 6 นิ้ว ไม่ควรยกให้สูง จนเกินไปจะเกิดอันตราย
- ◆ ในการยกจะต้องให้ของที่อยู่บนรางของรถหมดทุกส่วน และให้น้ำหนักสมดุลกันทั้งสองข้าง แต่ถ้าของที่ยกมีขนาดใหญ่กว่าช่วงขาของรถ ควรใช้เข็มขัดรัดให้แข็งแรง
- ◆ ถ้าขับลงทางลาด และมีของควรใช้เกียร์ต่ำ และเอาท้ายลง
- ◆ เมื่อต้องการเลี้ยวทางแยก หรือเข้าประตู ควรหยุดรถ และให้สัญญาณก่อนเคลื่อนรถต่อไปได้
- ◆ ผู้ขับขี่ไม่ควรอนุญาตให้คนอื่นเกาะบนรถ หรือบนของที่กำลังยกเป็นอันเด็ดขาด
- ◆ เมื่อเลิกใช้ต้องปล่อยลิ้นชักลงและขึ้นในลักษณะวางขนาน ดับเครื่องเข้าห้ามล้อ
- ◆ ต้องให้สัญญาณเสียง หรือไฟกระพริบวาลายรถวิ่งถอยหลัง



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

- เมื่อต้องการใช้รถยกในเวลากลางคืน หรือในสถานที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอต้องใช้ไฟส่องสว่างทางข้างหน้า
- ห้าม*** นำพาหนะที่ชำรุดมาใช้โดยเด็ดขาด
- ห้าม*** บรรทุกของเกินกว่าพิกัดของรถยกที่กำหนดไว้
- ห้ามทำควมสะอวดรถ ทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และทั้งขณะที่เกิดขึ้น ตามชนิดประเภทของขย



ความปลอดภัยในงานตัด งานเชื่อม และงานเจียรโลหะ

- ห้าม*** เชื่อม หรือตัดภาชนะ เช่นถัง กระป๋อง ฯลฯ ที่ใช้บรรจุวัตถุไวไฟ
- พนักงานที่ทำการเชื่อมโลหะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตา และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE
- ระวัง*** อย่าให้เท้า หรือประกายไฟจากการเชื่อมสัมผัสวัตถุติดไฟ เช่น แก๊ส หรือของติดไฟได้
- ต้องระวังในการตัด หรือเชื่อมโลหะในบริเวณที่อยู่เหนือศีรษะ เพราะสะเก็ดของการเชื่อม หรือประกายไฟ อาจก่อให้เกิดอัมพฤกษ์ หรือเป็นอันตรายต่อพนักงาน

การเชื่อมด้วยไฟฟ้า

- พนักงานเชื่อมโลหะต้องตรวจสอบสายเชื่อม สายดิน และสายต่อ ก่อนทำงานหากพบว่าฉนวนหุ้มชำรุดเสียหายต้องเปลี่ยนทันที
- ควรต่อสายดินให้ใกล้กับชิ้นงาน เพื่อป้องกันกระแสตกค้าง
- ไม่ม้วนสายไฟเพื่อป้องกันการสะสมความร้อน
- เครื่องเชื่อมชนิดที่เคลื่อนที่ได้ต้องต่อสายดิน
- ขณะทำการเชื่อมควรมีการระบายอากาศ



การเชื่อมและการตัดโลหะโดยใช้แก๊ส

- ควรระวังในการยก และเคลื่อนย้ายถังบรรจุแก๊ส
- ควรเก็บถังในที่ร่มห่างจากเปลวไฟ และความร้อน
- วางถังในแนวตั้ง และยึดอย่างแข็งแรง
- ก่อนการเคลื่อนย้ายควรครอบถังแก๊สให้เรียบร้อย
- ถังออกซิเจนควรเก็บแยกจากถังแก๊สเชื้อเพลิง
- เมื่อต้องการเคลื่อนย้ายถังแก๊ส และถังออกซิเจนให้วางถังลงในตะแกรงตะกร้า หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่คล้ายกันห้ามใช้เชือก หรือลวดผูกมัดถังแก๊สโดยตรง
- สายต่อออกซิเจน และแก๊สอะเซทิลีน ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันเปลวไฟติดอยู่หลังหัวควบคุมความดันแก๊ส
- ห้าม*** ใช้ถังแก๊สที่รั่วทดสอบโดยการใช้น้ำ



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

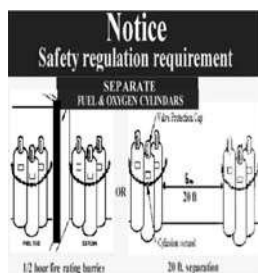
ข้อห้าม

- อย่าให้เปลวไฟจากอุปกรณ์ อาทิ เครื่องเชื่อมด้วยไฟฟ้าโดนถัง
- ห้ามถ่ายเทแก๊สจากถังหนึ่งไปยังถังหนึ่ง
- ห้ามยกถังโดยยกที่ฝาครอบ
- อย่าใช้ถังเป็นเท้ารองสิ่งใดๆ หรือใช้เป็นลูกกลิ้ง
- อย่าทำถังตก หรือล้ม เพราะถังอาจจะระเบิด หรือทำให้วาล์วชำรุด หรือแตกได้
- ห้ามนอนลงกับแก๊สอะเซทิลีน
- อย่าเชื่อมต่อสายสัญญาณไฟฟ้าให้ใช้งานแทนชนิดของแก๊สให้ตรวจสอบชนิดแก๊สจากรอยประทับ หรือป้ายที่ถัง
- อย่าวางถังในบริเวณที่ถึงจะกลายเป็นสื่อไฟฟ้าได้



การจัดเก็บถังบรรจุแก๊ส

- เก็บถังแก๊สในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี และแห้ง โดยวางห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อน หรือแหล่งกำเนิดประกายไฟ ถังแก๊สไม่ได้ออกแบบสำหรับใช้ในอุณหภูมิสูงกว่า 54 องศาเซลเซียส เมื่อเก็บต้องตรวจสอบว่าถังได้สวมฝาครอบวาล์ว
- แยกเก็บถังบรรจุแก๊สออกซิเจน หรือแก๊สที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาแล้วให้แก๊สออกซิเจนกับถังแก๊สไวไฟ ห่างจากกันอย่างน้อย 6 เมตร(20 ฟุต) หรือใช้กำแพงทนไฟที่สามารถทนไฟได้นานครึ่งชั่วโมง มีความสูง 1.5 เมตร(5ฟุต)กัน
- เก็บถังแก๊สในภาชนะหรือสารไวไฟ เช่น ลิ้นวามัน สารละลายต่างๆ อย่างน้อย 6 เมตร
- บันทึกหมายเลขประจำถัง และชื่อแก๊สที่บรรจุในถัง หากไม่ทราบให้ติดป้ายขึ้นว่า “ไม่ทราบชื่อแก๊ส” และแจ้งให้เจ้าหน้าที่จัดการต่อไป ไม่ควรใช้สี หรือเครื่องหมายกำหนดชนิดของแก๊ส
- กำหนดพื้นที่จัดเก็บถังแก๊สตามประเภทแก๊สที่บรรจุในถัง ได้แก่ แก๊สไวไฟ แก๊สที่ทำให้เกิดปฏิกิริยา หรือให้แก๊สออกซิเจน และแก๊สเฉื่อย
- ใช้ถังบรรจุแก๊สที่ใช้หมุนเวียนจากเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- วางแผนการจัดเก็บให้สามารถใช้ถังชุดเก่าได้ก่อนโดยสะดวก
- ในสถานที่ทำงานควรเก็บถังแก๊สที่ใช้เฉพาะในงานเท่านั้น



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

การเจียรโลหะ

- จะต้องติดตั้งเครื่องขัด ให้ยึดแน่นกับโต๊ะที่มั่นคง และมีฝาครอบป้องกันอันตราย
- ไม่ตั้งอัตรารอบหมุนของจานขัดเกินอัตราที่กำหนด
- งานที่สึก ชำรุด ต้องเปลี่ยนใหม่
- ผู้ที่ปฏิบัติงาน ต้องสวมแว่นนิรภัย สวมเครื่องกรองอากาศ และถุงมือป้องกันเศษโลหะ



ความปลอดภัยในการทำงานกับแก๊ส

ในงานอุตสาหกรรมหลายประเภทต้องใช้ “แก๊ส” ต่างๆ ในกระบวนการผลิต หรือส่วนประกอบ และเนื่องจาก “แก๊ส” มีมากมายหลายชนิด และบางชนิดหากไม่มีการป้องกันในการใช้ หรือจัดเก็บอย่างผิดพลาดจะเป็นปัจจัยให้เกิดอุบัติเหตุ หรือความสูญเสียที่ร้ายแรงได้ ไม่ว่าจะเป็นการเกิดอัมพฤกษ์ หรืออันตรายต่อสุขภาพกรณีเกิดการรั่วไหลเข้ามาในสถานที่ทำงาน หรือชุมชน ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานจะต้องศึกษา และปฏิบัติตามขั้นตอนของการทำงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยของทุกคน

การปฏิบัติงานกับถังแก๊ส

- ก่อนการปฏิบัติงานควรอ่านฉลาก และข้อมูลรายละเอียดของแก๊สก่อน
- มือ และเสื้อผ้าของผู้ปฏิบัติงานต้องสะอาดปราศจากคราบไขมัน จารบี และฝุ่น เพื่อป้องกันการลื่น และป้องกันหัวฉีด หรือวาล์วสกปรก
- การลาก หรือการเลื่อนถังแก๊สควรใช้วิธีลากให้ถังแก๊สเคลื่อนที่ได้ให้ถนัดโดยให้ขอบถังด้านล่างสำหรับระยะทางใกล้ๆ เท่านั้น
- จัดสถานที่ถังแก๊ส ผูกมัดถังแก๊สอย่างเหมาะสม และอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้ใกล้บริเวณที่ทำงาน แต่ไม่อยู่ในบริเวณซึ่งแก๊สรั่วไหลไปถึงได้ทันที
- เก็บถังแก๊สด้วยเทคนิคยกที่แข็งแรงไว้ใกล้มือ และหมั่นตรวจสอบสภาพทุกเดือน
- ปฏิบัติงานกับถังแก๊สทุกถัง เหมือนกับเป็นถังที่มีแก๊สเต็ม
- ป้องกันอันตรายต่างๆ ที่จะทำให้เกิดอันตราย
- จัดให้มีที่ยึดถังที่แน่นมั่นคง
- หมั่นฝึกฝนครอบว่าวให้แน่นด้วยมือ
- ขณะเคลื่อนย้ายถังแก๊สต้องมีฝาครอบวาล์วปิดอยู่เสมอ
- ให้เคลื่อนย้ายถังแก๊สในแนวตั้ง ถ้ามั่นถันพาหนะ หรือรถเข็นที่ใช้สำหรับการเคลื่อนย้ายถังแก๊ส



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

- กำหนดสถานที่จัดเก็บถังแก๊ส และติดป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” รวมทั้งผูกข้อกับคันต่างๆ
- เก็บถังไว้ในที่ๆ จะไม่ประอะเปื้อนกับน้ำมัน หรือจารบี
- ไม่ว่าถังนั้นจะบรรจุแก๊ส หรือเป็นถังเปล่าให้ตั้งถัง และยึดด้วยโซ่กับถังเดิม
- ทุกถังต้องติดรายละเอียดต่างๆ อย่างถูกต้อง ชัดเจน หากไม่ถูกต้องอย่ารับไว้
- จัดเก็บถังที่มีแก๊สแยกจากถังเปล่า เพื่อป้องกันอันตรายจากการเดินแก๊สชนิดต่าง
- ปิดวาล์วถังแก๊สที่หมดแล้ว สวมฝาครอบวาล์ว ทำเครื่องหมายแสดงว่าถังเปล่า หรือติดป้าย “ถังเปล่า” และส่งคืนผู้จำหน่ายทันที
- ป้องกันถังแก๊สจากสภาพอากาศหรือแดด ยืนจัด เช่น อย่าให้ถูกแสงแดดโดยตรง เป็นต้น
- จัดเก็บถังแก๊สให้ห่างจากลิฟท์ บันได ประตู และทางเดิน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

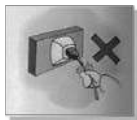
การปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องตรวจวัดไฟฟ้า จำเป็นต้องมีใบอนุญาตปฏิบัติงาน รวมทั้งผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้นที่สามารถทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ซ่อม หรือต่อวงจรเครื่องมือไฟฟ้าได้

- พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับการซ่อมแซม ต่อเติม ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องสวมเสื้อตัวที่แห้ง และสวมรองเท้าพื้นยางพร้อมทั้งติดกระดิ่งไฟฟ้า
- เครื่องมือที่ใช้ร่วมกับไฟฟ้าชนิดมือจับ ต้องมีฉนวนซึ่งอยู่ในสภาพดีที่ฉนวนจับ ไม่ควรนำอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดมาใช้งาน จนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมให้เรียบร้อย
- ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือติดตั้งไฟฟ้าต้องตัดสวิตช์ ล็อกกุญแจ และแขวนป้าย
- ไม่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดมาใช้งานจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมให้เรียบร้อย
- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช๊อต ก่อนใช้อุปกรณ์ต่างๆ เสมอ
- การเปิด หรือปิดระบบไฟฟ้า ต้องแน่ใจก่อนว่าปลอดภัยแล้ว
- ปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัด เมื่อทำงานในพื้นที่อันตราย
- ห้าม*** ใช้บันไดโลหะ และวัสดุอื่นที่เป็นสื่อไฟฟ้าขณะทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
- ห้าม*** ปฏิบัติงานขณะที่ยังมีกระแสไฟฟ้าอยู่ในระบบ โดยเด็ดขาด แต่ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ จะต้องนิยมนักงานอีกคนหนึ่ง อยู่ด้วยในขณะที่ปฏิบัติงาน
- ก่อนการลงมือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามนี้
 - ตัดการจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่จุดทำงานทุกครั้ง



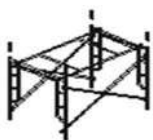
บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

- ♦ ต้องมีป้ายเตือนอธิบายการทำงาน ณ ตำแหน่งที่มีการหยุดทำงานของเครื่อง
- 11. เมื่อทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเรียบร้อยแล้วต้องปฏิบัติดังนี้
 - ♦ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายดิน และการทำงานได้ตามปกติเหมือนเดิม
 - ♦ ติดตั้ง หรือปิดฝาครอบ และรอยต่อต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนที่จะจ่ายกระแสไฟฟ้า
 - ♦ เมื่อเครื่องไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ถูกจะเริ่มเดินเครื่องใหม่ จำเป็นต้องให้พนักงาน 2 คนประสานงานกันที่จุดหยุดการทำงานของเครื่อง เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง



ความปลอดภัยในการใช้ขึ้นร้าน

- ✱ การประกอบขึ้นร้านต้องได้รับอนุญาตและตรวจสอบก่อนใช้งาน
- ✱ ต้องป้องกันลวดหนามให้รัดกุม หรือเศษวัสดุตกในระหว่างก่อสร้างหรือระหว่างใช้งาน
- ✱ แต่ละระดับของขึ้นร้านจะต้องปูด้วยกระดานไม้ให้เต็มพื้นที่ และมิอาจมีไม้กระดานของพื้นโคจรอบ
- ✱ ช่องทางขึ้นลงของแต่ละชั้นบันไดจะต้องมีขนาดเล็กพอเหมาะในการขึ้นลง
- ✱ ชีดกระดานแต่ละแผ่นให้แน่น
- ✱ การก่อสร้าง หรือรื้อถอนต้องหย่อนวัสดุ และอุปกรณ์ทุกอย่างของขึ้นร้านลงมาโดยปลอดภัย



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ความปลอดภัยในการใช้ลิฟต์ขนส่งสินค้า

- ✱ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของลิฟต์ เช่น ประตูลิฟต์, กระเช้า, ปุ่มกดลิฟต์, ไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น ทุกครั้งก่อนใช้งาน
- ✱ ห้ามวางสินค้ากระแทกกับประตูลิฟต์
- ✱ ตรวจสอบสภาพชิ้นงานที่ใส่ในลิฟต์ เพื่อป้องกันชิ้นงานไหลออกนอกประตูลิฟต์
- ✱ ให้ปิดประตูลิฟต์เบาๆ ห้ามกระแทกประตูโดยเด็ดขาด
- ✱ ปิดประตูลิฟต์ให้สนิททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และเอาลิฟต์ลงทุกครั้ง (ห้ามค้างไว้)
- ✱ เปิดประตูลิฟต์ทุกครั้งที่มีการเอาของออกจากลิฟต์
- ✱ หากพบว่าลิฟต์ชำรุด/เสียหาย ให้รีบแจ้งซ่อมบำรุงทันที
- ✱ ห้ามหยอกล้อเล่นกันในขณะทำงานโดยเด็ดขาด
- ✱ ห้ามโดยสารลิฟต์เด็ดขาด



สุขภาพอนามัย และโรคจากการทำงาน

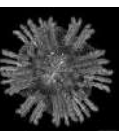
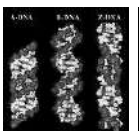
โรคจากการทำงาน (Occupational Diseases)

โรคจากการทำงาน หรือโรคจากการประกอบอาชีพ หรือตามกฎหมายเรียกว่า โรคซึ่งเกิดขึ้นเนื่องมาจากการทำงาน บางโรคอาจจะปรากฏอาการอย่างเฉียบพลัน เนื่องจากอาจได้รับสิ่งทำให้เกิดโรค ในปริมาณค่อนข้างสูง ในระยะเวลาอันสั้น แต่บางโรคอาจจะปรากฏอาการแบบเรื้อรัง เนื่องจากคนงานจะค่อยๆ ได้รับสิ่งทำให้เกิดโรคนั้นทีละน้อยๆ เป็นเวลานานหลายเดือน หรือหลายปี โรคส่วนใหญ่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีอาการรุนแรงสูงบางครั้งไม่อาจรักษาให้กลับสู่สภาพเดิมได้ และมีจำนวนมากที่เป็นโรคนี้เกิดมาจากรุนแรงจากการทำงานหรือเสียชีวิต

จากประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กำหนดชนิดของโรคตามพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 มีจำนวน 32 โรค ดังนี้

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

1. โรคจากตะกั่ว /สารประกอบตะกั่ว
2. โรคจากแมงกานีส /สารประกอบแมงกานีส
3. โรคจากสารหนู /สารประกอบสารหนู
4. โรคจากเบรลลิเนียม /สารประกอบเบรลลิเนียม
5. โรคจากปรอท /สารประกอบปรอท
6. โรคจากโครเมียม /สารประกอบโครเมียม
7. โรคจากนิกเกิล /สารประกอบนิกเกิล
8. โรคจากสังกะสี /สารประกอบสังกะสี
9. โรคจากแคดเมียม /สารประกอบแคดเมียม
10. โรคจากฟอสฟอรัส /สารประกอบฟอสฟอรัส
11. โรคจากคาร์บอนไดออกไซด์
12. โรคจากไฮโดรเจนซัลไฟด์
13. โรคจากคาร์บอนมอนอกไซด์
14. โรคจากเบนซีนหรือสารประกอบเบนซีน
15. โรคจากไอโซพรีนหรืออนุพันธ์ของกลุ่มน้ำมัน
16. โรคจากสารกำจัดศัตรูพืช
17. โรคจากสารเคมี /สารประกอบสารเคมีอื่นๆ
18. โรคจากเสียง
19. โรคจากความร้อน
20. โรคจากความเย็น
21. โรคจากความสั่นสะเทือน
22. โรคจากความกดดันอากาศ
23. โรคจากรังสีไม่แตกตัว
24. โรคจากรังสีแตกตัว
25. โรคจากซิลิกาไดออกไซด์ /กรดซิลิฟริก
26. โรคจากไนโตรเจนไดออกไซด์ /กรดไนตริก
27. โรคจากแอมโมเนีย
28. โรคจากคลอรีน /สารประกอบคลอรีน
29. โรคจากกลิ่นแม่เหล็กไฟฟ้าอื่นๆ
30. โรคจากฝุ่น
31. โรคติดเชื้อจากการทำงาน
32. โรคอื่นๆ ซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพ



องค์ประกอบที่ทำให้เกิดโรคจากการทำงาน

จำแนกออกได้เป็น 3 องค์ประกอบดังนี้

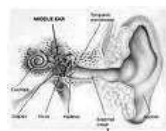
1. **ตัวเหตุของโรคหรือสิ่งทำให้เกิดโรค** หมายถึง สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคจากการประกอบอาชีพ แบ่งออกได้เป็นกลุ่มใหญ่ๆ คือ
 - **ตัวเหตุทางเคมี** หมายถึง ซึ่งอาจอยู่ในรูปของก๊าซ ไอสาร ละออง ฝุ่น หรือตัวทำลายเช่น ยางฆ่าแมลง ฝุ่นใยหิน สารตะกั่ว แมงกานีส สารปรอท
 - **ตัวเหตุทางกายภาพ** เช่น เสียง ความร้อน สั่นสะเทือน และรังสีชนิดแตกตัวเป็นต้น
 - **ตัวเหตุทางชีวภาพ** ได้แก่ ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา พยาธิ และฝุ่นเส้นใยพืช เป็นต้น

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

2. **คนที่ทำงาน** เป็นองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการได้รับสัมผัสของโรค และตอบสนองต่อโรค นั้น สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคนั้นหลายประการ เช่น
 - กรรมพันธุ์, เชื้อชาติ, เพศ และอายุ เป็นต้น
 - พื้นฐานสุขภาพก่อนเข้าทำงาน เช่น มีโรค/ความเจ็บป่วยแฝงเร้นอยู่ และเมื่อได้รับสัมผัสของโรคบางชนิดเข้าไปอาจทำให้เกิดโรคได้เร็วขึ้น
 - ภาวะโภชนาการของแต่ละบุคคล
 - พฤติกรรมในการทำงาน, อนามัยส่วนบุคคล, นิสัย
 - พื้นฐานการศึกษาที่ไม่เท่ากัน

3. ประเภทของโรคจากการทำงาน ซึ่งแบ่งได้เป็น 6 ประเภทดังนี้

- โรคปอดจากการทำงาน
- โรคผิวหนังจากการทำงาน
- โรคจากการทำงานเกิดจากตัวเหตุทางเคมี
- โรคกระดูกจากการทำงาน
- โรคจากตัวเหตุทางชีวภาพ ได้แก่ ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา พยาธิ และฝุ่นเส้นใยพืช
- โรคจากตัวเหตุทางกายภาพ เช่น เสียงดัง ความร้อน ความสั่นสะเทือน รังสีชนิดแตกตัว เป็นต้น



โรคหืดหอบ



โรคตาเสื่อม



โรคปอด



เชื้อโรค

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

การรายงาน และสอบสวนอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์

อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุใด ๆ ที่เกิดขึ้น ถือเป็นความจำเป็นอย่างสูงที่จะต้องรายงาน และแจ้งให้ทราบโดยทั่วกัน เพื่อให้มีการดำเนินการ สอบสวน และแก้ไขตามสาเหตุที่พบป้องกันเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นอีกโดยมีสาเหตุหลักอยู่ถึงถึงกันในอนาคต

การรายงานอุบัติเหตุ

กำหนดให้มีการรายงาน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทุกชนิดที่เป็นสาเหตุ หรืออาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ, หรือพิษอันตราย หรือเป็นการทำลายสภาพแวดล้อม ให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ที่เกิดเหตุรับทราบ เมื่อเกิดเหตุการณ์ข้างต้น ควรมีการรายงานโดยวาจาให้หัวหน้างานในพื้นที่รับทราบและเมื่อสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ทั้งหมดแล้ว จะต้องเขียนรายงานให้เร็วที่สุดเท่าที่กระทำได้ โดยใช้เวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุส่งมาที่ห้องพยาบาล และ จป.วิชาชีพ

การสอบสวนอุบัติเหตุ

หากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นเหตุฉุกเฉิน และได้มีการปฏิบัติตามแผนระงับเหตุฉุกเฉินแล้ว ผู้บริหาร จะต้องทำการสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อหาสาเหตุพื้นฐาน (Basic Causes) เพื่อนำไปสู่การแก้ไข และเพื่อให้เป็นแผนข้อกำหนดของกฎหมาย

กรณีที่อุบัติเหตุเกิดขึ้น หัวหน้างานร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือทีมสอบสวนต้องทำการสอบสวน เพื่อหาสาเหตุ และทบทวนสถิติอุบัติเหตุ เพื่อระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และดูแลแนวโน้มของอุบัติเหตุ เพื่อหาทางควบคุม ป้องกัน ก่อนที่เกิดความสูญเสียมากขึ้น

ประเภทและชนิดของอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ต้องมียางาน

1. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการทำงาน ดังนี้

- 1.1 การเสียชีวิต หรือพิการ
- 1.2 การบาดเจ็บเจ็บป่วย ซึ่งทำให้สูญเสียเวลางาน (Loss-Time)
- 1.3 การบาดเจ็บเจ็บป่วย ที่ไม่ต้องหยุดงาน (Minor)
- 1.4 อุบัติเหตุร้ายแรงที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
- 1.5 อุบัติเหตุไม่ร้ายแรงที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
- 1.6 อุบัติเหตุร้ายแรงที่ได้รับการปฐมพยาบาล
- 1.7 อุบัติเหตุไม่ร้ายแรงที่ได้รับการปฐมพยาบาล
- 1.8 อุบัติเหตุเกี่ยวกับยานพาหนะ และการขนส่ง
- 1.9 อุบัติเหตุเกี่ยวกับหม้อไอน้ำระเบิด



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

- 1.10 อุบัติเหตุที่มีน้ำมัน สารเคมี หก ส้น หรือ รั่วไหล หรือเหตุการณ์ใดๆ ที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
- 1.11 อุบัติเหตุเกี่ยวกับก๊าซ LPG และ แก๊สแอมโมเนียรั่วไหล
- 1.12 อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สิน อุปกรณ์เสียหาย
- 1.13 อุบัติเหตุที่เกิดกับผู้รับเหมา หรือแรงงานจ้างเหมา



การป้องกัน และระงับอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของทุกคน ที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

- สถานที่ทำงาน สถานที่เก็บวัสดุ หรืออุปกรณ์ ต้องสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อย
- ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้
- ห้ามทิ้งก้นบุหรี่ หรือวัตถุที่มีความร้อนลงในตะกร้า ถังขยะ หรือสิ่งของอื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย
- เชื้อเพลิง สารไวไฟ หรือสารเคมี ต้องจัดเก็บ และขนย้ายให้ถูกวิธี และใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ
- หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย ห้ามมีสิ่งของวางกีดขวางเส้นทาง
- เส้นทางหนีไฟ ทางเดินต่างๆ จะต้องรักษาความสะอาด และไม่มีวางสิ่งของกีดขวางทางเดิน
- เสนาะ เสนวุดูที่เตือนน้ำมัน เสนวุดูอื่นๆ ที่ติดไฟได้จะต้องแยกประเภทให้ชัดเจน
- ต้องฝึกซ้อมการดับเพลิงเบื้องต้น และซ้อมอพยพหนีไฟ ตามระยะเวลาที่กำหนด
- ผู้รับเหมาจ้าง ต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของผู้ควบคุมงาน



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

องค์ประกอบของการติดไฟ

ไฟจะเกิดขึ้นได้ต้องมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ อากาศ ความร้อน และ เชื้อเพลิง

เราสามารถป้องกันการติดไฟได้ โดยแยกองค์ประกอบ 2 อย่าง ออกจากองค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งออกจากอีกสององค์ประกอบก็จะสามารถดับไฟได้



ประเภทของไฟและเครื่องดับเพลิง

1. **อัคคีภัยประเภท A** ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นจาก เช่น ไม้ กระดาษ เสนผ้า และขยะ อัคคีภัยเหล่านี้ ใช้น้ำธรรมดา หรือน้ำยาดับเพลิงได้
2. **อัคคีภัยประเภท B** ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากน้ำมันเชื้อเพลิงต่างๆ เช่น น้ำมัน สามารถดับได้โดยใช้เครื่องดับเพลิงแบบที่ฉีดเป็นฟอง หรือแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ Co₂ หรือผงเคมีแห้ง Dry Chemical
3. **อัคคีภัยประเภท C** ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ไฟฟ้า สารดับเพลิงที่ใช้ได้มีเฉพาะน้ำยา ชนิดที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้าเท่านั้น เช่น เครื่องดับเพลิงแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ Co₂ หรือผงเคมีแห้ง Dry Chemical
4. **อัคคีภัยประเภท D** ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็นโลหะเช่น แมกนีเซียม ลิเทียมและ โดเซียม เชื้อเพลิงเหล่านี้มีความร้อนสูง และลุกไหม้ตลอดเวลา ต้องใช้เครื่องดับเพลิง และวิธีการชนิดพิเศษเท่านั้น



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และอพยพหนีไฟ

ให้พนักงานที่พบเหตุเพลิงไหม้ ตะโกนเสียงดังว่า "ไฟไหม้" และชี้ไปที่จุดเกิดเหตุพร้อมกับการแจ้งเตือนสถานการณ์ พร้อมปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ถ้าดับได้

- ให้ดำเนินการระงับเหตุในที่ด้วยดับเพลิงที่อยู่ใกล้ตามชนิดของเชื้อเพลิง
- รายงานหัวหน้างานฯ รายงานผู้จัดการฝ่ายต้นสังกัด และแจ้ง จป.วิชาชีพ
- จป.วิชาชีพ/หัวหน้างาน/ฝ่ายช่าง เข้าสำรวจความเสียหาย และผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ และสภาพแวดล้อม
- จป.วิชาชีพ รายงานผู้อำนวยการดับเพลิง

ถ้าดับไม่ได้

- ให้แจ้งทีมร่วมงาน และหัวหน้างาน แจ้งให้ผู้อำนวยความสะดวกดับเพลิงตัดสินใจใช้แผนอพยพหนีไฟ
- เมื่อผู้อำนวยการดับเพลิงรับทราบ และแจ้งให้ประชาสัมพันธ์ประกาศพร้อมกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อให้ทุกคนออกนอกอาคาร



แผนการอพยพหนีไฟ

เมื่อสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังขึ้น และมีคำสั่งให้อพยพหนีอัคคีภัยได้ ให้พนักงานปฏิบัติตามลำดับขั้นดังนี้

- ➡ เหตุการณ์ในที่ หรือหากอยู่ในห้องน้ำก็ให้รีบออกจากห้องน้ำโดยเร็ว
- ➡ เก็บทรัพย์สินมีค่า และเอกสารสำคัญเตรียมอพยพ
- ➡ ลดปลั๊กไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องจักรทั้งหมด
- ➡ ออกจากพื้นที่ โดยใช้ทางออกฉุกเฉิน หรือตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนด
- ➡ เมื่อออกจากอาคารได้แล้วให้พนักงานทุกคนไปรวมกัน ณ ที่รวมพล โดยแยกออกเป็นจำนวนไม่ปะปน เพื่อตรวจสอบ ไม่ให้มีพนักงานติดค้างอยู่ในอาคาร
- ➡ หัวหน้างาน/ผู้ตรวจสอบ ตรวจรายชื่อ และรายงานต่อผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ณ จุดรวมพล
- ➡ ผู้ช่วยควบคุม ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินแจ้งให้พนักงานอยู่ในจุดรวมพล จนกว่าเหตุการณ์สงบ
- ➡ ผู้ช่วยควบคุม ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินสั่งหน่วยค้นหาเข้าทำการค้นหา และช่วยเหลือ
- ➡ ทีมฉุกเฉินออกมาช่วยจุดรวมพล และรายงานต่อผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน เพื่อรอรับคำสั่ง
- ➡ หากมีผู้บาดเจ็บ หรือสูญหาย ผู้ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินสั่งการให้ทีมค้นหาช่วยเหลือ และทีมพยาบาล ทำการช่วยเหลือ
- ➡ ทีมพยาบาลเข้าทำการปฐมพยาบาล หากไม่ดีขึ้นให้ทีมอพยพเคลื่อนย้ายนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

- ผู้เฝ้าระวังความปลอดภัย ตรวจสอบการดำเนินงาน
- หากมีความรุนแรง และกระจายไปยังชุมชน หรือบริษัทใกล้เคียง ฝ่ายประสานงาน ต้องทำการแจ้งหัวหน้าชุมชน และบริษัทข้างเคียงรับทราบ และอพยพออกจากเส้นทางของกลุ่มควันไหลผ่าน
- ห้ามบุคคลภายนอก หรือ นักข่าว เข้า-ออก ขณะเกิดเหตุโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ห้าม พลุ หรือรายงานข้อมูลใดๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์ฉุกเฉินให้กับบุคคลภายนอก หรือนักข่าวก่อนได้รับอนุญาต ซึ่งอาจส่งผลเสียร้ายแรงต่อบริษัท



แผนฉุกเฉินกรณีแอมโมเนียรั่วไหล

- เมื่อพบเหตุฉุกเฉินแอมโมเนียรั่วไหล ช่างผู้ควบคุมเครื่องทำความเย็น ต้องทำการเข้ารับเหตุเบื้องต้น ตามขั้นตอนแผนแอมโมเนียรั่วไหล
 - ช่างผู้ควบคุมเครื่องทำความเย็นเข้าควบคุม และหยุดการรั่วของแอมโมเนีย
- ถ้าควบคุมได้**
- รายงานหัวหน้างาน และแจ้งจป.วิชาชีพ
 - จป.วิชาชีพ/หัวหน้างาน/ฝ่ายช่าง เข้าทำการสอบสวน สืบหาสาเหตุ ความเสียหาย ผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ และสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น
 - จป.วิชาชีพ รายงานผู้อำนวยการ
- ถ้าควบคุมไม่ได้**
- หัวหน้างาน แจ้งจป.วิชาชีพ และรายงาน
 - ผู้อำนวยการสั่งการให้ทีมฉุกเฉินเข้าระงับเหตุโดยสวมใส่ชุดป้องกันแอมโมเนียรั่วไหล
 - ผู้อำนวยการ คัดสินใจใช้แผนอพยพ และแจ้งให้ประชาสัมพันธ์ประกาศพร้อมกลสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้ทุกคนออกนอกอาคาร
 - แผนอพยพ ให้ใช้แผนขั้นตอนปฏิบัติเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟไปยัง ณ จุดรวมพล หากทิศทางลมพัดไปยังจุดรวมพลให้จุดสำรอง เช่น ลานจอดรถ หรือพื้นที่อื่นๆ ตามความเหมาะสม



- หากมีความรุนแรง และกระจายไปยังชุมชน หรือบริษัทใกล้เคียง ฝ่ายประสานงาน ต้องทำการแจ้งหัวหน้าชุมชน และบริษัทข้างเคียงรับทราบ และอพยพออกจากเส้นทางของแอมโมเนียไหลผ่าน
- ทีมฉุกเฉินหากสามารถควบคุม และหยุดการรั่วของแอมโมเนียได้ ให้รายงานหัวหน้างาน/ฝ่ายช่าง/จป.วิชาชีพ เข้าทำการสอบสวน และสำรวจความเสียหาย และผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ และสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น
- จป.วิชาชีพ รายงานผู้อำนวยการ



แผนฉุกเฉินกรณีคลอรีนรั่วไหล

- เมื่อพบเหตุฉุกเฉินคลอรีนรั่ว ช่างผู้ควบคุมห้องจ่ายก๊าซต้องทำการเข้ารับเหตุเบื้องต้น ตามขั้นตอนแผนคลอรีนรั่วไหล
 - ช่างผู้ควบคุมห้องจ่ายเข้าควบคุม และหยุดการรั่วของคลอรีน โดยปฏิบัติตามนี้
- ถ้าควบคุมได้**
- รายงานหัวหน้างาน และแจ้งจป.วิชาชีพ
 - หัวหน้างาน/ฝ่ายช่าง/จป.วิชาชีพ เข้าทำการสอบสวน สืบหาสาเหตุ ความเสียหาย ผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ และสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น
 - จป.วิชาชีพ รายงานผู้อำนวยการ
- ถ้าควบคุมไม่ได้**
- หัวหน้างาน แจ้งจป.วิชาชีพ และรายงาน
 - ผู้อำนวยการสั่งการให้ทีมฉุกเฉินเข้าระงับเหตุโดยสวมใส่ชุดป้องกันคลอรีนรั่วไหล พร้อมประสานงานไปยังบริษัทผู้ผลิต ขอหน่วยฉุกเฉินเพื่อระงับเหตุ
 - ผู้อำนวยการ คัดสินใจใช้แผนอพยพ และแจ้งให้ประชาสัมพันธ์ประกาศพร้อมกลสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้ทุกคนออกนอกอาคาร
 - แผนอพยพ ให้ใช้แผนขั้นตอนปฏิบัติเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟไปยัง ณ จุดรวมพล หากทิศทางลมพัดไปยังจุดรวมพลให้จุดสำรอง เช่น ลานจอดรถ หรือพื้นที่อื่นๆ ตามความเหมาะสม



- หากมีความรุนแรง และกระจายไปยังชุมชน หรือบริษัทใกล้เคียง ฝ่ายประสานงาน ต้องทำการแจ้งหัวหน้าชุมชน และบริษัทข้างเคียงรับทราบ และอพยพออกจากเส้นทางของกลุ่มควันไหลผ่าน
- ทีมฉุกเฉินหากสามารถควบคุม และหยุดการรั่วของคลอรีนได้ ให้รายงานหัวหน้างาน/ฝ่ายช่าง/จป.วิชาชีพ เข้าทำการสอบสวน และสำรวจความเสียหาย และผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ และสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น
- จป.วิชาชีพ รายงานผู้อำนวยการ



แผนฉุกเฉินกรณี Boiler ทำงานผิดปกติ และมีโอกาสระเบิดได้

- ผู้ควบคุม Boiler หากตรวจพบว่า Boiler ทำงานผิดปกติให้เข้าทำการแก้ไขทันที
 - ผู้ควบคุม Boiler เข้าเข้ารับเหตุเบื้องต้น ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้
- ถ้าควบคุมได้**
- รายงานหัวหน้างาน และแจ้งจป.วิชาชีพ
 - หัวหน้างาน/ฝ่ายช่าง/จป.วิชาชีพ เข้าทำการสอบสวน และสำรวจความเสียหาย และผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ และสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น
 - จป.วิชาชีพ รายงานผู้อำนวยการ
- ถ้าควบคุมไม่ได้ และอาจระเบิดได้**
- ทีมฉุกเฉินเข้ารับเหตุ Boiler ทำงานผิดปกติ หากควบคุมไม่ได้ทำการแจ้งผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
 - ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินคัดสินใจใช้แผนอพยพ และแจ้งให้ประชาสัมพันธ์ประกาศพร้อมกลสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้ทุกคนออกนอกอาคารไปยังจุดรวมพล
 - แผนอพยพ ให้ใช้แผนขั้นตอนปฏิบัติเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟไปยัง ณ จุดรวมพล หากทิศทางลมพัดไปยังจุดรวมพลให้จุดสำรอง เช่น ลานจอดรถ หรือพื้นที่อื่นๆ ตามความเหมาะสม
 - ทีมฉุกเฉินหากสามารถควบคุม และหยุดการรั่วของ Boiler ได้ ให้รายงานหัวหน้างาน/ฝ่ายช่าง/จป.วิชาชีพ เข้าทำการสอบสวน และสำรวจความเสียหาย และผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ และสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น
 - จป.วิชาชีพ รายงานผู้อำนวยการ



- ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินสรุปรายงาน และสั่งให้พนักงานเข้าปฏิบัติงานตามปกติ
- หากไม่สามารถควบคุม หรือระงับเหตุได้ ซึ่งอาจทำให้ Boiler เกิดระเบิดได้ ให้ปิดระบบจ่ายพลังงาน และให้ทีมฉุกเฉินออกนอกพื้นที่ที่เกิดเหตุทันที
- หากประเมินความรุนแรง หรือทิศทางที่อาจกระจายไปยังชุมชน หรือบริษัทใกล้เคียง ฝ่ายประสานงาน ต้องทำการแจ้งหัวหน้าชุมชน และบริษัทข้างเคียงรับทราบ และอพยพออกจากเส้นทาง



แผนฉุกเฉินกรณีก๊าซแอลพีจี (LPG) รั่วไหล

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

- ถ้าสูดดม หรือหายใจเข้าไปมาก อาจทำให้ขาดอากาศหายใจ ให้รีบนำผู้เกี่ยวข้องไปยังพื้นที่มีอากาศบริสุทธิ์
- กรณีก๊าซแอลพีจีเข้าสู่อากาศ ให้รีบดับด้วยน้ำสะอาดแล้วนำส่งแพทย์ทันที
- ถ้าถูกผิวหนัง เนื่องจากก๊าซมีความเย็น อาจทำให้ผิวหนังไหม้
- ก๊าซแอลพีจีใช้กับ LPG ต้องมีการต่อสายดิน และเก็บในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก
- ในการขนย้าย และจัดเก็บ จะต้องหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีประกายไฟ
- กรณีเกิดก๊าซรั่วไหล ถ้าไม่สามารถหยุดได้ให้เคลื่อนย้ายถังไปยังบริเวณที่โล่ง แล้วปล่อยก๊าซออกไปหมด บริเวณที่อันตรายหากมีก๊าซสะสมอาจทำให้เกิดการระเบิด
- กรณีที่ใช้ในการดับเพลิง เช่น ผงเคมีแห้ง, น้ำ, คาร์บอนไดออกไซด์, โฟม

กรณีก๊าซ LPG รั่วไหล (ไม่มีไฟ)

- ผู้ควบคุมสถานีจ่ายก๊าซ LPG ตรวจพบได้รีบแจ้งว่า LPG รั่วไหล ให้ทำการแก้ไขทันที
 - ผู้ควบคุมสถานีจ่ายก๊าซ LPG เข้าทำการระงับเบื้องต้น และปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้
- ถ้าควบคุมได้**
- รายงานหัวหน้างาน และแจ้งจป.วิชาชีพ
 - หัวหน้างาน/ฝ่ายช่าง/จป.วิชาชีพ เข้าทำการสอบสวน และสำรวจความเสียหาย และผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ และสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น
 - จป.วิชาชีพ รายงานผู้อำนวยการ



ถ้าควบคุมไม่ได้ อาจจะเกิดไฟลุกไหม้ได้

- ผู้อำนวยการสำนักงานให้ทีมปฏิบัติการเข้าจับกุมเหตุ
- ผู้อำนวยการ ตัดสินใจให้คนอพยพ และแจ้งให้ประชาสัมพันธ์ประกาศพร้อมคดีสัญญาแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้ทุกคนออกนอกอาคาร
- **แผนอพยพ** ให้ใช้แผนฉุกเฉินปฏิบัติเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ ไปยัง ณ จุดรวมพล หากทิศทางลมพัดไปยังจุดรวมพลให้จุดสำรอง เช่น ด้านจอร์จ หรือพื้นที่อื่นฯ ตามความเหมาะสม
- หากมีความรุนแรง และกระจายไปยังชุมชน หรือบริษัทใกล้เคียง ฝ่ายประสานงาน ต้องให้การแจ้งหัวหน้าชุมชน และบริษัทฯที่เกี่ยวข้องทราบ และอพยพออกจากเส้นทางของถัง LPG ให้ปลอดภัย และแจ้งหน่วยงานภายนอก และภาครัฐ เพื่อระงับเหตุ จป.วิชาชีพ หัวหน้างาน/ฝ่ายช่าง เข้าทำการสอบสวน และสร้างรายงานเสียหาย และผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ และ สภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น
- จป. วิชาชีพ หัวหน้าผู้อำนวยการ

แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

- ◆ พนักงานที่พบเหตุสารเคมีทั่วร่างกายต้องรีบรายงาน หัวหน้างาน และแจ้งระบบเหตุในเบื้องต้นด้วยอุปกรณ์ PPE ที่จัดไว้ให้ และปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้
- ◆ ถ้าระดับได้ให้รายงานหัวหน้างาน อ.วิชาติพ และผู้จัดการแผนกความปลอดภัย
- ◆ หากไม่สามารถระบุเหตุได้ให้แจ้งหัวหน้างาน และจป. เพื่อแจ้งทีมเหตุฉุกเฉินช่วยเหลือ และแจ้งผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
- ◆ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/จป.วิชาติพ ทีมฉุกเฉิน เข้าตรวจสอบพื้นที่ และสั่งการให้ทีมฉุกเฉินทำการปิดกั้นพื้นที่นั้นผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง
- ◆ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน แจ้งประชาสัมพันธ์ประกาศเสียงตามสาย และกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (กรณีสารเคมีที่รั่วไหล เป็นชนิดที่มีความเป็นพิษ หรืออันตรายร้ายแรง)
- ◆ ประกาศพื้นที่ประกาศเรียกทีมฉุกเฉิน และระบุสถานที่เกิดเหตุ
- ◆ ทีมฉุกเฉินทำการควบคุมสถานการณ์ และระบุเหตุการณ์เหตุเคมีทั่วร่างกาย

ถ้าควบคุมได้

- รายงานผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประชาสัมพันธ์ประกาศเหตุสงบ
- จป.วิชาชีพ แจ้งหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือ
- รายงานผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประชาสัมพันธ์ประกาศเหตุสงบ







บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

สัญลักษณ์ และเครื่องหมายความปลอดภัยที่ควรรู้

ข้อควรปฏิบัติกับเครื่องหมายความปลอดภัย

1. ต้องทำความเข้าใจเครื่องหมายความปลอดภัยทุกเครื่องหมายอย่างต้องแท้
2. ห้าม*เคลื่อนย้ายตำแหน่ง หรือนำเอาแผ่นป้ายเครื่องหมายความปลอดภัยออก
3. เครื่องหมายความปลอดภัยต้องสมบูรณ์ ชัดเจน และสะอาด

สี / ลักษณะ	ความหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน
	เตือน / ระงับอันตราย	ระวังสารเคมีอันตราย, ระวังไฟฟ้าแรงสูง ระวังอันตรายจากเครื่องจักร, ระวังของมีคม
	บังคับให้ต้องปฏิบัติ	บังคับให้ต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล เครื่องหมายบังคับ / เหนี่ยว
	แสดงสถานะปลอดภัย	ทางหนีไฟ, ทางออกฉุกเฉิน, ไฟรหัสฉุกเฉิน, ห้องพยาบาล, อ่างล้างตาฝักบัวชำระฉุกเฉิน
	หยุด / ห้าม	ห้ามถ่ายรูป, ห้ามทานอาหาร, ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามตรงไป, หยุดตรวจ, จำกัดความเร็ว

ป้ายห้ามต่างๆ



ป้ายบังคับ



ป้ายเตือน, ระวาง



ป้ายอุปกรณ์ดับเพลิง



ป้ายแสดงความปลอดภัย



สัญลักษณ์/ประเภทของสารเคมี



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

บทลงโทษ

พนักงานบริษัทฯ และ/หรือ พนักงานของผู้รับเหมา ที่ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยของ บริษัทฯ ถือว่ามีความผิด ตามกฎระเบียบของบริษัทฯ ซึ่งจะได้รับโทษว่ากล่าวตักเตือน ภาคทัณฑ์ หรือ ปลดออกจากงาน ตามระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ และกฎหมายแรงงาน (พ.ร.บ.แรงงานปี 2541)

เบอร์โทรศัพท์ที่กรณีนุกเงิน

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (สาขาชลบุรี)

388 หมู่ 6 ถนนเขากระดิน-หนองบอน ตำบลธาตุทอง อำเภอป้อทอง จังหวัดชลบุรี 20720

โทร : 033 640 433

เบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน (ภายนอก)	กรณีอุบัติเหตุหรือเฝ้ากรรพบาลฉุกเฉิน
ทีมดับเพลิงราตรของ	038 165 217
ทีมดับเพลิงปภทวาทอง	038 363 070
ทีมดับเพลิงปธทอง	038 211 266
สภ.ปธทอง	038 211 300
เทศบาลราตรของ	038 165 230 - 1
การไฟฟ้าปธทอง	038 211 341

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (มหาชน)

388 หมู่ 5 ตำบลหัวทะเล อำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัดชัยภูมิ 36220

โทร : 085 133 7773

เบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน (ภายนอก)	กรณีฉุกเฉินหรือเรียกพยาบาลฉุกเฉิน
ทีมดับเพลิงหนองบัวโคก 044 802 095, 199	โรงพยาบาลจตุรัส 044 851 651
สภ.หนองบัวโคก 044 802 285	โรงพยาบาลบ้านเพียรณรงค์ 044 859 099
การไฟฟ้าจตุรัส 044 851 626	
เทศบาลหนองบัวโคก 044 802 095	
เขตตำบลเขตุราษฎร์ 191	
ศูนย์นิเวศ 1669	



บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

บันทึกข้อความ

[illegible]

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด