

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลเกษตรผล จำกัด (ระยะดำเนินการ) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลเกษตรผล จำกัด โดยวางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-1 และวิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง 1.1.1 ทำการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ (Norm Operation) (กรณีที่มีการใช้งาน) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ - หม้อไอน้ำ No. 1 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง (กรณีใช้งานตั้งแต่ 30 วันต่อเนื่องขึ้นไป) - หม้อไอน้ำ No. 2 ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (กรณีใช้งานตั้งแต่ 30 วันต่อเนื่องขึ้นไป) - หม้อไอน้ำ No. 3&4 ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (กรณีใช้งานตั้งแต่ 30 วันต่อเนื่องขึ้นไป) - หม้อไอน้ำ No. 5 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง (กรณีใช้งานตั้งแต่ 30 วันต่อเนื่องขึ้นไป) - หม้อไอน้ำ No. 6 ขนาด 57 ตัน/ชั่วโมง (กรณีใช้งานตั้งแต่ 30 วันต่อเนื่องขึ้นไป) - หม้อไอน้ำ No. 7 ขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง	- ทำการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ (Norm Operation) ดัชนีที่ตรวจวัดประกอบด้วย Particulate, NO _x as NO ₂ และ SO ₂	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง (ในช่วงระยะที่ 1)	-	โครงการมีแผนตรวจวัดในช่วงฤดูหีบอ้อย และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับถัดไป

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.1.2 ทำการตรวจวัดกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) (กรณีที่มีการใช้งาน) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ - หม้อไอน้ำ No. 1 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง (กรณีใช้งานตั้งแต่ 30 วันต่อเนื่องขึ้นไป) - หม้อไอน้ำ No. 2 ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (กรณีใช้งานตั้งแต่ 30 วันต่อเนื่องขึ้นไป) - หม้อไอน้ำ No. 3&4 ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (กรณีใช้งานตั้งแต่ 30 วันต่อเนื่องขึ้นไป) - หม้อไอน้ำ No. 5 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง (กรณีใช้งานตั้งแต่ 30 วันต่อเนื่องขึ้นไป) - หม้อไอน้ำ No. 6 ขนาด 57 ตัน/ชั่วโมง (กรณีใช้งานตั้งแต่ 30 วันต่อเนื่องขึ้นไป) - หม้อไอน้ำ No. 7 ขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง	- ทำการตรวจวัดกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ดัชนีที่ตรวจวัด คือ Particulate	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง (ในช่วงระยะที่ 1)	-	โครงการมีแผน ตรวจวัดในช่วงฤดูหีบ อ้อย และจะนำเสนอ ไว้ในรายงานฉบับ ถัดไป

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 4 สถานี - วัดสามัคคีวนาราม - โรงเรียนบ้านห้วยกองสี - วัดสระแก้ว - วัดสุราษฎร์ - สำหรับทิศทางและความเร็วลมทำการ ตรวจวัด 1 จุด บริเวณพื้นที่บ้านห้วยกองสี	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม ในการติดตั้งเครื่องวัดคุณภาพอากาศให้พิจารณา ติดตั้งให้ ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศอื่น เช่น ถนน เป็นต้น และ หลีกเลี่ยงการตรวจวัดในช่วงเวลาที่มีกิจกรรม ซึ่งมีอิทธิพลต่อผล การตรวจวัด เช่น กิจกรรมการเผาทางการเกษตร	ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และช่วงละลายน้ำตาล	27 มิ.ย. - 4 ก.ค. 65	-
1.3 ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน จำนวน 4 สถานี - วัดสามัคคีวนาราม - โรงเรียนบ้านห้วยกองสี - วัดสระแก้ว - วัดสุราษฎร์	- เก็บตัวอย่างน้ำฝนกลางแจ้งเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ยัง ห้องปฏิบัติการ โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัดประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต ไนเตรท และของแข็งแขวนลอย - ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้นโดยใช้ pH meter ในการตรวจวัด ซึ่งสามารถสุ่มตรวจได้โดยเจ้าหน้าที่ สิ่งแวดล้อมของโครงการภายหลังการเกิดฝนตก (เก็บ กลางแจ้ง) ในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเก็บในแบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน	เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนกรกฎาคม-เดือน ตุลาคม) และเดือนที่มีฝนตก ในช่วงฤดูหีบอ้อย (นอกฤดูฝน)	-	มีแผนตรวจวัด ในช่วงฤดูฝน (เดือนกรกฎาคม- เดือนตุลาคม) และ จะนำเสนอไว้ใน รายงานฉบับที่ 2/2565

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.4 กลิ่น - บริเวณที่ทำงานจากรั้วโรงงาน 1 เมตร ในตำแหน่งได้ทิศทางลมที่พัดผ่านโรงงาน	- ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	ปีละ 1 ครั้ง ช่วงฤดูหีบอ้อย	-	มีแผนตรวจวัดช่วงหีบอ้อยในเดือนธันวาคม 2565 และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน ทำการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำห้วยกองสีและลำน้ำปาว จำนวน 4 สถานี - ลำห้วยกองสี ก่อนจุดสูบของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร - ลำห้วยกองสี บริเวณจุดสูบของโครงการ - ลำห้วยกองสี หลังจุดสูบของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร - ลำน้ำปาว บริเวณจุดตัดของลำน้ำก่อนไหลลงสู่หนองหาน	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO_3-N) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N) - แมงกานีส (Mn) - แคดเมียม (Cd) - ตะกั่ว (Pb) -ปรอท (Hg) - สารหนู (As) - โซเดียม (Na) - คลอไรด์ (Cl) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - SAR - ค่าการนำไฟฟ้า	ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง)	-	มีแผนตรวจวัดฤดูฝนในเดือนสิงหาคม 2565 และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.2 ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียก่อน และหลังการบำบัด จำนวน 2 สถานี - บ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Pond) - ถังตรวจสอบสภาพน้ำ (Inspection Tank)	- pH - Temperature - BOD - COD - TDS - SS - H ₂ S - Nitrate-Nitrogen - Ammonia-Nitrogen - SAR - ค่าการนำไฟฟ้า - สารหนู - แคลเซียม - โคโรเนียม - ตะกั่ว - โปรท - TKN	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-มิ.ย. 65	-
2.3 การจัดการน้ำความสกปรกต่ำ จำนวน 1 สถานี - ถังตรวจสอบสภาพน้ำ (Inspection Tank)	- pH - Temperature - Electrical Conductivity	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-มิ.ย. 65	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
2.4 Retention Pond ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด แล้วจากทั้งโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้าชีวมวล จำนวน 1 สถานี - Retention Pond	- pH - Temperature - BOD - COD - TDS - SS - H ₂ S	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-มิ.ย. 65	-
2.5 ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อสังเกตการณ์บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 5 สถานี - บริเวณทิศทางท้ายน้ำของการไหลของน้ำ ใต้ดิน จำนวน 4 จุด - บริเวณทิศทางเหนือน้ำของการไหลของ น้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอไรด์ (Cl) - ความกระด้าง (Hardness) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - แคลเซียม (Ca) - แมกนีเซียม (Mg) - ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) - อะลูมิเนียม (Al) - ตะกั่ว (Pb) -ปรอท (Hg)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และ ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง	-	มีแผนตรวจวัดฤดูฝน ในเดือนสิงหาคม 2565 และจะนำเสนอ ไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
2.6 ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - นิกเกิล (Ni) - ทองแดง (Cu) - สารหนู (As) 			
3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ทำการตรวจวัดระดับทั้งในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 6 สถานี <ul style="list-style-type: none"> - ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศเหนือ - ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศใต้ - ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศตะวันออก - ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศตะวันตก - โรงเรียนบ้านห้วยกองสี - วัดสุราษฎร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - Leq 24 ชั่วโมง - L_{90} - L_{max} - ระดับเสียงรบกวน 	ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และช่วงละลายน้ำตาล	27 มิ.ย. - 4 ก.ค. 65	-
4. การจัดการของเสีย พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน โดยจัดส่งเป็นรายงานประจำปีให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	ปีละ 1 ครั้ง	-	ดำเนินการรวบรวม ปีละ 1 ครั้ง และจะรายงานผล ในรายงานฉบับที่ 2/2565

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
<p>5. <u>เฝ้าระวังผลกระทบจากการนำปุ๋ยหมักจากการหมักแล้วและกากตะกอนหมักกรองไปใช้ประโยชน์</u></p> <p>5.1 ตรวจวิเคราะห์ดิน</p> <p>สุ่มตรวจสอบลักษณะสมบัติของดินในพื้นที่ที่นำปุ๋ยหมักที่ได้จากการหมักแล้วและกากตะกอนหมักกรองไปใช้ อย่างน้อย 4 ตัวอย่าง/พื้นที่ ส่งเสริมการปลูกอ้อยตามลักษณะของเนื้อดิน (เนื้อดินหยาบและเนื้อดินละเอียด) โดยในการดำเนินการจริงให้พิจารณาถึงความเหมาะสมของจำนวนตัวอย่างอีกครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Electrical Conductivity (EC) - Moisture Content - C/N ratio - Soil porosity - Soil bulk density - Nitrate nitrogen - Arsenic - Cadmium - Chromium - Lead - Mercury 	ปีละ 1 ครั้ง	-	แผนตรวจวัดในเดือนตุลาคม 2565 และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
5.2 ตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดินและบ่อน้ำตื้น สุ่มตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดินและน้ำผิวดินใน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่น้ำปยุหมักที่ได้จากการ หมักเห็ดและกากตะกอนหมักกรองไปใช้ อย่างน้อย 4 ตัวอย่าง/พื้นที่ส่งเสริมการ ปลูกอ้อยตามลักษณะของเนื้อดิน (เนื้อดินหยาบและเนื้อดินละเอียด)	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Electrical Conductivity (EC) - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Nitrate nitrogen - Ammonia nitrogen - Arsenic - Cadmium - Chromium - Lead - Mercury 	ปีละ 1 ครั้ง	-	แผนตรวจวัด ในเดือนกันยายน 2565 และจะนำเสนอ ไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565
6. ทรัพยากรภาพในน้ำ ทำการเก็บตัวอย่างในลำห้วยกองสี และลำน้ำปาว จำนวน 4 สถานี <ul style="list-style-type: none"> - ลำห้วยกองสี ก่อนจุดสูบของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร - ลำห้วยกองสี บริเวณจุดสูบของโครงการ - ลำห้วยกองสี หลังจุดสูบของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร ลำน้ำปาว บริเวณจุดตัดของลำน้ำก่อนไหลลง สู่หนองหาน	<ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน - ลูกปลา - ปลา - วัชพืชน้ำ 	ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดียวกับการเก็บ ตัวอย่างน้ำผิวดิน	-	มีแผนตรวจวัดฤดูฝน ในเดือนสิงหาคม 2565 และจะนำเสนอ ไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
7. การคมนาคม - พื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวันเพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ	ทุกวัน	ม.ค.-มิ.ย. 65	-
	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหการเกิดซ้ำต่อไป	ทุกครั้งที่มั่วอุบัติเหตุ	ม.ค.-มิ.ย. 65	-
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - พนักงานประจำใหม่และพนักงานประจำทุกคน	<p>- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และประจำปี ตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรมของโครงการ เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน</p> <p>* ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง : ตรวจสอบสมรรถภาพปอด</p> <p>* ทำงานสัมผัสเสียงดัง : ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน</p> <p>* ทำงานสัมผัสความร้อน : ตรวจสอบการทำงานของไต (BUN)</p> <p>* ทำงานห้องปฏิบัติการทดสอบความหวานของอ้อย : ตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือด</p> <p>* ทำงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด : ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น</p> <p>ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือ ที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด</p>	ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการและตรวจประจำปีละ 1 ครั้ง	-	มีแผนดำเนินการตรวจสอบสุขภาพในช่วงปลายปี และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
8.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน 8.2.1 บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง (บริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ)) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณชุดลูกหีบ - บริเวณอาคารหม้อต้ม - บริเวณอาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่น - บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ (เฉพาะช่วงที่มีการเดินเครื่องจักรในระยะที่ 1) - บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เฉพาะช่วงที่มีการเดินเครื่องจักรในระยะที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (Impact or impulse noise) - ค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) 	<p>ปีละ 3 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงฤดูหีบอ้อย - ช่วงฤดูละลายน้ำตาล <p>ยกเว้นบริเวณชุดลูกหีบและบริเวณอาคารหม้อต้ม (บริเวณอาคารหม้อไอน้ำและบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้ดำเนินการตรวจเฉพาะช่วงระยะที่ 1 ที่โครงการยังมีการเดินเครื่องจักรอยู่)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงซ่อมแซมเครื่องจักร 	29 มิ.ย. 65	-
8.2.2 ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ลานจอดรถบรรทุกอ้อย - บริเวณชุดลูกหีบ - บริเวณจัดเก็บและเตรียมปูนขาว - ลานกองกากตะกอนหม้อกรองและเถ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) - ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) 	<p>ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ในช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล (เฉพาะลานกองกากตะกอนหม้อกรองและเถ้า)</p>	27 มิ.ย. 65	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
8.2.3 ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสความร้อน ได้แก่ - บริเวณชุดลูกหีบ - บริเวณแผนกหม้อต้ม - บริเวณอาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่น	- ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)	- บริเวณชุดลูกหีบและแผนกหม้อต้ม จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย - บริเวณอาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่น จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล	27 มี.ย. 65	-
8.2.4 ตรวจวัดแสงสว่าง จุดตรวจวัดบริเวณ - พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน - งานบริเวณห้องควบคุม	- ตรวจวัดแสงสว่าง	- บริเวณชุดลูกหีบ จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย - บริเวณอื่น ๆ จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล	28 มี.ย. 65	-
8.3 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - พื้นที่โครงการ	- จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนด หรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวน พนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท - จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ	ปีละ 1 ครั้ง	-	มีแผนดำเนินการในช่วงปลายปี และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565
		ปีละ 1 ครั้ง	-	มีแผนดำเนินการในช่วงปลายปี และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
8.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ	ม.ค.-ธ.ค. 65	ดำเนินการรวบรวมปีละ 1 ครั้งและจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565
9. <u>สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน</u> - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนพื้นที่ที่การติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่อาจจะได้รับผลกระทบ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ภาพการณ์ เปลี่ยนแปลง ปัญหา ความต้องการ ข้อห่วงกังวลและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พร้อมทั้งสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้วิธี ขั้นตอน และจำนวนตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ โดยแสดงแผนที่การกระจายตัวการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง	-	มีแผนดำเนินการสำรวจในช่วงปลายปีและจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565
- พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ	- การบันทึกข้อร้องเรียนหรือข้อเรียกร้อง การแก้ไขข้อร้องเรียนหรือข้อเรียกร้องและมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	รวบรวมข้อมูลทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	ม.ค.-มิ.ย. 65	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ทำการ เก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
10. <u>ภาวะสุขภาพของประชาชน</u> - สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ใกล้เคียง	- ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน ใกล้เคียง โครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษาปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์ แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุป และวิจารณ์ผล	ปีละ 1 ครั้ง	-	มีแผนดำเนินการ รวบรวมในช่วงปลายปี และจะนำเสนอไว้ใน รายงานฉบับที่ 2/2565
- ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ใน รัศมี 5 กิโลเมตร	- เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบ โครงการอย่าง ต่อเนื่องโดยประสานงานกับทาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในพื้นที่เพื่อให้ความรู้ด้านสุขศึกษาแก่ชุมชนในการ เตรียมความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดภายใน การจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองน้ำฝนที่ สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้	ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน	-	มีแผนดำเนินการ ตรวจวิเคราะห์ในช่วง ปลายปีและจะ นำเสนอไว้ในรายงาน ฉบับที่ 2/2565

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
Total Suspended Particulate	Filter/High-Volume Air Sample/Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50 ,Appendix B
Particulate Matter as PM10	Filter/High-Volume Air Sample/Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50 ,Appendix J
Nitrogen Dioxide	Nitrogen Dioxide Analyzer	US EPA ,Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
Sulfur Dioxide	Sulfur dioxide Analyzer	US EPA Method Part 53 and 58,
WS&WD	Cup anemometers	Cup Anemometer & Anodized Aluminium,
ระดับเสียง		
Leq 24 hrs., L90, Lmax, Ldn และเสียงรบกวน	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO1996-1 and 1996-2
คุณภาพน้ำทิ้ง		
Chromium	Inductively Coupled Plasma - Mass	Based on APHA (2017), 3125
COD	Close Reflux, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 5220 D
BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test	Based on APHA (2017), 5210 B
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 C
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric	Based on APHA (2017), 2540 D
Arsenic	Inductively Coupled Plasma - Mass	Based on APHA (2017), 3125
Cadmium	Inductively Coupled Plasma - Mass	Based on APHA (2017), 3125
Lead	Inductively Coupled Plasma - Mass	Based on APHA (2017), 3125
Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric	Based on APHA (2017), 3112
Nitrate	Colorimetric Method	Based on APHA (2017),4500-NO3 (E)
Calcium	Inductively Coupled Plasma - Optical	Based on US EPA, Method 200.7,
Magnesium	Inductively Coupled Plasma - Optical	Based on US EPA, Method 200.7,
pH	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
SAR	Inductively Coupled Plasma - Optical	Based on US EPA, Method 200.7,
Sodium	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 200.7, Revision 4.4
Temperature	Field Method	Based on APHA (2017), 2550 B
Ammonia Nitrogen	Distillation, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-NH3 (B),
Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Based on APHA (2017), 4500-S2(C), (F)
Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Automated Colorimetry	Based on APHA (2017), 4500-Norg (C)
Conductivity	Electrical Conductivity Method	Based on APHA (2017), 2510 B

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
ความร้อนในการทำงาน Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)
ฝุ่นละอองรวมในพื้นที่ปฏิบัติงาน Respirable Dust	Filter/Air Sampling Pump/Analytical	Based on NIOSH (1998), 0600
Total Dust	Filter/Air Sampling Pump/Analytical	Based on NIOSH (1994), 0501
ความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการ Illuminance	Lux Meter	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)
ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน Leq 8 hrs.	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO1996-1 and 1996-2
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน Noise Dose, TWA	Noise Dosimeter	Department of Labour Protection and Welfare (B.E. 2561)

3.1 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลเกษตรผล จำกัด อ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังต่อไปนี้

3.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน 2544

3.1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ (พ.ศ. 2548) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549

- ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของบริษัท น้ำตาลเกษตรผล จำกัด

3.1.3 ระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงรบกวน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
- ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550)
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

3.1.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากโรงงาน พ.ศ. 2560

3.1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

3.1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559

3.1.7 ดินจากพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อย

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

3.1.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ระดับความร้อน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 57ง เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2561 และ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2565)
- กฎกระทรวงแรงงานกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2559

2) ฝุ่นละอองรวมในพื้นที่ปฏิบัติงาน

- ตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration ; OSHA)

3) ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Leq 8 hr)

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138ง วันที่ 3 ธันวาคม 2546

4) ความเข้มของแสงสว่างในบริเวณ

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)

5) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) และ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2565)

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลเกษตรผล จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการ (ฉบับแรก) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ A1 : วัดสามัคคีวนาราม, โรงเรียนบ้านห้วยกองสี, วัดสระแก้ว และวัดสุราษฎร์ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม (จำนวน 1 สถานี) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 แสดงสถานีตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.1-1



- ★ สัญลักษณ์
- ★ ที่ตั้งโครงการ
- ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ภาพที่ 3.2.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ค-1) แสดงผลการตรวจวัดทั้งหมดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-1 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

● ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- A1 : วัดสามัคคีวนาราม 0.020-0.050 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A2 : โรงเรียนบ้านห้วยกองสี 0.023-0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A3 : วัดสระแก้ว 0.020-0.048 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A4 : วัดสุราลัย 0.018-0.036 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

● ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- A1 : วัดสามัคคีวนาราม 0.010-0.023 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A2 : โรงเรียนบ้านห้วยกองสี 0.011-0.021 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A3 : วัดสระแก้ว 0.010-0.020 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A4 : วัดสุราลัย 0.010-0.016 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

● ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- A1 : วัดสามัคคีวนาราม 0.001-0.006 ส่วนในล้านส่วน
- A2 : โรงเรียนบ้านห้วยกองสี 0.008-0.012 ส่วนในล้านส่วน
- A3 : วัดสระแก้ว 0.005-0.011 ส่วนในล้านส่วน
- A4 : วัดสุราลัย 0.002-0.005 ส่วนในล้านส่วน

● ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- A1 : วัดสามัคคีวนาราม 0.001 ส่วนในล้านส่วน
- A2 : โรงเรียนบ้านห้วยกองสี 0.001-0.002 ส่วนในล้านส่วน
- A3 : วัดสระแก้ว <0.001-0.001 ส่วนในล้านส่วน
- A4 : วัดสุราลัย <0.001-0.001 ส่วนในล้านส่วน

● ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- A1 : วัดสามัคคีวนาราม 0.001 ส่วนในล้านส่วน
- A2 : โรงเรียนบ้านห้วยกองสี <0.001-0.001 ส่วนในล้านส่วน
- A3 : วัดสระแก้ว <0.001-0.001 ส่วนในล้านส่วน
- A4 : วัดสุราษฎร์ <0.001-0.001 ส่วนในล้านส่วน

● ความเร็วและทิศทางลม มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัด 1 จุด บริเวณโรงเรียนบ้านห้วยกองสี ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 และรูปที่ 3.2.1-1 พบว่า ลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ ด้วยความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง <0.3-5.5 เมตร/วินาที

ตารางที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชม.) ppm	SO ₂ (เฉลี่ย 1 ชม.) ppm	SO ₂ (เฉลี่ย 24 ชม.) ppm
A1 : วัดสามัคคีวนาราม (GPS 48Q 281051, 1891307)	27-28 มิ.ย. 65	0.038	0.020	0.004	0.001	0.001
	28-29 มิ.ย. 65	0.034	0.018	<0.001	0.001	0.001
	29-30 มิ.ย. 65	0.050	0.023	0.005	0.001	0.001
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 65	0.023	0.013	0.006	0.001	0.001
	1-2 ก.ค. 65	0.020	0.010	0.003	0.001	0.001
	2-3 ก.ค. 65	0.022	0.013	0.003	0.001	0.001
	3-4 ก.ค. 65	0.029	0.014	0.001	0.001	0.001
A2 : โรงเรียนบ้านห้วย กองสี (GPS 48Q 279878, 1889419)	27-28 มิ.ย. 65	0.040	0.017	0.008	0.001	0.001
	28-29 มิ.ย. 65	0.035	0.012	0.012	0.001	0.001
	29-30 มิ.ย. 65	0.044	0.021	0.009	0.002	0.001
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 65	0.032	0.013	0.010	0.001	<0.001
	1-2 ก.ค. 65	0.023	0.011	0.008	0.001	<0.001
	2-3 ก.ค. 65	0.027	0.012	0.008	0.001	<0.001
	3-4 ก.ค. 65	0.032	0.013	0.008	0.001	0.001
A3 : วัดสระแก้ว (GPS 48Q 278998, 1887277)	27-28 มิ.ย. 65	0.039	0.016	0.005	0.001	<0.001
	28-29 มิ.ย. 65	0.036	0.014	0.011	0.001	<0.001
	29-30 มิ.ย. 65	0.048	0.020	0.011	<0.001	<0.001
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 65	0.024	0.013	0.010	<0.001	<0.001
	1-2 ก.ค. 65	0.020	0.010	0.008	<0.001	<0.001
	2-3 ก.ค. 65	0.025	0.012	0.008	0.001	<0.001
	3-4 ก.ค. 65	0.028	0.013	0.006	0.001	<0.001
A4 : วัดสระแก้ว (GPS 48Q 276878, 1887972)	27-28 มิ.ย. 65	0.034	0.016	0.002	<0.001	<0.001
	28-29 มิ.ย. 65	0.029	0.012	0.005	<0.001	<0.001
	29-30 มิ.ย. 65	0.033	0.016	0.005	<0.001	<0.001
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 65	0.022	0.013	0.005	<0.001	<0.001
	1-2 ก.ค. 65	0.018	0.010	0.004	<0.001	<0.001
	2-3 ก.ค. 65	0.026	0.013	0.003	0.001	<0.001
	3-4 ก.ค. 65	0.036	0.016	0.005	<0.001	<0.001
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.170 ^{2/}	0.30 ^{3/}	0.12 ^{1/}

- มาตรฐาน : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- 2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- 3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายแสงตะวัน นະตะสัถ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวสรารัศมี มงคลจิรวุฒิ และนางสาวศรณยา เฉลิมธารังค์

เบอร์โทรศัพท์

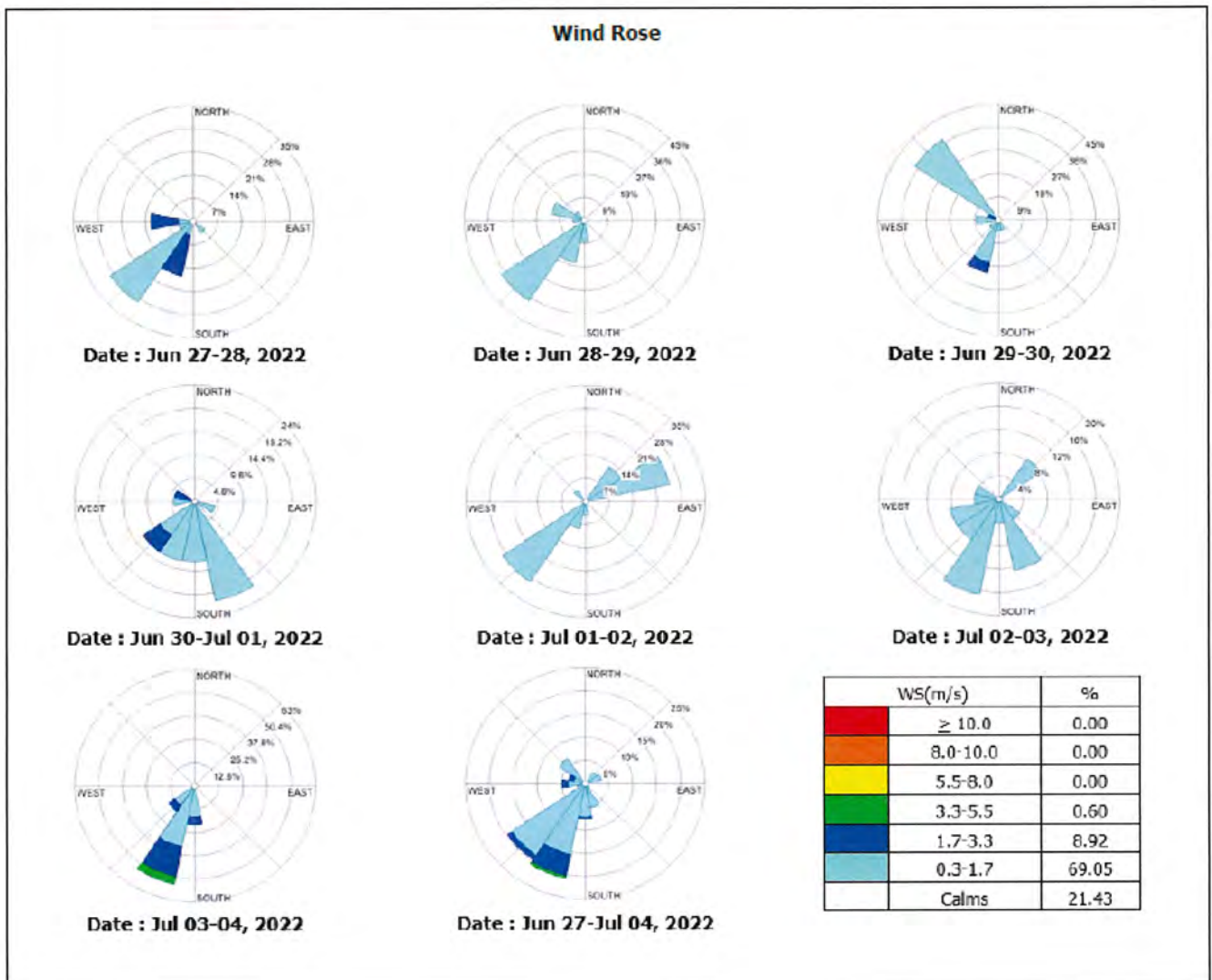
02-7603000

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณโรงเรียนบ้านห้วยกองสี (GPS 48Q 279878, 1889419)
ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน – 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลา	27-28 มิ.ย. 65		28-29 มิ.ย. 65		29-30 มิ.ย. 65		30 มิ.ย.-1 ก.ค. 65		1-2 ก.ค. 65		2-3 ก.ค. 65		3-4 ก.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
12.00-13.00	0.1	-	0.5	WNW	0.5	NW	2.4	WNW	1	NW	0.9	S	0.9	SSW
13.00-14.00	1.6	W	0.3	NW	1	SW	1.9	SW	0.6	NE	0.9	WNW	0.7	SSW
14.00-15.00	0.2	-	0.4	SW	1	W	0	-	0.4	NE	0.1	-	2.9	SSW
15.00-16.00	2.3	SSW	0.1	-	0.2	-	1.2	SW	0.2	-	1.5	W	1.4	S
16.00-17.00	0.9	SW	0.7	SSW	1	SSE	0.2	-	0.4	NE	0	-	4	SSW
17.00-18.00	0.1	-	0.5	SW	1.7	SSW	0.4	ESE	0.5	ENE	0.5	NE	2.1	S
18.00-19.00	1.1	SE	1.3	W	0.5	SSW	1.6	SSW	0.5	ENE	1.1	NE	0.9	SSW
19.00-20.00	2.4	SSW	1.3	WNW	0.8	SSW	0	-	0.7	ENE	1.3	SE	0.2	-
20.00-21.00	0.1	-	0.5	WNW	0.4	SSW	0.1	-	0.8	ENE	0.5	SSE	0.7	SSW
21.00-22.00	0.1	-	0	-	0.2	-	0.6	SW	0.4	ENE	0.5	SSE	0.7	S
22.00-23.00	0.5	SW	0.8	SW	0.2	-	1.4	SSW	0.5	ENE	0.1	-	1.9	SW
23.00-00.00	0.4	SW	1.5	SW	0.1	-	1	SSE	0.6	SSW	0.2	-	1.5	S
00.00-01.00	1.9	SSW	1	SSW	1.1	SSW	1.5	S	0.9	S	1.6	SSE	2.8	SSW
01.00-02.00	0.2	-	0.6	SW	1.4	NW	1.1	SSE	0.1	-	0.1	-	1.6	SSW
02.00-03.00	0.4	SW	1.6	SSW	1.2	NW	0.6	SSE	0.3	SW	0.4	WSW	1.3	SSW
03.00-04.00	0	-	0.3	SSW	0.8	NW	0.5	SSE	0.5	SW	1.5	SW	0.6	SSW
04.00-05.00	0.3	SW	0.2	-	0.9	NW	0.8	S	0.2	-	0.4	SSW	1.2	SSW
05.00-06.00	1.7	W	0.4	S	0.7	NW	0.1	-	0.4	SW	0.2	-	0.3	SW
06.00-07.00	1.9	W	0.7	SW	0.4	NW	0.1	-	0.7	SW	0.2	-	0	-
07.00-08.00	0	-	1.4	SW	0.5	NW	1	W	0.8	SW	0.8	WSW	1.5	S
08.00-09.00	0.7	SW	0.4	S	0.7	NW	1.6	S	0.2	-	0.4	SSW	2.4	SSW
09.00-10.00	0.9	WSW	0.6	SW	1	S	0.4	SSE	0.5	SW	1.3	SSW	2.3	SSW
10.00-11.00	0.9	SSW	0.4	SW	1.1	W	0.1	-	1	SW	1.6	SSW	0.3	SW
11.00-12.00	1.6	SW	0.2	-	2.1	WNW	1.6	SSW	0.5	SSW	1.1	SW	0.4	SW
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม
ผู้เก็บตัวอย่าง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
ชื่อผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
นายแสงตะวัน นະตะสัต
นายศรายุทธ จิตรานนท์
นายวิชาญ ชุนหรัตน์
02-7603000



รูปที่ 3.2.1-1 ผังลมบริเวณโรงเรียนบ้านห้วยกองสี (GPS 48Q 279878, 1889419)

ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน – 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

3.2.2 ระดับเสียง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}), ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน จำนวน 6 สถานี ได้แก่ ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศเหนือ, ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศใต้, ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศตะวันออก, ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศตะวันตก, โรงเรียนบ้านห้วยกองสี และวัดสุราษฎร์ โดยทำการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงละลายน้ำตาล สถานีตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.2-1 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 6 สถานี ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ค-2 และภาคผนวก ค-3) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.2-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศเหนือ
 - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 52.5-55.7 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 76.1-87.6 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 49.5-51.2 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -12.7-22.3 เดซิเบล (เอ)
- ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศใต้
 - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 52.4-54.6 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 77.9-88.9 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 47.6-51.7 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -9.6-18.4 เดซิเบล (เอ)
- ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศตะวันออก
 - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 51.7-56.6 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 76.0-92.9 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 44.5-49.6 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -11.3-27.1 เดซิเบล (เอ)
- ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศตะวันตก
 - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 49.6-51.7 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 67.9-85.4 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 39.5-49.0 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -13.4-20.5 เดซิเบล (เอ)
- โรงเรียนบ้านห้วยกองสี
 - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 49.5-51.9 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 72.0-95.1 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 45.1-46.7 เดซิเบล (เอ)
 - ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -7.7-24.2 เดซิเบล (เอ)

- **วัดสุรลัย**

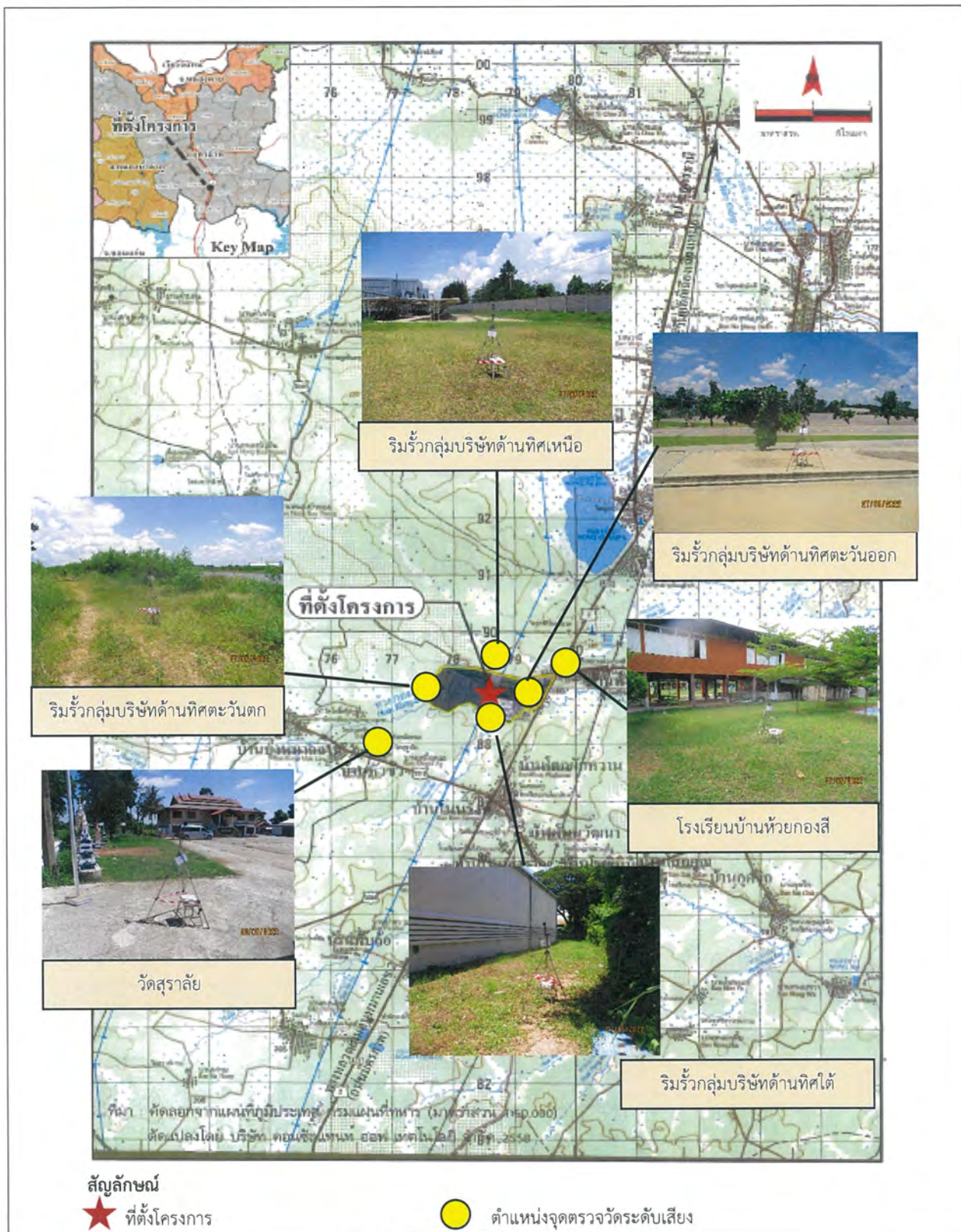
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 49.8-52.0 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 75.6-84.5 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 45.6-49.0 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -7.2-26.7 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้ง 6 สถานี มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ยังไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

สำหรับการประเมินค่าระดับการรบกวนของเสียงที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการของโครงการ รายละเอียดการคำนวณแสดงดัง**ภาคผนวก ค-3** จากผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนเปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับการรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) เป็นระดับเดียวกันกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561 โดยการคำนวณค่าระดับการรบกวนตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550) และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 พบว่า ระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่ไม่จัดว่าเป็นเสียงรบกวนตามประกาศดังกล่าว มีเพียงบางช่วงเวลาที่ได้รับการรบกวนจากเสียงมากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งกิจกรรมบริเวณใกล้เคียงจุดตรวจวัดพบว่า มีรถวิ่งสัญจรไปมาบนถนน และมีเสียงสุนัขเห่าเป็นระยะๆ

ทั้งนี้ ทางโครงการควรมีการเฝ้าระวังเสียงอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดมลภาวะทางเสียง ดังนี้

1. ควรทำการตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยปฏิบัติตามคู่มือจากผู้ผลิตอุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ ตามระยะเวลาและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือ เพื่อบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากเครื่องจักร
2. การควบคุมที่ทางผ่านของเสียง โดยการปลูกต้นไม้ยืนต้นเพื่อเป็นแนวกันเสียงในพื้นที่โครงการ
3. พนักงานที่ต้องเข้าทำงานในพื้นที่ดังกล่าว ทางโครงการควรจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังเพื่อสวมใส่ขณะเข้าปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ เช่น สวมที่ครอบหู (Earmuff) หรือที่อุดหู (Earplug) เป็นต้น
4. มีป้ายเตือนในบริเวณต่างๆ รวมทั้งได้ทำการเฝ้าระวังและตรวจติดตามในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงค่อนข้างสูง ดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 3.2.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.2.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียง สูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงรบกวน (ต่ำสุด-สูงสุด)
ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศเหนือ (GPS 48Q 279384, 1889169)	27-28 มิ.ย. 65	53.4	85.7	50.2	-6.5 – 13.2
	28-29 มิ.ย. 65	53.2	82.6	50.0	-12.7 – 14.3
	29-30 มิ.ย. 65	53.3	76.1	50.6	-9.0 – 12.1
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 65	53.5	85.6	50.5	-10.5 – 16.1
	1-2 ก.ค. 65	55.7	87.6	51.2	-11.1 – 22.3
	2-3 ก.ค. 65	52.5	85.1	49.5	-6.7 – 16.5
	3-4 ก.ค. 65	53.0	81.6	49.9	-8.7 – 14.5
ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศใต้ (GPS 48Q 279216, 1888633)	27-28 มิ.ย. 65	52.4	83.4	49.4	-8.2 – 12.8
	28-29 มิ.ย. 65	52.8	84.2	49.0	-9.0 – 12.2
	29-30 มิ.ย. 65	52.6	81.4	48.6	-7.0 – 15.8
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 65	54.3	88.9	49.2	-8.6 – 12.8
	1-2 ก.ค. 65	54.6	83.3	51.7	-9.5 – 14.2
	2-3 ก.ค. 65	53.0	77.9	47.6	-9.1 – 16.5
	3-4 ก.ค. 65	53.6	80.6	49.6	-9.6 – 18.4
ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศตะวันออก (GPS 48Q 279462, 1888929)	27-28 มิ.ย. 65	55.0	90.0	48.1	-2.6 – 15.5
	28-29 มิ.ย. 65	54.9	85.3	48.4	-10.1 – 16.7
	29-30 มิ.ย. 65	54.9	92.9	48.6	-6.8 – 17.1
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 65	56.6	88.7	48.7	-9.7 – 27.1
	1-2 ก.ค. 65	56.2	88.9	49.6	-11.3 – 19.4
	2-3 ก.ค. 65	51.7	76.0	44.5	-5.2 – 15.8
	3-4 ก.ค. 65	54.8	82.2	49.5	-7.3 – 16.4
มาตรฐาน		70.0 ^{1/}	115.0 ^{1/}	-	<10 ^{2/}

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลเกษตรผล จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.2.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียง สูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงรบกวน
ริมรั้วกลุ่มบริษัทด้านทิศตะวันตก (GPS 48Q 277638, 1888807)	27-28 มิ.ย. 65	49.6	75.9	40.8	-4.0 – 14.6
	28-29 มิ.ย. 65	50.9	68.8	42.4	-8.2 – 16.1
	29-30 มิ.ย. 65	50.0	67.9	39.5	-6.5 – 15.0
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 65	51.7	80.7	49.0	-9.2 – 20.5
	1-2 ก.ค. 65	51.5	85.4	44.5	-9.1 – 17.8
	2-3 ก.ค. 65	49.9	73.3	42.5	-13.4 – 18.3
	3-4 ก.ค. 65	51.5	76.2	42.1	-9.3 – 14.7
โรงเรียนบ้านห้วยกองสี (GPS 48Q 279854, 1889320)	27-28 มิ.ย. 65	51.2	95.1	45.3	-5.2 – 24.2
	28-29 มิ.ย. 65	50.2	83.9	45.2	-3.1 – 20.5
	29-30 มิ.ย. 65	49.5	75.9	45.1	-4.0 – 18.5
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 65	49.6	72.0	45.8	-4.4 – 14.7
	1-2 ก.ค. 65	49.5	74.0	45.7	-4.3 – 21.7
	2-3 ก.ค. 65	51.9	84.1	46.7	-7.7 – 18.2
	3-4 ก.ค. 65	49.9	75.5	46.1	-7.3 – 21.4
วัดสุราษฎร์ (GPS 48Q 276877, 1887945)	27-28 มิ.ย. 65	50.7	79.7	45.6	-7.2 – 18.1
	28-29 มิ.ย. 65	50.2	84.3	45.8	-2.8 – 20.7
	29-30 มิ.ย. 65	50.4	82.7	45.7	-1.7 – 20.6
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 65	49.8	75.6	48.4	-4.4 – 16.1
	1-2 ก.ค. 65	50.1	75.6	49.0	-0.2 – 22.2
	2-3 ก.ค. 65	52.0	82.2	48.8	-5.3 – 19.2
	3-4 ก.ค. 65	52.0	84.5	48.5	-3.2 – 26.7
มาตรฐาน		70.0 ^{1/}	115.0 ^{1/}	-	<10 ^{2/}

- มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป
- ^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดระดับการรบกวน และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตราย ต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
- : วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550) และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายแสงตะวัน นทะสัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวศรินยา เฉลิมธารังค์

เบอร์โทรศัพท์

02-7603000

3.2.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.3.1 ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง

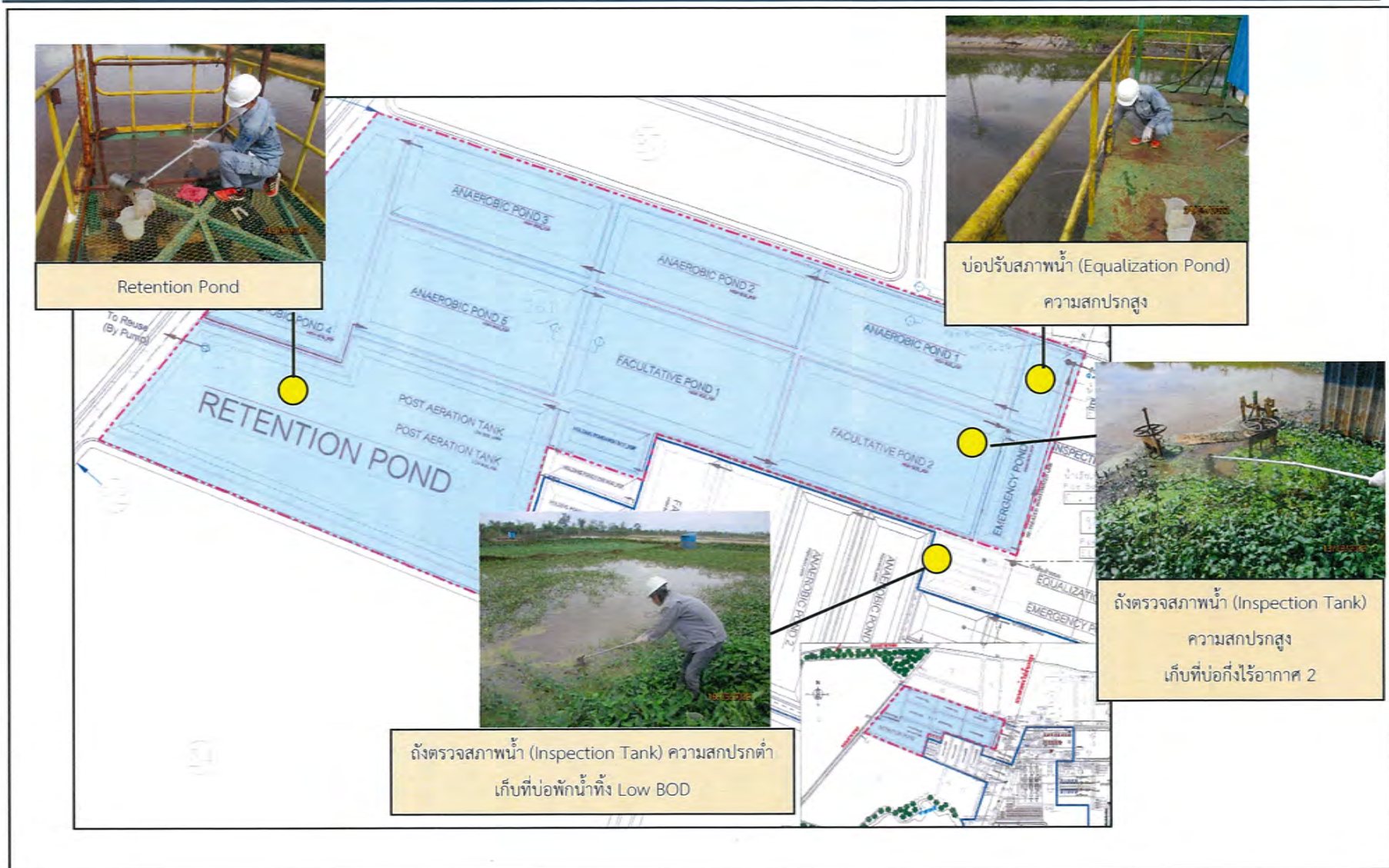
มาตรการฯ กำหนดให้ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง จำนวน 2 สถานี คือ บ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Pond) และถังตรวจสภาพน้ำ (Inspection Tank) ทุก 1 เดือน พารามิเตอร์ ประกอบด้วย pH, Temperature, BOD, COD, TDS, SS, H₂S, Nitrate-Nitrogen, Ammonia-Nitrogen, SAR, ค่าการนำไฟฟ้า, สารหนู, แคดเมียม, โครเมียม, ตะกั่ว,ปรอท และ TKN ซึ่งโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยดำเนินการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน โดยในระยะดำเนินการเริ่มเก็บตัวอย่างเมื่อเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ค-4) สถานีตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.3-1 สรุปผลได้ดังนี้

1) บ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Pond)

มาตรการฯ กำหนดให้ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียก่อนการบำบัดจากบ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Pond) ทุก 1 เดือน พารามิเตอร์ประกอบด้วย pH, Temperature, BOD, COD, TDS, SS, H₂S, Nitrate-Nitrogen, Ammonia-Nitrogen, SAR, ค่าการนำไฟฟ้า, สารหนู, แคดเมียม, โครเมียม, ตะกั่ว, ปรอท และ TKN ซึ่งโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.3-1 ทั้งนี้ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

2) ถังตรวจสภาพน้ำ (Inspection Tank)

มาตรการฯ กำหนดให้ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียหลังการบำบัดจากถังตรวจสภาพน้ำ (Inspection Tank) ทุก 1 เดือน พารามิเตอร์ประกอบด้วย pH, Temperature, BOD, COD, TDS, SS, H₂S, Nitrate-Nitrogen, Ammonia-Nitrogen, SAR, ค่าการนำไฟฟ้า, สารหนู, แคดเมียม, โครเมียม, ตะกั่ว, ปรอท และ TKN ซึ่งระยะดำเนินการในปัจจุบันโครงการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งบริเวณบ่อกึ่งไร้อากาศ 2 (Facultative Pond 2) แทนถังตรวจสภาพน้ำ (Inspection Tank) เนื่องจากยังอยู่ระหว่างทดสอบการใช้ถังตรวจสภาพน้ำ (Inspection Tank) ทั้งนี้ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากน้ำเสียยังอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสีย และโครงการไม่มีการปล่อยออกนอกโครงการแต่อย่างใด โดยทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.3-2



ภาพที่ 3.2.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.2.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียความสกปรกสูงจากบ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Pond)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดบ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Pond)						ค่าต่ำสุด-สูงสุด
		5 ม.ค. 65	6 ก.พ. 65	28 มี.ค. 65	19 เม.ย. 65	24 พ.ค. 65	16 มิ.ย. 65	
pH	-	4.2	5.2	4.5	4.7	7.0	7.1	4.2-7.1
Temperature	°C	33.1	38.0	37.1	30.9	34.3	30.8	30.8-38.0
BOD	mg/l	6,420	1,971	1,659	3,549	171	335	171-6,420
COD	mg/l	10,966	4,268	3,068	7,128	321	592	321-10,966
TDS	mg/l	6,548	2,848	1,544	2,996	796	2,124	796-6,548
SS	mg/l	-	-	-	-	96	67	67-96
H ₂ S	mg/l	-	-	-	-	<0.5	<0.5	<0.5
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	-	-	-	<0.20	N.D.	N.D.-<0.20
Ammonia-Nitrogen	mg/l	-	-	-	-	0.20	0.91	0.20-0.91
SAR	-	4.87	5.01	5.90	5.29	5.50	11.4	4.87-11.4
ค่าการนำไฟฟ้า	micromhos /cm	2,883	2,863	2,000	2,017	1,486	3,681	1,486-3,681
สารหนู	mg/l	-	-	-	-	0.002	0.002	0.002
แคดเมียม	mg/l	-	-	-	-	N.D.	N.D.	N.D.
โครเมียม	mg/l	-	-	-	-	0.003	0.006	0.003-0.006
ตะกั่ว	mg/l	0.05	0.08	0.007	0.007	0.004	0.04	0.004-0.04
ปรอท	mg/l	-	-	-	-	N.D.	<0.0005	N.D.- <0.0005
TKN	mg/l	35.9	4.6	15.2	11.4	9.5	9.2	9.2-9.5

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Pond) ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

: - หมายถึง ตามมาตรการกำหนดให้ตรวจวัด ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2565 ยังไม่มีการตรวจวัด

: ND (Not Detected) หมายถึง ผลวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึกนายอดิศักดิ์ ผมไผ่

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมนางสาวกนกกร เอนก.....

ชื่อผู้วิเคราะห์นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง,นางสาวสวดีตรี น้อยเสรัมย์.....

เบอร์โทรศัพท์02-760-3000.....

**ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียความสกปรกสูง บริเวณบ่อกึ่งไร้อากาศ 2 (Facultative Pond 2)
แท่นถังตรวจสอบสภาพน้ำ (Inspection Tank) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-สูงสุด
		5 ม.ค. 65	6 ก.พ. 65	28 มี.ค. 65	19 เม.ย. 65	3 พ.ค. 65	9 มิ.ย. 65	
pH	-	5.7	4.7	6.0	5.0	5.8	7.9	4.7-7.9
Temperature	°C	25.0	26.0	29.7	32.1	27.8	35.7	25.0-35.7
BOD	mg/l	948	2,079	854	1,995	1,119	48	48-2,079
COD	mg/l	1,760	3,773	1,636	3,418	1,940	145	145-3,773
TDS	mg/l	2,072	1,960	1,968	2,084	2,200	1,456	1,456-2,200
SS	mg/l	-	-	-	-	-	-	-
H ₂ S	mg/l	-	-	-	-	-	-	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	-	-	-	-	-	-
Ammonia-Nitrogen	mg/l	-	-	-	-	-	-	-
SAR	-	7.32	5.57	5.93	5.27	5.56	6.30	5.27-7.32
ค่าการนำไฟฟ้า	micromhos/cm	2,491	2,572	2,664	2,771	2,693	2,671	2,491-2,771
สารหนู	mg/l	-	-	-	-	-	-	-
แคดเมียม	mg/l	-	-	-	-	-	-	-
โครเมียม	mg/l	-	-	-	-	-	-	-
ตะกั่ว	mg/l	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	<0.0005	0.004-0.003
ปรอท	mg/l	-	-	-	-	-	-	-
TKN	mg/l	9.3	13.2	11.3	13.3	11.8	8.1	8.1-13.3

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกึ่งไร้อากาศ 2 (Facultative Pond 2) แท่นถังตรวจสอบสภาพน้ำ (Inspection Tank)
ทั้งนี้ ไม่ได้นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากน้ำเสียยังอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสีย
: - หมายถึง ตามมาตรการกำหนดให้ตรวจวัด ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ยังไม่มีการตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึกนายอดิศักดิ์ ฝมไผ่
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมนางสาวกนกกร เอนก.....
ชื่อผู้วิเคราะห์นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง, นางสาวสวดีตรี น้อยเสงี่ยม.....
เบอร์โทรศัพท์02-760-3000.....

3.2.3.2 การจัดการน้ำความสกปรกต่ำ

มาตรการฯ กำหนดให้ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียความสกปรกต่ำจากถังตรวจสอบน้ำ (Inspection Tank) ทุก 1 เดือน พารามิเตอร์ประกอบด้วย pH, Temperature และ Electrical Conductivity ซึ่งระยะดำเนินการในปัจจุบันโครงการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งบริเวณบ่อกักน้ำทั้ง Low BOD แทน เนื่องจากยังอยู่ระหว่างทดสอบการใช้ถังตรวจสอบน้ำ (Inspection Tank) หากเรียบร้อยแล้วจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับถัดไป โดยทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ค-4) สถานีตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.3-1 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.3-3

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ตรวจวัดพารามิเตอร์เพียงค่า pH เท่านั้น พบว่า สถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ หากโครงการจะดำเนินการตรวจวัดถังตรวจสอบน้ำ (Inspection Tank) และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป

ตารางที่ 3.2.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียความสกปรกต่ำจากบ่อกักน้ำทั้ง Low BOD แทนถังตรวจสอบน้ำ (Inspection Tank) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		5 ม.ค. 65	6 ก.พ. 65	21 มี.ค. 65	19 เม.ย. 65	3 พ.ค. 65	9 มิ.ย. 65		
pH	-	7.4	6.2	6.6	6.4	7.0	7.6	6.2-7.6	5.5-9.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึกนายอดิศักดิ์ ฝั่มไผ่
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมนางสาวกนกกร เอนก.....
ชื่อผู้วิเคราะห์นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง, นางสาวสวดีตรี น้อยเสงี่ยม.....
เบอร์โทรศัพท์02-760-3000.....

3.2.3.3 Retention Pond

มาตรการฯ กำหนดให้ตรวจวัดลักษณะสมบัติทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากทั้งโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้าชีวมวลจาก Retention Pond ทุก 1 เดือน พารามิเตอร์ประกอบด้วย pH, Temperature, BOD, COD, TDS, SS และ H₂S ซึ่งโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ค-4) สถานีตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.3-1 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.3-4

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศดังกล่าว

ตารางที่ 3.2.3-4 ผลการตรวจวัดลักษณะสมบัติทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Retention Pond)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดลักษณะสมบัติทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Retention Pond)						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		5 ม.ค. 65	6 ก.พ. 65	21 มี.ค. 65	19 เม.ย. 65	24 พ.ค. 65	16 มิ.ย. 65		
pH	-	7.6	7.0	7.8	7.6	7.6	8.2	7.0-8.2	5.5-9.0
Temperature	°C	-	-	-	-	37.0	33.2	33.2-37.0	≤40
BOD	mg/l	140	227	193	58	49	10	10-227	≤20
COD	mg/l	280	552	495	180	185	101	101-552	≤120
TDS	mg/l	-	-	-	-	1,680	1,280	1,280-1,680	≤3,000
SS	mg/l	-	-	-	-	77	29	29-77	≤50
H ₂ S	mg/l	-	-	-	-	0.8	<0.5	<0.5-0.8	≤1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

: - หมายถึง ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2565 ยังไม่มีการตรวจวัด

: ND (Not Detected) หมายถึง ผลวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึกนายอดิศักดิ์ ฝมไผ่

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมนางสาวกนกกร เอนก.....

ชื่อผู้วิเคราะห์นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง, นางสาวสววิตรี น้อยเสียม.....

เบอร์โทรศัพท์02-760-3000.....

3.2.4 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการรวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน โดยจัดส่งเป็นรายงานประจำปีให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจะดำเนินการรวบรวมในช่วงครึ่งปีหลัง และจะรายงานผลในรายงานฉบับที่ 2/2565

3.2.5 คมนาคม

1. การคมนาคมในพื้นที่โครงการ

มาตรการกำหนดมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทำการจดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ

2. บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ

มาตรการกำหนดให้โครงการบันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

3.2.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ผู้ประกอบใน พื้นที่ปฏิบัติงาน ความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน ผู้ประกอบ และแสงสว่าง

1. ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ปีละ 3 ครั้ง คือ ช่วงฤดูที่บอ้อย จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณชุดลูกหีบ บริเวณอาคารหม้อต้ม บริเวณอาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่น บริเวณอาคารหม้อไอน้ำและบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ช่วงฤดูละลายน้ำตาล จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่น บริเวณอาคารหม้อไอน้ำและบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และช่วงซ่อมแซมเครื่องจักร จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณชุดลูกหีบ บริเวณอาคารหม้อต้ม บริเวณอาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่น บริเวณอาคารหม้อไอน้ำและบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (สำหรับบริเวณอาคารหม้อไอน้ำและบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้ดำเนินการตรวจเฉพาะช่วงระยะที่ 1 ที่โครงการยังมีการเดินเครื่องจักรอยู่)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ซึ่งทำการตรวจวัดในช่วงละลายน้ำตาลบริเวณอาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่น ในวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ค-5) รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.6-1 พบว่า สถานที่ทำการตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.) เท่ากับ 72.4 (เดซิเบล(เอ)) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 83.2 (เดซิเบล(เอ)) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 90 และ 140

เดซิเบล (เอ) ส่วนบริเวณอาคารหม้อไอน้ำและบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดเฉพาะช่วงที่มีการเดินเครื่องจักรในระยะที่ 1 ซึ่งช่วงฤดูละลายน้ำตาลไม่มีการเดินเครื่องจักร จึงไม่มีการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณดังกล่าว โดยมีแผนดำเนินการตรวจวัดในช่วงปลายปี และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565

ตารางที่ 3.2.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณอาคารหม้อเคียวและหม้อป่น	29 มี.ย. 65	72.4	83.2
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมใน
การทำงาน พ.ศ. 2546

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดิศักดิ์ ผมไผ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสรารัตน์ มงคลจิรวุฒิ
เบอร์โทรศัพท์ : 02-7603000

2. ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA) ปีละ 3 ครั้ง คือ ช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณชุดลูกหีบ บริเวณอาคารหม้อต้ม บริเวณอาคารหม้อเคียวและหม้อป่น บริเวณอาคารหม้อไอน้ำและบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ช่วงฤดูละลายน้ำตาล จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อเคียวและหม้อป่น บริเวณอาคารหม้อไอน้ำและบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และช่วงซ่อมแซมเครื่องจักร จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณชุดลูกหีบ บริเวณอาคารหม้อต้ม บริเวณอาคารหม้อเคียวและหม้อป่น บริเวณอาคารหม้อไอน้ำและบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (สำหรับบริเวณอาคารหม้อไอน้ำและบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้ดำเนินการตรวจเฉพาะช่วงระยะที่ 1 ที่โครงการยังมีการเดินเครื่องจักรอยู่)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Time weighted Average-TWA) ซึ่งทำการตรวจวัดในช่วงละลายน้ำตาลบริเวณอาคารหม้อเคียวและหม้อป่น ในวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ค-6) รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.6-2 พบว่า พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณอาคารหม้อเคียวและหม้อป่น มีได้รับปริมาณเสียงสะสมร้อยละ <1 และเมื่อนำมาคำนวณ ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาในการทำงาน (TWA) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาในการทำงาน 63.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2565)

ส่วนบริเวณอาคารหม้อไอน้ำและบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดเฉพาะช่วงที่มีการเดินเครื่องจักรในระยะที่ 1 ซึ่งช่วงฤดูละลายน้ำตาลไม่มีการเดินเครื่องจักร จึงไม่มีการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณดังกล่าว โดยมีแผนดำเนินการตรวจวัดในช่วงปลายปี และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565

ตารางที่ 3.2.6.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงสะสม (%)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (8 ชั่วโมง) ^{1/} (เดซิเบล (เอ))
บริเวณอาคารหม้อไอน้ำและหม้อป่น	29 มิ.ย. 65	<1	63.9
มาตรฐาน		-	85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2565)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายเจดตินท์ คงศักดิ์ไทย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายวิชาญ ชูรินทร์

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์

เบอร์โทรศัพท์

02-7603000

3. ผ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดผ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน ปีละ 2 ครั้ง คือ ช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ ลานจอตรถบรรทุกอ้อย บริเวณชุดลูกหีบ บริเวณจัดเก็บและเตรียมปูนขาว และลานกองกากตะกอนหม้อกรองและเถ้า และช่วงฤดูละลายน้ำตาล จำนวน 1 บริเวณ คือ ลานกองกากตะกอนหม้อกรองและเถ้า ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ผ่นละอองรวมทุกขนาด (Total Dust) และผ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust)

จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน ซึ่งทำการตรวจวัดในช่วงละลายน้ำตาลบริเวณลานกองกากตะกอนหม้อกรองและเถ้า ในวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ค-7) รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.6-3 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม (Total Dust) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration ; OSHA) ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นทุกขนาด ต้องไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration ; OSHA) ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ ต้องไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.2.6-3 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		Total Dust	Respirable Dust
ลานกองกากตะกอนหม้อกรองและเถ้า	29 มิ.ย. 65	<0.15	<0.15
มาตรฐาน		15	5

มาตรฐาน : คณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ
(Occupational Safety and Health Administration ; OSHA)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม
ผู้เก็บตัวอย่าง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
ชื่อผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด
นายอนุกุล วิละแสง
นางสาวยุพาพร จันทรเปล่ง
นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์
02-7603000

4. ระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานที่ปฏิบัติงาน โดยดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (WBGT) คือ ช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณชุดลูกหีบ บริเวณแผนกหม้อต้ม และบริเวณอาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่น และช่วงฤดูใส่น้ำตาล จำนวน 1 บริเวณ คือ บริเวณอาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่น

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานที่ปฏิบัติงาน ซึ่งทำการตรวจวัดในช่วงใส่น้ำตาลบริเวณอาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่น ในวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ค-8) รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.6-4 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อนค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส จากผลการตรวจวัดระดับความร้อน พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดเป็นลักษณะงานเบา และมีระดับความร้อนเฉลี่ยเวทบัลล์โกลบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด

ตารางที่ 3.2.6-4 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

บริเวณ ที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา ทำงาน (นาท)	ผลการตรวจวัด (°C)				WBGT ^{1/} (เฉลี่ย) (°C)	มาตรฐาน (°C)
			T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT in/out		
บริเวณอาคารหม้อ เคี้ยวและหม้อปั่น	27 มิ.ย. 65	120	27.4	33.9	34.0	29.4 (In)	29.4	34.0

มาตรฐาน : ประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) และ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2565)
NWB (Natural Wet Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ
DB (Dry Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง
GT (Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิโกลบเทอร์โมมิเตอร์
WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายวิชาญ ชุนหรัตน์

ชื่อผู้วิเคราะห์

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เบอร์โทรศัพท์

02-7603000

5. ความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงาน ซึ่งมีจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน และงานบริเวณห้องควบคุม โดยตรวจวัดในช่วงฤดูหีบอ้อยบริเวณชุดลูกหีบ จำนวน 1 ครั้ง และบริเวณอื่น ๆ จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงาน โดยทำการตรวจวัดช่วงละลายน้ำตาลในการทำงานในพื้นที่ต่างๆ ในวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก-9) ทั้งหมดจำนวน 67 สถานี ได้แก่ ช่วงเวลากลางวัน จำนวน 46 สถานี และช่วงเวลากลางคืน จำนวน 21 สถานี เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- ช่วงเวลากลางวัน จากการตรวจวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 169-1,223 ลักซ์ ซึ่งทุกสถานีมีระดับความเข้มของแสงสว่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- ช่วงเวลากลางคืน จากการตรวจวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 168-1,250 ลักซ์ ซึ่งทุกสถานีมีระดับความเข้มของแสงสว่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

6. การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

มาตรการกำหนดให้โครงการจัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนด หรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวน พนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท และจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการมีแผนจะดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงานในช่วงปลายปี และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565

7. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ทางโครงการได้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานแสดงดังภาคผนวก ข-31 และตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2565 ในช่วงฤดูหีบอ้อย เมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2565 โดยรายการตรวจสอบสุขภาพพนักงานครอบคลุมตามปัจจัยความเสี่ยง เรื่อง สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด ดำเนินการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ของโรงพยาบาลกรุงเทพนคร ซึ่งพบว่าผลการตรวจสอบสุขภาพมีผลอยู่ในเกณฑ์ปกติ แสดงดังภาคผนวก ข-32

8. สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย

มาตรการกำหนดให้มีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ โดยทางโครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง โดยจากบันทึกสถิติอุบัติเหตุของโครงการในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 1 ครั้ง ซึ่งทางโครงการได้ตรวจสอบหาสาเหตุพบว่าเกิดจากปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งได้มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและพนักงานไม่ได้รับบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน ทั้งนี้ทางโครงการได้กำชับให้พนักงานปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแสดงดังภาคผนวก ข-33

3.2.7 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการจัดให้มีการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ภาวการณ์ เปลี่ยนแปลง ปัญหา ความต้องการ ข้อห่วงกังวลและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พร้อมทั้ง สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ซึ่งมาตรการดังกล่าวกำหนดให้มีการศึกษารวบรวมข้อมูลปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2565 จะดำเนินการสำรวจสภาพสังคมและเศรษฐกิจในช่วงครึ่งปีหลัง และจะรายงานผลการรวบรวมข้อมูลไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565

2. การรับเรื่องร้องเรียน

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียนหรือข้อเรียกร้อง การแก้ไขข้อร้องเรียนหรือข้อเรียกร้อง และ มาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ โดยกำหนดให้รวบรวมข้อมูลทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน

โดยโครงการได้จัดทำผังรับเรื่องร้องเรียน และแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน ซึ่งสามารถแจ้งได้โดยตรงที่โครงการ หรือมีการรับเรื่องผ่านช่องทางไลน์และเบอร์โทรศัพท์ของกลุ่มบริษัท น้ำตาลเกษตรผล ตลอด 24 ชั่วโมง เอกสารดังกล่าวผนวก ข-19 ทั้งนี้ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น 4 รายการ ซึ่งได้รับผลกระทบจากกลิ่นน้ำเสียและเสียง ซึ่งโครงการได้ลงพื้นที่ชุมชนที่ร้องเรียนทันทีเมื่อทราบเรื่อง โดยปัจจุบันได้หาสาเหตุและแก้ไขเบื้องต้น โดยการปรับปรุงบ่อน้ำเสียและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงหลังปิดหีบ ดังภาคผนวก ข-20 ทั้งนี้ ทางโครงการได้ตรวจวัดดำเนินการตรวจวัดเสียงริมรั้วเมื่อเดือนมีนาคม 2565 พบว่า ระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการจะเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อชุมชนให้น้อยที่สุด ผลการตรวจวัดดังภาคผนวก ค-5

3.2.8 ภาวะสุขภาพของประชาชน

1. สถิติภาวะการเจ็บป่วย

มาตรการกำหนดให้โครงการติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษาปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2565 โครงการจะประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลในช่วงปลายปี และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565

2. เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบ

มาตรการกำหนดให้โครงการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ เพื่อให้ความรู้ด้านสุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อม และการดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝน เพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้ ซึ่งโครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อให้ความรู้ด้านสุขศึกษาแก่ชุมชน อีกทั้ง ทางโครงการมีแผนการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดสามัคคีวนาราม โรงเรียนบ้านห้วยกองสี วัดสระแก้ว และวัดสุราษฎร์ เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนกรกฎาคม-เดือนตุลาคม) และเดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูหีบอ้อย (นอกฤดูฝน) โดยเริ่มเก็บตัวอย่างในช่วงครึ่งปีหลัง และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2565