

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 388 หมู่ 6 ตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่าส่วนใหญ่การดำเนินการของโครงการมีความสอดคล้องกับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส. 1009/12674 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2547 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยกเว้นมาตรการบางส่วนยังไม่ถึงรอบของการรายงานผลการดำเนินงาน ดังนั้นในบางมาตรการจึงนำเสนอผลการดำเนินการครั้งสุดท้าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย

| ดัชนีตรวจสอบ | สถานที่ตรวจสอบ | ความถี่ของการติดตามตรวจสอบ |
|--|--|-------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 7 วันต่อเนื่อง - ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่น PM 10 | - บ้านบ่อเขาขวางทอง - บ้านหนองบอน | ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบ |
| 2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ฝุ่นละออง (TSP) | ปล่องหม้อไอน้ำ - ขนาด 80 ตัน/ชม. จำนวน 2 ปล่อง - ขนาด 35 ตัน/ชม. จำนวน 2 ปล่อง | ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบ |
| 3. ระดับเสียงทั่วไป - Leq24 ชม. - L ₉₀ | - บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก | ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบ |
| 4. คุณภาพน้ำเสีย - pH, SS, BOD, COD, TKN และ Fecal coliform | - น้ำเสียเข้าระบบ - บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ | เดือนละ 1 ครั้ง |
| 5. ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (ประจำปี) - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย และ X-ray ปอด | - พนักงานทุกคน | ปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าทำงาน |
| 6. สภาพแวดล้อมในการทำงาน - ฝุ่นละออง - ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 ชม.) - ความร้อน | - บริเวณลานกองกากอ้อย - บริเวณตัดแยกท่อและฉีกอ้อย - บริเวณเครื่องทำไส - บริเวณ หม้อกรองรีไฟน์ | ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบ |
| 7. รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงาน และการทำงาน | - ภายในพื้นที่โครงการ | ปีละ 1 ครั้ง |

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

| ดัชนีตรวจสอบ | สถานที่ตรวจสอบ | ความถี่ของการติดตามตรวจสอบ |
|--|-------------------------------------|----------------------------|
| 8. รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี | - ภายในพื้นที่โครงการ | ปีละ 1 ครั้ง |
| 9. มวลชนสัมพันธ์ - รวบรวมบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ต่อชุมชนโดยรอบ รวมทั้งการดำเนินการแก้ไข | - ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | ปีละ 1 ครั้ง |

4.1.1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.1.1-1

ตารางที่ 4.1.1-1 แสดงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| แหล่งตรวจวัด | รายการตรวจวัด | วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ |
|-------------------------------|------------------------|--|
| 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ | ฝุ่นละอองรวม (TSP) | High Volume, Gravimetric Method |
| | ฝุ่นขนาดเล็ก (PM-10) | Size Selective, High Volume, Gravimetric |
| 2. คุณภาพอากาศแหล่งกำเนิด | ฝุ่น (TSP) | U.S.EPA Method 5 |
| 3. ระดับเสียงทั่วไป | Leq 24 ชม. | Sound Pressure Level Meter |
| 4. คุณภาพน้ำเสีย | pH | Grab Sampling, Electrometric Method |
| | BOD | Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method |
| | COD | Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method |
| | SS | Grab Sampling, Dried at 103-105 °C |
| | TKN | Grab Sampling, Semi-Micro-Kjeldahl, Titrimetric Method |
| | Fecal Coliform | Grab Sampling, Multiple Tube Fermentation Technique |
| 5. สภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ | ฝุ่น (Total Dust) | NIOSH 0500, Gravimetric Method |
| | ระดับเสียง 8 ชม. | Sound Pressure Level Meter |
| | ความร้อน (Heat stress) | Wet Bulb-Black Globe |

4.1.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด แสดงดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

2) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง. วันที่ 4 ธันวาคม 2549

- ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

3) ระดับเสียงทั่วไป

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

4) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560

5) ความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน

- สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)

6) ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

7) ความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน

- กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สรุปได้ดังนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ปีละ 1 ครั้งๆละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูหีบ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง และบริเวณบ้านหนองบอน (รูปที่ 4.2.1-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ปีละ 1 ครั้งๆละ 7 วันต่อเนื่อง โดยดำเนินการตรวจวัด ในระหว่างวันที่ 10-17 มกราคม 2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง และบริเวณบ้านหนองบอน แสดงดัง ภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านบ่อเขากวางทอง ระหว่างวันที่ 10-17 มกราคม 2565 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0227-0.0451 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0116-0.0289 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

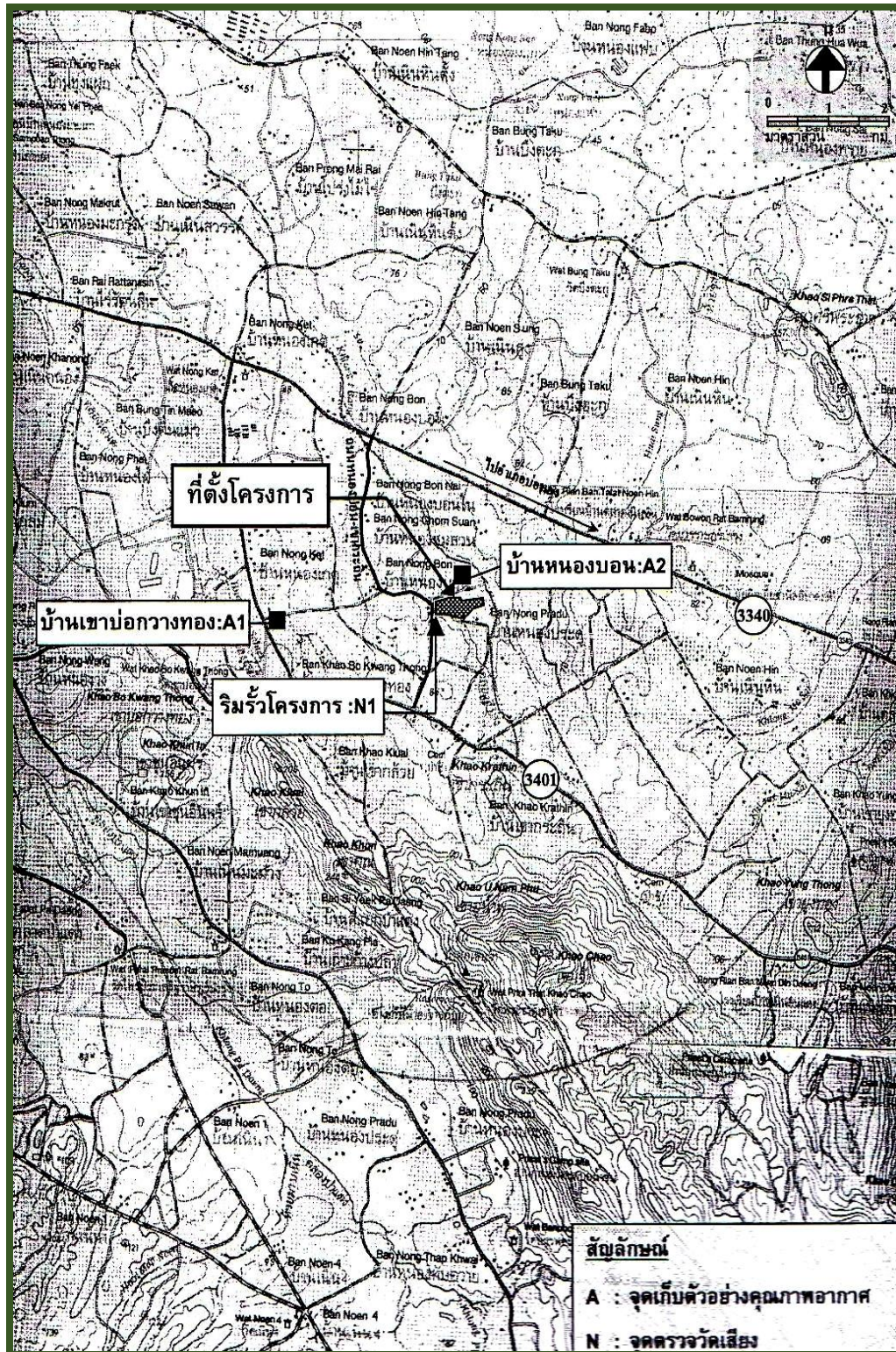
(2) บริเวณบ้านหนองบอน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านหนองบอน ระหว่างวันที่ 10-17 มกราคม 2565 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0281-0.0648 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0105-0.0193 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.1-2 และ กราฟที่ 4.2.1-1 พบว่าทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาลที่ทำการตรวจวัดรวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ



รูปที่ 4.2.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและเสียง

ตารางที่ 4.2.1-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศทั่วไป

วันที่ตรวจวัด : 10-17 มกราคม 2565

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด ค่าเฉลี่ย 24 ชม (mg/m ³) | | | |
|--------------------------|---|---------------|--|---------------|
| | บ้านบ่อเขากวางทอง (47P 751379.889E 1469617.048N) | | บ้านหนองบอน (47P753506.634E 1470724.045N) | |
| | TSP | PM-10 | TSP | PM-10 |
| 10-11 ม.ค. 65 | 0.0297 | 0.0146 | 0.0313 | 0.0135 |
| 11-12 ม.ค. 65 | 0.0370 | 0.0197 | 0.0285 | 0.0162 |
| 12-13 ม.ค. 65 | 0.0405 | 0.0193 | 0.0281 | 0.0105 |
| 13-14 ม.ค. 65 | 0.0278 | 0.0181 | 0.0546 | 0.0184 |
| 14-15 ม.ค. 65 | 0.0262 | 0.0162 | 0.0498 | 0.0127 |
| 15-16 ม.ค. 65 | 0.0227 | 0.0116 | 0.0284 | 0.0158 |
| 16-17 ม.ค. 65 | 0.0451 | 0.0289 | 0.0648 | 0.0193 |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด | 0.0227-0.0451 | 0.0116-0.0289 | 0.0281-0.0648 | 0.0105-0.0193 |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | 0.33 | 0.12 | 0.33 | 0.12 |

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

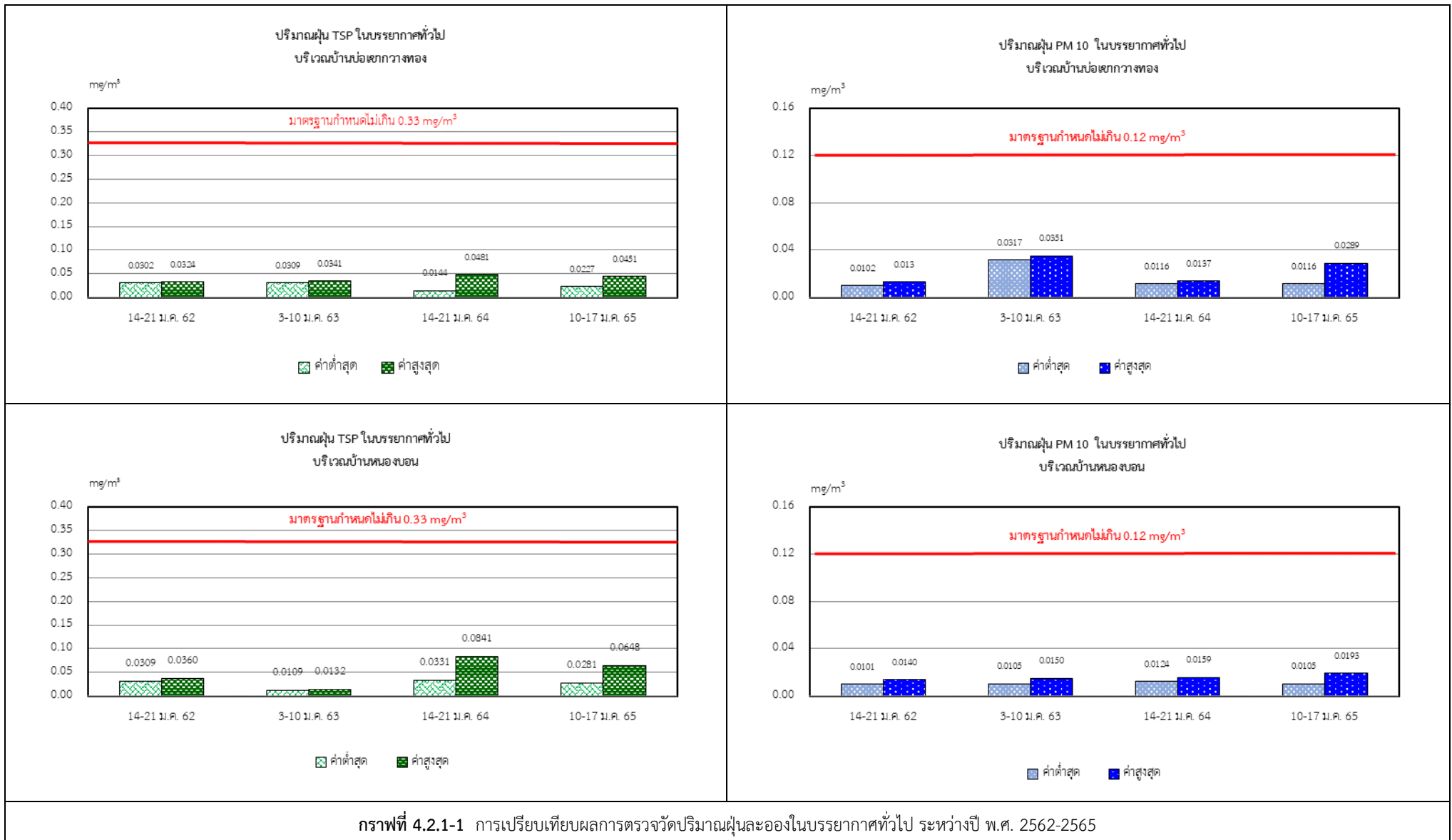
ที่มา : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 4.2.1-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

| วันที่ทำการตรวจวัด | ผลการตรวจวัด TSP (mg/m ³) | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | บ้านบ่อเขากวางทอง | | บ้านหนองบอน | |
| | TSP | PM-10 | TSP | PM-10 |
| 14-21 ม.ค. 62 | 0.0302-0.0324 | 0.0102-0.0130 | 0.0309-0.0360 | 0.0101-0.0140 |
| 3-10 ม.ค. 63 | 0.0309-0.0341 | 0.0109-0.0132 | 0.0317-0.0351 | 0.0105-0.0150 |
| 14-21 ม.ค. 64 | 0.0144-0.0481 | 0.0116-0.0137 | 0.0331-0.0841 | 0.0124-0.0159 |
| 10-17 ม.ค. 65 | 0.0227-0.0451 | 0.0116-0.0289 | 0.0281-0.0648 | 0.0105-0.0193 |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | 0.33 | 0.12 | 0.33 | 0.12 |

ที่มา : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



4.2.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปีละ 1 ครั้งในช่วงฤดูหีบ โดยตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

โครงการดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่น (TSP) ที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำ (กรณีเดินระบบปกติ) ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2565 จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Boiler No.1 ปล่อง Boiler No. 2 ปล่อง Boiler No. 3 และปล่อง Boiler No. 4 แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.2-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

- : ปล่อง Boiler No.1 ปริมาณฝุ่น (TSP) มีค่าเท่ากับ 37 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- : ปล่อง Boiler No.2 ปริมาณฝุ่น (TSP) มีค่าเท่ากับ 57 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- : ปล่อง Boiler No.3 ปริมาณฝุ่น (TSP) มีค่าเท่ากับ 49 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- : ปล่อง Boiler No.4 ปริมาณฝุ่น (TSP) มีค่าเท่ากับ 65 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลที่ตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน โดยกำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 320 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ทั้ง 3 ปล่อง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.2-2 และกราฟที่ 4.2.2-1 พบว่าดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าปริมาณสารมีค่าไม่คงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย

ตารางที่ 4.2.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

วันที่ตรวจวัด : 10 มกราคม 2565

| รายละเอียดการตรวจวัด | หน่วย | ผลการตรวจวัด | | | | ค่ามาตรฐาน ^{1/} |
|----------------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------|
| | | Boiler No.1 | Boiler No.2 | Boiler No.3 | Boiler No.4 | |
| เวลา | - | 12.00-13.00 น. | 13.00-14.00 น. | 13.45-14.15 น. | 15.00-16.00 น. | - |
| ชนิดของเชื้อเพลิง | - | ขาน้อย | ขาน้อย | ขาน้อย | ขาน้อย | - |
| เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง | m. | 2.90 | 2.90 | 1.90 | 1.90 | - |
| อุณหภูมิภายในปล่อง | ° C | 61.4 | 69.3 | 68.9 | 67.8 | - |
| ความเร็วลมในปล่อง | m/s | 5.76 | 6.47 | 6.47 | 6.04 | - |
| ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง | m ³ /min | 2,283.09 | 2,562.60 | 1,099.36 | 1,026.70 | - |
| ปริมาณออกซิเจน | % | 14.5 | 14.9 | 14.5 | 12.7 | - |
| ความชื้น | - | 0.28 | 0.26 | 0.27 | 0.28 | - |
| ฝุ่นละออง (TSP) | mg/m ³ | 37 | 57 | 49 | 65 | 320 |

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ : ค่าเวลาที่สภาวะแห้งอุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

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

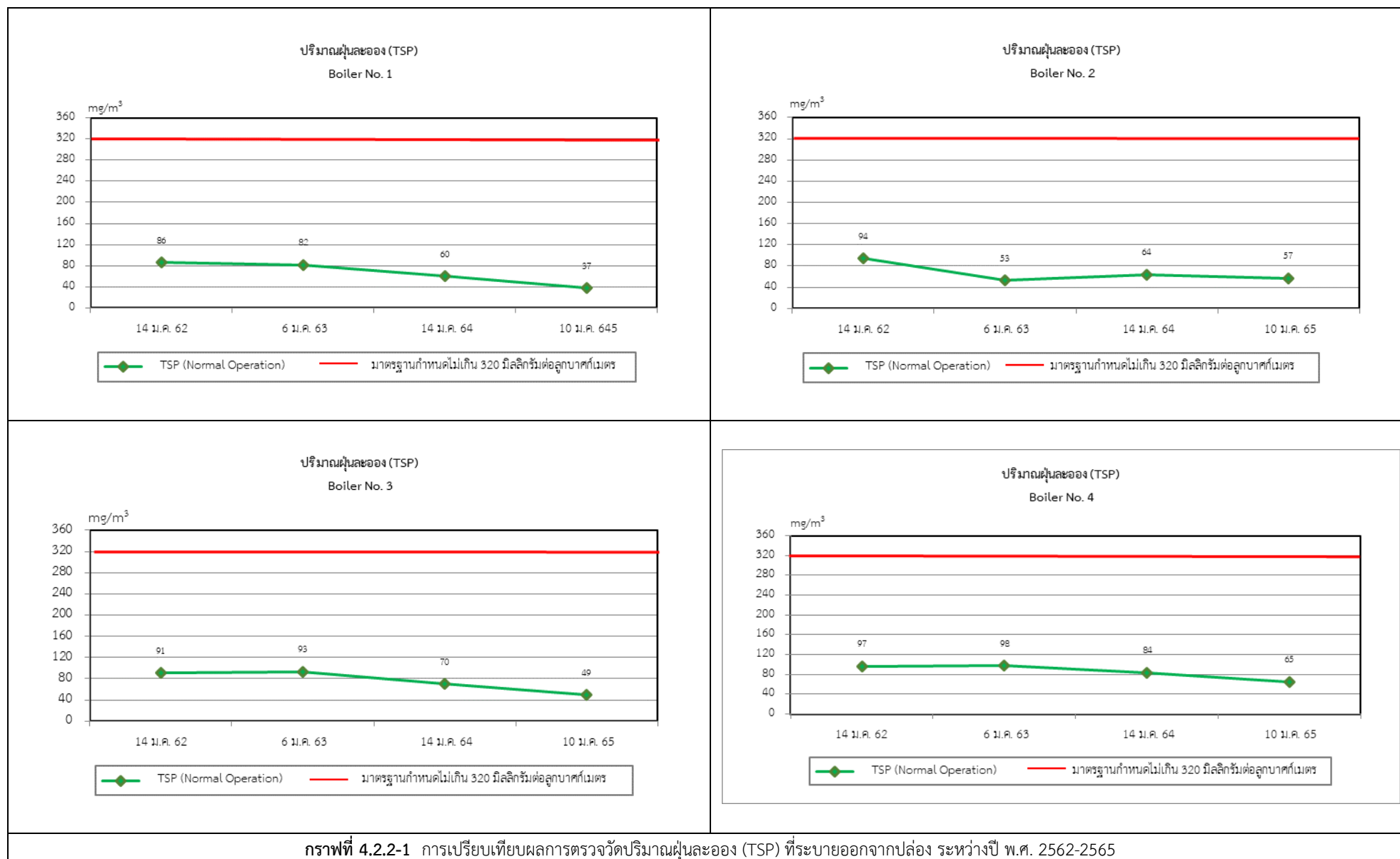
ตารางที่ 4.2.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ที่ระบายออกจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

| วันที่ทำการตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | ฝุ่นละออง TSP (mg/m ³) | | | |
| | Boiler No. 1 | Boiler No. 2 | Boiler No. 3 | Boiler No. 4 |
| 14 ม.ค. 62 | 86 | 94 | 91 | 98 |
| 6 ม.ค. 63 | 82 | 53 | 93 | 84 |
| 14 ม.ค. 64 | 60 | 64 | 70 | - |
| 10 ม.ค. 65 | 37 | 57 | 49 | 65 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 320 | | | |

หมายเหตุ : - การตรวจวัดวันที่ 14 มกราคม 2564 ปล่อง Boiler No. 4 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากในฤดูกาลผลิตไม่มีการใช้งาน

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

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



4.2.3 ระดับเสียงทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ปีละ 1 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูหีบ บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก (รูปที่ 4.2.1-1) โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ปีละ 1 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-17 มกราคม 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดพบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 64.3-66.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 95.2-107.5 เดซิเบลเอ (แสดงดังตารางที่ 4.2.3-1 และภาคผนวกที่ 5)

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบลเอ พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด นั่นคือบริเวณจุดตรวจวัดได้เกินความดังเสียงในระดับที่ปลอดภัยต่อการได้ยิน

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.3-2 และกราฟที่ 4.2.3-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย

ตารางที่ 4.2.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานทางทิศตะวันตก

วันที่ตรวจวัด : 10-17 มกราคม 2565

| สถานีตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (dB(A)) | |
|--|---------------|----------------------|------------|
| | | Leq | Lmax |
| ริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก (47P 1470324.633E, 753534.236N) | 10-11 ม.ค. 65 | 66.1 | 99.0 |
| | 11-12 ม.ค. 65 | 65.3 | 98.9 |
| | 12-13 ม.ค. 65 | 65.2 | 107.5 |
| | 13-14 ม.ค. 65 | 64.3 | 95.2 |
| | 14-15 ม.ค. 65 | 64.7 | 95.7 |
| | 15-16 ม.ค. 65 | 65.2 | 101.0 |
| | 16-17 ม.ค. 65 | 65.9 | 99.0 |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด | | 64.3-66.1 | 95.2-107.5 |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | | 70 | 115 |

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

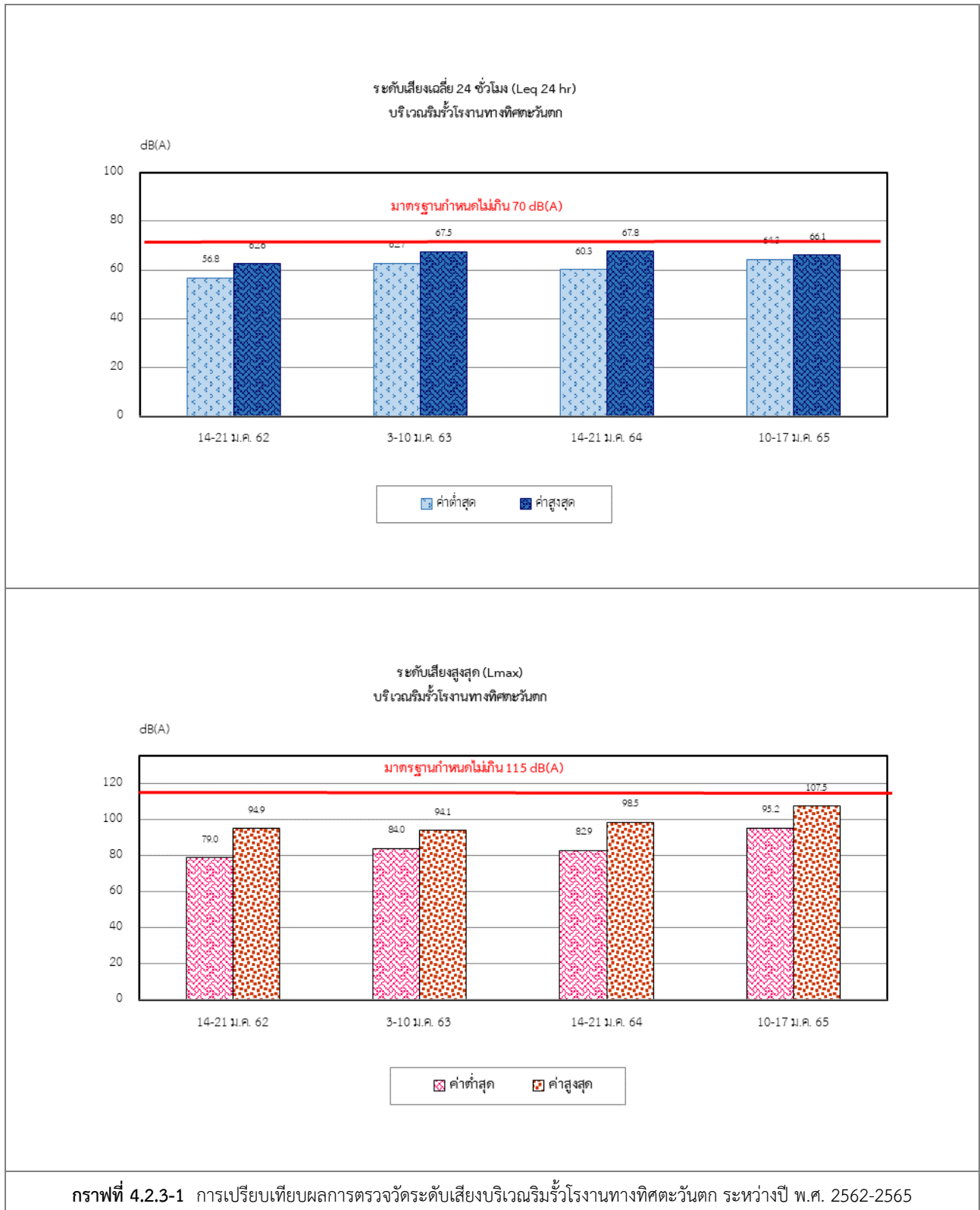
หมายเหตุ - ข้อมูลระดับเสียงรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

ที่มา : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4.2.3-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโรงงานทางทิศตะวันตก ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

| วันที่ทำการตรวจวัด | ผลการตรวจวัด [dB(A)] | |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------|
| | เสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr.) | เสียงสูงสุด (Lmax) |
| 14-21 ม.ค. 62 | 56.8-62.6 | 79.0-94.9 |
| 3-10 ม.ค. 63 | 62.7-67.5 | 84.0-94.1 |
| 14-21 ม.ค. 64 | 60.3-67.8 | 82.9-98.5 |
| 10-17 ม.ค. 65 | 64.3-66.1 | 95.2-107.5 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |

ที่มา : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



4.2.4 คุณภาพน้ำเสีย

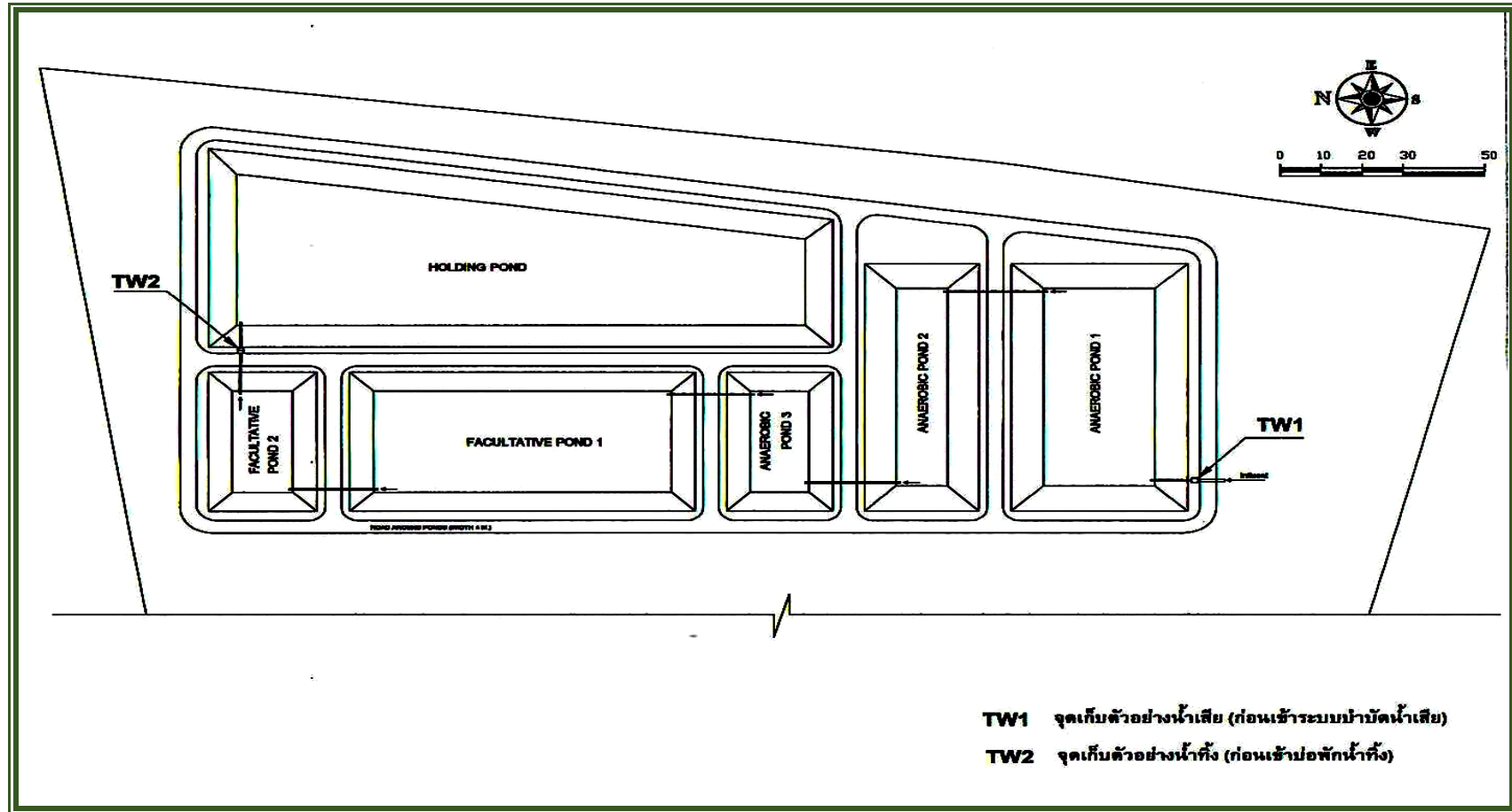
มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียเข้าระบบและคุณภาพน้ำที่บำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (รูปที่ 4.2.4-1) เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัดได้แก่ pH , SS , BOD , COD , TKN และ Fecal Coliform

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียเข้าระบบและคุณภาพน้ำที่บำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายเดือนละ 1 ครั้ง แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.4-1 และภาคผนวกที่ 5 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) พบว่าคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆของโครงการโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด และทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยหมั่นตรวจสอบดูแลและทำความสะอาดรางระบายน้ำ บ่อพักน้ำ เพื่อลดความสกปรกสะสม

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.4-2 และกราฟที่ 4.2.4-1 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าปริมาณมลสารมีค่าไม่คงที่ อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งเหล่านี้ทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆของโครงการโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด ดังนั้นระดับของผลกระทบดังกล่าวจึงอยู่ในระดับต่ำ



ที่มา :บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

รูปที่ 4.2.4-1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.2.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|--------------------------------|
| | pH (-) | BOD (mg/l) | COD (mg/l) | SS (mg/l) | TKN (mg/l) | Fecal Coliform (MPN/100 ml) |
| น้ำเสียเข้าระบบ | | | | | | |
| ก.ค. 65 | 8.9 | 29 | 153 | 173 | 6 | 44 |
| ส.ค. 65 | 6.5 | 631 | 1,354 | 166 | 26 | 50 |
| ก.ย. 65 | 7.5 | 13 | 88 | 38 | <4 | 79 |
| ต.ค. 65 | 7.4 | 13 | 86 | 16 | <4 | 10 |
| พ.ย. 65 | 7.7 | 14 | 79 | 43 | <4 | 4.5 |
| ธ.ค. 65 | 7.8 | 12 | 70 | 23 | 5 | 4.5 |
| บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ | | | | | | |
| ก.ค. 65 | 7.6 | 5 | 54 | 3 | 4.6 | 2 |
| ส.ค. 65 | 7.6 | 3 | 28 | 3 | <4 | N.D. |
| ก.ย. 65 | 7.3 | 5 | 38 | 6 | <4 | 14 |
| ต.ค. 65 | 7.8 | 5 | 32 | 5 | <4 | 4 |
| พ.ย. 65 | 8.8 | 4 | 44 | 35 | <4 | N.D. |
| ธ.ค. 65 | 8.2 | 4 | 42 | 8 | <4 | N.D. |
| ค่ามาตรฐาน¹ | 5.5-98.0 | <20 | <120 | <50 | <100 | - |

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ : N.D. = Non Detectabel (มีปริมาณน้อยมากจนไม่สามารถตรวจวัดปริมาณได้)

น้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย โครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ใช้รดพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ปลูกอ้อยของโครงการ โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด

ที่มา : ¹/ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.2.4-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | | | |
|-----------------------------|----------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------------------------|
| | pH (-) | BOD (mg/l) | COD (mg/l) | SS (mg/l) | TKN (mg/l) | Fecal Coliform (MPN/100 ml) |
| พ.ศ. 2562 | | | | | | |
| ม.ค. 62 | 7.8 | 18 | 114 | 35 | 32 | 1,000 |
| ก.พ. 62 | 7.4 | 17 | 109 | 41 | 63 | 5,000 |
| มี.ค. 62 | 8.2 | 18 | 110 | 38 | 51 | 5,000 |
| เม.ย. 62 | 7.9 | 17 | 96 | 35 | 42 | 4,500 |
| พ.ค. 62 | 8.2 | 15 | 89 | 30 | 38 | 1,200 |
| มิ.ย. 62 | 7.9 | 12 | 76 | 22 | 24 | 900 |
| ก.ค. 62 | 7.4 | 11 | 63 | 21 | 8 | 600 |
| ส.ค. 62 | 7.8 | 11 | 71 | 9 | 9 | 500 |
| ก.ย. 62 | 7.2 | 10 | 65 | 8 | 4 | 500 |
| ต.ค. 62 | 7.3 | 6 | 41 | 2 | 8 | 400 |
| พ.ย. 62 | 7.9 | 10 | 72 | 8 | 13 | 600 |
| ธ.ค. 62 | 7.4 | 12 | 75 | 16 | 11 | 500 |
| พ.ศ. 2563 | | | | | | |
| ม.ค. 63 | 8.6 | 18 | 103 | 32 | 17 | 800 |
| ก.พ. 63 | 8.3 | 17 | 99 | 21 | 17 | 600 |
| มี.ค. 63 | 8.1 | 15 | 87 | 22 | 12 | 500 |
| เม.ย. 63 | 7.8 | 13 | 65 | 20 | 9 | 400 |
| พ.ค. 63 | 7.3 | 14 | 69 | 21 | 12 | 500 |
| มิ.ย. 63 | 7.7 | 14 | 74 | 23 | 16 | 500 |
| ก.ค. 63 | 8.3 | 12 | 66 | 20 | 7 | 500 |
| ส.ค. 63 | 7.6 | 13 | 70 | 21 | 6 | 500 |
| ก.ย. 63 | 7.1 | 14 | 73 | 22 | 8 | 400 |
| ต.ค. 63 | 7.3 | 14 | 73 | 18 | 9 | 500 |
| พ.ย. 63 | 7.9 | 11 | 58 | 10 | 5 | 300 |
| ธ.ค. 63 | 7.1 | 10 | 52 | 9 | 4 | 340 |
| มาตรฐาน^{1/} | 5.5-9.0 | ≤20 | ≤120 | ≤50 | ≤100 | - |

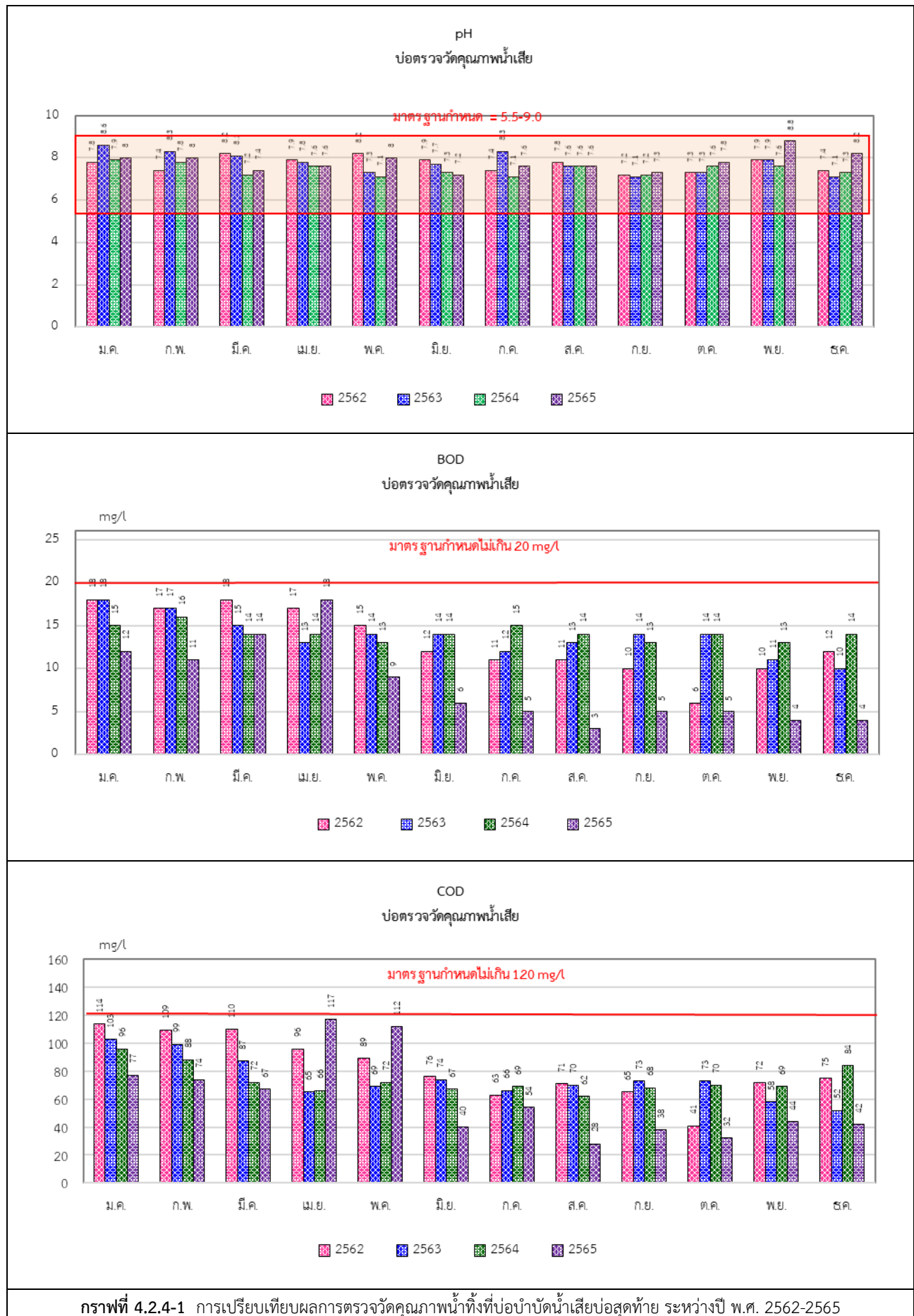
ตารางที่ 4.2.4-2 (ต่อ)

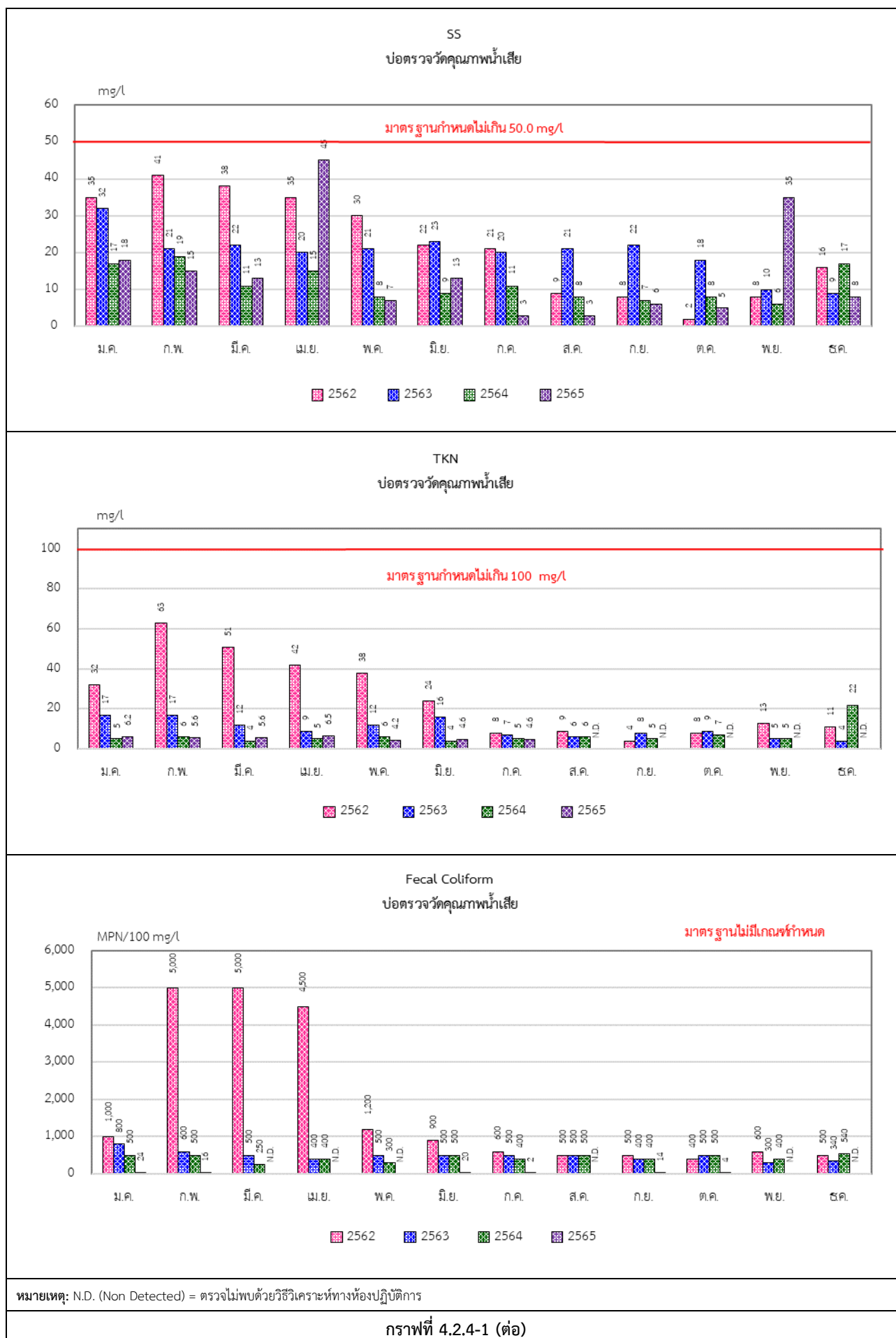
| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | | | |
|-----------------------------|----------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------------------------|
| | pH (-) | BOD (mg/L) | COD (mg/L) | SS (mg/L) | TKN (mg/L) | Fecal Coliform (MPN/100 ml) |
| พ.ศ. 2564 | | | | | | |
| ม.ค. 64 | 7.9 | 15 | 96 | 17 | 5 | 500 |
| ก.พ. 64 | 7.8 | 16 | 88 | 19 | 6 | 500 |
| มี.ค. 64 | 7.2 | 14 | 72 | 11 | 4 | 250 |
| เม.ย. 64 | 7.6 | 14 | 66 | 15 | 5 | 400 |
| พ.ค. 64 | 7.1 | 13 | 72 | 8 | 6 | 300 |
| มิ.ย. 64 | 7.3 | 14 | 67 | 9 | 4 | 500 |
| ก.ค. 64 | 7.1 | 15 | 69 | 11 | 5 | 400 |
| ส.ค. 64 | 7.6 | 14 | 62 | 8 | 6 | 500 |
| ก.ย. 64 | 7.2 | 13 | 68 | 7 | 5 | 400 |
| ต.ค. 64 | 7.6 | 14 | 70 | 8 | 7 | 500 |
| พ.ย. 64 | 7.6 | 13 | 69 | 6 | 5 | 400 |
| ธ.ค. 64 | 7.3 | 14 | 84 | 17 | 22 | 540 |
| พ.ศ. 2565 | | | | | | |
| ม.ค. 65 | 8.0 | 12 | 77 | 18 | 6.2 | 24 |
| ก.พ. 65 | 8.0 | 11 | 74 | 15 | 5.6 | 16 |
| มี.ค. 65 | 7.4 | 14 | 67 | 13 | 5.6 | N.D. |
| เม.ย. 65 | 7.6 | 18 | 117 | 45 | 6.5 | N.D. |
| พ.ค. 65 | 8.0 | 9 | 112 | 7 | 4.2 | N.D. |
| มิ.ย. 65 | 7.2 | 6 | 40 | 13 | 4.6 | 20 |
| ก.ค. 65 | 7.6 | 5 | 54 | 3 | 4.6 | 2 |
| ส.ค. 65 | 7.6 | 3 | 28 | 3 | <4 | N.D. |
| ก.ย. 65 | 7.3 | 5 | 38 | 6 | <4 | 14 |
| ต.ค. 65 | 7.8 | 5 | 32 | 5 | <4 | 4 |
| พ.ย. 65 | 8.8 | 4 | 44 | 35 | <4 | N.D. |
| ธ.ค. 65 | 8.2 | 4 | 42 | 8 | <4 | N.D. |
| มาตรฐาน^{1/} | 5.5-9.0 | ≤20 | ≤120 | ≤50 | ≤100 | - |

หมายเหตุ : N.D. = Non Detectabel (มีปริมาณน้อยมากจนไม่สามารถตรวจวัดปริมาณได้)

:น้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย โครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ใช้รดพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ปลูกอ้อยของโครงการ โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด

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





2.5 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของโครงการปีละ 1 ครั้งในช่วงฤดูหีบ ดังนี้

- ตรวจวัดฝุ่นรวม (Total Dust) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณลานกองกากอ้อย
- ตรวจวัดระดับความดังเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 1 สถานี ได้แก่บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย
- ตรวจวัดความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องทำไอน้ำ และบริเวณหม้อกรองรีไฟน์

4.2.5.1 ความเข้มข้นของฝุ่น

1) ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น

โครงการดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณลานกองกากอ้อย แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดพบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 2.125 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (แสดงดังตารางที่ 4.2.5.1-1 และภาคผนวกที่ 5) เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าที่เสนอแนะของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH) ซึ่งเป็นหน่วยงานทางด้านอาชีวอนามัยซึ่งเป็นยอมรับในระดับนานาชาติ พบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) บริเวณลานกองกากอ้อยมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) บริเวณลานกองกากอ้อย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.5.1-2 และกราฟที่ 4.2.5.1-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามค่าที่เสนอแนะของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH) เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ตามช่วงฤดูการผลิตของโครงการ ไม่มีค่าตรวจวัดที่สูงหรือต่ำจนผิดปกติแต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีติดชุด ประกอบด้วยเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท หน้ากากกันฝุ่น แว่นนิรภัย เป็นต้น ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง

ตารางที่ 4.2.5.1-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust)

วันที่ตรวจวัด : 18 มิถุนายน 2565

| ตำแหน่งตรวจวัด | รายการตรวจวัด | หน่วย | ผลการตรวจวัด | มาตรฐาน ^{1/} |
|---------------------|----------------------|-------------------|--------------|-----------------------|
| บริเวณลานกองกากอ้อย | ฝุ่นรวม (Total Dust) | mg/m ³ | 2.125 | 10.0 |

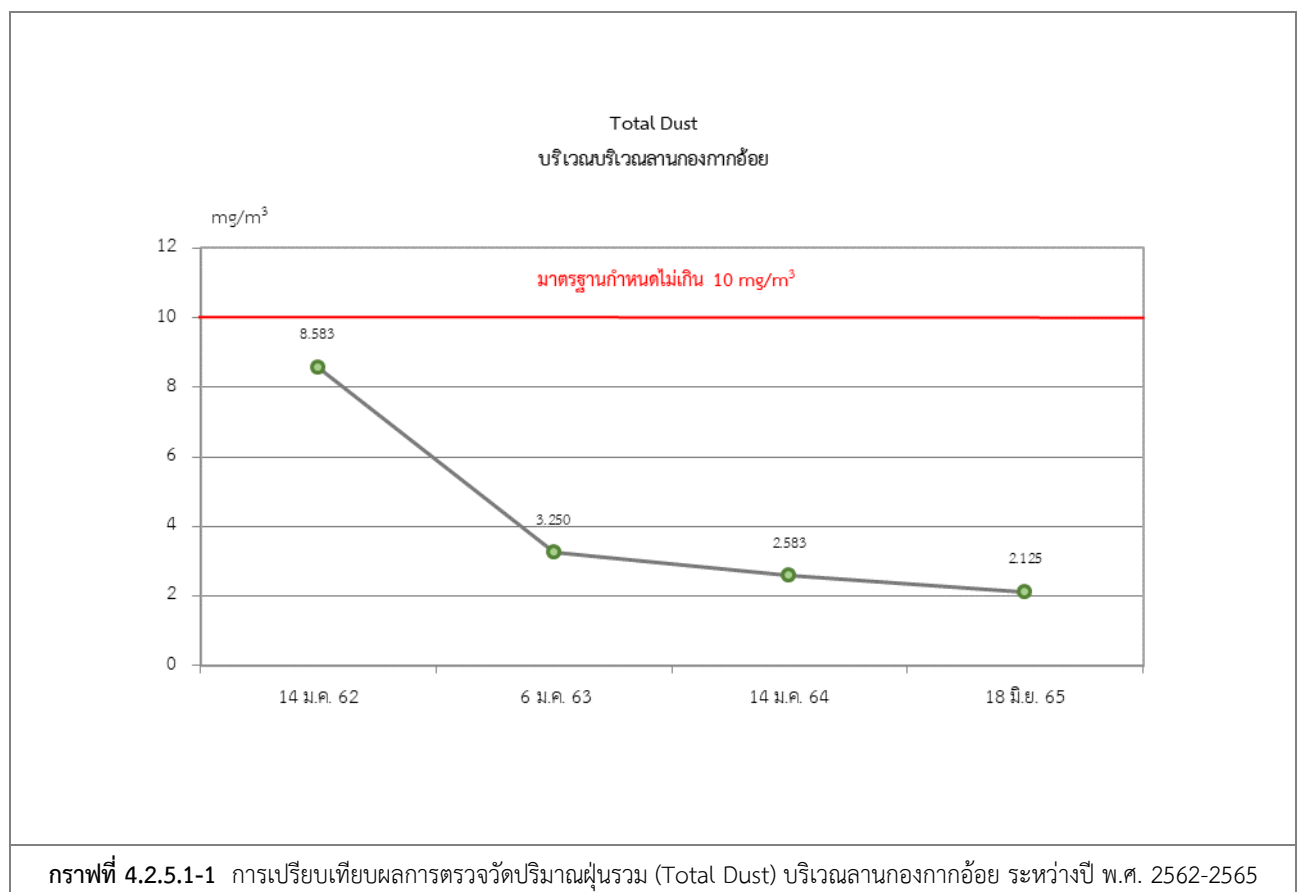
หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

ที่มา : ^{1/}สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาค รัฐประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH)

ตารางที่ 4.2.5.1-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

| วันที่ทำการตรวจวัด | บริเวณลานกองกากอ้อย (mg/m ³) |
|-----------------------|--|
| 14 ม.ค. 62 | 8.583 |
| 6 ม.ค. 63 | 3.250 |
| 14 ม.ค. 64 | 2.583 |
| 18 มิ.ย. 65 | 2.125 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 10.0 |

ที่มา : ^{1/}สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาค รัฐประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH)



4.2.5.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA 8 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2565 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดพบว่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA 8 hrs) มีค่าเท่ากับ 82.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 95.3 เดซิเบลเอ (แสดงดังตารางที่ 4.3.5-3 และภาคผนวกที่ 5) เมื่อนำผลที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2563

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.5.2-2 และกราฟที่ 4.2.5.2-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ตามช่วงฤดูการผลิตของโครงการ ไม่มีค่าตรวจวัดที่สูงหรือต่ำจนผิดปกติแต่อย่างใด สำหรับพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังโครงการได้จัดทำป้ายเตือนพร้อมทั้งจัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังขณะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ

ตารางที่ 4.2.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย

วันที่ตรวจวัด : 1 เมษายน 2565

| รายการตรวจวัด | หน่วย | ค่าที่ตรวจวัดได้ | มาตรฐาน ^{1/} |
|--|-------|----------------------------|-----------------------|
| | | บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย | |
| ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA 8 hrs) | dB(A) | 82.2 | 85 |
| ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) | dB(A) | 95.3 | 115 |

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

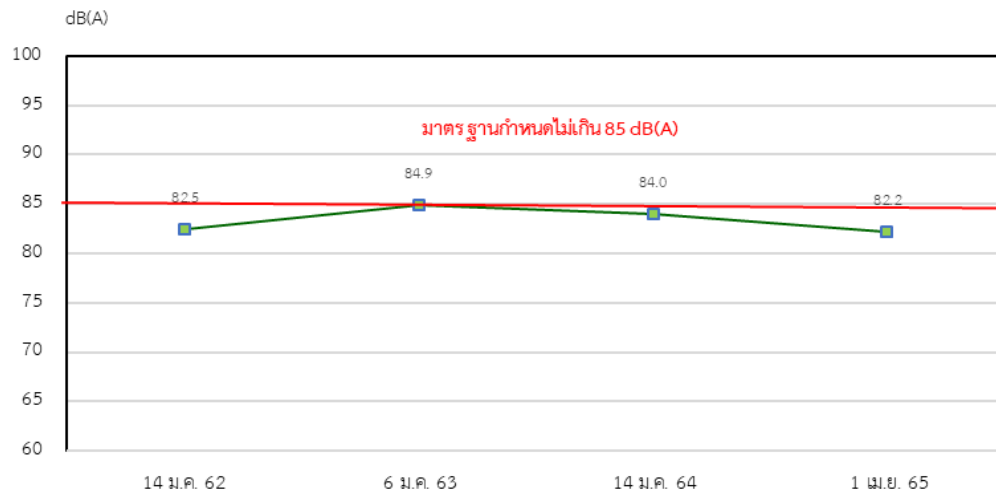
ที่มา : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 โดยที่ : เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชม. ต่อ 1 วัน กำหนดไว้ไม่เกิน 85 dB (A) และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 3 เสียง) โดยที่ : ระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) เกิน 140 dB(A) มิได้ หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) ไม่เกินกว่า 115 dB(A)

ตารางที่ 4.2.5.2-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

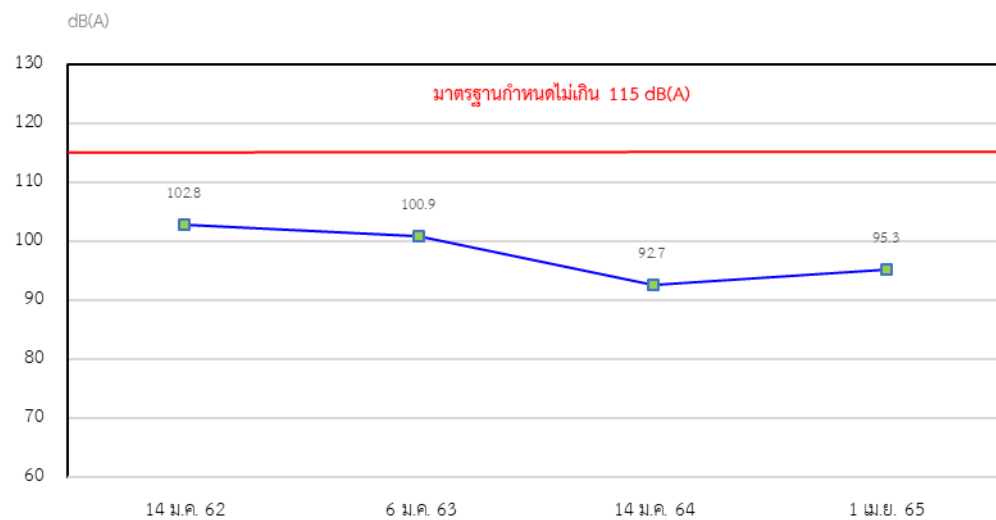
| วันที่ทำการตรวจวัด | ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A)) | |
|-----------------------|--------------------------|-------|
| | TWA (8 hrs.) | Lmax |
| 14 ม.ค. 62 | 82.5 | 102.8 |
| 6 ม.ค. 63 | 84.9 | 100.9 |
| 14 ม.ค. 64 | 84.0 | 92.7 |
| 1 เม.ย. 65 | 82.2 | 95.3 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 85 | 115 |

ที่มา : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 โดยที่ : เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชม. ต่อ 1 วัน กำหนดไว้ไม่เกิน 85 dB (A) และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 3 เสียง) โดยที่ : ระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) เกิน 140 dB(A) มิได้ หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) ไม่เกินกว่า 115 dB(A)

ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA)
บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย



ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย



กราฟที่ 4.2.5.2-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

4.2.5.3 ความร้อน (WBGT)

1) ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT)

โครงการดำเนินการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องทำไส และบริเวณหม้อกรองรีไฟน์ แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดพบว่าบริเวณเครื่องทำไส มีค่าความร้อน (WBGT) เท่ากับ 28.6 องศาเซลเซียส และบริเวณหม้อกรองรีไฟน์ มีค่าความร้อน (WBGT) เท่ากับ 29.5 องศาเซลเซียส (ตารางที่ 4.2.5.3-1 และภาคผนวกที่ 5)

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลล์ โกลบ 32.0 องศาเซลเซียส นั้นพบว่าบริเวณจุดตรวจวัดบริเวณเครื่องทำไสและบริเวณหม้อกรองรีไฟน์ มีค่าความร้อนอยู่ในระดับที่ปลอดภัยสำหรับการทำงานแบบปานกลาง ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าทำงานบริเวณดังกล่าวต้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด รวมถึงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดค่าความร้อนบริเวณเครื่องทำไสและบริเวณหม้อกรองรีไฟน์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ตารางที่ 4.2.5.3-2 และกราฟที่ 4.2.5.3-1 พบว่าค่าความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในแต่ละช่วงที่ทำการตรวจวัด ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัดรวมถึงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

ตารางที่ 4.2.5.3-1 ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT)

วันที่ตรวจวัด : 1 เมษายน 2565

| เวลาตรวจวัด | พื้นที่ตรวจวัด | ค่าที่ตรวจวัดได้ (°C) | | | | ค่ามาตรฐาน ^{1/} |
|----------------|---|-------------------------|------|------|---------------|--------------------------|
| | | NWB | DB | GT | ค่าดัชนี WBGT | |
| 10.50-12.50 น. | บริเวณเครื่องทำใส | 24.6 | 37.6 | 38.1 | 28.6 | 32 °C |
| 10.55-12.55 น. | บริเวณหม้อกรองรีไฟน์ | 25.0 | 38.4 | 40.0 | 29.5 | |
| ลักษณะการทำงาน | - ลักษณะงานปานกลาง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขับรถบรรทุก งานขับรถแทรกเตอร์ เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว - ค่าพลังงานเมตาโบลิซึมของพนักงานแผนกต่างๆ เท่ากับ 201-350 กิโลแคลอรี/ช.ม. หรือ 800-1,400 บีทียู/ช.ม. | | | | | |

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ NWB : (Natural Wet Bulb Temperature) อุณหภูมิเทอร์มิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ

DB : (Dry Bulb Temperature) อุณหภูมิเทอร์มิเตอร์กระเปาะแห้งตามธรรมชาติ

GT : (Globe Temperature) อุณหภูมิแบล็กโกลบเทอร์มิเตอร์

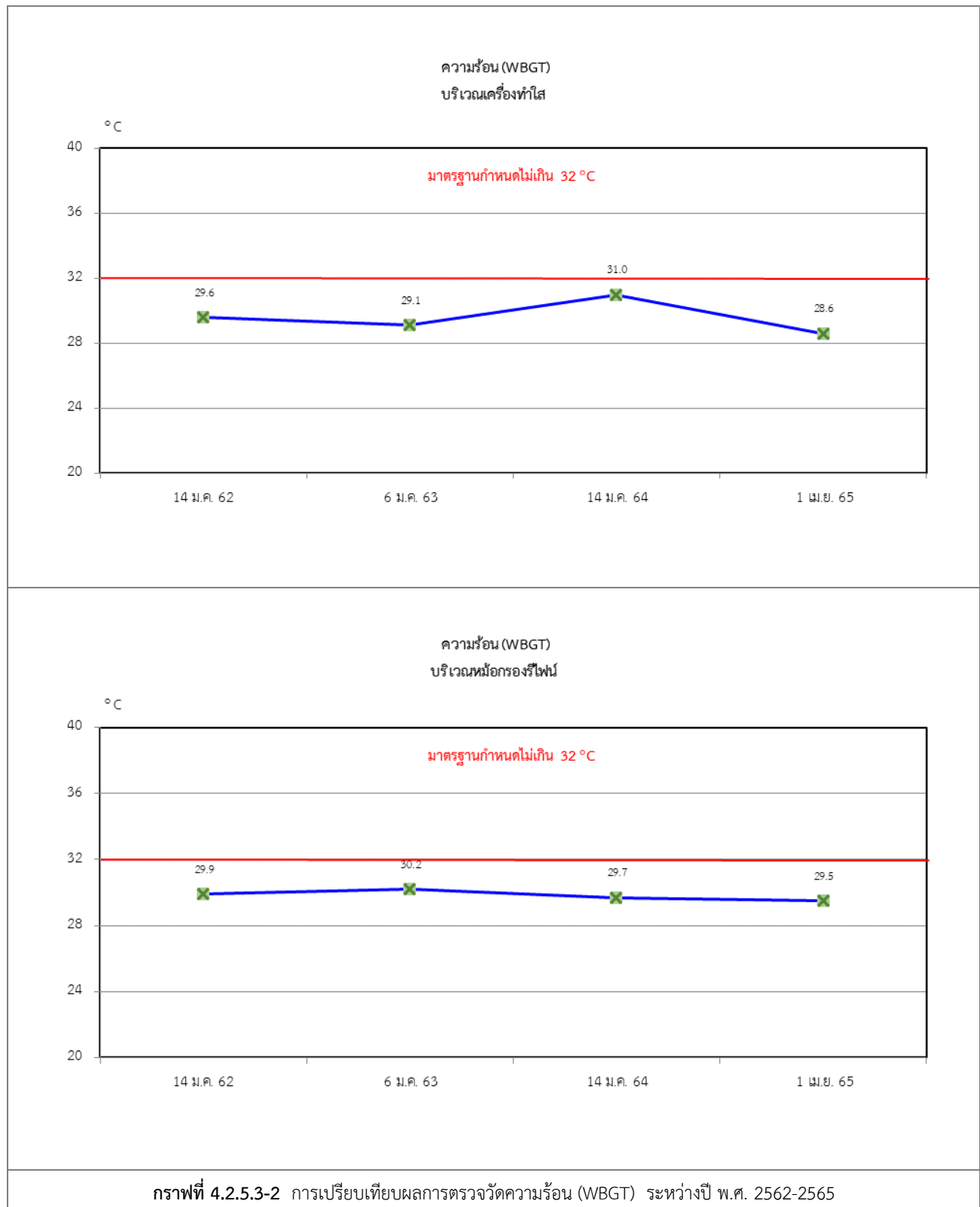
- การตรวจวัดระดับความร้อนต้องตรวจวัดบริเวณที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างอยู่ในสภาพปกติ และต้องตรวจวัดในช่วงเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของการทำงานในปีนั้น

ที่มา : ^{1/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ตารางที่ 4.2.5.3-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

| วันที่ตรวจวัด | ค่าที่ตรวจวัดได้ WBGT (°C) | |
|--------------------------|----------------------------|----------------------|
| | บริเวณเครื่องทำใส | บริเวณหม้อกรองรีไฟน์ |
| 14 ม.ค. 62 | 29.6 | 29.9 |
| 6 ม.ค. 63 | 29.1 | 30.2 |
| 14 ม.ค. 64 | 31.0 | 29.7 |
| 1 เม.ย. 65 | 28.6 | 29.5 |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | 32 | |

ที่มา : ^{1/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



4.2.6 การติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ละ 1 ครั้ง ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนตุลาคม 2565 (ภาคผนวกที่ 3-17)

4.2.7 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ครอบคลุมถึงสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย การสูญเสีย และการแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ

ทางโครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยต่อพนักงาน มีการอบรมให้ความรู้ในการป้องกันอันตรายจากการทำงานรวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไว้อย่างเพียงพอ ได้จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำ พร้อมดำเนินการแก้ไขสถานที่ที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที และได้ทำการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง เพื่อให้เป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น (ภาคผนวกที่ 3-12)

4.2.8 ผลการติดตามตรวจสอบด้านมวลชนสัมพันธ์

มาตรการกำหนดให้โครงการรวบรวมบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรวบรวมทั้งการดำเนินการแก้ไขทางโครงการได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ขึ้นโดยจะเน้นการให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ต่อชุมชน โดยเข้าไปสนับสนุนด้านงบประมาณอุปกรณ์และบุคลากรทั้งด้านการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชน ด้านสาธารณสุข ด้านการศึกษาของเยาวชน เช่นทุนการศึกษา อาหารกลางวัน การส่งเสริมและให้ความรู้ด้านการเกษตรในการปลูกอ้อย เพื่อให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ดีขึ้น โครงการได้จัดทำแผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยโครงการได้จัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาตั้ง กล่าวเพื่อให้สามารถนำข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นมาแก้ไขได้อย่างทันที่ (ภาคผนวกที่ 3-18) โดยในปัจจุบันโครงการยังไม่มีข้อร้องเรียนใดๆเกิดขึ้น

4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สรุปได้ดังตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ 388 ม. 6 ถ.เขากระถิน-หนองบอน ต.ธาตุทอง อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

| มาตรการติดตามตรวจสอบ | จุดตรวจสอบ | ดัชนีการติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผลการติดตามตรวจสอบ | มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข |
|--|---|---|--------------------------------|---|---|
| 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ | 1. บ้านบ่อเขากวางทอง 2. บ้านหนองบอน | - ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่น PM-10 | 1 ครั้งต่อปี 7 วันต่อเนื่อง | - ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไประหว่างวันที่ 10-17 มกราคม 2565 พบว่าผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.1 ในบทที่ 4 | - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป |
| 2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด | หม้อไอน้ำ - ขนาด 80 ตัน/ชม. (2 ปล่อง) - ขนาด 35 ตัน/ชม. (2 ปล่อง) | - ฝุ่นละออง (TSP) | 1 ครั้งต่อปี ช่วงฤดูหีบ | - ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2565 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.2 ในบทที่ 4 | - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 - ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| 3. ระดับเสียง | - ริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก | - Leq 24 ชั่วโมง - L90 | 1 ครั้งต่อปี 7 วันต่อเนื่อง | - ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไประหว่างวันที่ 10-17 มกราคม 2565 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเสียงสูงสุดบริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านตะวันตก มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.3 ในบทที่ 4 | - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 |
| 4. คุณภาพน้ำเสีย | 1. น้ำเสียเข้าระบบ 2. บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ | - pH, SS, BOD, COD, TKN, Fecal Coliform | เดือนละ 1 ครั้ง | - ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.4 ในบทที่ 4 | - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 |
| 5. อาชีวอนามัยและอนามัย 5.1 ความปลอดภัยต่อสุขภาพพนักงาน | - พนักงานทุกคน | - ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย - เอ็กซเรย์ปอด | 1 ครั้งต่อปี | - โครงการทำการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ๆ ละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม 2565 (ภาคผนวกที่ 3-17) | - |

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบ | จุดตรวจสอบ | ดัชนีการติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผลการติดตามตรวจสอบ | มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข |
|--|---|--|----------------------------|---|---|
| 5.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน 5.2.1 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน | - บริเวณลานกองกากอ้อย | - ปริมาณฝุ่น (Total Dust) | 1 ครั้งต่อปี ช่วงฤดูหีบ | - ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น บริเวณลานกองกากอ้อย เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2565 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.5.1 ในบทที่ 4 | - สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH) |
| 5.2.2 ระดับเสียง | - บริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อย | - ระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง | 1 ครั้งต่อปี ช่วงฤดูหีบ | - ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณตัดแยกท่อนและฉีกอ้อยเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2565 พบว่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.5.2 ในบทที่ 4 | - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน |
| 5.2.3 ความร้อน | - บริเวณเครื่องทำไส - บริเวณหม้อกรองรีไฟน์ | - ความร้อน (WBGT) | 1 ครั้งต่อปี ช่วงฤดูหีบ | - ผลการตรวจวัดความร้อน เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2565 พบว่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบเฉลี่ย สำหรับสภาวะการทำงานที่มีลักษณะงานปานกลางบริเวณหม้อต้มไอน้ำ และบริเวณหม้อกรองรีไฟน์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.5.3 ในบทที่ 4 | - กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 - กำหนดให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง |
| 6. รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ | - ภายในพื้นที่โครงการ | - การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน - ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน | 1 ครั้งต่อปี | - โครงการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (ภาคผนวกที่ 3-12) | - ออกข้อกำหนดด้านความปลอดภัย สำหรับพนักงานทุกคน และควบคุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด |
| 7. มวลชนสัมพันธ์ | - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบ | - ข้อร้องเรียนจากชุมชน - ข้อร้องเรียนของพนักงาน | 1 ครั้งต่อปี | - จากการตรวจสอบพบว่าปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนหรือข้อร้องเรียนของพนักงานเกิดขึ้น - ทางโครงการได้เข้าร่วมและให้การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ | - หากพบว่ามีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการต้องรีบหาวิธีในการแก้ไขปัญหาในทันที |