
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลการตรวจวัดของเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน 2567 ได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล
ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย <ul style="list-style-type: none"> - หม้อไอน้ำ ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด (สำรองใช้งาน) - หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด - หม้อไอน้ำ ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP - NO_x as NO₂ - SO₂ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 1 ครั้งและช่วงละลาย น้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง (เฉพาะหม้อไอน้ำที่ใช้ งาน) 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องระบายจำนวน 3 ปล่องเมื่อวันที่ 29 มกราคม, 28-29 กุมภาพันธ์ และ 26 มีนาคม 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด (แสดงรายละเอียดใน บทที่ 3.3.1) 	-	เอกสารแนบ 4-2
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนวัดดอนขมิ้น - วัดบ้านฆ้องน้อย - โรงเรียนธีรศาสตร์ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านครก - วัดบ้านฆ้องน้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - SO₂ เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง - NO_x as NO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงฤดูหีบอ้อยจำนวน 1 ครั้งและช่วงละลายน้ำตาล นอกฤดูการผลิต จำนวน 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศจำนวน 4 สถานีระหว่างวันที่ 09-16 กุมภาพันธ์ 2567 พบว่า มีค่าอยู่ ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.3.2) 	-	เอกสารแนบ 4-3 เอกสารแนบ 4-4

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล
ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ					
2.1 น้ำผิวดิน - ทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร - ทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) - ทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร	- Temperature, pH, DO, Phosphate, NO ₃ -N, BOD ₅ , NH ₃ -N, Na, SAR, As, Conductivity, TDS	- 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง)	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น BOD และ DO (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.1) - ทางโครงการไม่มีการระบายน้ำออกภายนอกโครงการ	-	เอกสารแนบ 4-5
2.2 ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง - บ่อบำบัดน้ำเสีย (Equalization Pond) - ถังตรวจสอบน้ำเสีย (Inspection Pond)* (เก็บตัวอย่างที่บ่อ Facultative Pond 3)	- pH, Temperature, COD, BOD ₅ , TDS, Oil & Grease, TKN, SAR, Conductivity	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง จำนวน 2 สถานี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น pH, TSS, BOD และ COD บริเวณ Facultative Pond 3 (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.2) - ทางโครงการไม่มีการระบายน้ำออกภายนอกโครงการ สำหรับน้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งไปบำบัดที่บริเวณ บ่อ Equalization Pond โดยมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้ควบคุมดูแล	-	เอกสารแนบ 4-6

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล
ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)					
2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ - ถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond)* (เก็บตัวอย่างที่บ่อ Equalization Pond)	- pH, Temperature, SAR, Conductivity	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียชนิด ความสกปรกสูง จำนวน 2 สถานี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.2)		เอกสารแนบ 4-6

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล
ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)					
<p>2.4 คุณภาพน้ำฝน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - โรงเรียนวัดดอนขมิ้น - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก - ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กม. 	<ul style="list-style-type: none"> - pH, SS, ชัลเฟต, ไนเตรท - เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝน ในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองรับน้ำฝนที่สะอาดไว้ในครัวเรือนได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน และเดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูหีบอ้อย (นอกฤดูฝน) - ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน จำนวน 3 สถานี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.3) 		เอกสารแนบ 4-7

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล
ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)					
2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน - ทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน - ทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1 - ทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 2	- pH, SS, TDS, Coliform Bacteria, Pb, Hg, Ni, Cu, As	- ปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูฝน และในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง	- สถานีตรวจวัดทั้ง 3 จุดไม่สามารถเก็บ ตัวอย่างได้เนื่องจากบ่อชำรุด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.4)	-	-
3. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ - ทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร - ทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) - ทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ปลา - พืชน้ำ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการเก็บ ตัวอย่างน้ำผิวดิน	- ผลการตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2567 พบว่า แหล่งน้ำนั้นส่วนใหญ่มี คุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.5)	-	เอกสารแนบ 4-8
4. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป - ริมรั้วโครงการ ทั้ง 4 ทิศ - บ้านหัวทุ่ง - โรงเรียนวัดโกสินารายณ์	- $L_{Aeq\ 24\ hours}$, L_{A90} , L_{Amax} , L_{Adn} , เสียงรบกวน	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันทำ การและวันหยุด - ช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง - ช่วงละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ทั่วไปจำนวน 6 สถานี เมื่อวันที่ 09-16 กุมภาพันธ์ และ 25 มีนาคม - 01 เมษายน 2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.7)	-	เอกสารแนบ 4-9

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล
ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคม - พื้นที่โครงการ	- จำนวนรถเข้า-ออก - สถิติอุบัติเหตุจากการจราจร	- ทุกวัน - ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ	- โครงการมีการจัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้ในการปรับปรุงวางแผนด้านจราจรของโครงการ - โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมขนส่งของโครงการโดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะ	- -	เอกสารแนบ 2-24 เอกสารแนบ 2-25
6. การจัดการของเสีย - พื้นที่โครงการ - ห้องเผาไหม้ 120 TON - ห้องเผาไหม้ 80 TON No.1 - ห้องเผาไหม้ 80 TON No.2	- รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะ สมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน - รายงานสรุปปริมาณเก่าที่นำออกนอกโครงการ - Cr, Pb, Cd,As	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการรวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการของเสียในโรงงานส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - โครงการมีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณเก่าที่ออกนอกโครงการ - โครงการมีการสุ่มวิเคราะห์โลหะหนักในเก่าเพื่อประกอบการขออนุญาตจากกรมโรงงานเรื่องการนำเก่าและกากหม้อกรองออกนอกโรงงาน	- - -	เอกสารแนบ 2-27 เอกสารแนบ 2-28 เอกสารแนบ 4-10

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล
ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน					
- พนักงานใหม่ทุกคน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการกำหนดในพนักงานใหม่ทุกคนต้องตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน 	-	เอกสารแนบ 2-44
- พนักงานประจำทุกคน	<ul style="list-style-type: none"> - การทำงานของตับ - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น - การทำงานของตับ - ตรวจสอบสมรรถภาพปอด 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีกำหนดการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีซึ่งจะตรวจในช่วงปลายปี โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป 	-	เอกสารแนบ 2-44

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล
ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.2 ภาวะสุขภาพของประชาชน - สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	- ภาวะสุขภาพของประชาชน ในชุมชน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีแผนการรวบรวมข้อมูลและ ติดตามสุขภาพของประชาชนในช่วง ปลายปี พ.ศ. 2567	-	-
7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงาน					
7.3.1 ระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) - บริเวณไฟฟ้าผลิต - บริเวณหม้อบ้นดิบ - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณลูกหีบ - บริเวณเชรดเดอร์	- TWA	- ปีละ 2 ครั้ง (เฉพาะ ในช่วงที่มีการเดิน เครื่องจักร)	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสภาพแวดล้อม การทำงานจำนวน 4 จุด เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ และ 26 มีนาคม 2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.10.1)	-	เอกสารแนบ 2-17
7.3.2 ความเข้มข้นของฝุ่น - ลานกองกากอ้อยและอาคารเก็บกองกากอ้อย - ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย - บริเวณหม้อไอน้ำ	- Total dust - Respirable dust	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดู หีบอ้อยและฤดูละลาย น้ำตาล	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ ทำงานจำนวน 3 จุด เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ และ 26 มีนาคม 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.10.2)	-	เอกสารแนบ 2-17

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล
ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.3.3 ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	WBGT	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดู หิบบ่อยและฤดูละลาย น้ำตาล	- ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ ทำงานจำนวน 2 จุด เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ และ 26 มีนาคม 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.3)	-	เอกสารแนบ 2-17
8. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพ - ความเสียหาย/ความสูญเสีย การแก้ไขปัญหา	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิด จากกิจกรรมของโครงการ โดยในช่วง เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่ามี อุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 6 ราย	-	เอกสารแนบ 2-17

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล
ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น ของประชาชน -ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร -ภายในพื้นที่โครงการ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของ ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำ ท้องถิ่นตัวแทนหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง และชุมชนที่ ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีแผนดำเนินการสำรวจสภาพ เศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของ ประชาชนในช่วงปลายปี 2567	-	-
	- บันทึกผลการดำเนินงานของ คณะกรรมการเฝ้าระวัง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกผลการดำเนินงาน ของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	-	เอกสารแนบ 2-36

3.2 การดำเนินงานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด โดยทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพอากาศ
 - คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
 - คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- คุณภาพน้ำ
 - คุณภาพน้ำผิวดิน
 - คุณภาพน้ำทิ้ง
 - คุณภาพน้ำฝน
 - คุณภาพน้ำใต้ดิน
- ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
- ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
- การคมนาคม
- การจัดการของเสีย
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- สภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด มีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	จุดตรวจวัด จำนวน 3 สถานี - หม้อไอน้ำ ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด (สำรองใช้งาน) - หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด - หม้อไอน้ำ ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด	- TSP - NO _x as NO ₂ - SO ₂	- Gravimetric Method - Phenoldisulfonic Acid Method - Barium – Thorine Titrimetric Method	29 ม.ค. 67 28-29 ก.พ. 67 26 มี.ค. 67
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	จุดตรวจวัด จำนวน 4 สถานี - โรงเรียนวัดดอนขมิ้น - วัดบ้านฆ้องน้อย - โรงเรียนธีรศาสตร์ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก	- TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - SO ₂ เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง - NO _x as NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	- Gravimetric Method - Gravimetric Method - UV-Fluorescence - Chemiluminescence Method	09-16 ก.พ. 67
	- วัดบ้านฆ้องน้อย	- WS/WD	- WS/WD Equipment Method	09-16 ก.พ. 67
2. คุณภาพน้ำ				
2.1 น้ำผิวดิน	จุดตรวจวัด จำนวน 3 สถานี - ทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร - ทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) - ทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร	- Temperature, pH, DO, Phosphate, NO ₃ -N, BOD ₅ , NH ₃ -N, Na, SAR, As, Conductivity, TDS	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017- 24 th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	27 เม.ย. 67

ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)				
2.2 ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด ความสกปรกสูง	จุดตรวจวัด จำนวน 2 สถานี - บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) - ถังตรวจสอบสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond)* (เก็บตัวอย่างที่บ่อ Facultative Pond 3)	- pH, Temperature, COD, BOD ₅ , TDS, Oil & Grease, TKN, SAR, Conductivity	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017- 24 th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	29 ม.ค. 67 10 ก.พ. 67 26 มี.ค. 67 27 เม.ย. 67
2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด ความสกปรกต่ำ	จุดตรวจวัด จำนวน 1 สถานี - ถังตรวจสอบสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond)* (เก็บตัวอย่างที่บ่อ Equalization Pond)	- pH, Temperature, SAR, Conductivity	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017- 24 th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	18 พ.ค. 67 13 มิ.ย. 67
2.4 คุณภาพน้ำฝน	จุดตรวจวัด จำนวน 3 สถานี - บริเวณพื้นที่โครงการ - โรงเรียนวัดดอนขมิ้น - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก	- pH, SS, ซัลเฟต, ไนเตรท	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017- 24 th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	25 มี.ค. 67 18 พ.ค. 67 13 มิ.ย. 67

หมายเหตุ : ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งถังตรวจสอบสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond) จึงดำเนินการเก็บตัวอย่างที่บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) แทนบริเวณดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)				
2.4 คุณภาพน้ำฝน (ต่อ)	- ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กม.	- ฝักระวังคุณภาพน้ำฝน ในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและดูแลรักษาความสะอาดขณะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝน เพื่อสามารถรองรับน้ำฝนที่สะอาดไว้ในครัวเรือนได้	- ประสานงานกับทาง รพ.สต. ในพื้นที่ เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและดูแลรักษาความสะอาดก่อนเข้าสู่ฤดูฝน	ม.ค.-มิ.ย. 67
2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	บ่อสังเกตการณ์บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย(ใหม่) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - ทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน - ทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1 - ทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 2	- pH, SS, TDS, Coliform Bacteria, Pb, Hg, Ni, Cu, As	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017- 24 th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากบ่ออยู่ในระหว่างการซ่อมแซม
3. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	จุดตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - ทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร - ทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) - ทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ปลา - พืชน้ำ	- สุ่มและจำแนก	27 เม.ย. 67

ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
4. ระดับเสียงในบรรยากาศ ทั่วไป	จุดตรวจวัด จำนวน 6 สถานี - ริมรั้วโครงการ ทั้ง 4 ทิศ - บ้านหัวทุ่ง - โรงเรียนวัดโกสินารายณ์	- $L_{Aeq\ 24\ hours}$, L_{A90} , L_{Amax} , L_{Adn} เสียงรบกวน	- Integrated Sound Level Meter	09-16 ก.พ. 67 25 มี.ค. 67 – 01 เม.ย. 67
5. การคมนาคม	- พื้นที่โครงการ	- จำนวนรถเข้า-ออก - สถิติอุบัติเหตุจากการจราจร	- การจดบันทึก	ม.ค.-มิ.ย. 67
6. การจัดการของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- สถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะ สมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียใน โรงงาน	- การจดบันทึก	ม.ค.-มิ.ย. 67
	- พื้นที่โครงการ	- รายงานสรุปปริมาณน้ำที่นำออก นอกโครงการ	- การจดบันทึก	ม.ค.-มิ.ย. 67
	บริเวณห้องเผาไหม้ จำนวน 3 สถานี - ห้องเผาไหม้ 120 TON - ห้องเผาไหม้ 80 TON No.1 - ห้องเผาไหม้ 80 TON No.2	- Cr, Pb, Cd,As	- Atomic Absorption	29 ม.ค. 67 10 ก.พ. 67 27-28 มี.ค. 67

ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
7.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน	- พนักงานใหม่ทุกคน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น - การทำงานของตับ 	- ทำการตรวจสุขภาพโดยแพทย์และพยาบาล	ทุกครั้งที่มีพนักงานใหม่
	- พนักงานประจำทุกคน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น - การทำงานของตับ - ตรวจสมรรถภาพปอด 	- ทำการตรวจสุขภาพโดยแพทย์และพยาบาล	ปลายปี 67
7.2 ภาวะสุขภาพของประชาชน	สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	- ภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน	- รวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ศึกษาและทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล	ม.ค.-มิ.ย. 67

ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)				
7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงาน				
7.3.1 ระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ)	ตรวจวัด จำนวน 5 สถานี - บริเวณไฟฟ้าผลิต - บริเวณหม้อป่นดิบ - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณลูกหีบ - บริเวณเชรดเดอร์	- Time Weighted Average -TWA - Noise Dose	- Direct Reading / Integrated Sound Level Meter - Direct Reading / Noise Dosimeter	28-29 ก.พ. 67 25-26 มี.ค. 67
7.3.2 ความเข้มข้นของฝุ่น	ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี - ลานกองกากอ้อยและอาคารเก็บกองกากอ้อย - ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย - บริเวณหม้อไอน้ำ	- Total dust - Respirable dust	- NIOSH 0500/ Gravimetric Method - NIOSH 0600/ Gravimetric Method	28 ก.พ. 67 25 มี.ค. 67
7.3.3 ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน	ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- Heat stress (WBGT)	- Wet Bulb Globe Temperature	28 ก.พ. 67 25 มี.ค. 67

ตารางที่ 3.2-1(ต่อ) รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

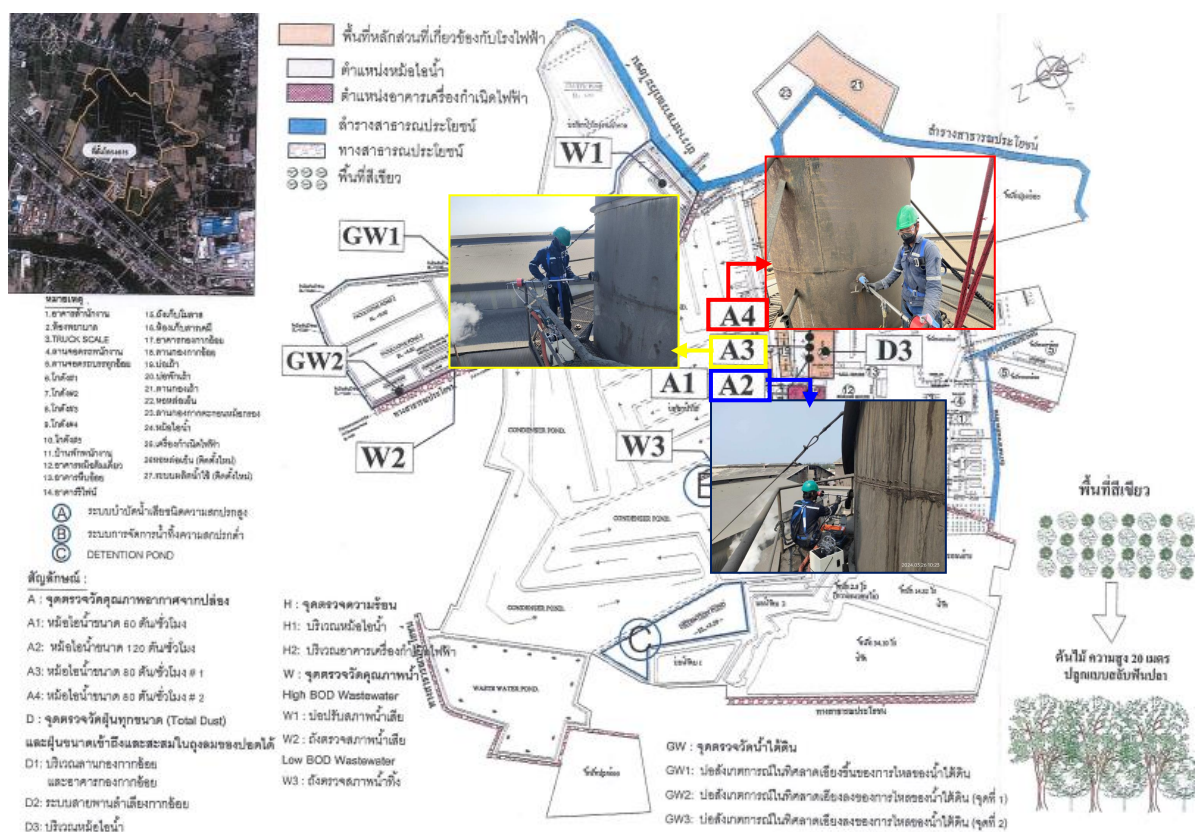
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
8. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพ - ความเสียหาย/ความสูญเสีย - การแก้ไขปัญหา 	- การจดบันทึก	ม.ค.-มิ.ย. 67
9. สภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของ ประชาชน	- ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความ คิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำ ท้องถิ่นตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่ ดำเนินการเก็บดัชนี คุณภาพสิ่งแวดล้อม	- แบบสัมภาษณ์	ปลายปี 67
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกผลการดำเนินงานของ คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- การจดบันทึก	24 มิ.ย. 67

3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3.3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 1 ครั้ง และช่วงละลายน้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่องหม้อไอน้ำ No.1 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่องหม้อไอน้ำ No.2 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง โดยมีการตรวจวัดฝุ่นละออง, ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย แสดงดังภาพที่ 3.3.1-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย แสดงดังรูปที่ 3.3.1-1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



ภาพที่ 3.3.1-1 แผนที่แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

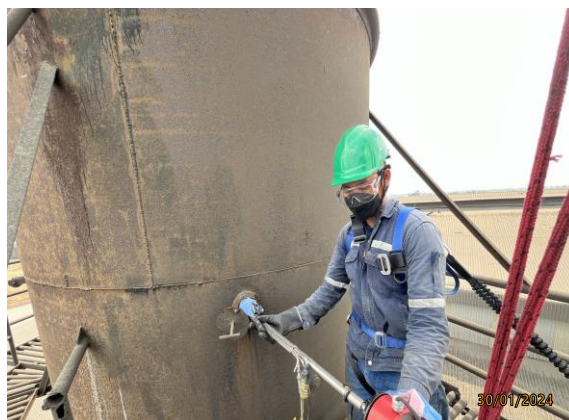
รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง



ปล่องหม้อไอน้ำ No.1 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง



ปล่องหม้อไอน้ำ No.2 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง

รูปที่ 3.3.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.3.1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จะดำเนินการตามวิธีสากลที่ยอมรับทั่วไปคือ United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA และอ้างอิงค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O₂) และมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O₂) รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย แสดงดังตารางที่ 3.3.1-1

ตารางที่ 3.3.1-1 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Total Suspended Particulate; TSP	Isokinetic, Gravimetric Method (U.S.EPA Method 5)	เก็บตัวอย่างโดยใช้หลักการ Isokinetic (คือความเร็วลมของอากาศที่เข้ามายัง nozzle เก็บตัวอย่างอากาศ เท่ากับความเร็วลมของอากาศเสียในปล่องที่ระบายออก) ปริมาณฝุ่นละอองจะถูกเก็บอยู่บนกระดาษกรอง Borosilicate Micro fiber Filter นำไปทดสอบโดยนำกระดาษกรองเข้า Desicator เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำไปชั่งน้ำหนักหาปริมาณฝุ่น ปริมาณฝุ่นละอองรายงานผลในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA Method 5
2	Sulfur Dioxide; SO ₂	Barium – Thorin Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	เก็บตัวอย่างโดยดูดอากาศด้วยอัตราการไหลคงที่ด้วยปั๊มดูดอากาศผ่านชุดเก็บตัวอย่างที่มีการแยกละอองกรดซัลฟูริก และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกจากตัวอย่างอากาศด้วย Glasswool และ Isopropyl Alcohol ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จะถูกดูดซึม สารละลายไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ แล้วนำไปทดสอบด้วยวิธี Barium thorin titration ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA Method 6
3	Oxide of Nitrogen (NO _x) as Nitrogen Dioxide (NO ₂)	Chemical Absorption, Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Round Bottom Flask ดูดตัวอย่างอากาศโดยให้ Flask เป็นสูญญากาศ แล้วเปิดวาล์วให้อากาศในปล่องเข้ามาในขวดเก็บตัวอย่าง ผ่านสารละลาย Sulfuric Acid-Hydrogen Peroxide ทั้งตัวอย่างไว้ที่อุณหภูมิห้องโดยไม่ให้โดนแสงสว่าง อย่างน้อย 16 ชั่วโมง ถ่ายตัวอย่างและนำมาหาค่าปริมาณ NO ₂ ได้โดยวิธี Colorimetric ตามวิธีมาตรฐานของ U.S.EPA Method 7

3.3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.1-2** และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.1-3** และกราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย แสดงดัง**ภาพที่ 3.3.1-2**

ตารางที่ 3.3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฤดูกาลผลิต	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด								ชนิดเชื้อเพลิง	มาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA	ลักษณะปากปล่อง
ปล่องหม้อไอน้ำ No.1 ขนาด 80 ตันชั่วโมง	29-ม.ค.-67	ฤดูหีบอ้อย	32	3.00	12.90	91.22	66.00	10.50	14.60	758.20	TSP	80.16 mg/m ³	กากอ้อย	120 mg/m ³	107.89 mg/m ³	กลม
												7.312 g/s		-	7.38 g/s	
											NO _x as NO ₂	36.79 ppm		200 ppm	110.01 ppm	
												6.314 g/s		-	14.16 g/s	
											SO ₂	<1.30 ppm		60ppm	43.45 ppm	
												<0.310 g/s		-	7.78 g/s	
ปล่องหม้อไอน้ำ No.1 ขนาด 80 ตันชั่วโมง	28-ก.พ.-67	ฤดูหีบอ้อย	32	3.00	12.00	84.86	58.00	11.00	14.60	756.60	TSP	85.50 mg/m ³	กากอ้อย	120 mg/m ³	107.89 mg/m ³	กลม
												7.256 g/s		-	7.38 g/s	
											NO _x as NO ₂	15.98 ppm		200 ppm	110.01 ppm	
												2.551 g/s		-	14.16 g/s	
											SO ₂	<1.30 ppm		60ppm	43.45 ppm	
												<0.289 g/s		-	7.78 g/s	
ปล่องหม้อไอน้ำ No.2 ขนาด 80 ตันชั่วโมง	30-ม.ค.-67	ฤดูหีบอ้อย	32	2.70	4.60	26.35	65.00	9.00	4.70	759.00	TSP	104.78 mg/m ³	กากอ้อย	120 mg/m ³	107.89 mg/m ³	กลม
												2.761 g/s		-	7.38 g/s	
											NO _x as NO ₂	65.93 ppm		200 ppm	110.01 ppm	
												3.268 g/s		-	14.16 g/s	
											SO ₂	<1.30 ppm		60ppm	43.45 ppm	
												<0.090 g/s		-	7.78 g/s	
ปล่องหม้อไอน้ำ No.2 ขนาด 80 ตันชั่วโมง	29-ก.พ.-67	ฤดูหีบอ้อย	32	2.70	8.50	48.69	81.00	9.50	3.90	759.07	TSP	105.51 mg/m ³	กากอ้อย	120 mg/m ³	107.89 mg/m ³	กลม
												5.137 g/s		-	7.38 g/s	
											NO _x as NO ₂	75.39 ppm		200 ppm	110.01 ppm	
												6.906 g/s		-	14.16 g/s	
											SO ₂	<1.30 ppm		60ppm	43.45 ppm	
												<0.090 g/s		-	7.78 g/s	

หมายเหตุ * ช่วงฤดูละลายน้ำตาล โครงการไม่มีกิจกรรมการละลายน้ำตาลแต่มีการดำเนินการกิจกรรมการขायไฟ

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O2)

มาตรฐาน⁽²⁾ : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O2)

ตารางที่ 3.3.1-2(ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฤดูกาลผลิต	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด								ชนิดเชื้อเพลิง	มาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA	ลักษณะปากปล่อง
					ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (Nm³/s)	อุณหภูมิ (°C)	ออกซิเจน ส่วนเกิน (%)	ความชื้น (%)	ความดัน (mmHg)	ดัชนี	ผลการตรวจวัด				
ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตันชั่วโมง	29-ม.ค.-67	ฤดูหีบอ้อย	30	3.34	10.40	91.16	59.00	11.50	12.70	760.01	TSP	106.31 mg/m³	กากอ้อย	120 mg/m³	107.79 mg/m³	กลม
												9.691 g/s		-	10.24 g/s	
											NO _x as NO ₂	43.37 ppm		200 ppm	105.95 ppm	
												7.980 g/s		-	18.94 g/s	
											SO ₂	<1.30 ppm		60ppm	41.85 ppm	
												<0.310 g/s		-	10.41 g/s	
ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตันชั่วโมง	28-ก.พ.-67	ฤดูหีบอ้อย	30	3.34	10.80	94.66	62.00	12.50	12.20	758.90	TSP	104.79 mg/m³	กากอ้อย	120 mg/m³	107.79 mg/m³	กลม
												9.919 g/s		-	10.24 g/s	
											NO _x as NO ₂	53.63 ppm		200 ppm	105.95 ppm	
												9.551 g/s		-	18.94 g/s	
											SO ₂	<1.30 ppm		60ppm	41.85 ppm	
												<0.322 g/s		-	10.41 g/s	
ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตันชั่วโมง	26-มี.ค.-67	ฤดูละลายน้ำตาล	30	3.34	15.80	138.49	63.00	11.50	10.70	760.30	TSP	73.10 mg/m³	กากอ้อย	120 mg/m³	107.79 mg/m³	กลม
												10.124 g/s		-	10.24 g/s	
											NO _x as NO ₂	38.62 ppm		200 ppm	105.95 ppm	
												10.063 g/s		-	18.94 g/s	
											SO ₂	<1.30 ppm		60ppm	41.85 ppm	
												<0.471 g/s		-	10.41 g/s	

หมายเหตุ

*

ช่วงฤดูละลายน้ำตาล โครงการไม่มีกิจกรรมการละลายน้ำตาลแต่มีการดำเนินการกิจกรรมการขายไฟ

มาตรฐาน⁽¹⁾

:

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O2)

มาตรฐาน⁽²⁾

:

มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O2)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

:

นายจักรพัฒน์ ช่วยสุด

ชื่อผู้บันทึก

:

นายภราดา ลานแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

:

นายพิชัย หล้าสิงห์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด

:

บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม

:

นายทวี สิทธิคู่ตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-5154

เบอร์โทรศัพท์

:

0 29422208-9

ตารางที่ 3.3.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและอัตราการระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ชื่อปล่อง	ชนิดเชื้อเพลิง	วันที่ตรวจวัด	ฤดูกาลผลิต	ผลการตรวจวัด					
				TSP		NO _x		SO ₂	
				mg/m ³	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s
ปล่องหม้อไอน้ำ No.1 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง	กากอ้อย	2-ก.พ.-64	ฤดูหีบอ้อย	95	3.91	52	4	<0.1	<0.014
		26-มี.ค.-64	ฤดูละลายน้ำตาล	91	3.73	46	3.49	<0.1	<0.014
		8-ก.พ.-65	ฤดูหีบอ้อย	70	3.28	78	6.9	<0.1	<0.014
		9-ก.พ.-66	ฤดูหีบอ้อย	101	4.19	93	7.29	0.2	0.024
		31-มี.ค.-66	ฤดูละลายน้ำตาล	102	4.45	96	7.96	<0.1	<0.001
		29-ม.ค.-67	ฤดูหีบอ้อย	80.16	7.312	36.79	6.314	<1.30	<0.310
		28-ก.พ.-67	ฤดูหีบอ้อย	85.50	7.256	15.98	2.551	<1.30	<0.289
		มาตรฐาน ⁽¹⁾		120	-	200	-	60	-
		มาตรฐาน ⁽²⁾		107.89	7.38	110.01	14.16	43.45	7.78
ปล่องหม้อไอน้ำ No.2 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง	กากอ้อย	2-ก.พ.-64	ฤดูหีบอ้อย	105	3.36	61	3.69	<0.1	<0.011
		8-ก.พ.-65	ฤดูหีบอ้อย	106	3.36	83	4.95	<0.1	<0.012
		13 พ.ค. 65*	ฤดูละลายน้ำตาล	105	3.87	98	6.78	<0.1	<0.013
		9-ก.พ.-66	ฤดูหีบอ้อย	98	3.56	82	5.6	0.2	0.022
		30-ม.ค.-67	ฤดูหีบอ้อย	104.78	2.761	65.93	3.268	<1.30	<0.090
		29 ก.พ. 67	ฤดูหีบอ้อย	105.51	5.137	75.39	6.906	<1.30	<0.090
		มาตรฐาน ⁽¹⁾		120	-	200	-	60	-
		มาตรฐาน ⁽²⁾		107.89	7.38	110.01	14.16	43.45	7.78

หมายเหตุ * ช่วงฤดูละลายน้ำตาล โครงการไม่มีกิจกรรมการละลายน้ำตาลแต่มีการดำเนินการกิจกรรมการขายไฟ

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O2)

มาตรฐาน⁽²⁾ : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O2)

ตารางที่ 3.3.1-3(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและอัตราการระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ชื่อปล่อง	ชนิดเชื้อเพลิง	วันที่ตรวจวัด	ฤดูกาลผลิต	ผลการตรวจวัด					
				TSP		NO _x		SO ₂	
				mg/m ³	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s
ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง	กากอ้อย	2-ก.พ.-64	ฤดูหีบอ้อย	82	3.52	67	5.43	<0.1	<0.013
		11-ก.พ.-65	ฤดูหีบอ้อย	95	4.42	77	6.76	<0.1	<0.091
		9-ก.พ.-66	ฤดูหีบอ้อย	102	5.03	85	7.87	0.3	0.039
		31-มี.ค.-66	ฤดูละลายน้ำตาล	102	4.94	99	9.03	<0.1	<0.001
		29-ม.ค.-67	ฤดูหีบอ้อย	106.31	9.691	43.37	7.980	<1.30	<0.310
		28-ก.พ.-67	ฤดูหีบอ้อย	104.79	9.919	53.63	9.551	<1.30	<0.322
		26-มี.ค.-67	ฤดูละลายน้ำตาล	73.10	10.124	38.62	10.063	<1.30	<0.471
		มาตรฐาน ⁽¹⁾		120	-	200	-	60	-
		มาตรฐาน ⁽²⁾		107.79	10.24	105.95	18.94	41.85	10.41

หมายเหตุ

* ช่วงฤดูละลายน้ำตาล โครงการไม่มีกิจกรรมการละลายน้ำตาลแต่มีการดำเนินการกิจกรรมการขายไฟ

มาตรฐาน⁽¹⁾

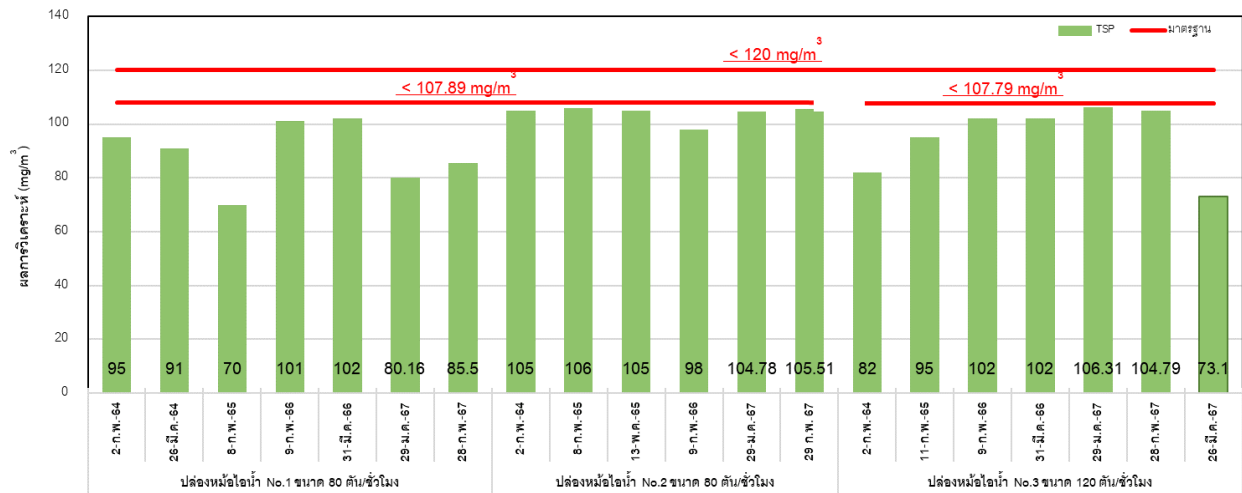
: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O2)

มาตรฐาน⁽²⁾

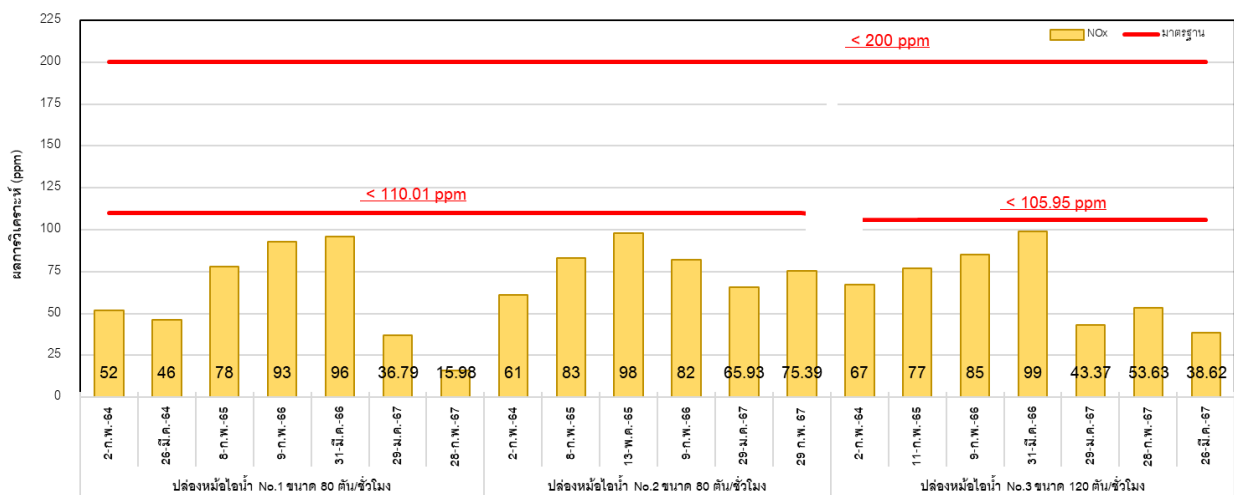
: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O2)

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

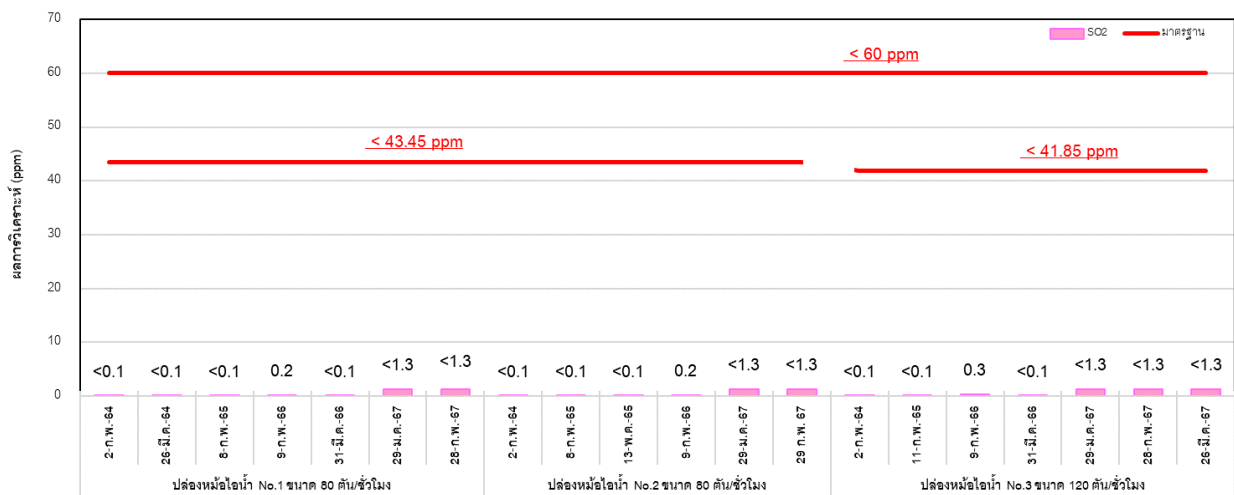
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (TSP) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (NO_x as NO₂) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (SO₂) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ภาพที่ 3.3.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย (ค่าสูงสุด) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

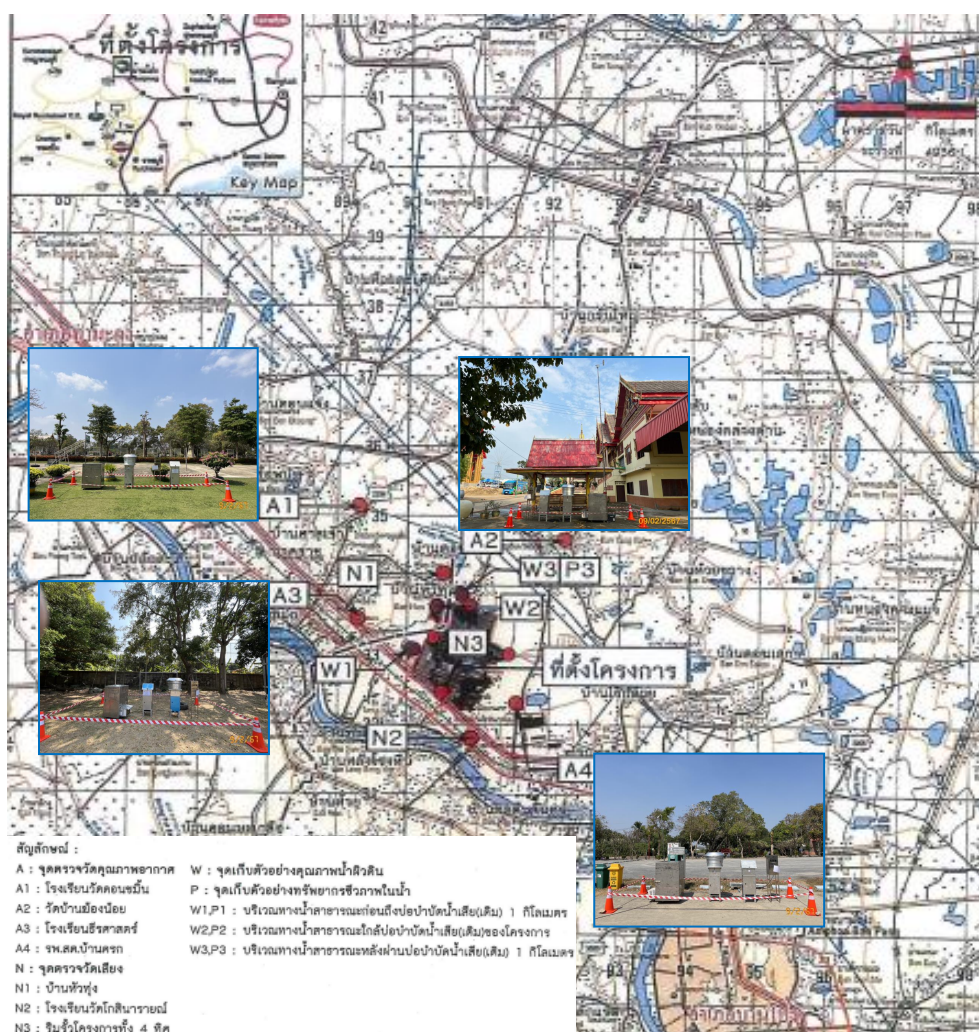
3.3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการปรับปรุงและเพิ่มการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในวันที่ 29-30 มกราคม, 28-29 กุมภาพันธ์ และ 26 มีนาคม 2567 จำนวน 3 สถานี คือ ปล่องหม้อไอน้ำ No.1 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง, ปล่องหม้อไอน้ำ No.2 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง และเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2567-2567 พบว่า ผลการตรวจวัดทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และค่าที่กำหนดตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3.3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ตรวจวัดในช่วงฤดูหีบ อ้อยจำนวน 4 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนวัดดอนขมิ้น, บริเวณวัดบ้านฮ่องน้อย, บริเวณโรงเรียนธีรศาสตร์ และบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก โดยมีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และทิศทางและความเร็วลม (บริเวณวัดบ้านฮ่องน้อย) แผนที่จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.3.2-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.3.2-1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.3.2-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ภาพแสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



โรงเรียนวัดดอนขมิ้น



วัดบ้านส่งน้อย



โรงเรียนธีรศาสตร์



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก

รูปที่ 3.3.2.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.3.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จะดำเนินการตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547), ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552), ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และตามวิธีสากลที่ยอมรับทั่วไป คือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee ; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียด แสดงดังตารางที่ 3.3.2-1

ตารางที่ 3.3.2-1 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานสำหรับอ้างอิงวิธีการที่ใช้
1.	ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate ; TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2.	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide; SO ₂)	SO ₂ Analyzer	UV - Fluorescence Method	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
4.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide; NO ₂)	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence Method	ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
5.	ทิศทางและความเร็วลม (Wind speed and Wind direction)	WS / WD Equipment	Wind Rose Diagram	-

3.3.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 ในระหว่างวันที่ 09-16 กุมภาพันธ์ 2567 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนวัดดอนขมิ้น, บริเวณวัดบ้านซ่งน้อย, บริเวณโรงเรียนธีรศาสตร์ และบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก แสดงดังตารางที่ 3.3.2-2-3.3.2-3 และผลการตรวจวัดประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.3.2-4 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดบ้านซ่งน้อย แสดงดังภาพที่ 3.3.2-2 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.3.2-2

ตารางที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)
บริเวณโรงเรียนวัดดอนขมิ้น	09-10 ก.พ. 67	0.047	0.028	0.036	0.017	0.015
	10-11 ก.พ. 67	0.074	0.044	0.03	0.019	0.016
	11-12 ก.พ. 67	0.149	0.072	0.028	0.02	0.017
	12-13 ก.พ. 67	0.119	0.071	0.068	0.018	0.016
	13-14 ก.พ. 67	0.276	0.117	0.038	0.018	0.016
	14-15 ก.พ. 67	0.164	0.089	0.039	0.019	0.016
	15-16 ก.พ. 67	0.125	0.045	0.05	0.019	0.015
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.047-0.276	0.028-0.117	0.028-0.068	0.017-0.020	0.015-0.017
บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย	09-10 ก.พ. 67	0.105	0.056	0.041	0.015	0.014
	10-11 ก.พ. 67	0.109	0.08	0.053	0.015	0.014
	11-12 ก.พ. 67	0.123	0.074	0.034	0.015	0.014
	12-13 ก.พ. 67	0.231	0.116	0.044	0.014	0.014
	13-14 ก.พ. 67	0.24	0.111	0.039	0.014	0.014
	14-15 ก.พ. 67	0.249	0.114	0.056	0.016	0.015
	15-16 ก.พ. 67	0.085	0.043	0.056	0.016	0.015
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.085-0.249	0.043-0.116	0.034-0.056	0.014-0.016	0.014-0.015

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า,

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน⁽³⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3.2-2(ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)
บริเวณโรงเรียนธีรศาสตร์	09-10 ก.พ. 67	0.087	0.047	0.041	0.016	0.014
	10-11 ก.พ. 67	0.081	0.047	0.032	0.018	0.017
	11-12 ก.พ. 67	0.108	0.057	0.039	0.018	0.018
	12-13 ก.พ. 67	0.139	0.081	0.067	0.018	0.018
	13-14 ก.พ. 67	0.252	0.114	0.039	0.018	0.018
	14-15 ก.พ. 67	0.207	0.105	0.038	0.018	0.018
	15-16 ก.พ. 67	0.145	0.077	0.039	0.019	0.018
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.081-0.252	0.047-0.114	0.032-0.067	0.016-0.019	0.014-0.018
บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก	09-10 ก.พ. 67	0.075	0.038	0.056	0.023	0.019
	10-11 ก.พ. 67	0.104	0.049	0.055	0.019	0.017
	11-12 ก.พ. 67	0.176	0.116	0.029	0.019	0.017
	12-13 ก.พ. 67	0.152	0.099	0.055	0.019	0.017
	13-14 ก.พ. 67	0.12	0.07	0.059	0.02	0.018
	14-15 ก.พ. 67	0.285	0.113	0.056	0.021	0.017
	15-16 ก.พ. 67	0.093	0.044	0.043	0.021	0.017
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.075-0.285	0.038-0.116	0.029-0.059	0.019-0.023	0.017-0.019
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 0.17 ^[2]	ไม่เกิน 0.30 ^[3]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า,

มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[3] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายจักรพัฒน์ ชวยสุด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิชัย หล้าสิงห์

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายทวี สิริธิตะระกุล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-5154

ชื่อผู้บันทึก : นายพิพัฒน์ ธิพิย์ปาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 29422208-9

ตารางที่ 3.3.2-3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดบ้านห้อยน้อย ตำแหน่งพิกัดของสถานี : 13.8778265, 99.8532169

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดบ้านห้อยน้อย							
	09-10/02/2567		10-11/02/2567		11-12/02/2567		12-13/02/2567	
	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction
12:00-13:00	0.4	NW	0.007	NNE	0.051	NNE	0.35	NE
13:00-14:00	0.4	NNW	0.003	NE	0.083	NNE	0.073	NE
14:00-15:00	0.6	NW	0.004	NE	0.032	NNE	0.051	NE
15:00-16:00	0.6	N	0.275	ENE	0.008	NNE	0.011	N
16:00-17:00	1.3	NNW	0	-	0.006	NNE	0.002	NE
17:00-18:00	0.9	NNW	0	-	0.005	N	0.002	NNE
18:00-19:00	0.6	NNW	0.001	NE	0.002	NNE	0.003	NNE
19:00-20:00	0.3	NW	0.007	NE	2.14	NNE	0	-
20:00-21:00	0.5	NNW	1.662	NE	1.114	NNE	0	-
21:00-22:00	0.6	NNW	4.915	NE	0	-	0	-
22:00-23:00	0.4	NNW	4.905	NE	0	-	0	-
23:00-00:00	0.7	NNW	4.906	NE	0	-	0	-
00:00-01:00	0.5	NW	4.919	NE	0.515	NNE	0	-
01:00-02:00	0.3	NW	4.824	NNE	0.297	NNE	0	-
02:00-03:00	0.5	NW	3.893	NE	0	-	0	-
03:00-04:00	0.4	NNW	0.21	NE	0	-	0	-
04:00-05:00	0.1	NNW	0.002	NNE	0	-	0	-
05:00-06:00	0.8	NW	0.005	NNE	3.241	NNE	0	-
06:00-07:00	0.7	WNW	0.005	NNE	0.488	NNE	0	-
07:00-08:00	0.2	NW	0.626	NNE	0	-	0	-
08:00-09:00	0.1	ESE	0.005	NNE	1.605	NNE	0	-
09:00-10:00	0.6	NNE	0.005	NNE	0.007	NE	0.023	NNE
10:00-11:00	0.5	N	0.003	NE	0.018	S	0.361	NE
11:00-12:00	0.5	NW	0.026	N	0.063	NE	0.174	NNE
ความเร็วต่ำสุด	0.100	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
ความเร็วสูงสุด	1.300	-	4.919	-	3.241	-	0.361	-

ตารางที่ 3.3.2-3(ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดบ้านห้อยน้อย ตำแหน่งพิกัดของสถานี : 13.8778265, 99.8532169

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดบ้านห้อยน้อย					
	13-14/02/2567		14-15/02/2567		15-16/02/2567	
	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction
12:00-13:00	0.685	ENE	0.916	NE	1.003	ENE
13:00-14:00	0.526	NE	0.482	ENE	0.846	ENE
14:00-15:00	0.644	NE	0.377	E	1.032	ENE
15:00-16:00	0.258	NNE	0.53	NE	0.164	NNE
16:00-17:00	0.551	NE	0.558	ENE	0.192	NE
17:00-18:00	0.366	NE	0.415	NE	0.195	ENE
18:00-19:00	0.252	NNE	0.414	NE	0.25	ENE
19:00-20:00	0	-	0.268	NE	1.682	ENE
20:00-21:00	0	-	1.162	ENE	1.269	ENE
21:00-22:00	0	-	0.437	ENE	1.316	ENE
22:00-23:00	0	-	0.283	ENE	2.681	ENE
23:00-00:00	0	-	0.728	ENE	0.829	ENE
00:00-01:00	0	-	0	-	1.539	ENE
01:00-02:00	0	-	0	-	3.248	NE
02:00-03:00	0	-	0	-	0	-
03:00-04:00	0	-	0	-	0	-
04:00-05:00	0	-	0	-	0	-
05:00-06:00	0	-	0	-	2.324	ENE
06:00-07:00	0	-	0	-	0.348	ENE
07:00-08:00	0	-	0	-	0	-
08:00-09:00	0	-	0	-	0	-
09:00-10:00	0	-	0	-	0.554	E
10:00-11:00	0.96	NNE	0.15	NE	1.342	ESE
11:00-12:00	1.075	ENE	0.557	NE	1.125	E
ความเร็วต่ำสุด	0.000	-	0.000	-	0.000	-
ความเร็วสูงสุด	1.075	-	1.162	-	3.248	-

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายฉัตรชัย รัตมี ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายทวี สิทธิรัฐตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ๖-220-ค-5154

ชื่อผู้บันทึก : นายพิพัฒน์ ทิพย์ปาน ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิชัย หล้าสิงห์ เบอร์โทรศัพท์ : 0 29422208-9

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

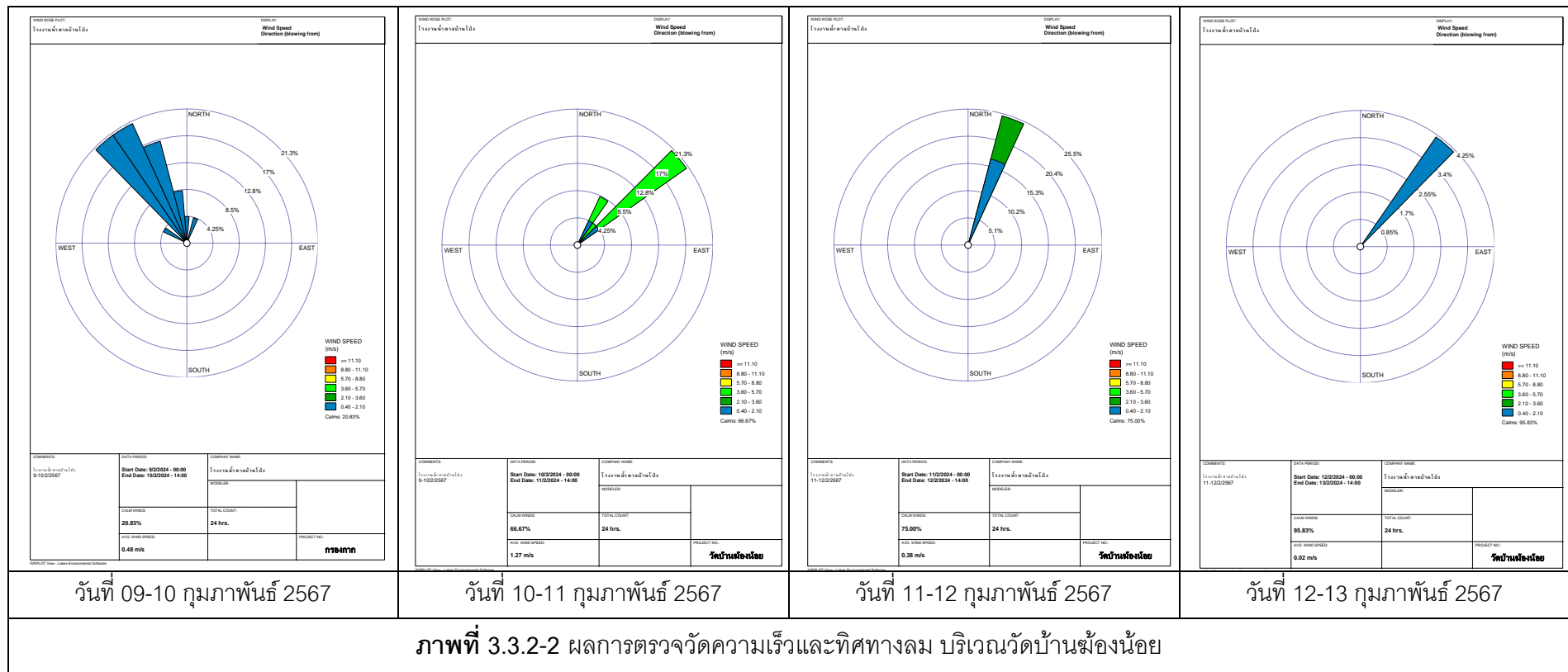
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.000-4.919 เมตร/วินาที

ตารางที่ 3.3.2-3(ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด วัดบ้านฆ้องน้อย ตำแหน่งพิกัดของสถานี : 13.8778265, 99.8532169



ภาพที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย

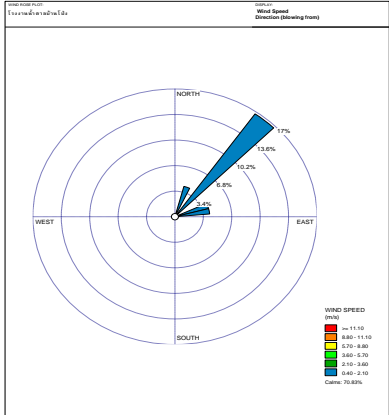
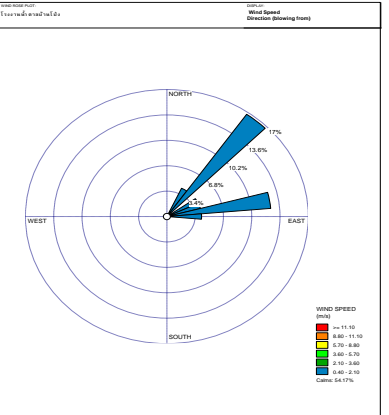
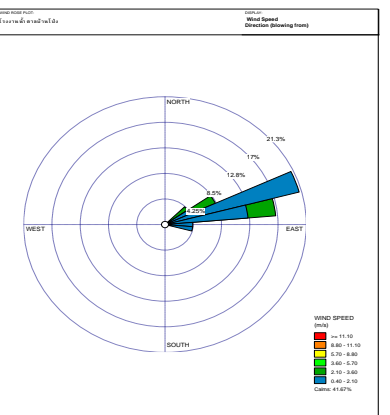
ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3.3.2-3(ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด วัดบ้านฆ้องน้อย ตำแหน่งพิกัดของสถานี : 13.8778265, 99.8532169

 <table border="1" data-bbox="347 869 734 973"> <thead> <tr> <th>DATE</th> <th>START DATE</th> <th>END DATE</th> <th>WIND DIRECTION</th> <th>WIND SPEED</th> <th>WIND DIRECTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13-14/01/2567</td> <td>13/01/2567</td> <td>14/01/2567</td> <td>0.20 m/s</td> <td>0.20 m/s</td> <td>0.20 m/s</td> </tr> </tbody> </table>	DATE	START DATE	END DATE	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	13-14/01/2567	13/01/2567	14/01/2567	0.20 m/s	0.20 m/s	0.20 m/s	 <table border="1" data-bbox="1086 869 1473 973"> <thead> <tr> <th>DATE</th> <th>START DATE</th> <th>END DATE</th> <th>WIND DIRECTION</th> <th>WIND SPEED</th> <th>WIND DIRECTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14-15/01/2567</td> <td>14/01/2567</td> <td>15/01/2567</td> <td>0.27 m/s</td> <td>0.27 m/s</td> <td>0.27 m/s</td> </tr> </tbody> </table>	DATE	START DATE	END DATE	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	14-15/01/2567	14/01/2567	15/01/2567	0.27 m/s	0.27 m/s	0.27 m/s	 <table border="1" data-bbox="1668 869 2056 973"> <thead> <tr> <th>DATE</th> <th>START DATE</th> <th>END DATE</th> <th>WIND DIRECTION</th> <th>WIND SPEED</th> <th>WIND DIRECTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15-16/01/2567</td> <td>15/01/2567</td> <td>16/01/2567</td> <td>0.85 m/s</td> <td>0.85 m/s</td> <td>0.85 m/s</td> </tr> </tbody> </table>	DATE	START DATE	END DATE	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	15-16/01/2567	15/01/2567	16/01/2567	0.85 m/s	0.85 m/s	0.85 m/s
DATE	START DATE	END DATE	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION																																	
13-14/01/2567	13/01/2567	14/01/2567	0.20 m/s	0.20 m/s	0.20 m/s																																	
DATE	START DATE	END DATE	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION																																	
14-15/01/2567	14/01/2567	15/01/2567	0.27 m/s	0.27 m/s	0.27 m/s																																	
DATE	START DATE	END DATE	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION																																	
15-16/01/2567	15/01/2567	16/01/2567	0.85 m/s	0.85 m/s	0.85 m/s																																	
วันที่ 13-14 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่ 14-15 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ 2567																																				

ภาพที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย (ต่อ)

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3.3.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)
โรงเรียนวัดดอนขมิ้น	1-8 ก.พ. 2564	0.059-0.113	0.031-0.052	0.0182-0.0199	0.0037-0.0042	0.0026-0.0031
	23-30 พ.ย. 2564	0.060-0.109	0.033-0.061	0.0176-0.0199	0.0038-0.0044	0.0028-0.0039
	8-15 ก.พ. 2565	0.065-0.097	0.036-0.054	0.0198-0.0239	0.0041-0.0045	0.0034-0.0037
	22-29 พ.ย. 2565	0.043-0.075	0.021-0.037	0.0197-0.0259	0.0041-0.0044	0.0032-0.0036
	12-13 ก.พ. 2566	0.032-0.092	0.013-0.038	0.0223-0.0286	0.0023-0.0026	0.0019
	20-27 พ.ย. 2566	0.050-0.067	0.023-0.029	0.0194-0.0232	0.0022-0.0025	0.0017-0.0018
	09-16 ก.พ. 2567	0.047-0.276	0.028-0.117	0.028-0.068	0.017-0.020	0.015-0.017
วัดบ้านซ้องน้อย	1-8 ก.พ. 2564	0.062-0.126	0.032-0.057	0.0201-0.0247	0.0041-0.0047	0.0032-0.0035
	23-30 พ.ย. 2564	0.042-0.081	0.021-0.042	0.0224-0.0276	0.0042-0.0047	0.0031-0.0035
	8-15 ก.พ. 2565	0.068-0.100	0.032-0.057	0.0225-0.0269	0.0042-0.0049	0.0032-0.0035
	22-29 พ.ย. 2565	0.043-0.071	0.021-0.036	0.0225-0.0255	0.0042-0.0047	0.0031-0.0035
	12-13 ก.พ. 2566	0.048-0.088	0.020-0.037	0.0183-0.0300	0.0023-0.0027	0.0019-0.0020
	20-27 พ.ย. 2566	0.058-0.132	0.027-0.067	0.0200-0.0256	0.0022-0.0025	0.0018-0.0019
	09-16 ก.พ. 2567	0.085-0.249	0.043-0.116	0.034-0.056	0.014-0.016	0.014-0.015
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 0.17 ^[2]	ไม่เกิน 0.30 ^[3]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]

ตารางที่ 3.3.2-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	CO เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppm)
โรงเรียนธีรศาสตร์	1-8 ก.พ. 2564	0.050-0.122	0.023-0.053	0.0229-0.0258	0.0043-0.0049	0.0032-0.0036
	23-30 พ.ย. 2564	0.055-0.098	0.027-0.051	0.0216-0.0282	0.0041-0.0047	0.0031-0.0036
	8-15 ก.พ. 2565	0.061-0.096	0.032-0.056	0.0216-0.0267	0.0043-0.0050	0.0034-0.0037
	22-29 พ.ย. 2565	0.059-0.128	0.024-0.058	0.0206-0.0258	0.0041-0.0047	0.0032-0.0036
	12-13 ก.พ. 2566	0.030-0.067	0.013-0.030	0.0231-0.0327	0.0022-0.0023	0.0018-0.0019
	20-27 พ.ย. 2566	0.059-0.072	0.026-0.034	0.0185-0.0260	0.0021-0.0023	0.0017-0.0018
	09-16 ก.พ. 2567	0.081-0.252	0.047-0.114	0.032-0.067	0.016-0.019	0.014-0.018
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านครก	1-8 ก.พ. 2564	0.056-0.094	0.026-0.045	0.0216-0.0247	0.0039-0.0045	0.0030-0.0034
	23-30 พ.ย. 2564	0.055-0.117	0.030-0.064	0.0204-0.0238	0.0040-0.0046	0.0030-0.0035
	8-15 ก.พ. 2565	0.069-0.101	0.038-0.059	0.0212-0.0248	0.0043-0.0047	0.0036-0.0039
	22-29 พ.ย. 2565	0.047-0.077	0.022-0.035	0.0220-0.0244	0.0042-0.0046	0.0034-0.0035
	12-13 ก.พ. 2566	0.051-0.121	0.036-0.054	0.0204-0.0266	0.0024-0.0025	0.0019-0.0020
	20-27 พ.ย. 2566	0.032-0.058	0.013-0.024	0.0204-0.0260	0.0021-0.0027	0.0016-0.0019
	09-16 ก.พ. 2567	0.075-0.285	0.038-0.116	0.029-0.059	0.019-0.023	0.017-0.019
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 0.17 ^[2]	ไม่เกิน 0.30 ^[3]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]

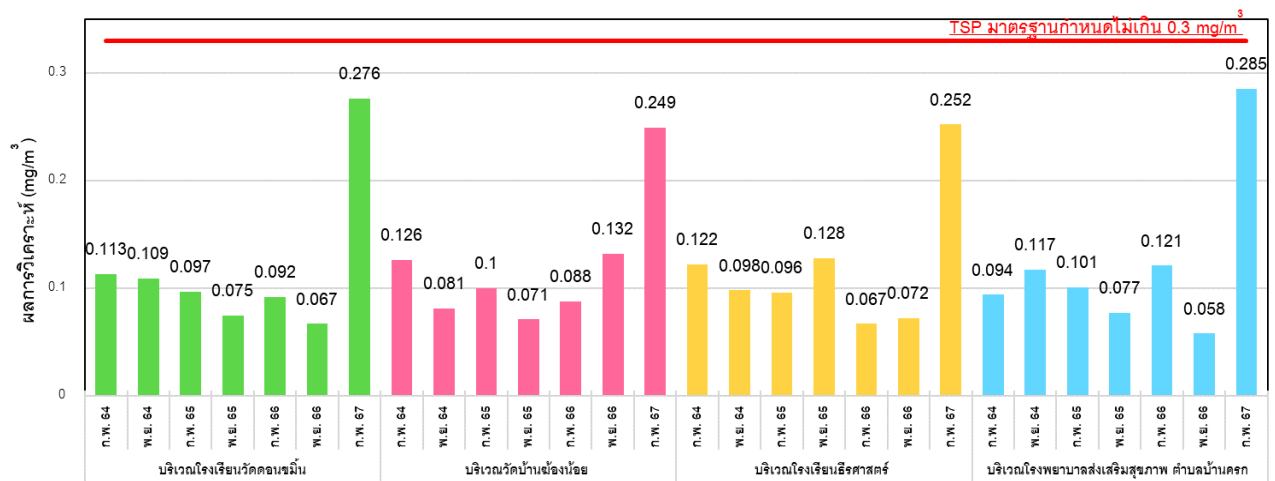
มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

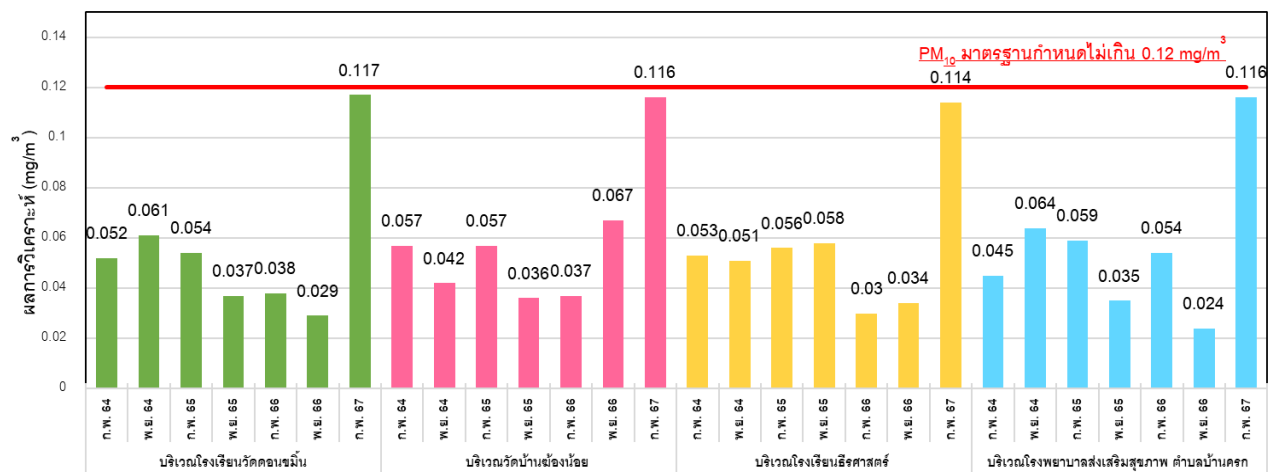
^{3/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

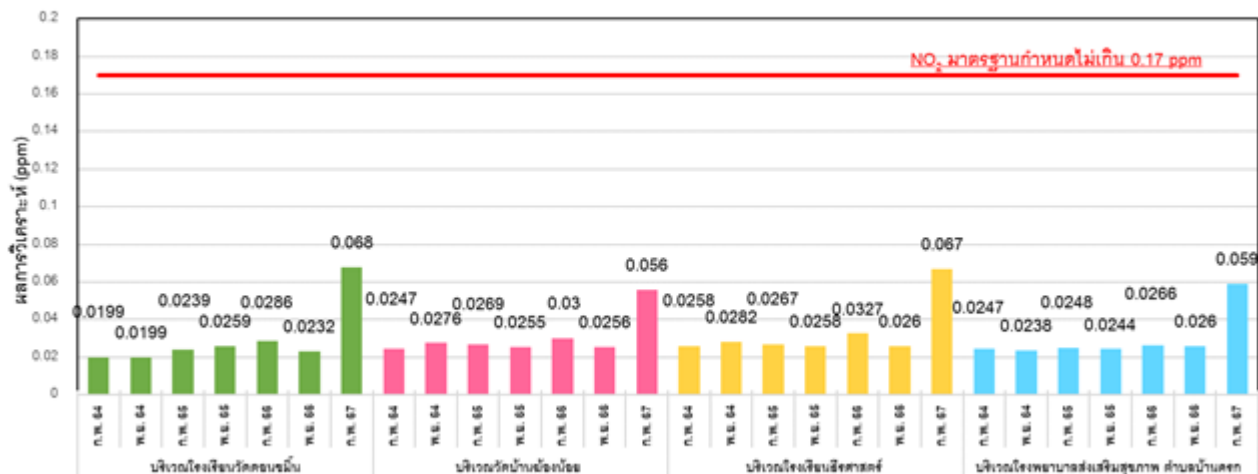
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (TSP) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



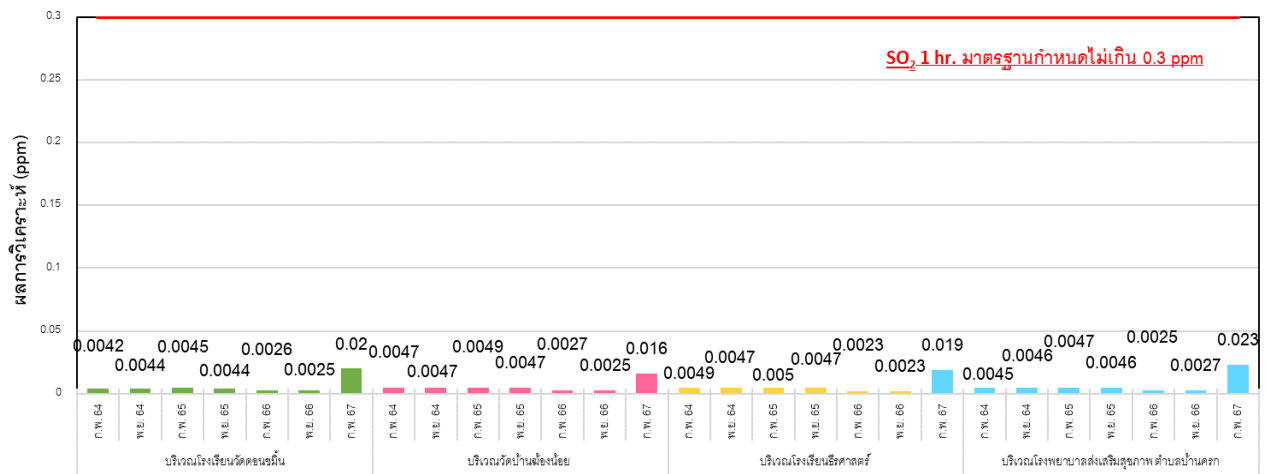
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (PM₁₀) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



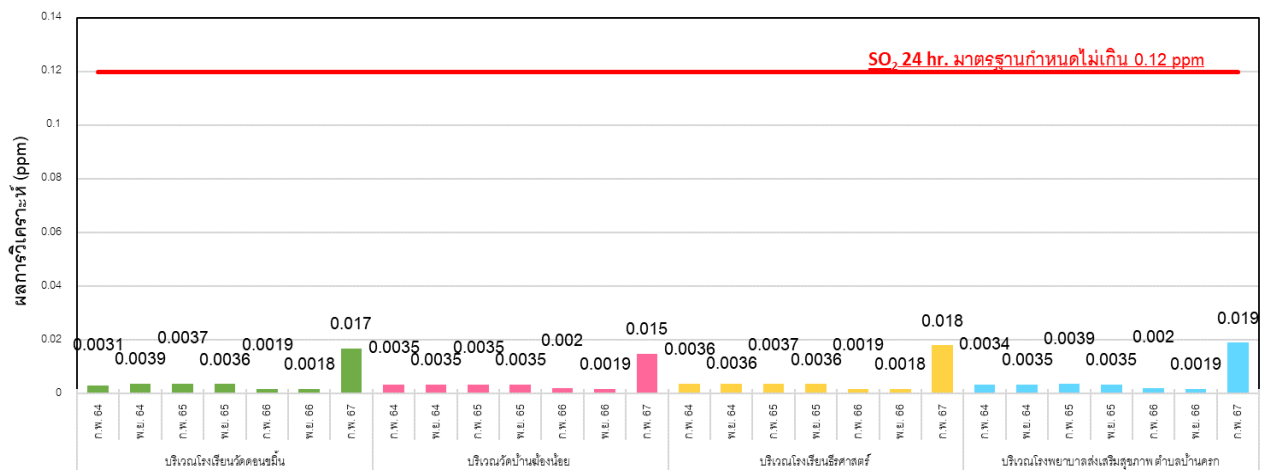
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (NO₂) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (SO₂ 1 hr.) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (SO₂ 24 hr.) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ภาพที่ 3.3.2-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในระหว่าง วันที่ 09-16 กุมภาพันธ์ 2567 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนวัดดอนขมิ้น, บริเวณวัดบ้านฮ่องน้อย, บริเวณโรงเรียนธีรศาสตร์ และบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก พบว่า ผลการตรวจวัดทุกรายการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดทุกสถานี

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในระหว่างวันที่ 09-16 กุมภาพันธ์ 2567 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดบ้านฮ่องน้อย พบว่า

บริเวณวัดบ้านฮ่องน้อย เป็นชุมชนที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ มีค่าความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.000-4.919 เมตร/วินาที โดยลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งโครงการตั้งอยู่ทางทิศใต้ ดังนั้นบริเวณวัดบ้านฮ่องน้อยไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

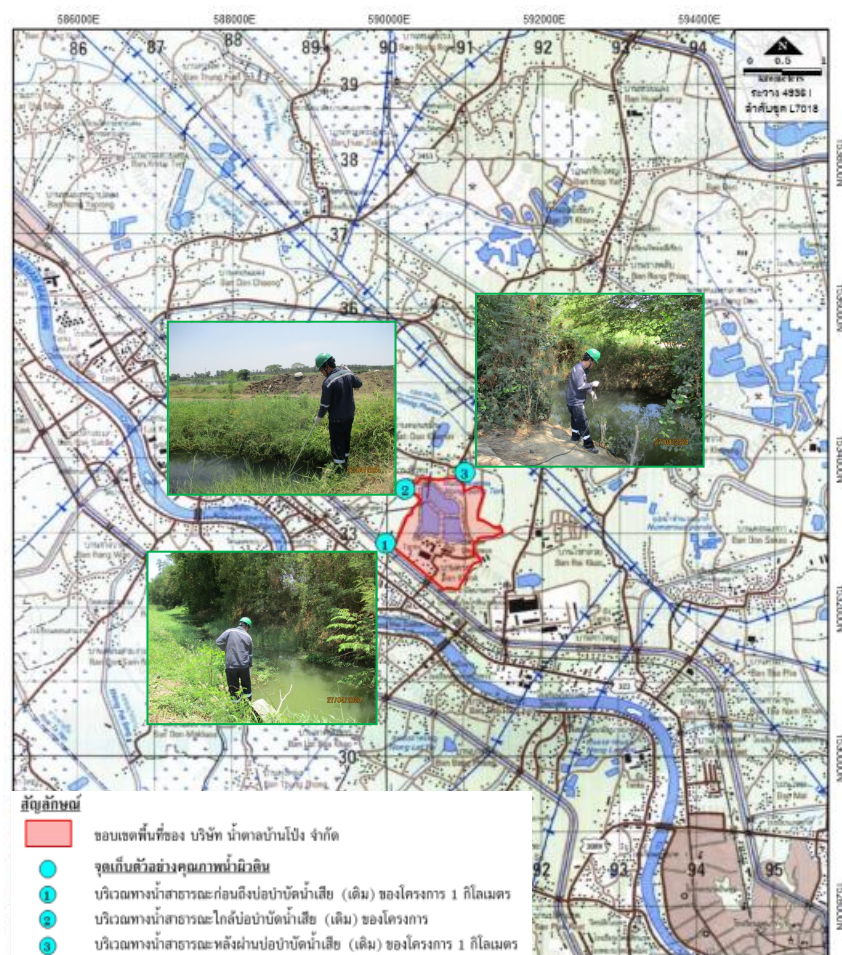
แต่ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้ง 4 สถานี พบว่า มลสารทุกตัวที่มีการตรวจวัดบริเวณวัดบ้านฮ่องน้อย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการไม่ส่งผลกระทบ หรือส่งผลกระทบน้อยมากต่อสิ่งแวดล้อมและบริเวณชุมชนใกล้เคียง

3.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.4.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร แผนที่แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังภาพที่ 3.4.1-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังรูปที่ 3.4.1-1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



ภาพที่ 3.4.1-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย
(เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร



บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม)
ของโครงการ



บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม)
ของโครงการ 1 กิโลเมตร

รูปที่ 3.4.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

3.4.1.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017-24th Edition, 2023. โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4.1-2

ตารางที่ 3.4.1-1 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้	
1.	ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 ml. และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง โดยเติมกรดซัลฟิวริก 1 : 1 ในอัตราส่วน 1 มิลลิลิตร ต่อน้ำตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร
2.	ตัวอย่างวิเคราะห์ COD เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 500 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพ
3.	ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 500 ml. ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับ pH จะตรวจวัดที่ภาคสนาม

ตารางที่ 3.4.1-2 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1.	Temperature	Laboratory and Field Method
2.	pH (at 25 °C)	Electrometric Method
3.	Conductivity	SMWW 2017 (2510 B)
4.	Total Dissolved Solids (TDS)	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C
5.	DO	Membrane electrode method
6.	BOD	5- Day BOD Test, Azide Modification Method
7.	Phosphate (PO_4^{3-})	Stannous Chloride
8.	Ammonia-Nitrogen	Distillation, Titrimetric
9.	Nitrate-nitrogen	Cadmium Reduction Method
10.	Arsenic	Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method
11.	Sodium	SMWW 2017 (3111 B)
12.	SAR (Sodium adsorption ratio)	AAS, Calculation

3.4.1.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร แสดงดังตารางที่ 3.4.1-3 และผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.4.1-4 และกราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังภาพที่ 3.4.1-2

ตารางที่ 3.4.1-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กม.	บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ	บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กม.	
		วันที่เก็บตัวอย่าง	24-เม.ย.-67	24-เม.ย.-67	
Temperature	°C	34.5	35	32.8	ธ**
pH (at 25 °C)	-	7.3	7.3	7.2	5.0-9.0
Conductivity	umhos/cm	211.6	209.4	215.6	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	86	94	100	-
DO	mg/L	3.2	4	3.4	ไม่น้อยกว่า 4.0
BOD	mg/L	3.2	6.4	2.8	ไม่เกินกว่า 2.0
Phosphate (PO ₄ ³⁻)	mg/L	1.22	1.04	2.48	-
Ammonia-Nitrogen	mg/L	0.02	0.01	0.02	ไม่เกินกว่า 0.5
Nitrate-nitrogen	mg/L	0.08	<0.05	0.06	ไม่เกินกว่า 5.0
Arsenic	mg/L	0.0052	0.0047	0.0065	ไม่เกินกว่า 0.01
Sodium	mg/L	2.64	2.4	27.18	-
SAR (Sodium adsorption ratio)	-	0.11	0.1	1.11	-

หมายเหตุ : ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า

หมายเหตุ ** อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

มาตรฐาน :⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิพัฒน์ ทิพย์ปาน ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสายธาร พะกาแก้ว ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายทวี สิทธิสุระกุล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-5154

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิชัย หล้าสิงห์ เบอร์โทรศัพท์ : 0 29422208-9

ตารางที่ 3.4.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร											
	Temp (°C)	pH	Conductivity (umhos/cm)	TDS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Phosphate (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	Arsenic (mg/L)	Sodium (mg/L)	SAR (mg/L)
22-เม.ย.-64	32.2	7.22	248	176	4.1	1.1	<0.03	<0.06	0.26	0.0006	3.87	0.155
21-ต.ค.-64	32	7.33	900	483	4.4	1.8	0.03	<0.06	0.07	0.0028	12.6	0.284
28-เม.ย.-65	34	7.8	232	185	6.8	1.9	<0.03	0.2	0.01	0.0038	4.53	0.205
21-ต.ค.-65	28	7.32	883	516	4.8	1.8	0.11	0.39	0.04	0.0098	18.7	0.513
4-เม.ย.-66	31.4	7.91	240	126	4.3	1.9	<0.03	0.28	1	0.0096	3.86	0.148
21-พ.ย.-66	28	7.17	464	322	5.5	1.4	<0.03	0.14	0.36	0.0043	25.5	1.21
24-เม.ย.-67	34.5	7.3	211.6	86	3.2	3.2	1.22	0.02	0.08	0.0052	2.64	0.11
มาตรฐาน	ธ**	5.0-9.0	-	-	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกินกว่า 2.0	-	ไม่เกินกว่า 0.5	ไม่เกินกว่า 5.0	ไม่เกินกว่า 0.01	-	-

หมายเหตุ : ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า

หมายเหตุ ** อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

มาตรฐาน :^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ตารางที่ 3.4.1-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ											
	Temp (°C)	pH	Conductivity (umhos/cm)	TDS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Phosphate (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	Arsenic (mg/L)	Sodium (mg/L)	SAR (mg/L)
22-เม.ย.-64	31.9	7.1	259	178	4.5	1.1	0.03	<0.06	0.04	0.0004	3.94	0.153
21-ต.ค.-64	31.5	7.53	478	270	4.8	1.1	0.03	<0.06	0.08	0.0019	13.9	0.337
28-เม.ย.-65	34	7.7	251	100	5.7	1.6	0.03	0.13	0.01	0.003	4.46	0.201
21-ต.ค.-65	28	7.36	483	292	4.2	1.9	0.11	<0.06	0.11	0.0072	20.7	0.722
4-เม.ย.-66	32.4	7.63	250	130	4.5	1.7	<0.03	0.19	0.71	0.0061	3.84	0.149
21-พ.ย.-66	27.5	7.23	446	306	5.3	1.7	0.03	0.12	0.21	0.0032	21.5	1.11
24-เม.ย.-67	35	7.3	209.4	94	4	6.4	1.04	0.01	<0.05	0.0047	2.4	0.1
มาตรฐาน	ธ**	5.0-9.0	-	-	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกินกว่า 2.0	-	ไม่เกินกว่า 0.5	ไม่เกินกว่า 5.0	ไม่เกินกว่า 0.01	-	-

หมายเหตุ : ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า

หมายเหตุ ** อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

มาตรฐาน :^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ตารางที่ 3.4.1-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร											
	Temp (°C)	pH	Conductivity (umhos/cm)	TDS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Phosphate (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	Arsenic (mg/L)	Sodium (mg/L)	SAR (mg/L)
22-เม.ย.-64	32.7	7.42	247	108	4.2	1.2	0.07	<0.06	0.23	0.0007	3.65	0.15
21-ต.ค.-64	30.4	7.26	468	262	4.1	1.7	0.04	<0.06	0.11	0.0022	19.5	0.396
28-เม.ย.-65	33.1	7.84	226	33	5.9	1.8	0.06	<0.06	0.09	0.0034	3.52	0.164
21-ต.ค.-65	28	7.19	572	312	4.6	1.6	0.1	0.31	0.22	0.0086	28.7	1
4-เม.ย.-66	32	7.8	236	132	4	1.9	<0.03	0.38	0.6	0.009	3.84	0.149
21-พ.ย.-66	28.1	7.23	250	1.62	5.8	1.6	0.07	0.07	0.46	0.0035	6.1	0.383
24-เม.ย.-67	32.8	7.2	215.6	100	3.4	2.8	2.48	0.02	0.06	0.0065	27.18	1.11
มาตรฐาน	ธ**	5.0-9.0	-	-	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกินกว่า 2.0	-	ไม่เกินกว่า 0.5	ไม่เกินกว่า 5.0	ไม่เกินกว่า 0.01	-	-

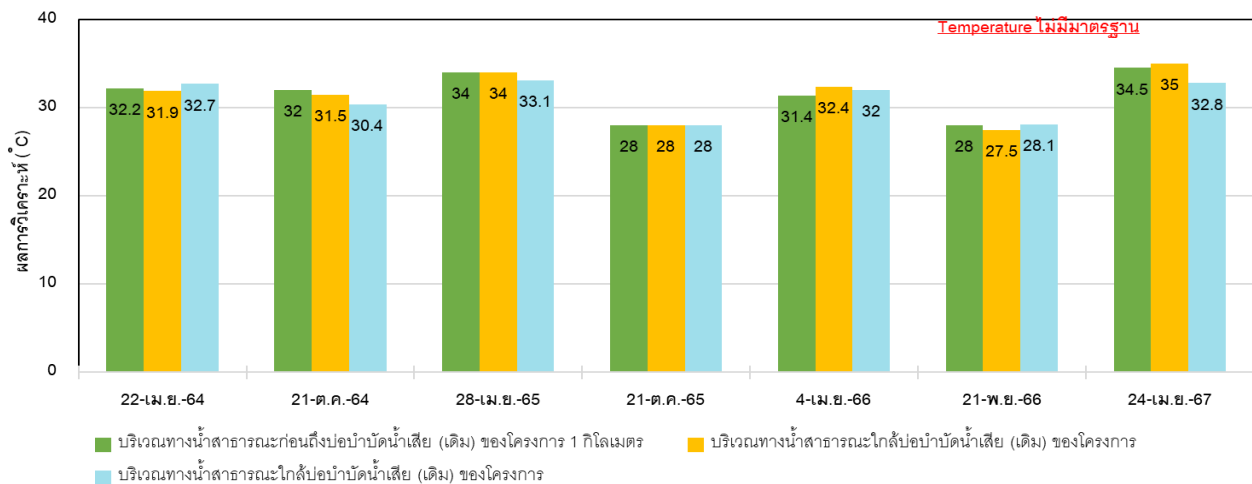
หมายเหตุ : ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า

หมายเหตุ ** อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

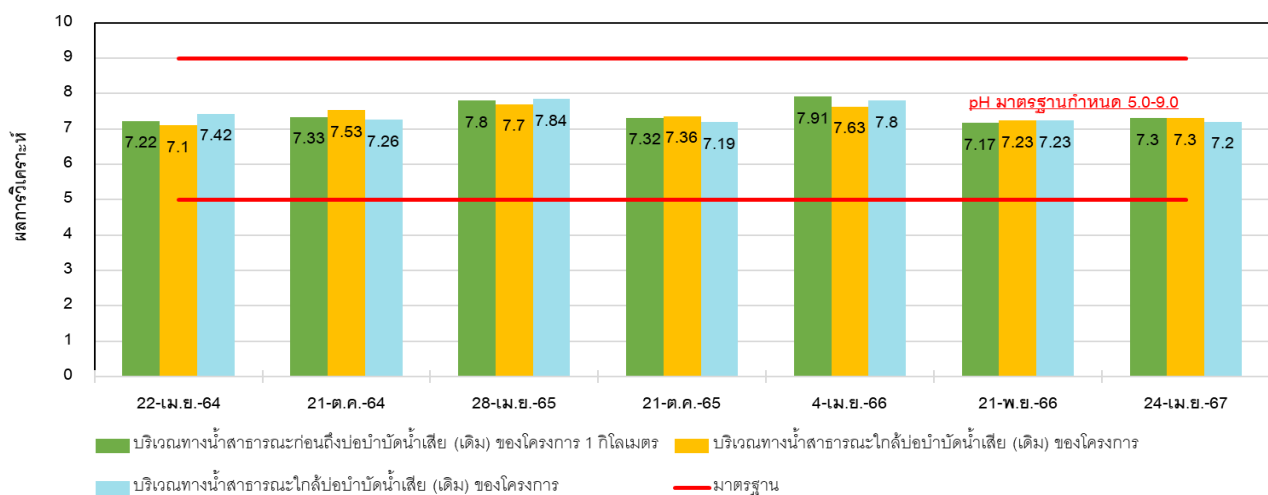
มาตรฐาน :^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

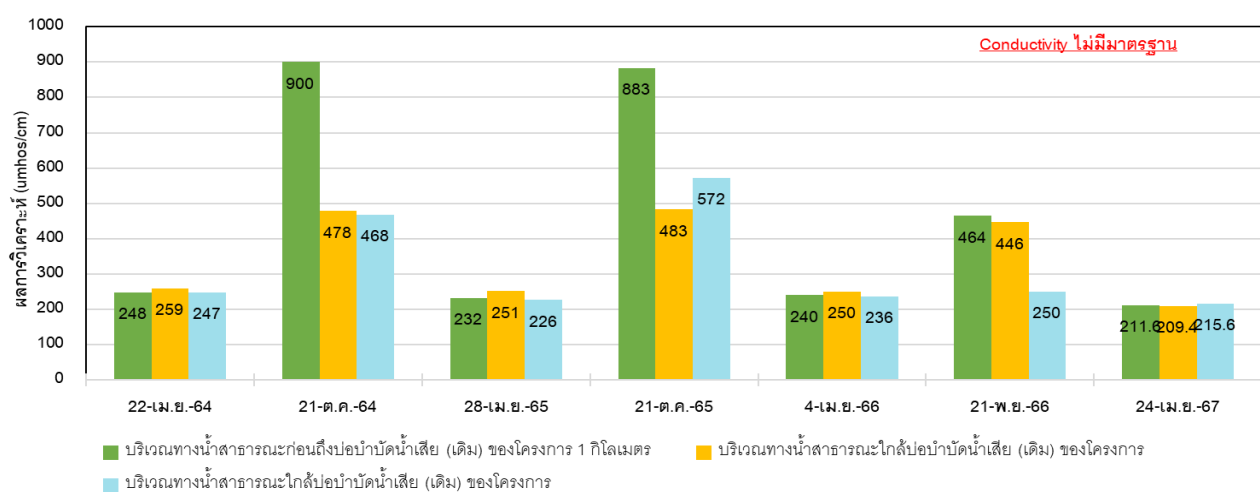
ผลการตรวจวิเคราะห์ Temperature ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ผลการตรวจวิเคราะห์ pH ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



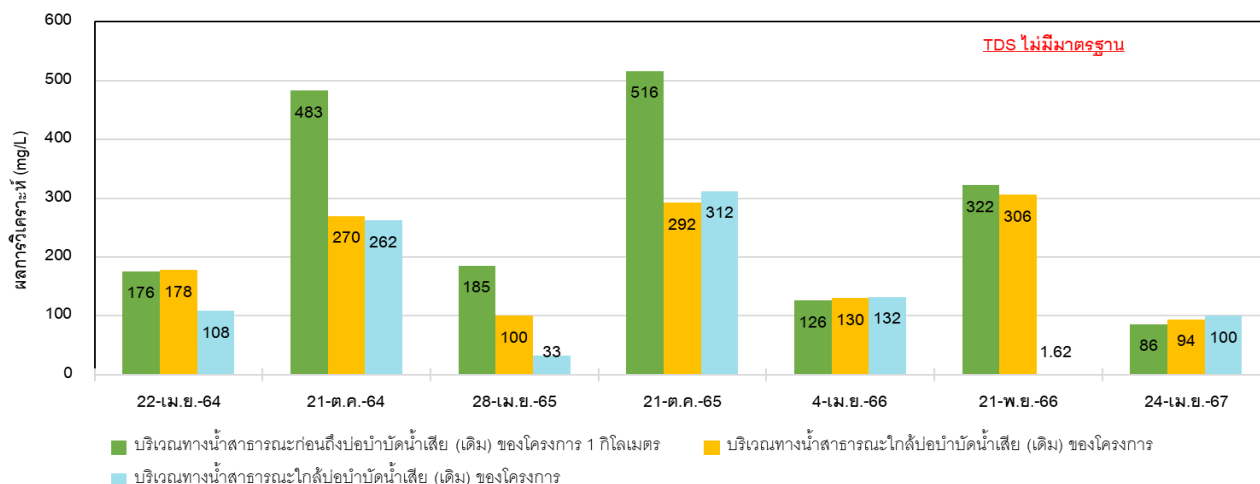
ผลการตรวจวิเคราะห์ Conductivity ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



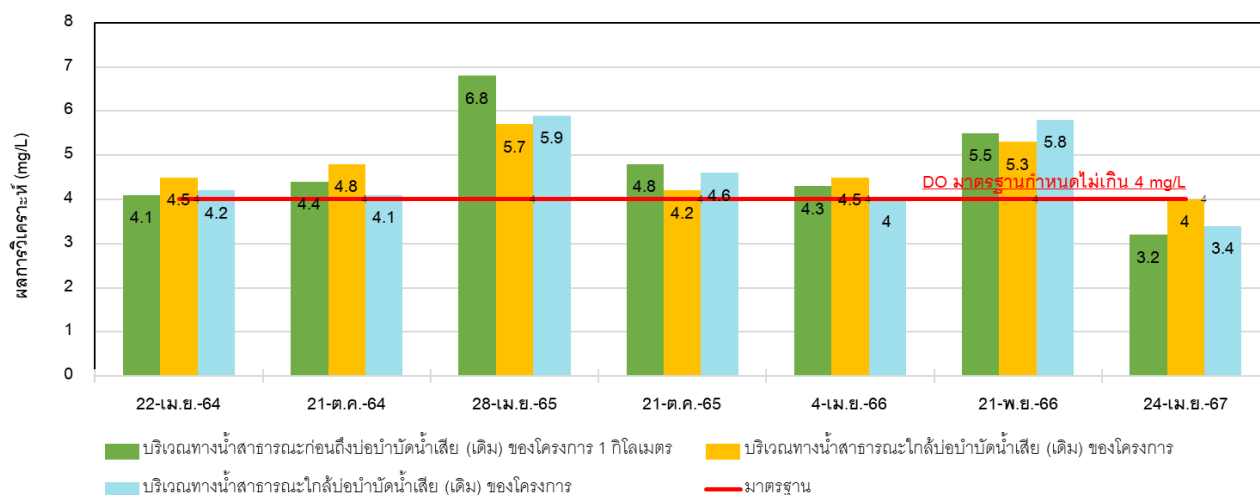
ภาพที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

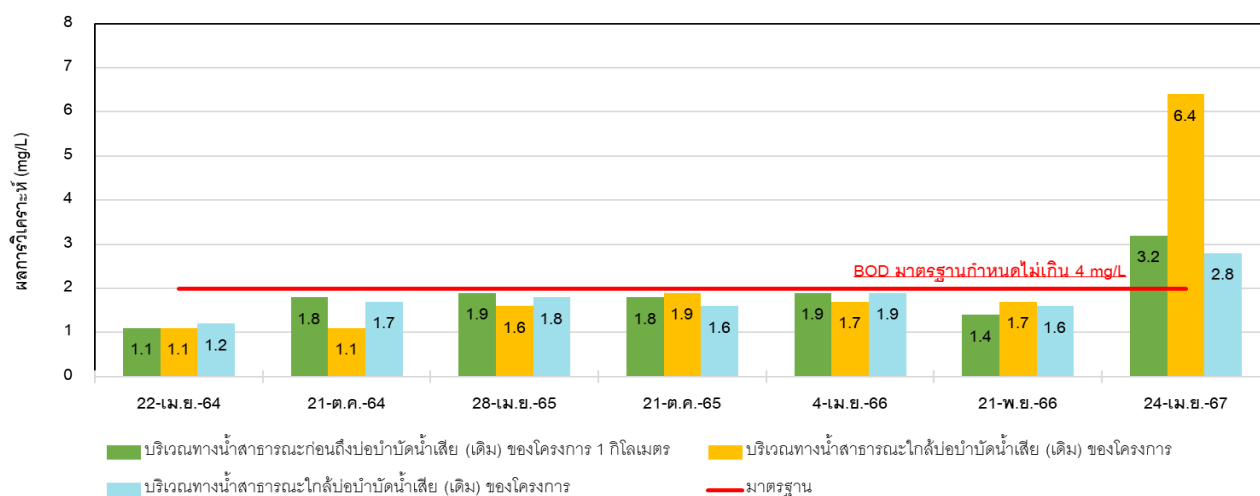
ผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ผลการตรวจวิเคราะห์ DO ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



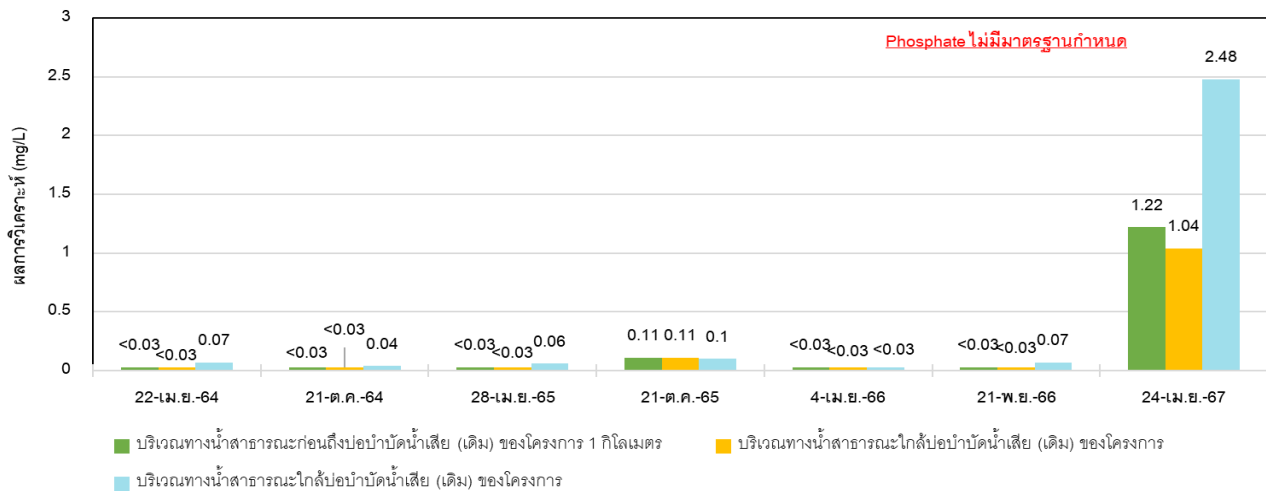
ผลการตรวจวิเคราะห์ BOD ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



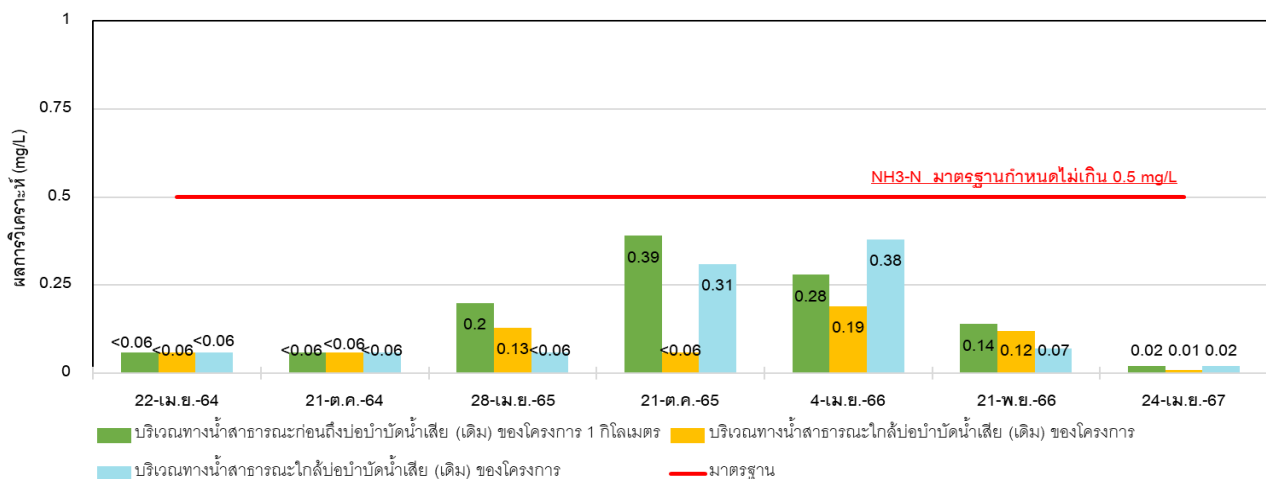
ภาพที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

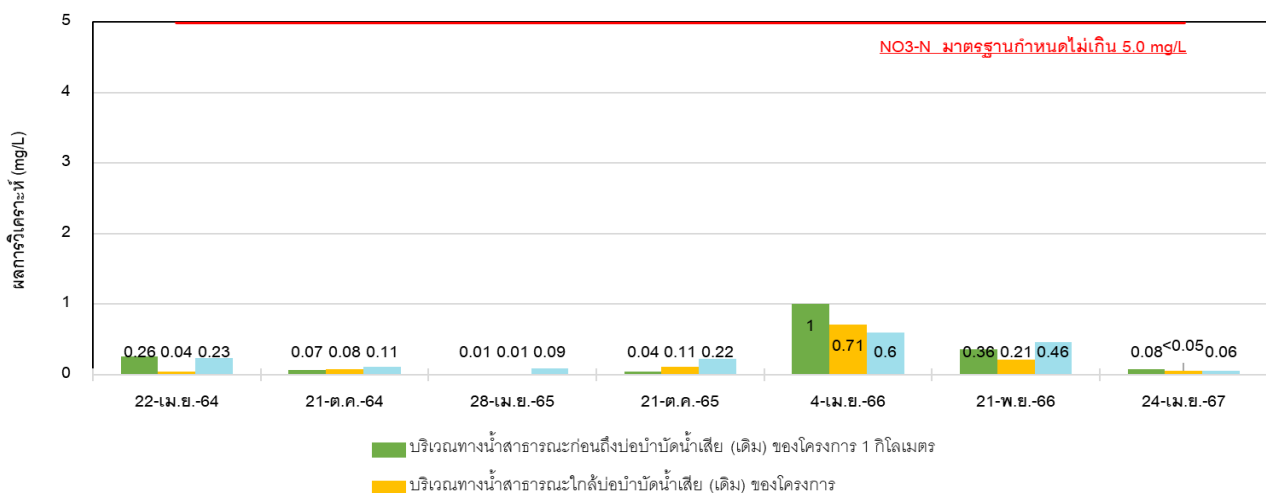
ผลการตรวจวิเคราะห์ Phosphate ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ผลการตรวจวิเคราะห์ NH₃-N ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



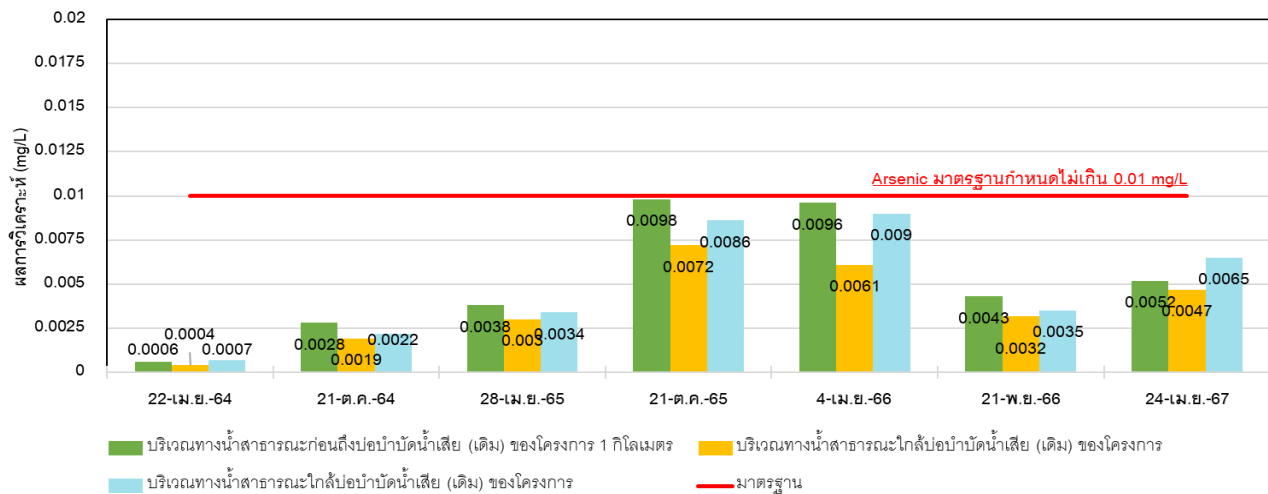
ผลการตรวจวิเคราะห์ NO₃-N ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



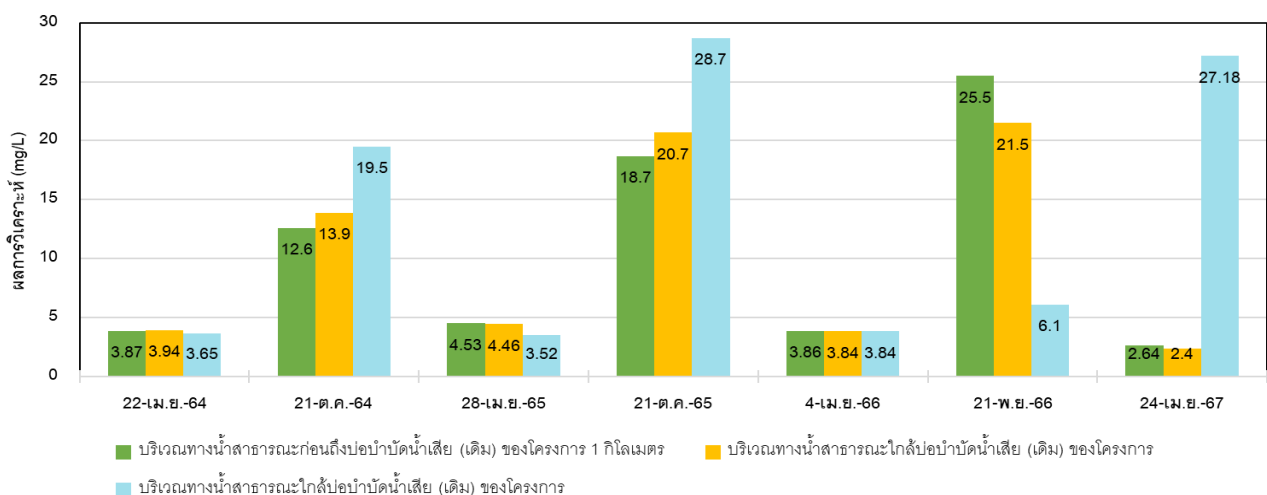
ภาพที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

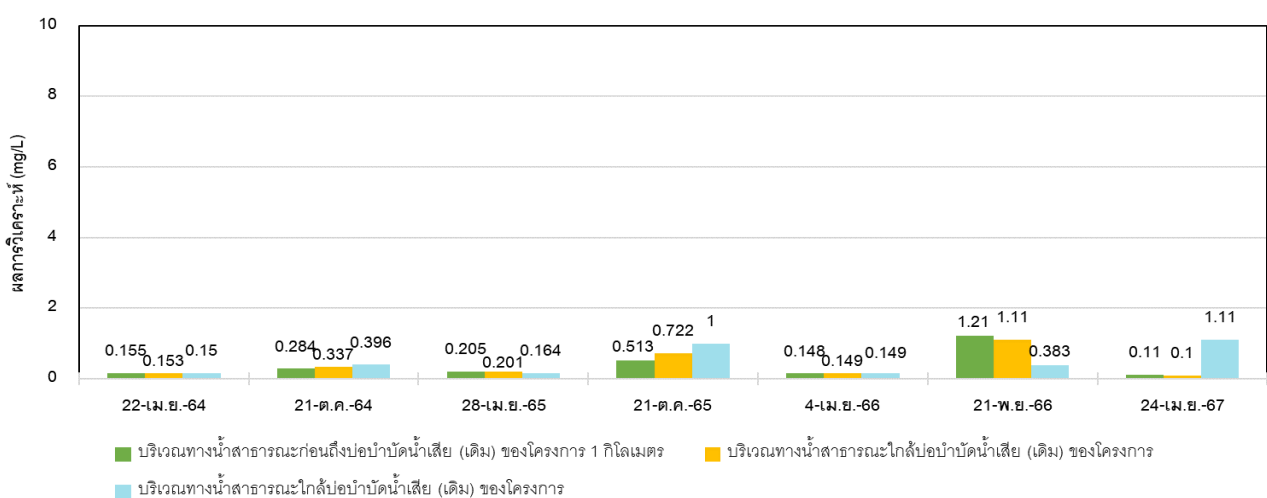
ผลการตรวจวิเคราะห์ Arsenic ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ผลการตรวจวิเคราะห์ Sodium ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ผลการตรวจวิเคราะห์ SAR ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ภาพที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

3.4.1.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติม การผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อ บำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ทั้งนี้ มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้นค่า BOD และ DO ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3.4.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูงบริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) และ Facultative Pond 3 และระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำบริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) แผนที่แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาพที่ 3.4.2-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.4.2-1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.4.2-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง
บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond)



ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง
บริเวณ Facultative Pond 3



ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ
บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond)

รูปที่ 3.4.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

3.4.2.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017-24th Edition, 2023. โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4.2-2

ตารางที่ 3.4.2-1 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้
4. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 ml. และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง โดยเติมกรดซัลฟูริก 1 : 1 ในอัตราส่วน 1 มิลลิลิตร ต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร
5. ตัวอย่างวิเคราะห์ COD เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 500 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพ
6. ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 500 ml. ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับ pH จะตรวจวัดที่ภาคสนาม

ตารางที่ 3.4.2-2 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1.	Temperature	Laboratory and Field Method
2.	pH	Electrometric Method
3.	COD	Closed Reflux, Titrimetric Method
4.	BOD	5- Day BOD Test, Azide Modification Method
5.	Total Dissolved Solids (TDS)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C
6.	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
7.	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro Kjeldahl Method
8.	Total Suspended Solids (TSS)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C
9.	SAR (Sodium adsorption ratio)	AAS, Calculation
10.	Conductivity	SMWW 2017 (2510 B)

3.4.2.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูงบริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) และ Facultative Pond 3 และระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำบริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) แสดงดังตารางที่ 3.4.2-3 และผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.4.2-4 และกราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังภาพที่ 3.4.2-2

ตารางที่ 3.4.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond)									
	Temp (°C)	pH	Conductivity (umhos/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	SAR (mg/L)
29-ม.ค.-67	42.5	4.4	4,027	312	3,999	10,750.0	18,240.0	5	53.2	3.58
10-ก.พ.-67	35.0	4.6	4,088	240	3,999	5,316.0	10,560.0	6.1	34.5	8.3
26-มี.ค.-67	36.0	4.4	4,589	174	3,195	3,315.0	6,848.0	3.5	25.5	4.39
27-เม.ย.-67	35.0	4	5,640	285	8,781	13,170.0	25,600.0	3	23.8	2.88
27-พ.ค.-67	33.0	4.4	3,287	172	3,618	8,740.0	11,640.0	3.1	23.5	1.46
13-มิ.ย.-67	36.0	6.5	1,434	158	3,246	1,085.0	2,112.0	4.6	24.8	1.33
ค่าต่ำสุด	35.0	4.0	3,287.0	172.0	3,195.0	3,315.0	6,848.0	3.0	23.8	2.9
ค่าสูงสุด	42.5	4.6	5,640.0	312.0	8,781.0	13,170.0	25,600.0	6.1	53.2	8.3
มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

มาตรฐาน⁽¹⁾: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.4.2-3(ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3									
	Temp (°C)	pH	Conductivity (umhos/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	SAR (mg/L)
29-ม.ค.-67	29.0	9.1	3,422	40	2,062	36.3	137.6	3.5	5.3	14.73
10-ก.พ.-67	30.0	8.4	3,217	51	2,192	163.6	307.2	1.7	5.5	10.47
26-มี.ค.-67	33.0	7.3	3,363	71	2,836	175.2	352	2.3	9.4	5.72
27-เม.ย.-67	33.0	7.6	3,496	51	2,286	63.9	147.2	0.5	7.4	8.89
27-พ.ค.-67	33.0	8.5	3,587	14	1,892	63.6	121.6	1.4	8.9	8.61
13-มิ.ย.-67	34.0	7.8	3,255	23	2,423	16.4	54.4	3.3	10.2	9.41
ค่าต่ำสุด	29.0	7.3	3,217.0	40.0	2,062.0	36.3	137.6	0.5	5.3	5.7
ค่าสูงสุด	33.0	9.1	3,496.0	71.0	2,836.0	175.2	352.0	3.5	9.4	14.7
มาตรฐาน ⁽¹⁾	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	-	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 100	-

มาตรฐาน⁽¹⁾: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.4.2-3(ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond)									
	Temp (°C)	pH	Conductivity (umhos/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	SAR (mg/L)
29-ม.ค.-67	30.0	8.7	1,003.0	-	-	-	-	-	-	4.11
10-ก.พ.-67	30.0	8.3	859.7	-	-	-	-	-	-	3.16
26-มี.ค.-67	35.0	9.0	1,589.0	-	-	-	-	-	-	6.46
27-เม.ย.-67	32.0	8.1	3,836.0	-	-	-	-	-	-	10.63
27-พ.ค.-67	31.0	8.1	1,253.0	-	-	-	-	-	-	8.32
13-มิ.ย.-67	35.0	6.1	2,567.0	-	-	-	-	-	-	8.50
ค่าต่ำสุด	30.0	6.1	859.7	-	-	-	-	-	-	3.16
ค่าสูงสุด	35.0	9.0	3,836.0	-	-	-	-	-	-	10.63
มาตรฐาน	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	-	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 100	-

มาตรฐาน⁽¹⁾: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.4.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond)									
	Temp (°C)	pH	Conductivity (umhos/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	SAR (mg/L)
26-ม.ค.-64	39.6	5.1	3,416	388	2,674	2,276	6,152	12	25	2.1
5-ก.พ.-64	46.7	5.35	4,533	1,860	3,620	3,260	7,968	28	35	5.07
26-มี.ค.-64	36.5	5.06	4,951	2,330	2,729	9,020	21,876	43	16	9.25
23-เม.ย.-64	36.9	5.8	4,021	535	2,846	3,804	7,697	15	22	5.89
24-พ.ค.-64	32.8	6.98	4,403	222	2,216	240	526	3	23	8.65
21-มิ.ย.-64	32.2	7.27	2,565	132	1,304	107	319	3	19	8.15
13-ก.ค.-64	30.4	7.02	781	69	460	70	147	3	13	1.76
17-ส.ค.-64	30.4	7.6	1,605	56.5	1,024	173	319	3	13	3.48
13-ก.ย.-64	30.5	7.54	1,162	55.5	958	61	215	5	13	3.8
21-ต.ค.-64	31.6	7.93	2,966	30.5	1,622	31	121	3	11	6.89
24-พ.ย.-64	29.5	7.31	1,663	31	874	26	104	2	13	3.06
13-ธ.ค.-64	28.8	5.64	4,233	95.5	2,991	800	2,299	4	30	7.92
31-ม.ค.-65	39.2	5.06	5,517	2,340	3,333	4,800	18,058	16	22	5.01
14-ก.พ.-65	40.3	5.36	9,709	1,910	5,896	3,500	13,386	15	51	10.2
8-มี.ค.-65	33.2	4.41	6,470	2,350	4,108	6,600	25,498	5	16	18.8
28-เม.ย.-65	33.6	7.23	4,354	1,275	2,392	254	508	9	40	6.18
30-พ.ค.-65	32.1	6.68	2,953	165	1,578	390	637	5	15	6.02
20-มิ.ย.-65	30.7	7.39	2,442	60	1,928	101	314	4	22	5.02
15-ก.ค.-65	30	7.34	1,247	76	654	27	147	2	13	2.23
11-ส.ค.-65	29.5	7.15	1,362	35.7	584	8	70	3	11	2.28
6-ก.ย.-65	32	7.51	1,200	68.7	544	9	95	<2	13	2.78
20-ต.ค.-65	29	7.24	6,546	15.8	3,308	13	113	<2	13	22.8
มาตรฐาน	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	-	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 100	-

ตารางที่ 3.4.2-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond)									
	Temp (°C)	pH	Conductivity (umhos/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	SAR (mg/L)
23-พ.ย.-65	32	7.56	1,080	94.5	670	12	55	<2	5.1	2.22
9-ธ.ค.-65	30	7.36	2,019	187	1,060	7	44	3	12	3.72
31-ม.ค.-66	33.2	5.03	3,365	330	2,254	2,628	4,063	2	22	4.23
13-ก.พ.-66	35.2	4.74	4,500	54.4	3,082	6,580	16,189	6	19	3.59
24-มี.ค.-66	36.9	9.82	6,351	230	3,356	2,900	4,444	8	25	36.3
4-เม.ย.-66	36.4	4.72	4,195	246	2,548	4,100	8,571	8	23	6.6
23-พ.ค.-66	33.7	4.49	3,280	230	2,146	5,540	11,110	4	11	2.48
13-มิ.ย.-66	30.4	4.88	1,971	192	970	2,740	4,207	2	21	3.86
10-ก.ค.-66	32.1	7.42	1,605	96	926	195	332	2	22	2.63
15-ส.ค.-66	33.1	7.88	925	50	586	25	146	<2	8.5	3.33
12-ก.ย.-66	31.1	7.74	531	19.8	400	5	45	<2	3	1.02
24-ต.ค.-66	30	7.19	941	20	976	9	44	<2	3.2	3.45
22-พ.ย.-66	29.4	7.96	2,035	50.5	1,224	25	115	3	7.2	22.6
15-ธ.ค.-66	33.3	7.85	1,265	8.4	742	12	51	<2	3	9.31
29-ม.ค.-67	42.5	4.4	4,027	312	3,999	10,750.00	18,240.00	5	53.2	3.58
10-ก.พ.-67	35	4.6	4,088	240	3,999	5,316	10,560.00	6.1	34.5	8.3
26-มี.ค.-67	36	4.4	4,589	174	3,195	3,315	6,848.00	3.5	25.5	4.39
27-เม.ย.-67	35	4	5,640	285	8,781	13,170.00	25,600.00	3	23.8	2.88
27-พ.ค.-67	33.0	4.4	3,287	172	3,618	8,740.0	11,640.0	3.1	23.5	1.46
13-มิ.ย.-67	36.0	6.5	1,434	158	3,246	1,085.0	2,112.0	4.6	24.8	1.33
มาตรฐาน	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	-	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 100	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.4.2-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3									
	Temp (°C)	pH	Conductivity (umhos/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	SAR (mg/L)
26-ม.ค.-64	28.2	8.71	2,108	36.7	1,034	12	112	<2	7.3	9.91
5-ก.พ.-64	30.1	7.97	2,169	35	1,002	16	98	<2	12	10.5
26-มี.ค.-64	32.5	8.17	2,485	39	1,242	18	117	<2	8.8	10.8
23-เม.ย.-64	32.2	7.95	2,617	27	1,250	18	80	4	7.3	23.5
24-พ.ค.-64	32.2	7.98	3,567	47	1,714	19	118	2	13	9.86
21-มิ.ย.-64	32.6	7.9	3,420	48.4	1,804	17	109	<2	9.5	9.43
13-ก.ค.-64	32.1	8.29	3,475	46.5	1,874	14	117	<2	11	10.2
17-ส.ค.-64	32.1	8.55	3,507	43	1,940	10	112	2	3.6	10.5
13-ก.ย.-64	30.7	8.86	3,176	47.5	1,828	20	118	4	11	12.3
21-ต.ค.-64	31.5	8.56	2,634	28	1,446	10	104	2	7.3	11.9
24-พ.ย.-64	30.8	8.34	2,819	16	1,418	8	89	<2	9.5	7.11
13-ธ.ค.-64	27.1	8.61	2,684	46.3	1,448	8	80	<2	9.5	6.06
31-ม.ค.-65	29.9	7.88	2,838	22.3	1,548	18	117	<2	13	2.2
14-ก.พ.-65	33.3	8.18	2,939	15.7	1,578	14	115	3	13	5.45
8-มี.ค.-65	29.7	7.86	2,937	32.5	1,728	11	112	<2	7.2	7.94
28-เม.ย.-65	37	8.34	3,333	16.8	1,910	8	95	2	9	8.53
30-พ.ค.-65	32.4	8.02	3,231	13.1	1,846	7	115	<2	9.3	9.31
20-มิ.ย.-65	30.4	8.66	3,349	13.8	1,972	7	109	3	9.3	12.5
15-ก.ค.-65	30	8.51	3,523	34.7	1,792	15	114	3	9.3	10.5
11-ส.ค.-65	30.4	8.88	3,456	22.8	1,706	9	102	3	5.6	7.85
6-ก.ย.-65	32.1	8.45	3,114	15.8	1,784	13	114	<2	7.4	11.4
20-ต.ค.-65	30	8.54	2,372	12.8	1,412	8	75	<2	7.5	5.97
มาตรฐาน	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	-	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 100	-

ตารางที่ 3.4.2-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3									
	Temp (°C)	pH	Conductivity (umhos/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	SAR (mg/L)
23-พ.ย.-65	32	8.75	2,366	19.8	1,306	7	38	<2	4.4	6.25
9-ธ.ค.-65	30.5	8.43	2,724	17	1,268	4	25	3	9.4	6.43
31-ม.ค.-66	26.3	7.83	2,853	23	1,548	32	138	<2	3.6	9.5
13-ก.พ.-66	33.2	7.85	3,273	40.5	1,780	19	118	<2	7.3	11.5
24-มี.ค.-66	33	8.13	3,335	46	1,900	17	115	<2	11	7.47
4-เม.ย.-66	31.5	8.05	3,484	21.3	1,908	10	75	<2	5.2	11.8
23-พ.ค.-66	31.2	8.35	3,749	30.5	2,292	17	118	2	8.9	9.74
13-มิ.ย.-66	30.8	8.29	3,984	42.7	2,286	11	116	2	8.4	21.9
10-ก.ค.-66	32.6	8.71	4,117	48.5	2,172	18	114	2	8	18.2
15-ส.ค.-66	33.6	8.41	3,759	42.5	2,086	15	83	2	7.9	17.9
12-ก.ย.-66	31.2	7.91	4,310	39.5	2,202	23	124	2	4.3	22.1
24-ต.ค.-66	29	7.77	3,486	47	1,342	17	118	3	7.6	23.3
22-พ.ย.-66	29.4	7.96	2,035	50.5	1,224	25	115	3	7.2	22.6
15-ธ.ค.-66	33.5	7.7	3,529	13	1,976	17	76	<2	9.9	26.6
29-ม.ค.-67	29	9.1	3,422	40	2,062	36.3	137.6	3.5	5.3	14.73
10-ก.พ.-67	30	8.4	3,217	51	2,192	163.6	307.2	1.7	5.5	10.47
26-มี.ค.-67	33	7.3	3,363	71	2,836	175.2	352.0	2.3	9.4	5.72
27-เม.ย.-67	33	7.6	3,496	51	2,286	63.9	147.2	0.5	7.4	8.89
27-พ.ค.-67	33	8.5	3,587	14	1,892	63.6	121.6	1.4	8.9	8.61
13-มิ.ย.-67	34	7.8	3,255	23	2,423	16.4	54.4	3.3	10.2	9.41
มาตรฐาน	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	-	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 100	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.4.2-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond)									
	Temp (°C)	pH	Conductivity (umhos/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	SAR (mg/L)
26-ม.ค.-64	27.2	8.7	1,123	21	-	-	-	-	-	6.2
5-ก.พ.-64	30.3	8.3	1,391	13.5	-	-	-	-	-	10.5
26-มี.ค.-64	33.6	7.45	1,354	34.4	-	-	-	-	-	12.4
23-เม.ย.-64	33.9	7.88	618	18	-	-	-	-	-	3.23
24-พ.ค.-64	32.1	8.1	1,463	45.7	-	-	-	-	-	13.5
21-มิ.ย.-64	33.2	8.78	1,388	15	-	-	-	-	-	15.8
13-ก.ค.-64	29.8	8.3	1,382	18	-	-	-	-	-	5.48
17-ส.ค.-64	30.6	8.56	1,101	5	-	-	-	-	-	9.26
13-ก.ย.-64	30.3	8.22	740	2.3	-	-	-	-	-	5.53
21-ต.ค.-64	29.6	8.75	491	2	-	-	-	-	-	3.71
24-พ.ย.-64	27.5	7.69	490	2.1	-	-	-	-	-	2.31
13-ธ.ค.-64	24.8	7.85	866	5	-	-	-	-	-	4.32
31-ม.ค.-65	32.1	7.42	582	48	-	-	-	-	-	9.81
14-ก.พ.-65	31.6	7.5	1,121	2.8	-	-	-	-	-	7.39
8-มี.ค.-65	28.7	8.1	1,302	48.5	-	-	-	-	-	7.56
28-เม.ย.-65	35.1	8.3	1,336	18	-	-	-	-	-	6.75
30-พ.ค.-65	32.1	7.85	1,559	46.5	-	-	-	-	-	5.53
20-มิ.ย.-65	30.5	8.02	1,407	10.1	-	-	-	-	-	11.2
15-ก.ค.-65	32	8.56	1,387	9.1	-	-	-	-	-	12.6
11-ส.ค.-65	29.4	8.14	764	2.7	-	-	-	-	-	4.26
6-ก.ย.-65	29.7	8.02	761	4.95	-	-	-	-	-	2.8
20-ต.ค.-65	28	7.68	448	50	-	-	-	-	-	1.71
มาตรฐาน	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	-	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 100	-

ตารางที่ 3.4.2-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

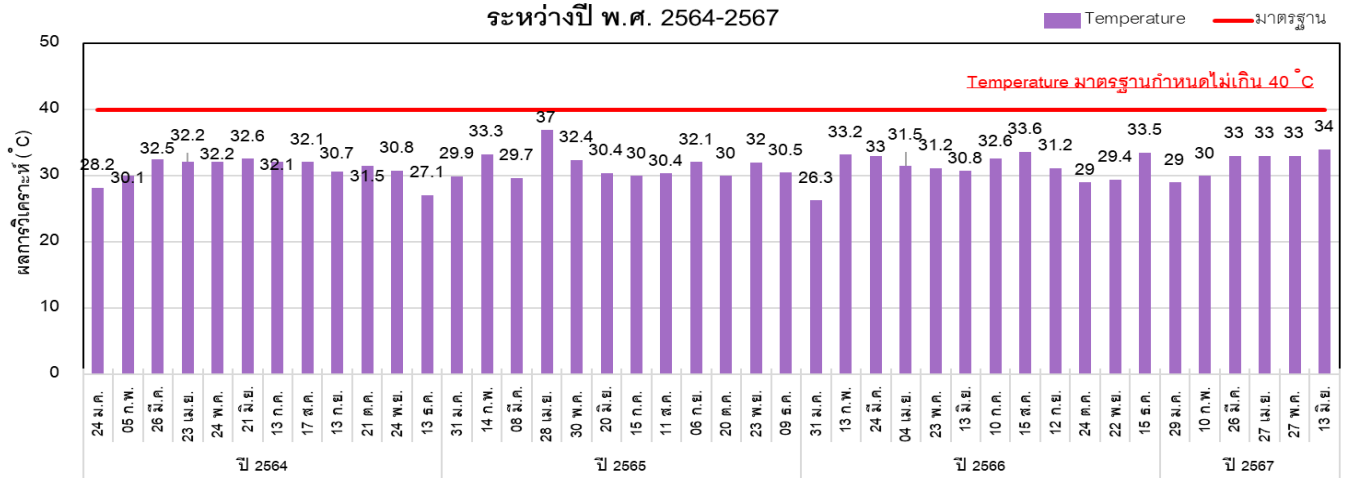
วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond)									
	Temp (°C)	pH	Conductivity (umhos/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	SAR (mg/L)
23-พ.ย.-65	32	8.14	546	3.4	-	-	-	-	-	2.24
9-ธ.ค.-65	29.1	7.78	618	16.5	-	-	-	-	-	2.43
31-ม.ค.-66	23.7	8.18	1,403	3.6	-	-	-	-	-	6.43
13-ก.พ.-66	32.8	8.26	1,387	7	-	-	-	-	-	6.07
24-มี.ค.-66	31.5	8.39	1,191	9.6	-	-	-	-	-	6.36
4-เม.ย.-66	30.2	7.77	713	44.7	-	-	-	-	-	4.24
23-พ.ค.-66	30.7	7.81	1,329	13.8	-	-	-	-	-	8.03
13-มิ.ย.-66	28.2	8.15	1,386	9.9	-	-	-	-	-	19.9
10-ก.ค.-66	29.7	8.22	1,131	4.4	-	-	-	-	-	7.24
15-ส.ค.-66	*	8	*	*	-	-	-	-	-	*
12-ก.ย.-66	*	8	*	*	-	-	-	-	-	*
24-ต.ค.-66	30	7.61	756	4.2	-	-	-	-	-	5.88
22-พ.ย.-66	28	7.34	520	2	-	-	-	-	-	4.78
15-ธ.ค.-66	33.2	8.13	590	2.2	-	-	-	-	-	4.8
29-ม.ค.-67	30	8.7	1,003	-	-	-	-	-	-	4.11
10-ก.พ.-67	30	8.3	859.7	-	-	-	-	-	-	3.16
26-มี.ค.-67	35	9	1,589	-	-	-	-	-	-	6.46
27-เม.ย.-67	32	8.1	3,836	-	-	-	-	-	-	10.63
27-พ.ค.-67	31	8.1	1,253	-	-	-	-	-	-	8.32
13-มิ.ย.-67	35	6.1	2,567	-	-	-	-	-	-	8.5
มาตรฐาน	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	-	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 100	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

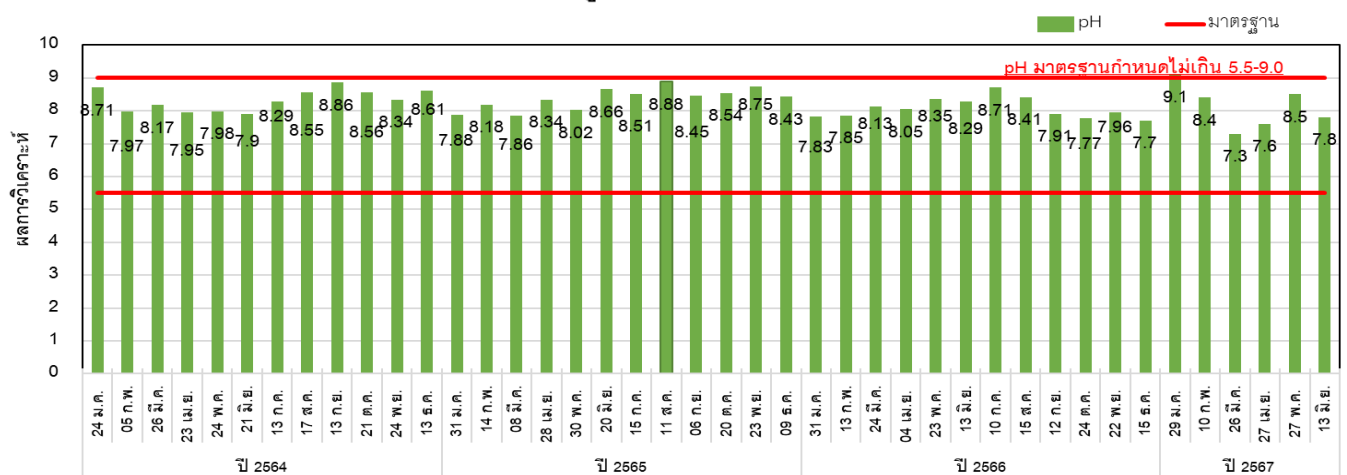
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

Temperature ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

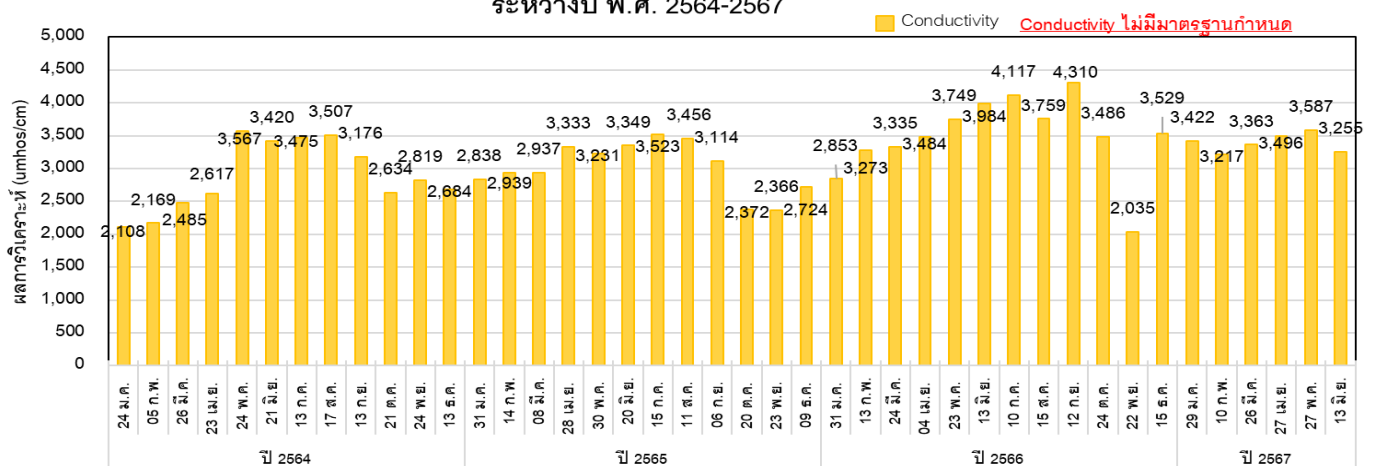


pH ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



Conductivity ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3

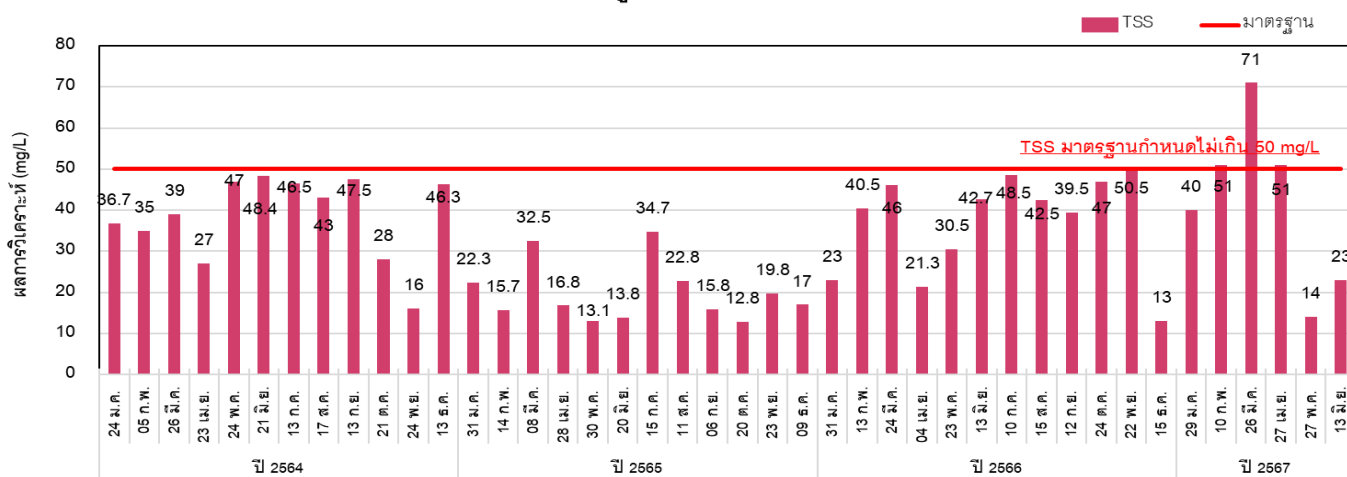
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



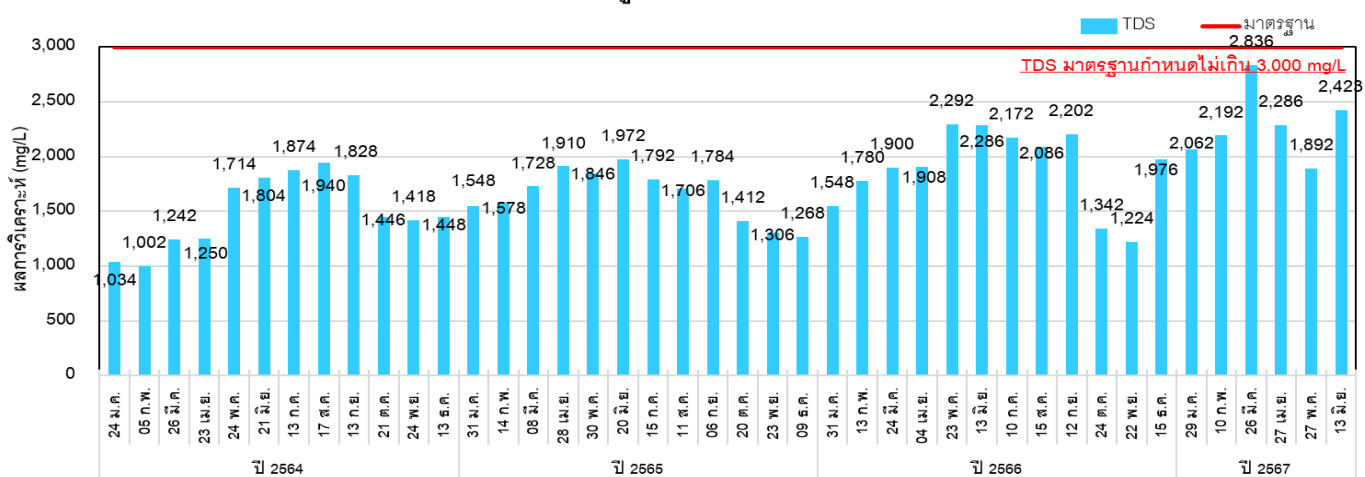
ภาพที่ 3.4.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

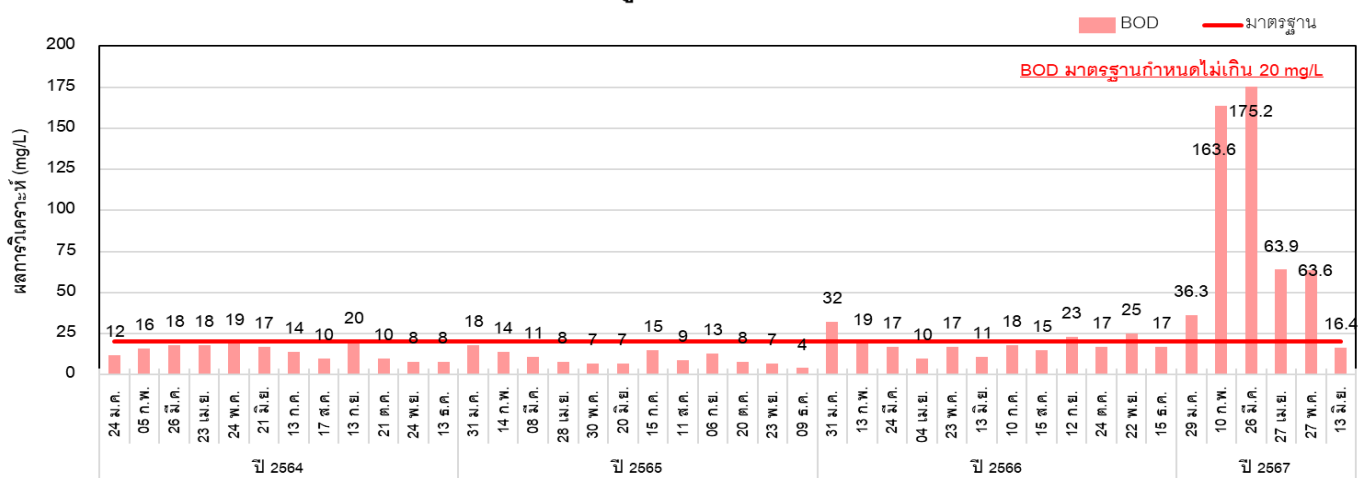
TSS ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



TDS ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



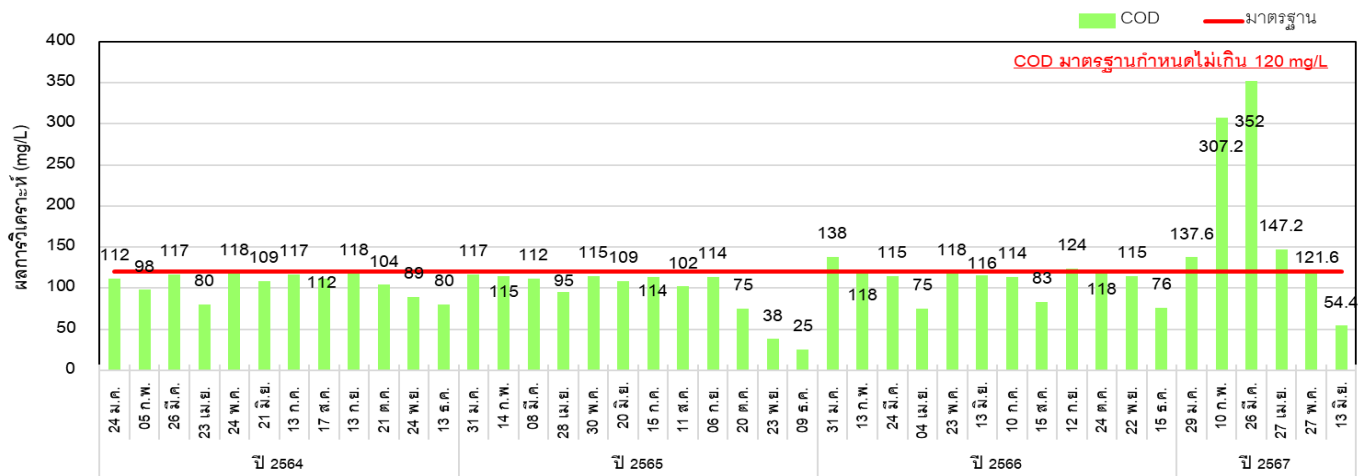
BOD ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ภาพที่ 3.4.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

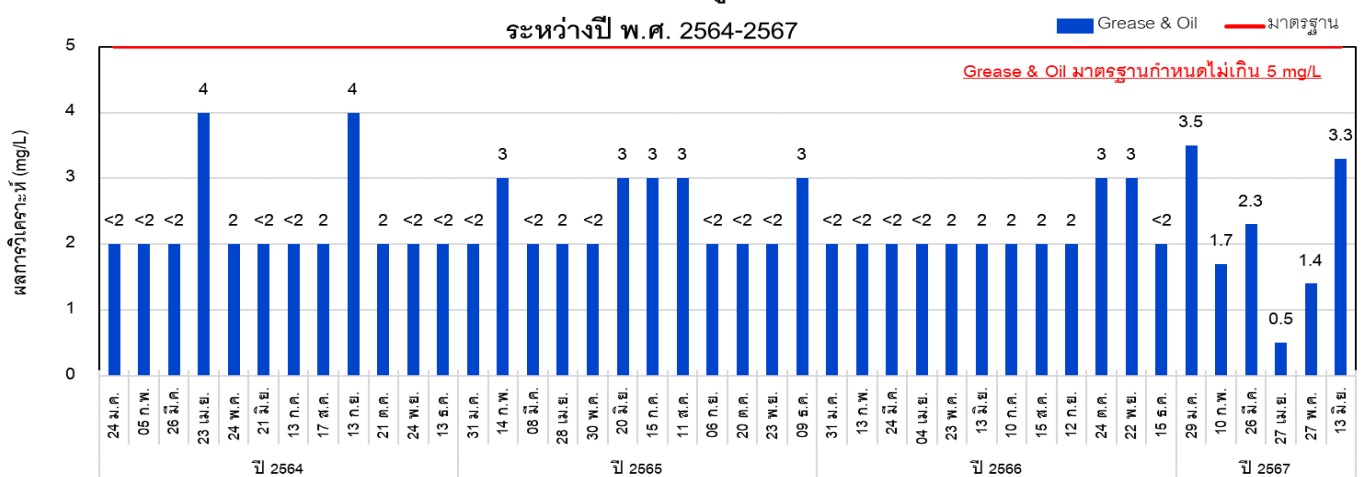
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

COD ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

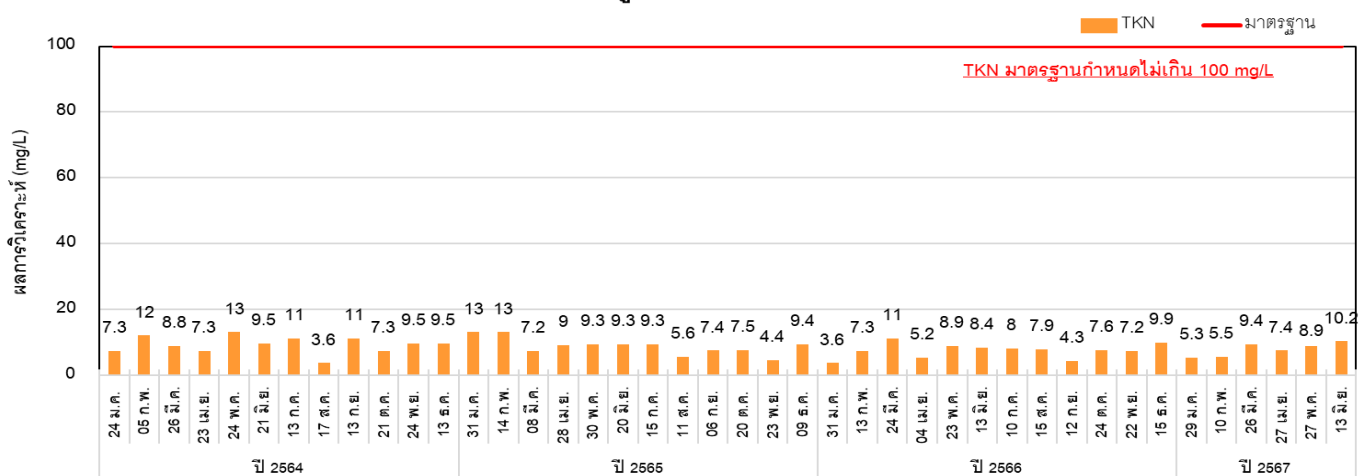


Grease & Oil ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



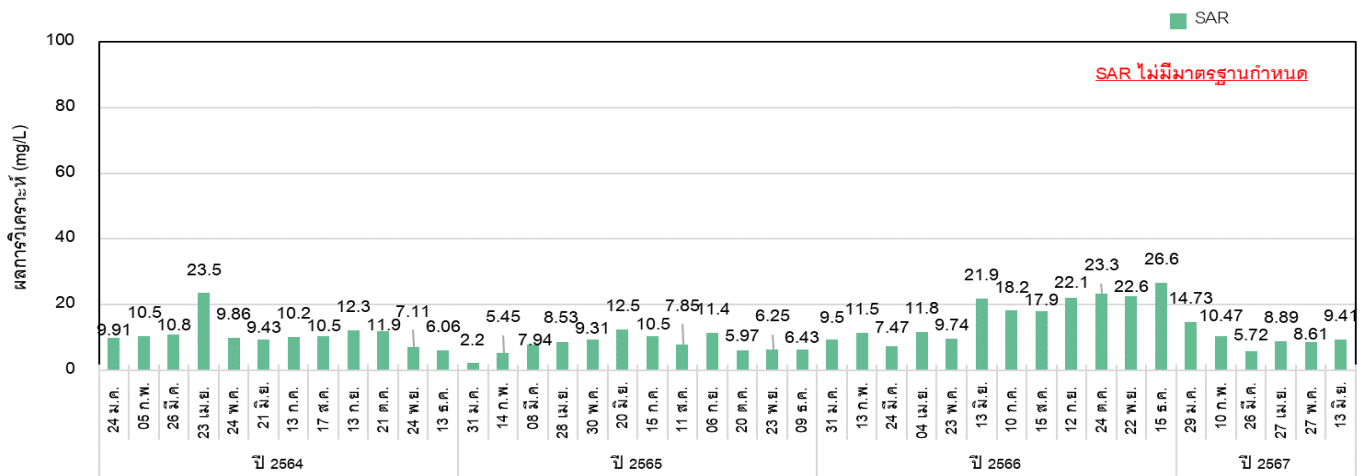
TKN ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ภาพที่ 3.4.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

SAR ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ภาพที่ 3.4.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

3.4.2.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูงบริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) และ Facultative Pond 3 และระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำบริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ยกเว้นค่า pH, TSS, BOD และ COD ของระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3 ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

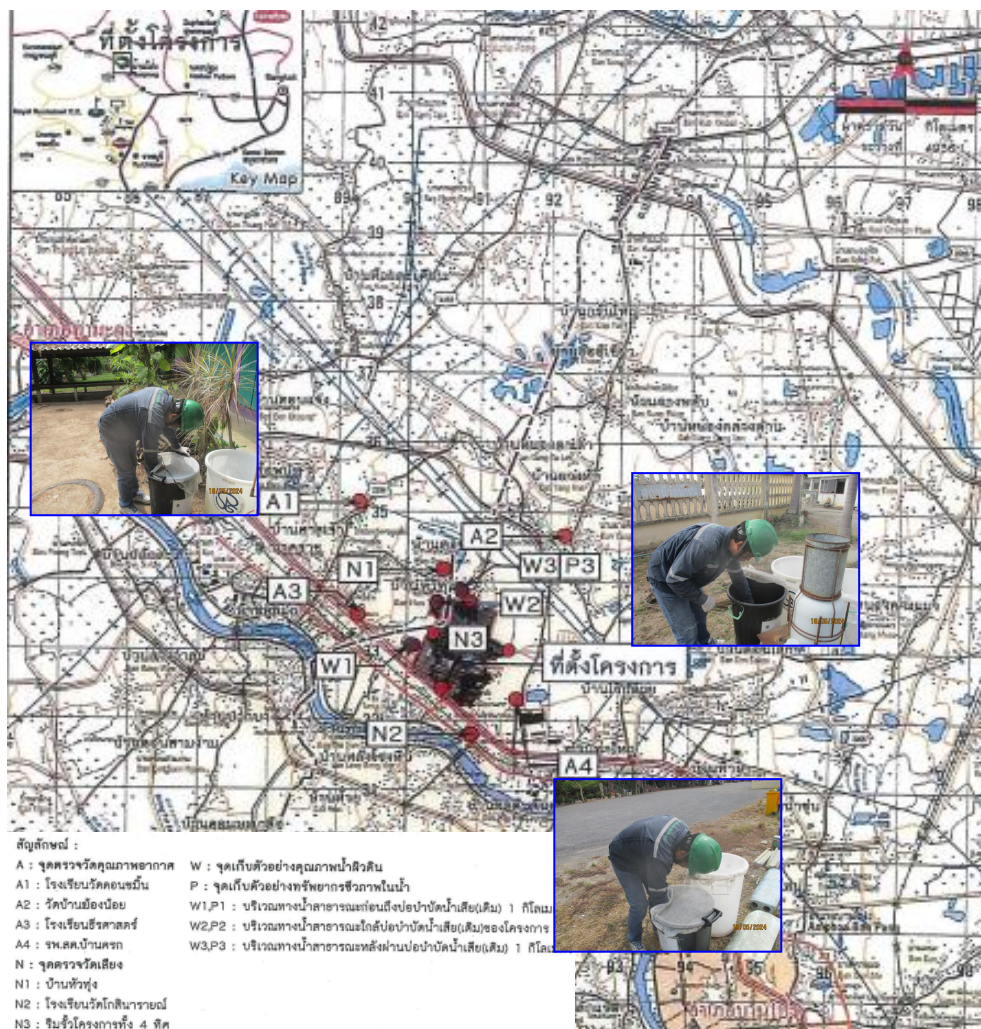
สำหรับค่า Conductivity และ Sodium Absorption Ratio มาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีการกำหนดค่าควบคุม ทั้งนี้ บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดได้ เนื่องจากเป็นบ่อที่ใช้ในการปรับสภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

อย่างไรก็ตาม โครงการไม่มีการปล่อยน้ำออกนอกโครงการแต่อย่างใด โดยน้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โครงการจะปรับปรุงก่อนนำเข้ากระบวนการผลิตของโรงงาน

3.4.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และ โรงเรียนวัดดอนขมิ้น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก แผนที่แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง แสดงดังภาพที่ 3.4.3-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง แสดงดังรูปที่ 3.4.3-1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน



ภาพที่ 3.4.3-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน



บริเวณพื้นที่โครงการ



โรงเรียนวัดดอนขมิ้น



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก

รูปที่ 3.4.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน เดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

3.4.3.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017-24th Edition, 2023. โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4.3-1 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4.3-2

ตารางที่ 3.4.3-1 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้	
7.	ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 ml. และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง โดยเติมกรดซัลฟูริก 1 : 1 ในอัตราส่วน 1 มิลลิลิตร ต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร
8.	ตัวอย่างวิเคราะห์ COD เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 500 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพ
9.	ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 500 ml. ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับ pH จะตรวจวัดที่ภาคสนาม

ตารางที่ 3.4.3-2 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1.	pH	Electrometric Method
2.	TSS	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C
3.	Nitrate	Cadmium Reduction Method
4.	Sulfate	Turbidimetric Method

3.4.3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และ โรงเรียนวัดดอนขมิ้น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก แสดงดังตารางที่ 3.4.3-3 และผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.4.3-4 และกราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน แสดงดังภาพที่ 3.4.3-2

ตารางที่ 3.4.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulfate (mg/L)
พื้นที่โครงการ	ม.ค.-67	*	*	*	*
	ก.พ.-67	*	*	*	*
	25-มี.ค.-67	7.4	16	1.62	<5.00
	เม.ย.-67	*	*	*	*
	27-พ.ค.-67	7.6	405	<0.05	24.62
	13-มิ.ย.-67	7.5	10	<0.02	<5.00
โรงเรียนวัดดอนขมิ้น	ม.ค.-67	*	*	*	*
	ก.พ.-67	*	*	*	*
	25-มี.ค.-67	7.5	353	0.22	115
	เม.ย.-67	*	*	*	*
	27-พ.ค.-67	8.1	158	<0.05	47.03
	13-มิ.ย.-67	6.5	12	<0.05	<5.00
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านครก	ม.ค.-67	*	*	*	*
	ก.พ.-67	*	*	*	*
	25-มี.ค.-67	7	<10	3.71	<5.00
	เม.ย.-67	*	*	*	*
	27-พ.ค.-67	7.9	15	<0.05	<5.00
	13-มิ.ย.-67	7.5	<10	<0.05	<5.00
มาตรฐาน ⁽¹⁾		6.5-8.5	-	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 250

มาตรฐาน :^{1/} คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

ตารางที่ 3.4.3-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulfate (mg/L)
บริเวณพื้นที่ โครงการ	ม.ค.-64	*	*	*	*
	ก.พ.-64	*	*	*	*
	มี.ค. 64	*	*	*	*
	เม.ย.-64	*	*	*	*
	พ.ค.-64	*	*	*	*
	มิ.ย.-64	*	*	*	*
	ก.ค.-64	7.26	<2.0	0.75	15
	ส.ค.-64	7.6	<2.0	1.8	3
	ก.ย.-64	7.8	<2.0	1.7	4
	ต.ค.-64	7.36	<2.0	1.8	4
	พ.ย.-64	*	*	*	*
	ธ.ค.-64	*	*	*	*
	ม.ค.-65	*	*	*	*
	ก.พ.-65	*	*	*	*
	มี.ค. 65	*	*	*	*
	เม.ย.-65	*	*	*	*
	พ.ค.-65	7.73	2.7	1.6	2
	มิ.ย.-65	*	*	*	*
	ก.ค.-65	7.52	7.5	4.8	5
	ส.ค.-65	7.59	3.4	0.84	4
	ก.ย.-65	7.41	4.3	0.71	3
	ต.ค.-65	6.59	<2.0	0.87	<2.0
	พ.ย.-65	*	*	*	*
	ธ.ค.-65	*	*	*	*

หมายเหตุ : *ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีฝนตก

มาตรฐาน :^{1/} คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

ตารางที่ 3.4.3-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulfate (mg/L)
บริเวณพื้นที่ โครงการ (ต่อ)	ม.ค.-66	*	*	*	*
	ก.พ.-66	*	*	*	*
	มี.ค. 66	*	*	*	*
	เม.ย.-66	*	*	*	*
	พ.ค.-66	*	*	*	*
	มิ.ย.-66	7.2	9.7	1.9	6
	ก.ค.-66	8.67	2.5	4.9	10
	ส.ค.-66	8.74	2.8	6.4	<2
	ก.ย.-66	8.84	2.8	5.4	<2
	ต.ค.-66	7.89	4.2	0.9	3
	พ.ย.-66	*	*	*	*
	ธ.ค.-66	*	*	*	*
	ม.ค.-67	*	*	*	*
	ก.พ.-67	*	*	*	*
	มี.ค. 67	7.4	16	1.62	<5.00
	เม.ย.-67	*	*	*	*
	พ.ค.-67	7.6	405	<0.05	24.62
	มิ.ย.-67	7.5	10	<0.02	<5.00
มาตรฐาน		-	-	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 250

หมายเหตุ : *ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีฝนตก

มาตรฐาน :^{1/} คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

ตารางที่ 3.4.3-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulfate (mg/L)
โรงเรียนวัดดอน ขมิ้น	ม.ค.-64	*	*	*	*
	ก.พ.-64	*	*	*	*
	มี.ค. 64	*	*	*	*
	เม.ย.-64	*	*	*	*
	พ.ค.-64	7.76	<2.0	2.7	11
	มิ.ย.-64	*	*	*	*
	ก.ค.-64	7.3	<2.0	3.5	19
	ส.ค.-64	7.13	<2.0	6.5	3
	ก.ย.-64	7.57	2	2	6
	ต.ค.-64	7.04	3	5.3	6
	พ.ย.-64	*	*	*	*
	ธ.ค.-64	*	*	*	*
	ม.ค.-65	*	*	*	*
	ก.พ.-65	*	*	*	*
	มี.ค. 65	*	*	*	*
	เม.ย.-65	*	*	*	*
	พ.ค.-65	7.18	5	3	2
	มิ.ย.-65	*	*	*	*
	ก.ค.-65	7.22	2.5	8.4	3
	ส.ค.-65	7.66	4.5	2.1	6
	ก.ย.-65	7.24	7.1	1.2	3
	ต.ค.-65	7.86	7.3	1.7	5
	พ.ย.-65	*	*	*	*
	ธ.ค.-65	*	*	*	*

หมายเหตุ : *ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีฝนตก

มาตรฐาน :^{1/} คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

ตารางที่ 3.4.3-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TSS	Nitrate	Sulfate
โรงเรียนวัดดอน ขมิ้น (ต่อ)	ม.ค.-66	*	*	*	*
	ก.พ.-66	*	*	*	*
	มี.ค. 66	*	*	*	*
	เม.ย.-66	*	*	*	*
	พ.ค.-66	*	*	*	*
	มิ.ย.-66	7.23	10.5	2	3
	ก.ค.-66	8.8	2.4	1.5	21
	ส.ค.-66	8.48	4.9	4.2	<2
	ก.ย.-66	8.04	2.8	3.7	<2
	ต.ค.-66	7.82	7	3.3	2
	พ.ย.-66	*	*	*	*
	ธ.ค.-66	*	*	*	*
	ม.ค.-67	*	*	*	*
	ก.พ.-67	*	*	*	*
	มี.ค. 67	7.5	353	0.22	115
	เม.ย.-67	*	*	*	*
	พ.ค.-67	8.1	158	<0.05	47.03
	มิ.ย.-67	6.5	12	<0.05	<5.00
มาตรฐาน		-	-	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 250

หมายเหตุ : *ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีฝนตก

มาตรฐาน :^{1/} คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

ตารางที่ 3.4.3-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulfate (mg/L)
โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านครก	ม.ค.-64	*	*	*	*
	ก.พ.-64	*	*	*	*
	มี.ค. 64	*	*	*	*
	เม.ย.-64	*	*	*	*
	พ.ค.-64	8.5	5.8	1	7
	มิ.ย.-64	*	*	*	*
	ก.ค.-64	7.96	7.7	3.5	9
	ส.ค.-64	7.37	<2.0	3.2	3
	ก.ย.-64	8.03	3	2.1	6
	ต.ค.-64	*	*	*	*
	พ.ย.-64	*	*	*	*
	ธ.ค.-64	*	*	*	*
	ม.ค.-65	*	*	*	*
	ก.พ.-65	*	*	*	*
	มี.ค. 65	*	*	*	*
	เม.ย.-65	*	*	*	*
	พ.ค.-65	7.11	2.2	3.2	2
	มิ.ย.-65	*	*	*	*
	ก.ค.-65	7.85	2	1	5
	ส.ค.-65	7.9	<2.0	1	5
	ก.ย.-65	7.83	3.7	0.87	3
	ต.ค.-65	8.2	2.5	1.2	4
	พ.ย.-65	*	*	*	*
	ธ.ค.-65	*	*	*	*

หมายเหตุ : *ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีฝนตก

มาตรฐาน :^{1/} คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

ตารางที่ 3.4.3-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

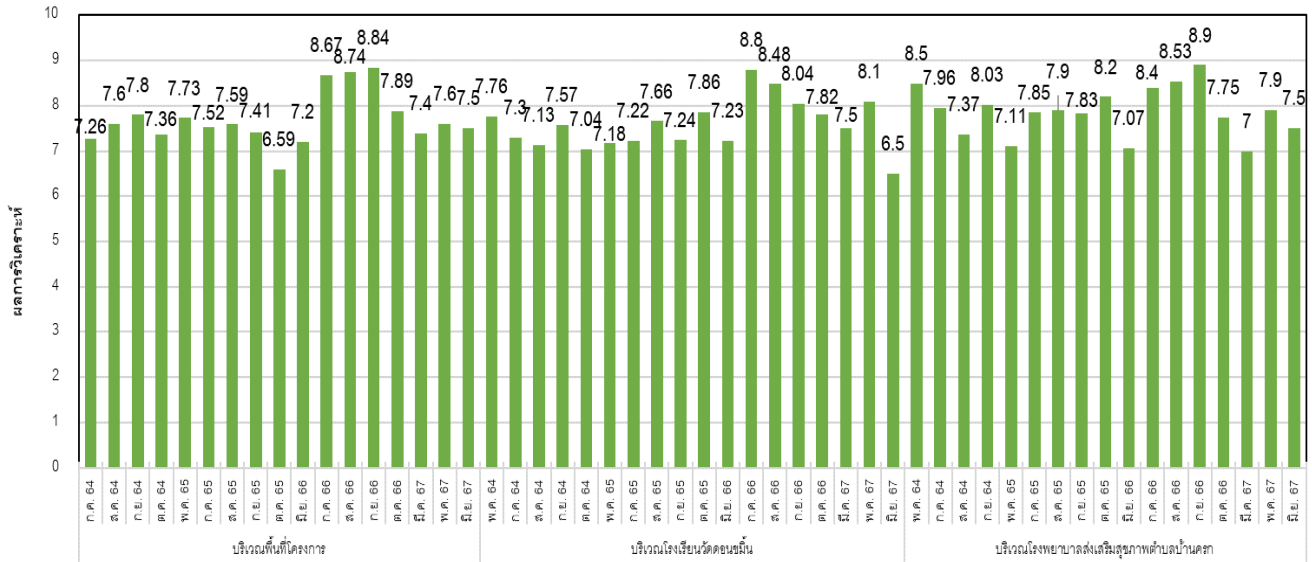
สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulfate (mg/L)
โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านครก	ม.ค.-66	*	*	*	*
	ก.พ.-66	*	*	*	*
	มี.ค. 66	*	*	*	*
	เม.ย.-66	*	*	*	*
	พ.ค.-66	*	*	*	*
	มิ.ย.-66	7.07	13	2.5	3
	ก.ค.-66	8.4	16.7	9.7	13
	ส.ค.-66	8.53	2	5.7	<2
	ก.ย.-66	8.9	4.1	5.6	<2
	ต.ค.-66	7.75	3.8	0.83	<2
	พ.ย.-66	*	*	*	*
	ธ.ค.-66	*	*	*	*
	ม.ค.-67	*	*	*	*
	ก.พ.-67	*	*	*	*
	มี.ค. 67	7	<10	3.71	<5.00
	เม.ย.-67	*	*	*	*
	พ.ค.-67	7.9	15	<0.05	<5.00
	มิ.ย.-67	7.5	<10	<0.05	<5.00
มาตรฐาน		-	-	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 250

หมายเหตุ : *ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีฝนตก

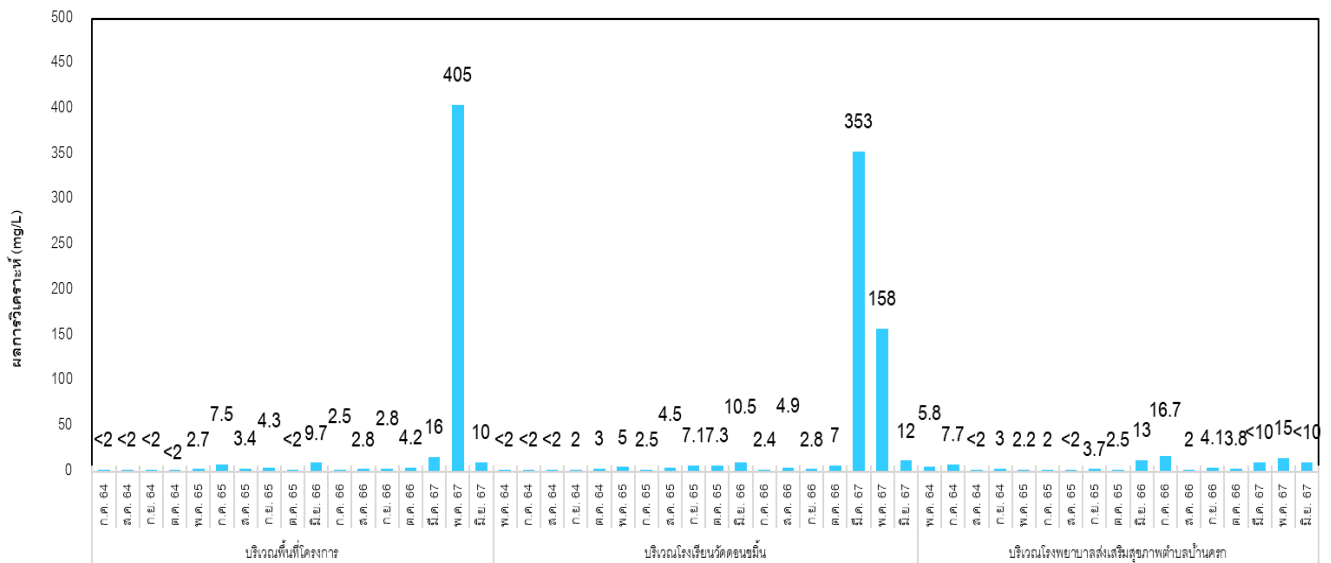
มาตรฐาน :^{1/} คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

กราฟผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน (pH) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



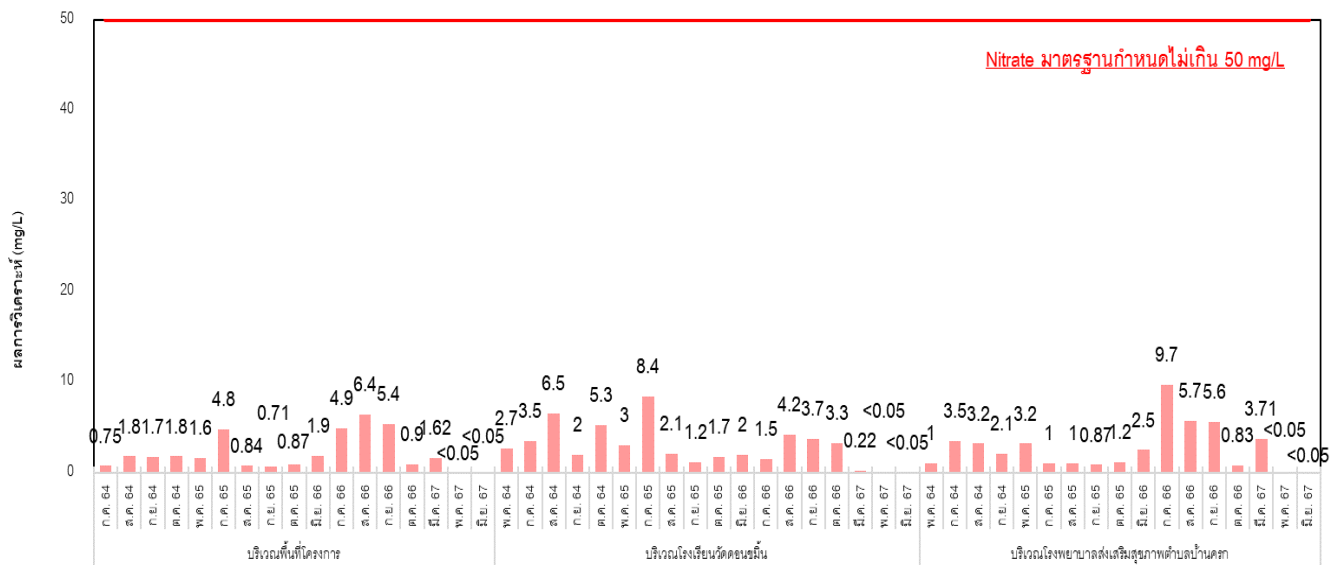
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน (TSS) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



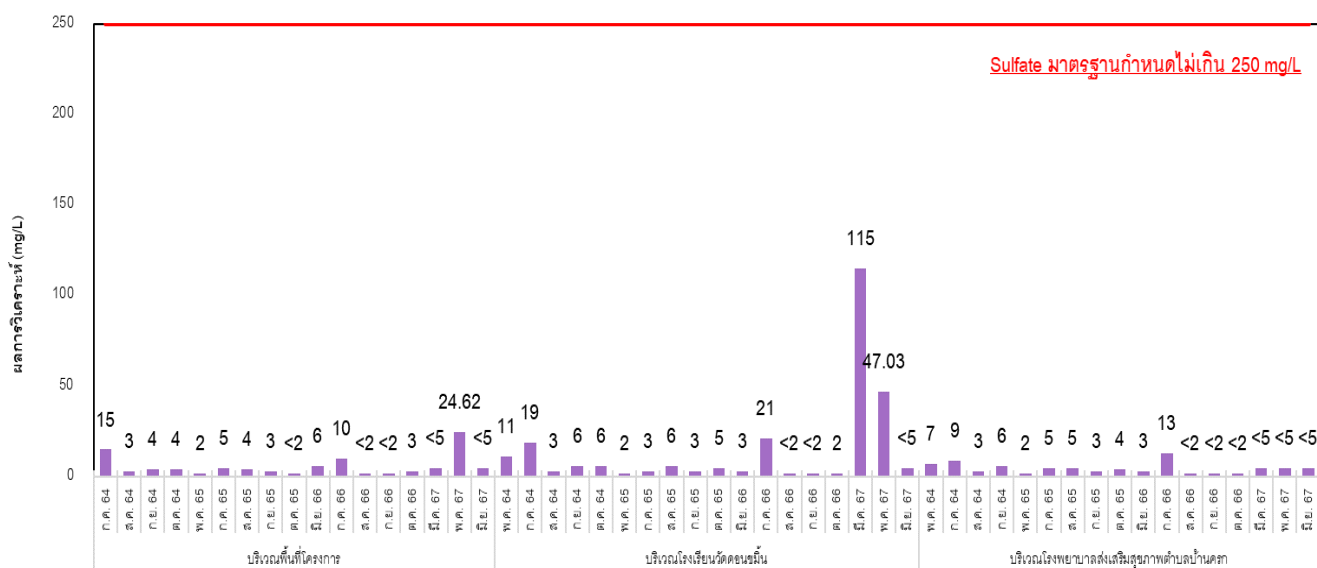
ภาพที่ 3.4.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

กราฟผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน (ต่อ)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน (Nitrate) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน (Sulfate) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ภาพที่ 3.4.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน (ต่อ)

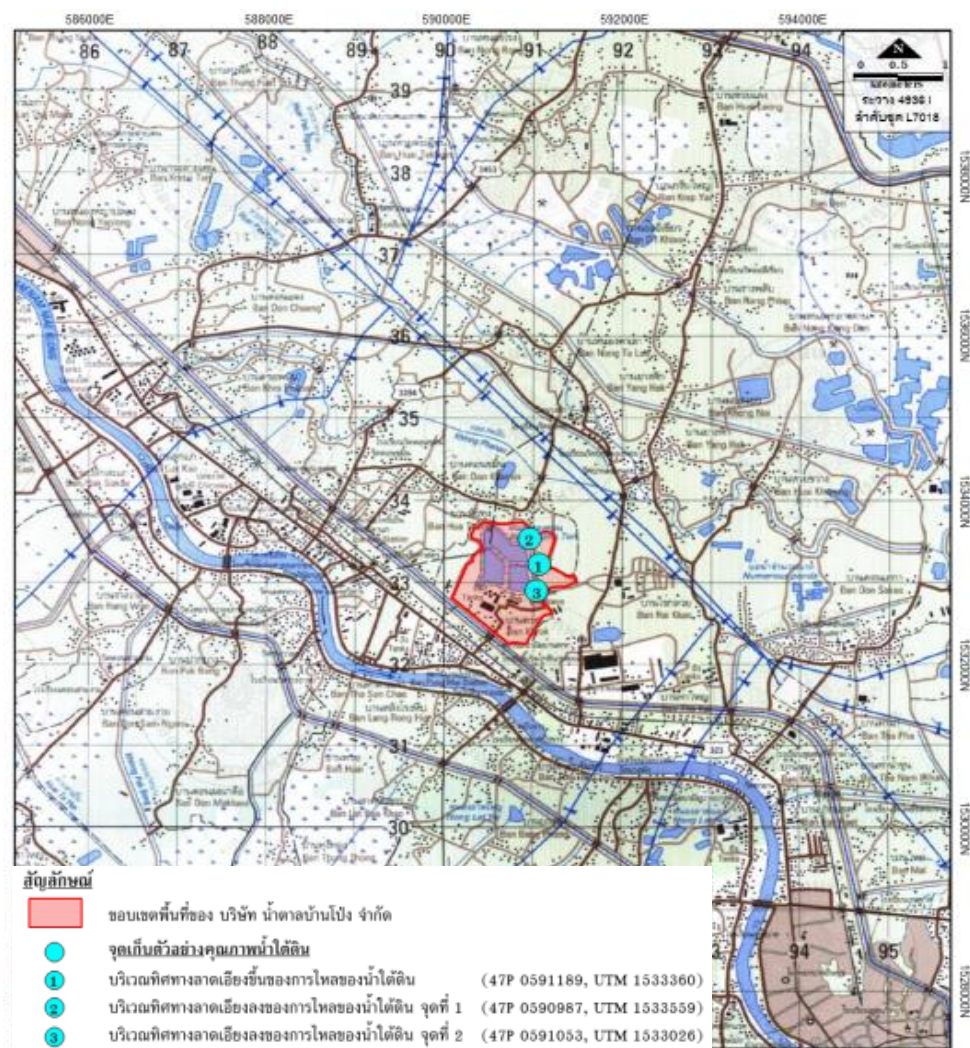
3.4.3.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และ โรงเรียนวัดดอนขมิ้น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก พบว่า คุณภาพน้ำฝนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ทั้งนี้ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

3.4.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน, บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1 และบริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของ น้ำใต้ดิน จุดที่ 2 แผนที่แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังภาพที่ 3.4.4-1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 3.4.4-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

3.4.4.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017-24th Edition, 2023. โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4.4-1 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4.4-2

ตารางที่ 3.4.4-1 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้	
10. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 ml. และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง โดยเติมกรดซัลฟูริก 1 : 1 ในอัตราส่วน 1 มิลลิลิตร ต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร	
11. ตัวอย่างวิเคราะห์ COD เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 500 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพ	
12. ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 500 ml. ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับ pH จะตรวจวัดที่ภาคสนาม	

ตารางที่ 3.4.4-2 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1.	pH	Electrometric Method
2.	Total Suspended Solids	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C
3.	Total Dissolved Solids (TDS)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C
4.	Lead	Direct Air-Acetylene Flame Method
5.	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method
6.	Nickel	Direct Air-Acetylene Flame Method
7.	Copper	Direct Air-Acetylene Flame Method
8.	Arsenic	Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method
9.	Total Coliform Bacteria	Standard Total Coliform Fermentation Technique

3.4.4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน, บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1 และบริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของ น้ำใต้ดิน จุดที่ 2 แสดงดัง **ตารางที่ 3.4.4-3** และผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.4-4** และกราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดัง**ภาพที่ 3.4.4-2**

ตารางที่ 3.4.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน	บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1	บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 2	
วันที่เก็บตัวอย่าง					
pH (at 25 °C)	-	*	*	*	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	*	*	*	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	*	*	*	-
Lead	mg/L	*	*	*	4
Mercury	mg/L	*	*	*	0.7
Nickel	mg/L	*	*	*	5
Copper	mg/L	*	*	*	-
Arsenic	mg/L	*	*	*	0.1
Total Coliform Bacteria	(MPN/100 mL)	*	*	*	-

หมายเหตุ : *ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากบ่ออยู่ระหว่างการซ่อมแซม

มาตรฐาน :^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงาน เสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ.2559)

ตารางที่ 3.4.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน								
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Pb (mg/L)	Hg (mg/L)	Ni (mg/L)	Cu (mg/L)	As (mg/L)	TCB (mg/L)
15-เม.ย.-63	7.03	189	2,352	<0.005	0.0016	0.018	<0.003	0.0092	7,900
31-ต.ค.-63	6.97	31.8	2,294	0.008	0.0005	0.004	<0.003	0.0052	7,900
23-เม.ย.-64	6.87	33	2,928	0.005	<0.0005	0.006	<0.003	0.0027	1,100
21-ต.ค.-64	7.05	234	2,544	0.018	<0.0005	<0.004	0.01	0.0038	9,200
28 เม.ย. 65*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 ต.ค. 65**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 เม.ย. 66**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 พ.ย. 66**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27 เม.ย. 67***	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾	6.5-9.2 ^{1/}	-	-	4	0.7	5	-	0.1	-

หมายเหตุ : * ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

**ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากบ่อชำรุด

***ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากบ่ออยู่ระหว่างการซ่อมแซม

มาตรฐาน :^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงาน เสนอมาตรการควบคุมและ
มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ.2559)

ตารางที่ 3.4.4-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1								
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Pb (mg/L)	Hg (mg/L)	Ni (mg/L)	Cu (mg/L)	As (mg/L)	TCB (mg/L)
31-ต.ค.-63	7.01	10.4	1,504	0.01	<0.0005	<0.004	0.005	0.0012	3,500
23-เม.ย.-64	7.01	14.4	1,944	0.007	0.0017	<0.004	0.007	0.0027	170
21-ต.ค.-64	7.12	9.6	2,360	0.016	<0.0005	<0.004	0.005	0.0025	1,300
28 เม.ย. 65*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 ต.ค. 65**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 เม.ย. 66**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 พ.ย. 66**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27 เม.ย. 67***	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน	6.5-9.2 ^{1/}	-	-	4	0.7	5	-	0.1	-

หมายเหตุ : * ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

**ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากบ่อชำรุด

***ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากบ่ออยู่ระหว่างการซ่อมแซม

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงาน เสนอมาตรการควบคุมและ
มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ.2559)

ตารางที่ 3.4.4-4(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

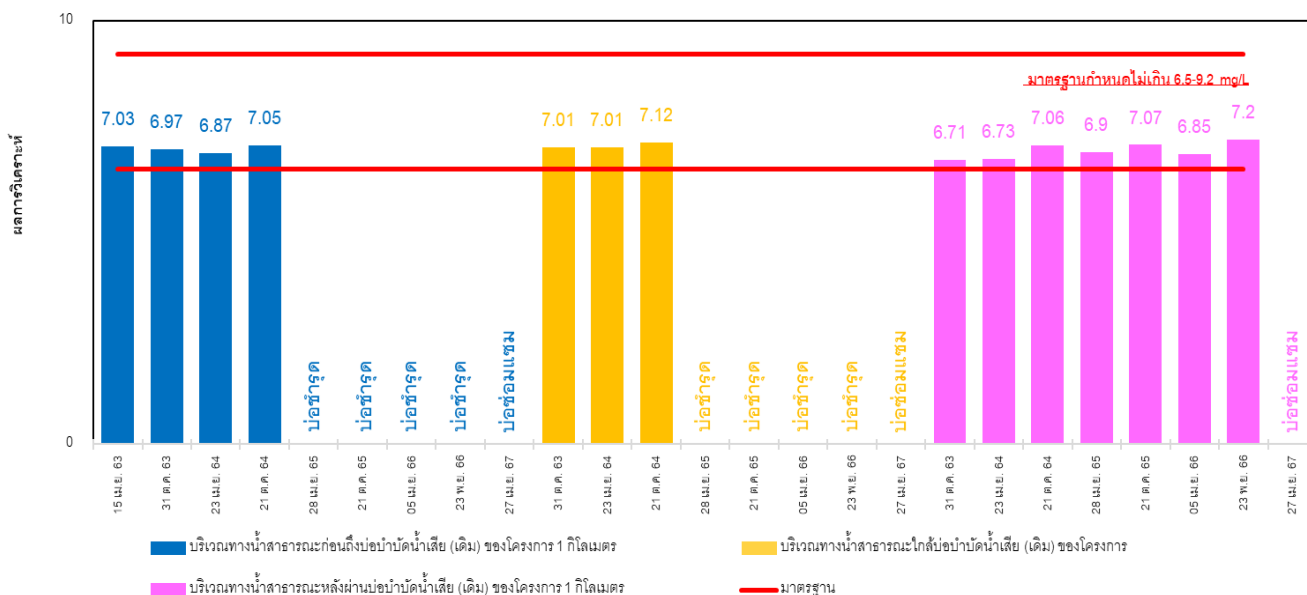
วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 2								
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Pb (mg/L)	Hg (mg/L)	Ni (mg/L)	Cu (mg/L)	As (mg/L)	TCB (mg/L)
31-ต.ค.-63	6.71	44.6	9,546	0.0017	<0.0005	<0.004	<0.003	0.0004	1,300
23-เม.ย.-64	6.73	28.4	9,424	0.012	<0.0005	<0.004	<0.003	0.0005	790
21-ต.ค.-64	7.06	17.2	9,300	0.022	<0.0005	<0.004	<0.003	0.0018	680
28-เม.ย.-65	6.9	26.7	9,868	<0.005	<0.0005	0.005	<0.003	0.0017	1,600
21-ต.ค.-65	7.07	37.5	5,936	0.018	<0.0005	<0.004	<0.003	0.0025	2,400
5-เม.ย.-66	6.85	32	7,278	0.024	<0.0005	<0.004	<0.003	0.0106	3,300
23-พ.ย.-66	7.2	21.6	2,389	0.019	<0.0005	<0.004	<0.003	0.0045	3,300
เม.ย. 67**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน	6.5-9.2 ^{1/}	-	-	4	0.7	5	-	0.1	-

หมายเหตุ : **ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากบ่ออยู่ระหว่างการซ่อมแซม

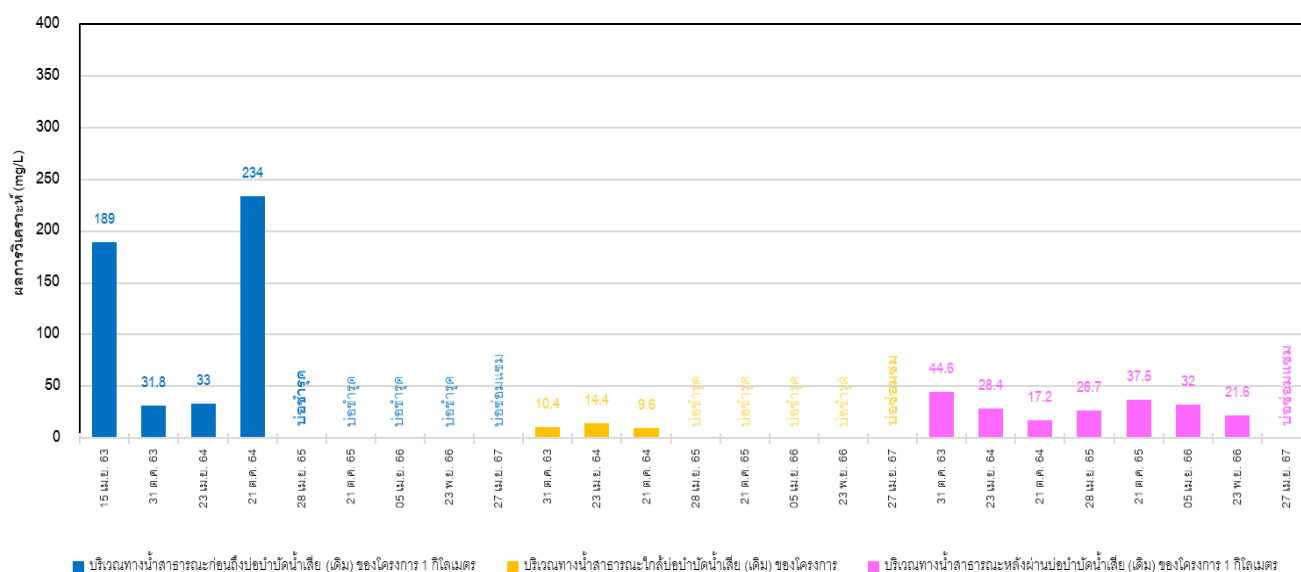
มาตรฐาน :^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงาน เสนอมาตรการควบคุมและ
มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ.2559)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (pH) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567



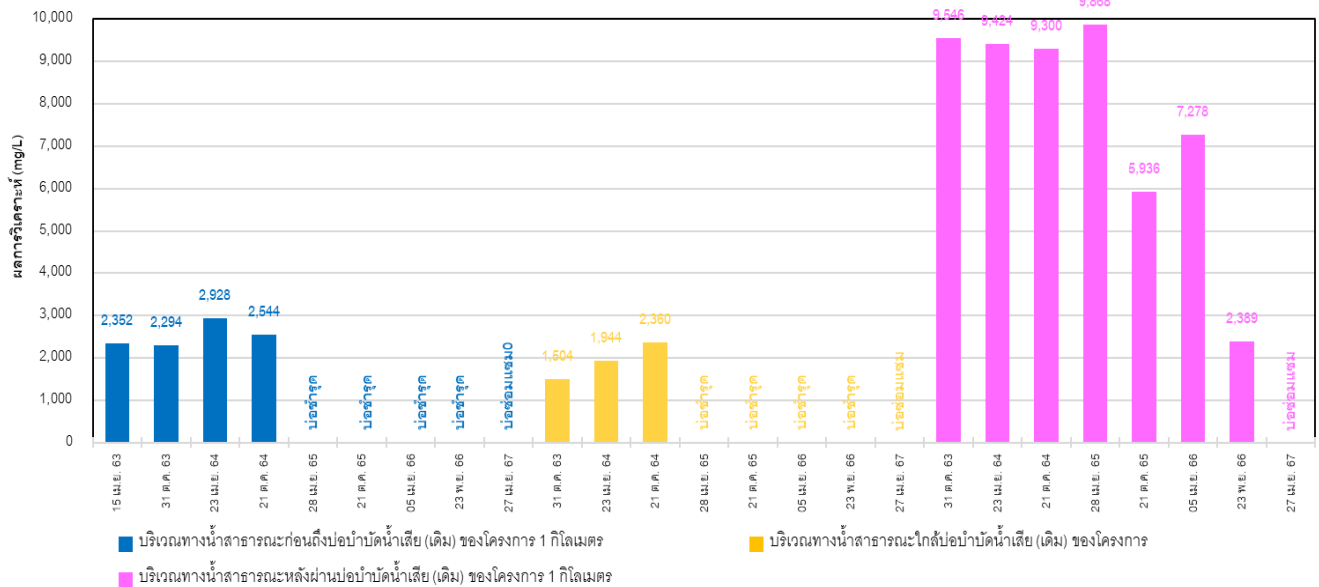
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (TSS) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567



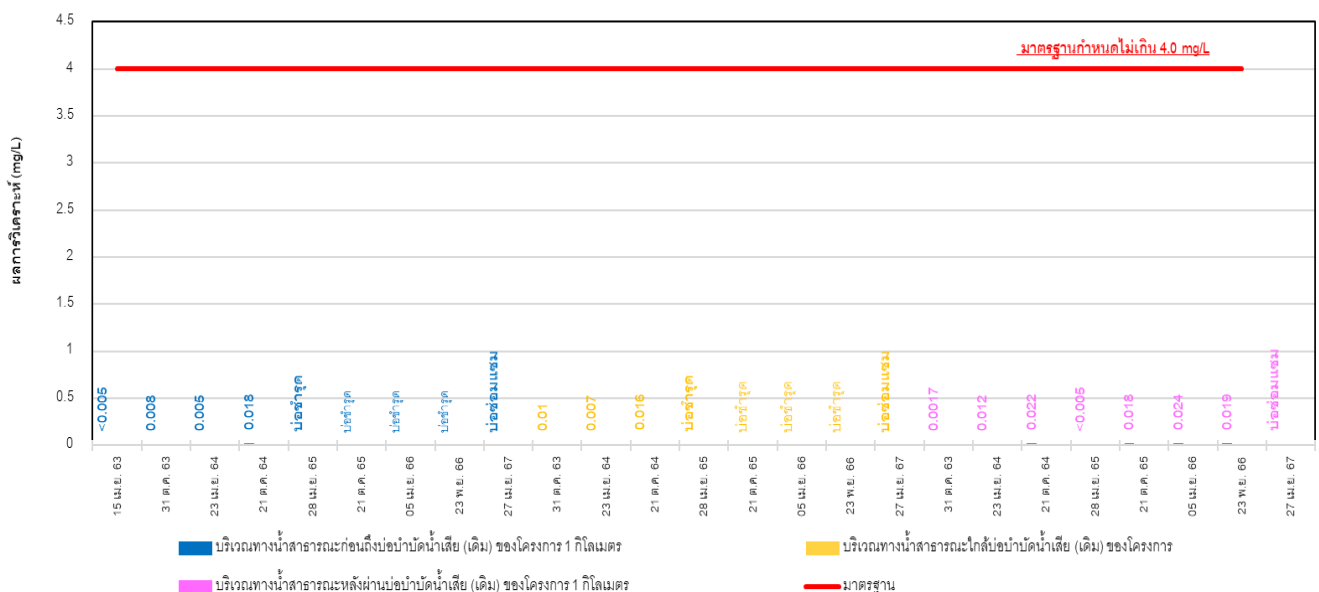
ภาพที่ 3.4.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (TDS) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567



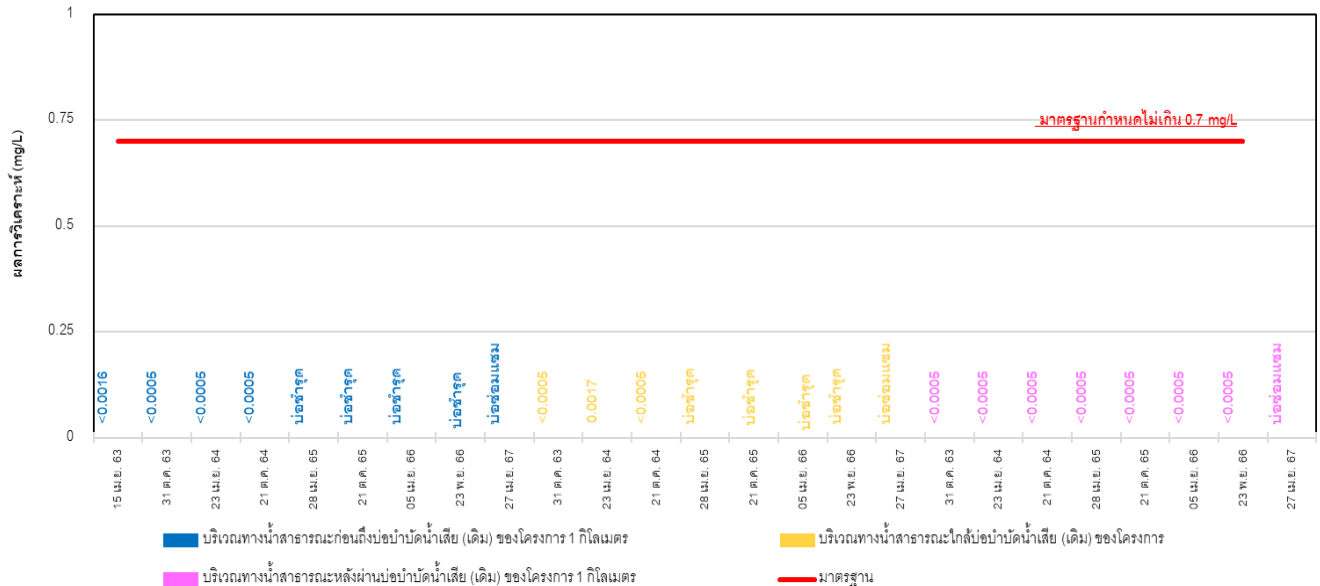
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Pb) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567



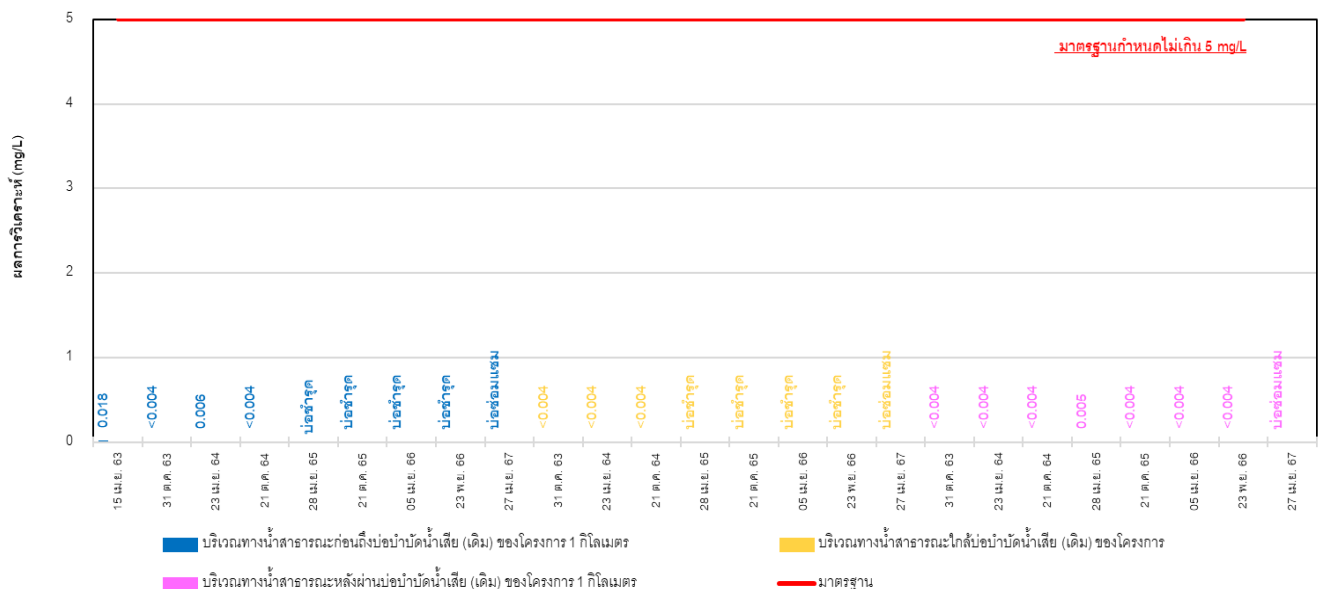
ภาพที่ 3.4.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 (ต่อ)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Hg) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567



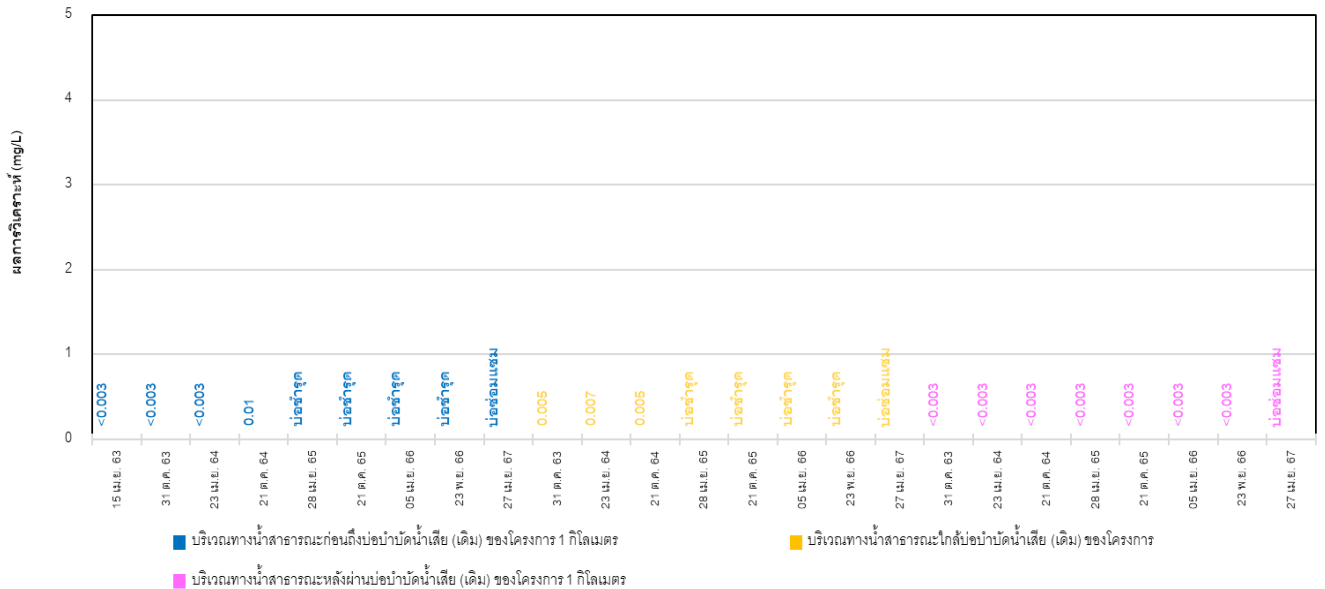
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Ni) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567



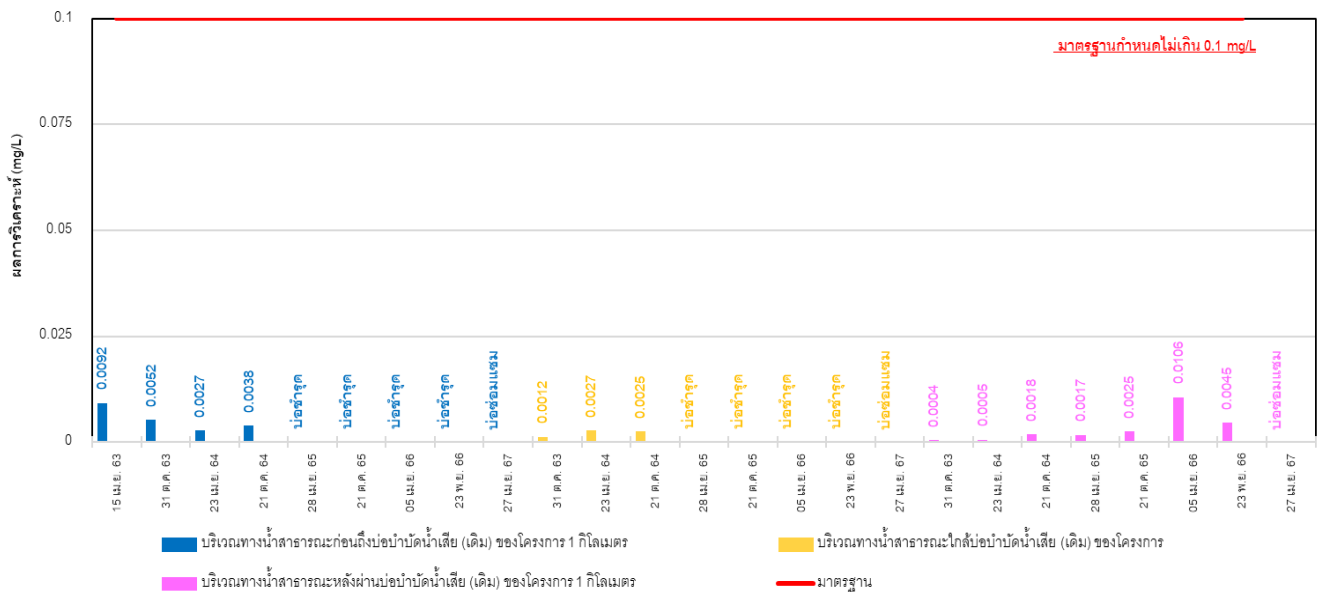
ภาพที่ 3.4.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 (ต่อ)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Cu) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

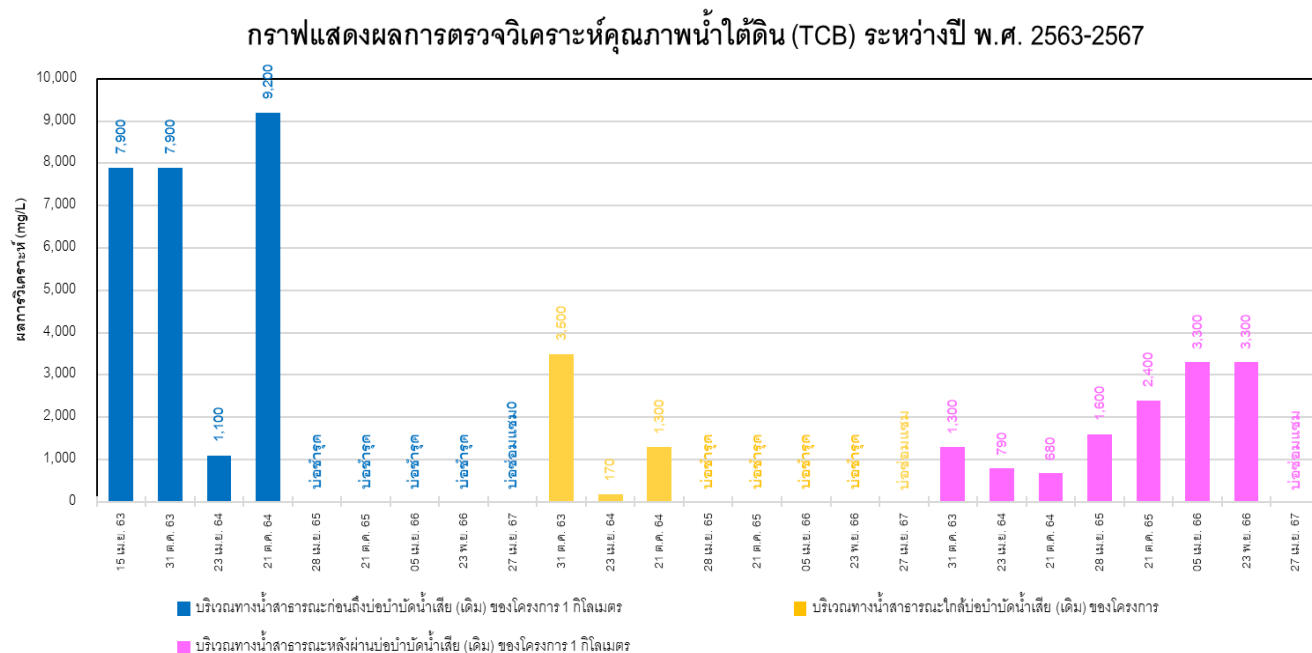


กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (As) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567



ภาพที่ 3.4.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 (ต่อ)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)



ภาพที่ 3.4.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 (ต่อ)

3.4.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน, บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1 และบริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของ น้ำใต้ดิน จุดที่ 2 พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากบ่ออยู่ในระหว่างการซ่อมแซม

3.4.5 การตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

การตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร แผนที่แสดงการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ แสดงดังภาพที่ 3.4.5-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ แสดงดังรูปที่ 3.4.5-1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำ



ภาพที่ 3.4.5-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ



บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร



บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ



บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร

รูปที่ 3.4.5-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

3.4.5.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017-24th Edition, 2023. โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4.5-1

ตารางที่ 3.4.5-1 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1.	แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)	Phytoplankton Counting Technique
2.	แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)	Zooplankton Counting Technique
3.	สัตว์หน้าดิน (Benthos)	Benthos Counting Technique
4.	ปลา (Fish)	Fish Counting Technique & Identification
5.	พืชน้ำ (Aquatic Plant)	Identification

3.4.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้า ในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อ บำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร แสดงดังตารางที่ 3.4.5-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.4.5-3 และกราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ แสดงดังภาพที่ 3.4.5-2 ถึง 3.4.5-6

ตารางที่ 3.4.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์หัตถ์วิทยาทางน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร	บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ	บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร
วันที่เก็บตัวอย่าง		27-เม.ย.-67	27-เม.ย.-67	27-เม.ย.-67
แพลงก์ตอนพืช				
- จำนวน	ชนิด	40	27	34
- ปริมาณ	หน่วย/ลิตร	101,335	29,248	3,282
- ดัชนีความหลากหลาย		1.95	1.56	2.64
แพลงก์ตอนสัตว์				
- จำนวน	ชนิด	19	15	7
- ปริมาณ	ตัว/ลิตร	826	343	169
- ดัชนีความหลากหลาย		2.6	2.37	1.69
สัตว์หน้าดิน				
- จำนวน	ชนิด	1	3	4
- ปริมาณ	ตัว/ตารางเมตร	15	653	283
- ดัชนีความหลากหลาย		0	0.29	1.06
ปลา				
- จำนวน	ชนิด	1	3	0
- ปริมาณ	ตัว/100 ตารางเมตร	8	29	0
- ดัชนีความหลากหลาย		0	0.95	0
พรรณไม้น้ำ				
- จำนวน	ชนิด	6	7	1

หมายเหตุ : ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) กำหนดไว้ดังนี้

$H' < 1.0$ = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

$1.0 \leq H' \leq 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นมีความสมบัตที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

$H' > 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ตารางที่ 3.4.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ดินเค็มทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร						
		ปี 2564		ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง		22-เม.ย.-64	21-ต.ค.-64	28-เม.ย.-65	21-ต.ค.-65	4-เม.ย.-66	21-พ.ย.-66	27-เม.ย.-67
แพลงก์ตอนพืช								
- จำนวน	ชนิด	14	12	16	22	23	16	40
- ปริมาณ	หน่วย/ลิตร	4,320	2,100	1,426	12,480	7,920	3,000	101,335
- ดัชนีความหลากหลาย		2.41	2.27	2.58	2.87	2.97	2.55	1.95
แพลงก์ตอนสัตว์								
- จำนวน	ชนิด	5	5	5	7	6	5	19
- ปริมาณ	ตัว/ลิตร	72	36	24	188	64	22	826
- ดัชนีความหลากหลาย		1.52	1.52	1.52	1.72	1.75	1.55	2.6
สัตว์หน้าดิน								
- จำนวน	ชนิด	3	3	3	3	3	2	1
- ปริมาณ	ตัว/ตารางเมตร	25	148	104	90	23	30	15
- ดัชนีความหลากหลาย		1.07	1.03	1.08	1.1	0.89	0.69	0
ปลา								
- จำนวน	ชนิด	3	1	2	3	2	2	1
- ปริมาณ	ตัว/100 ตารางเมตร	16	14	3	3	3	6	8
- ดัชนีความหลากหลาย		1.02	0.67	0.64	0.64	0.64	0.64	0
พรรณไม้น้ำ								
- จำนวน	ชนิด	3	1	8	6	4	3	6

หมายเหตุ : ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) กำหนดไว้ดังนี้

$H' < 1.0$ = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

$1.0 \leq H' \leq 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

$H' > 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ตารางที่ 3.4.5-3(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ						
		ปี 2564		ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง		22-เม.ย.-64	21-ต.ค.-64	28-เม.ย.-65	21-ต.ค.-65	4-เม.ย.-66	21-พ.ย.-66	27-เม.ย.-67
แพลงก์ตอนพืช								
- จำนวน	ชนิด	13	12	15	19	18	17	27
- ปริมาณ	หน่วย/ลิตร	3,960	1,260	1,840	7,760	5,040	3,600	29,248
- ดัชนีความหลากหลาย		2.21	2.4	2.44	3.04	2.71	2.54	1.56
แพลงก์ตอนสัตว์								
- จำนวน	ชนิด	5	5	6	6	5	5	15
- ปริมาณ	ตัว/ลิตร	48	39	18	72	68	28	343
- ดัชนีความหลากหลาย		1.49	1.48	1.68	1.75	1.47	1.57	2.37
สัตว์หน้าดิน								
- จำนวน	ชนิด	3	3	3	4	4	3	3
- ปริมาณ	ตัว/ตารางเมตร	33	207	118	90	30	60	653
- ดัชนีความหลากหลาย		1.05	1.08	1.08	1.33	1.27	1.04	0.29
ปลา								
- จำนวน	ชนิด	2	2	3	3	2	2	3
- ปริมาณ	ตัว/100 ตารางเมตร	24	39	3	9	3	4	29
- ดัชนีความหลากหลาย		0.51	0.57	1.1	1.06	0.64	0.69	0.95
พรรณไม้น้ำ								
- จำนวน	ชนิด	3	1	5	7	3	4	7

หมายเหตุ : ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) กำหนดไว้ดังนี้

$H' < 1.0$ = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

$1.0 \leq H' \leq 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นมีความสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

$H' > 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ตารางที่ 3.4.5-3(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร						
		ปี 2564		ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง		22-เม.ย.-64	21-ต.ค.-64	28-เม.ย.-65	21-ต.ค.-65	4-เม.ย.-66	21-พ.ย.-66	27-เม.ย.-67
แพลงก์ตอนพืช								
- จำนวน	ชนิด	15	13	15	17	19	16	34
- ปริมาณ	หน่วย/ลิตร	4,080	1,680	1,564	5,200	4,400	2,960	3,282
ดัชนีความหลากหลาย		2.38	2.33	2.51	2.96	2.95	2.62	2.64
แพลงก์ตอนสัตว์								
- จำนวน	ชนิด	5	5	5	6	6	5	7
- ปริมาณ	ตัว/ลิตร	40	33	22	112	76	44	169
ดัชนีความหลากหลาย		1.56	1.55	1.55	1.7	1.66	1.44	1.69
สัตว์หน้าดิน								
- จำนวน	ชนิด	4	3	4	4	2	3	4
- ปริมาณ	ตัว/ตารางเมตร	29	252	119	134	23	45	283
ดัชนีความหลากหลาย		1.33	1.05	1.32	1.37	0.46	1.1	1.06
ปลา								
- จำนวน	ชนิด	3	1	2	3	3	2	0
- ปริมาณ	ตัว/100 ตารางเมตร	19	19	3	9	4	2	0
ดัชนีความหลากหลาย		1.02	0.63	0.64	0.94	1.04	0.69	0
พรรณไม้น้ำ								
- จำนวน	ชนิด	2	1	4	4	2	5	1

หมายเหตุ : ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) กำหนดไว้ดังนี้

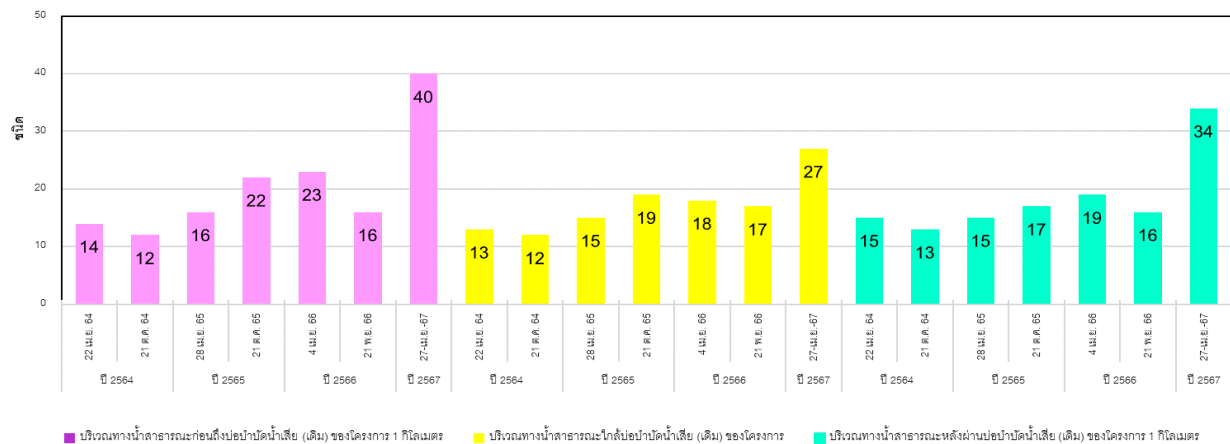
$H' < 1.0$ = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

$1.0 \leq H' \leq 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นมีความสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

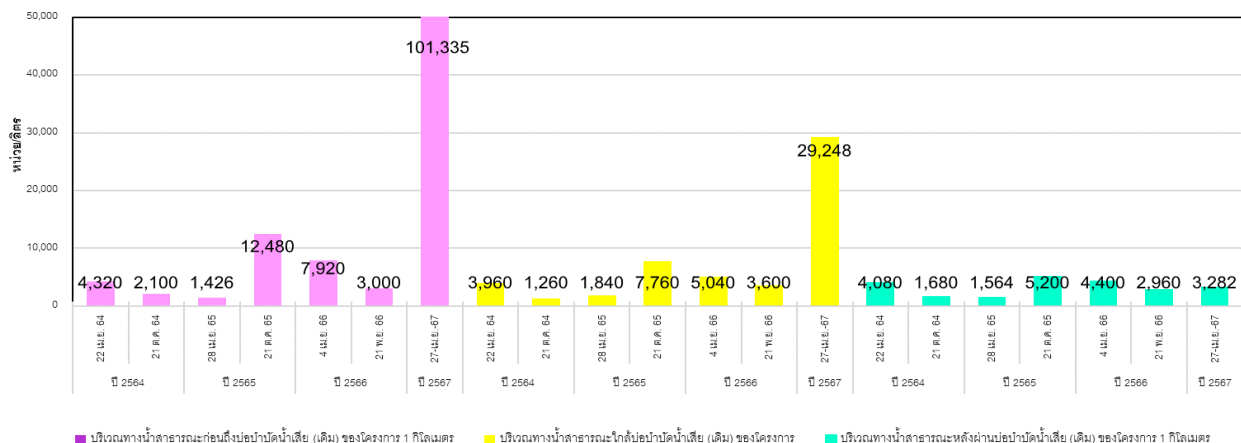
$H' > 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

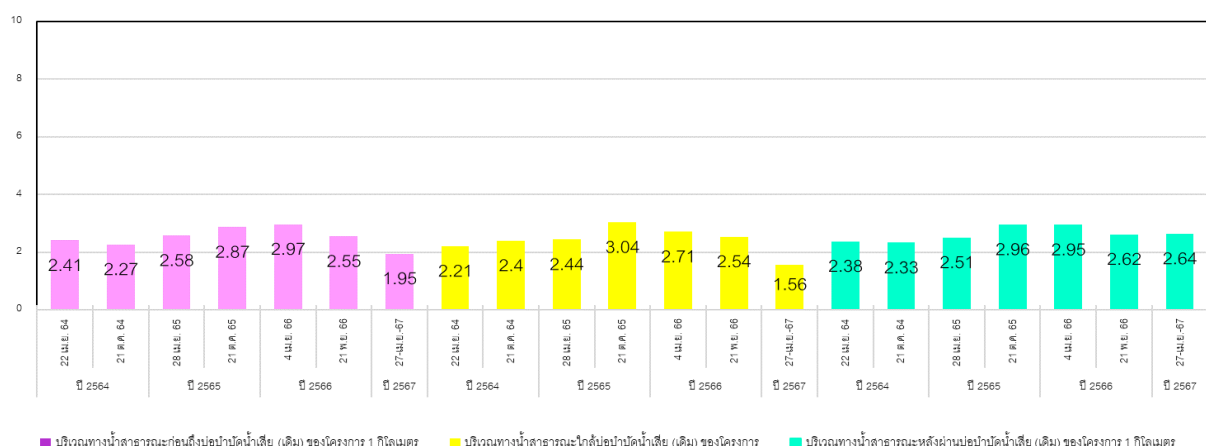
จำนวนแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ปริมาณความขุ่นของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



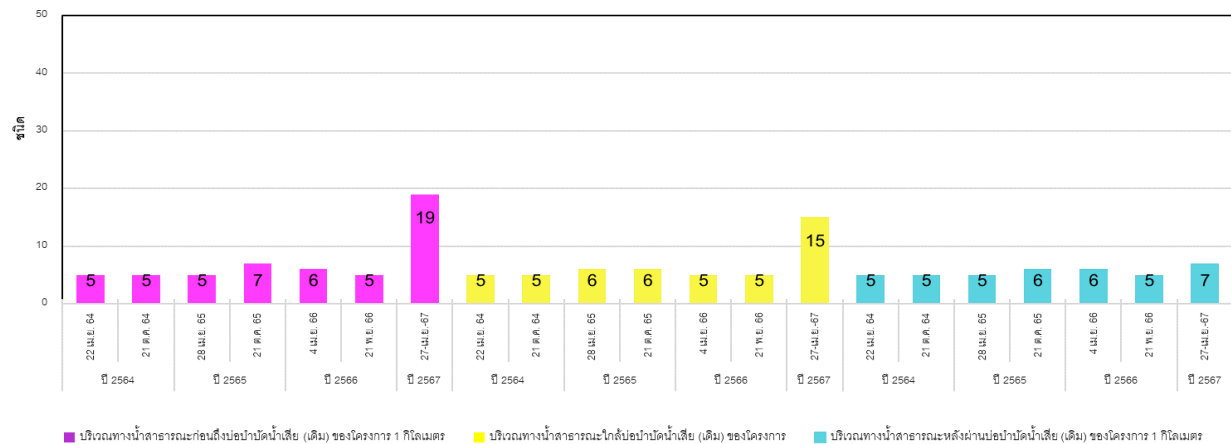
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



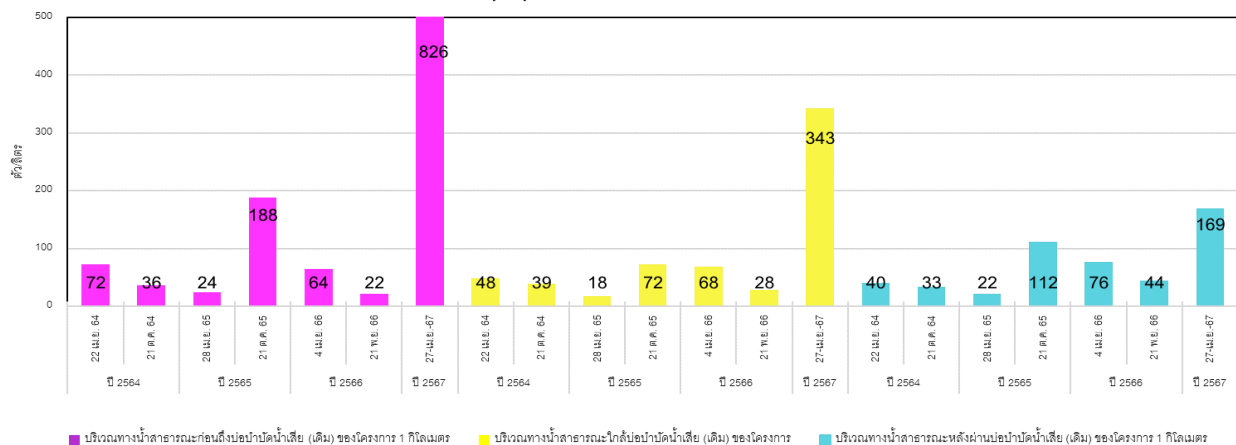
ภาพที่ 3.4.5-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)

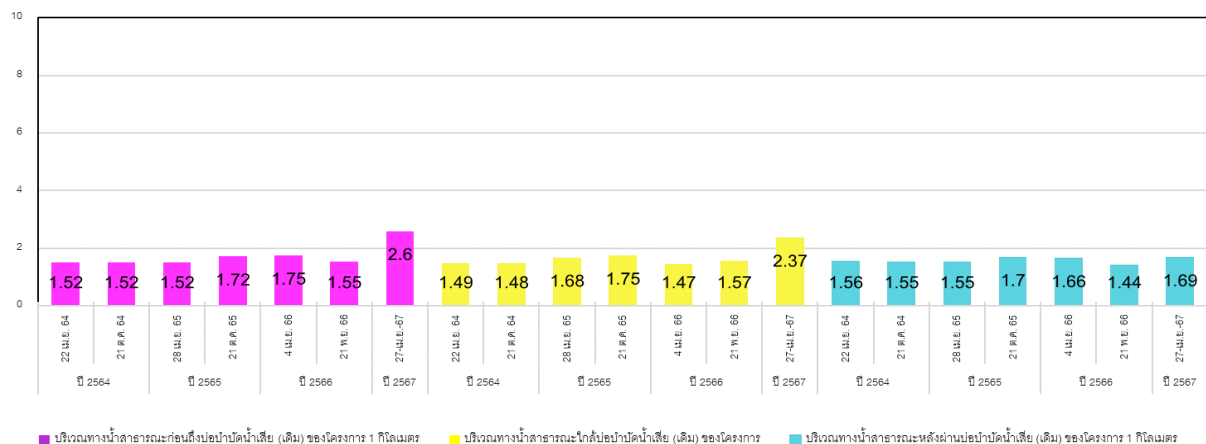
จำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ปริมาณความขุ่นของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

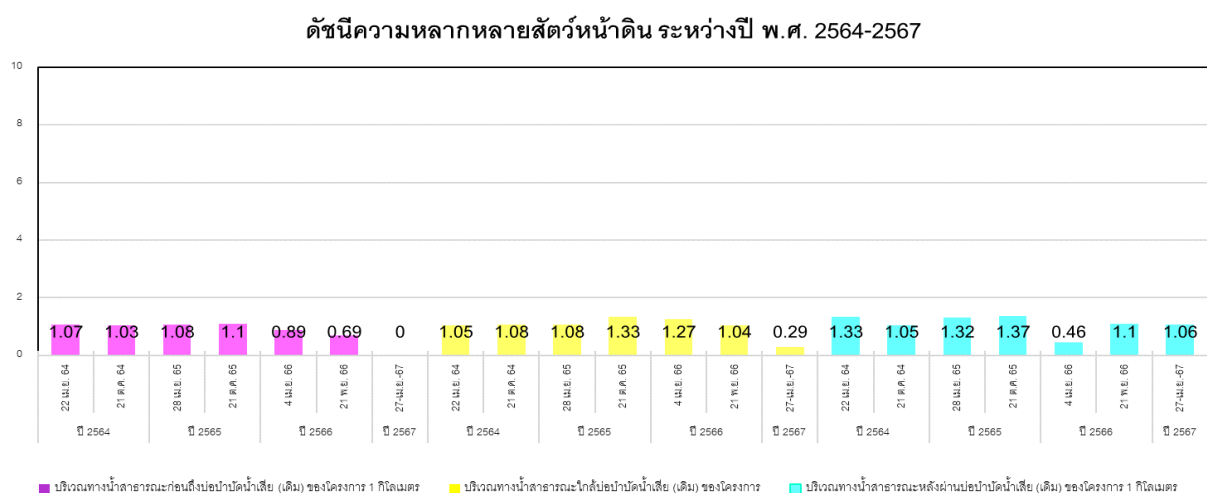
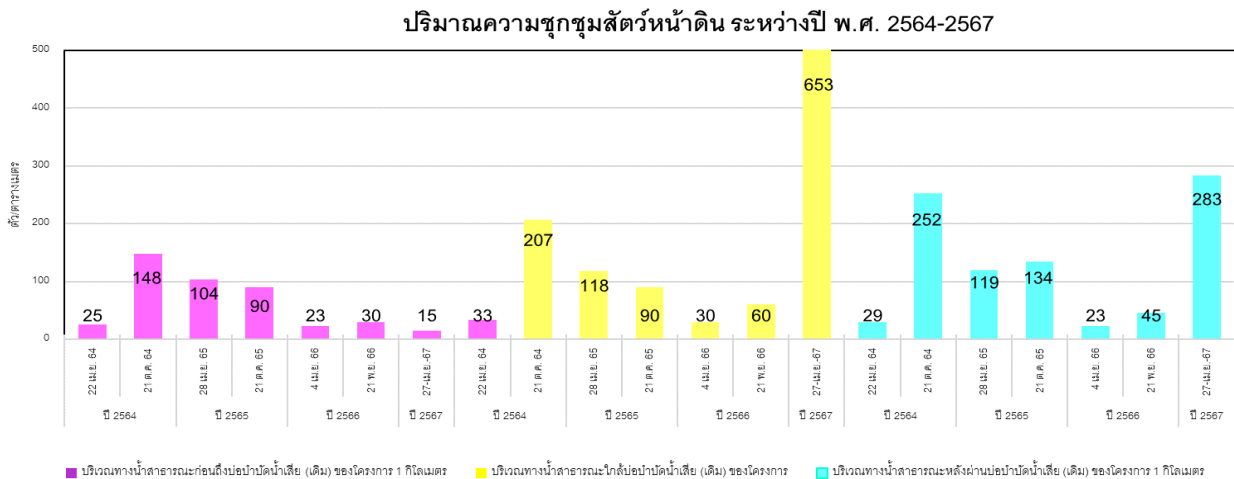
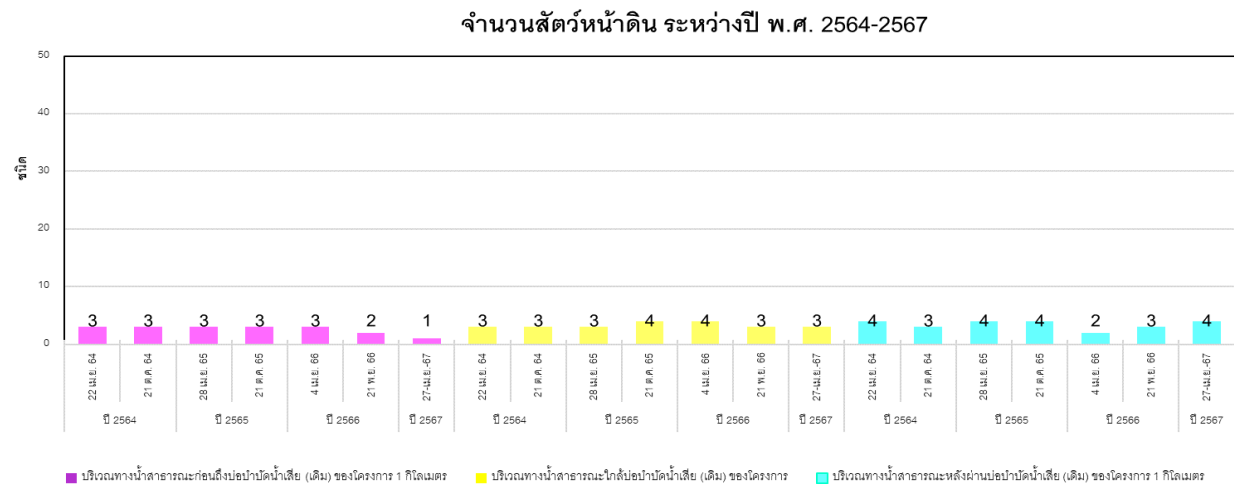


ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ภาพที่ 3.4.5-3 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนสัตว์)

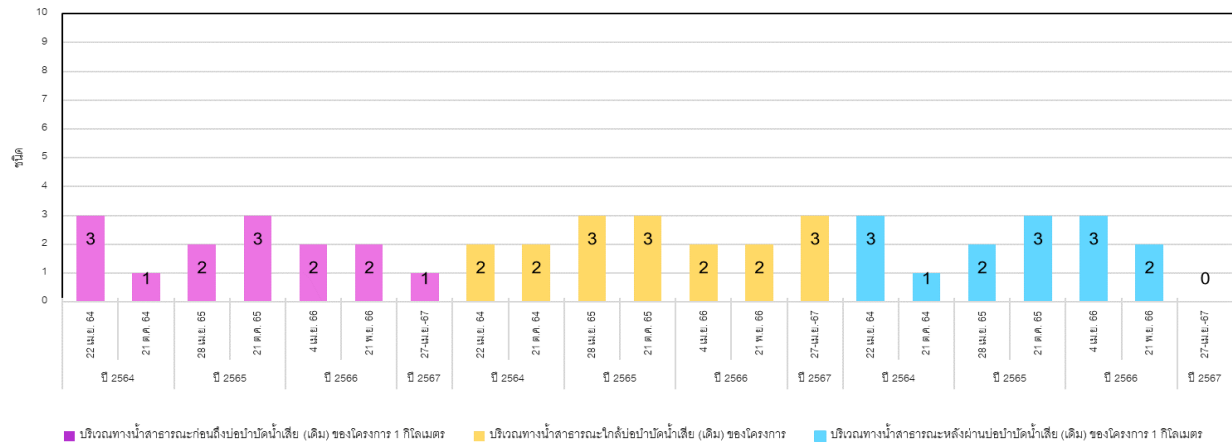
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำ (ต่อ)



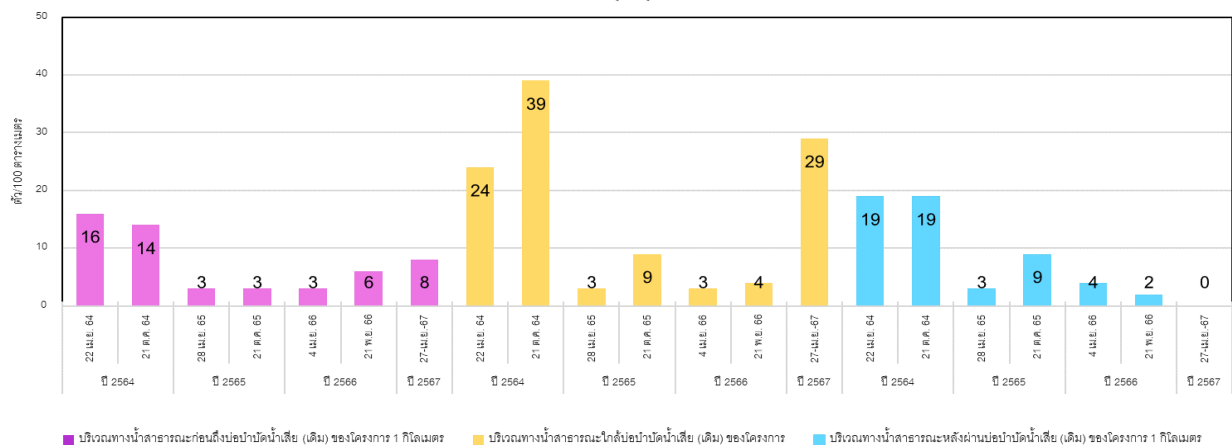
ภาพที่ 3.4.5-4 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์น้ำ (สัตว์น้ำติด)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)

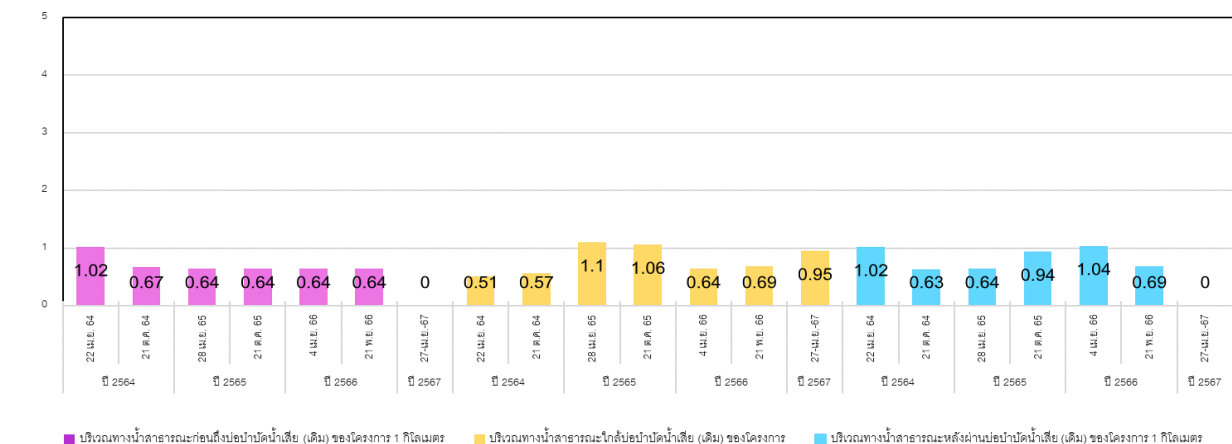
จำนวนปลา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ปริมาณความชุกชุมปลา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

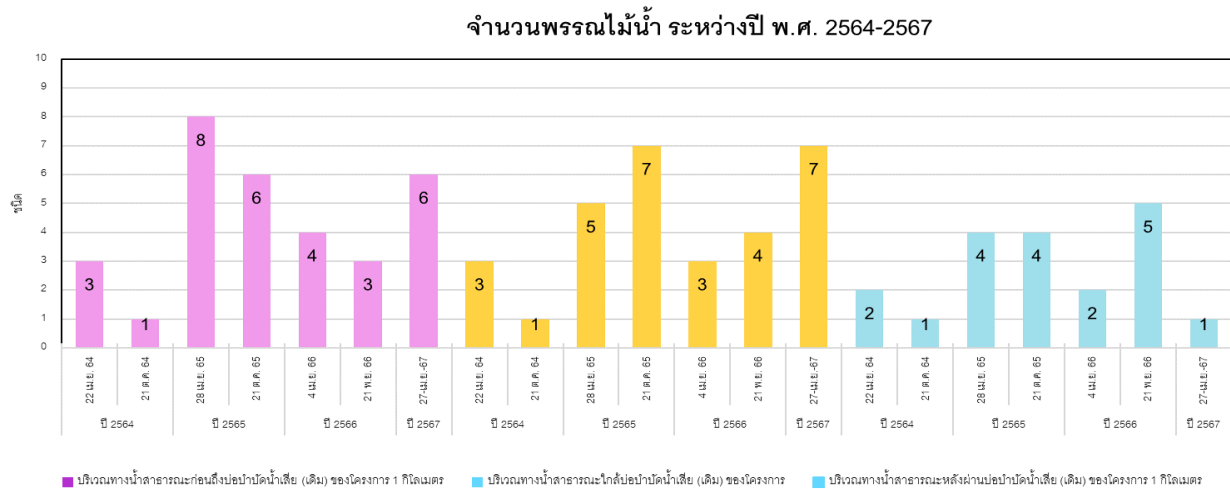


ดัชนีความหลากหลายปลา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



ภาพที่ 3.4.5-5 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (ปลา)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)



ภาพที่ 3.4.5-6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (พรรณไม้น้ำ)

3.4.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร พบว่า เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่า แหล่งน้ำนั้นส่วนใหญ่มีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

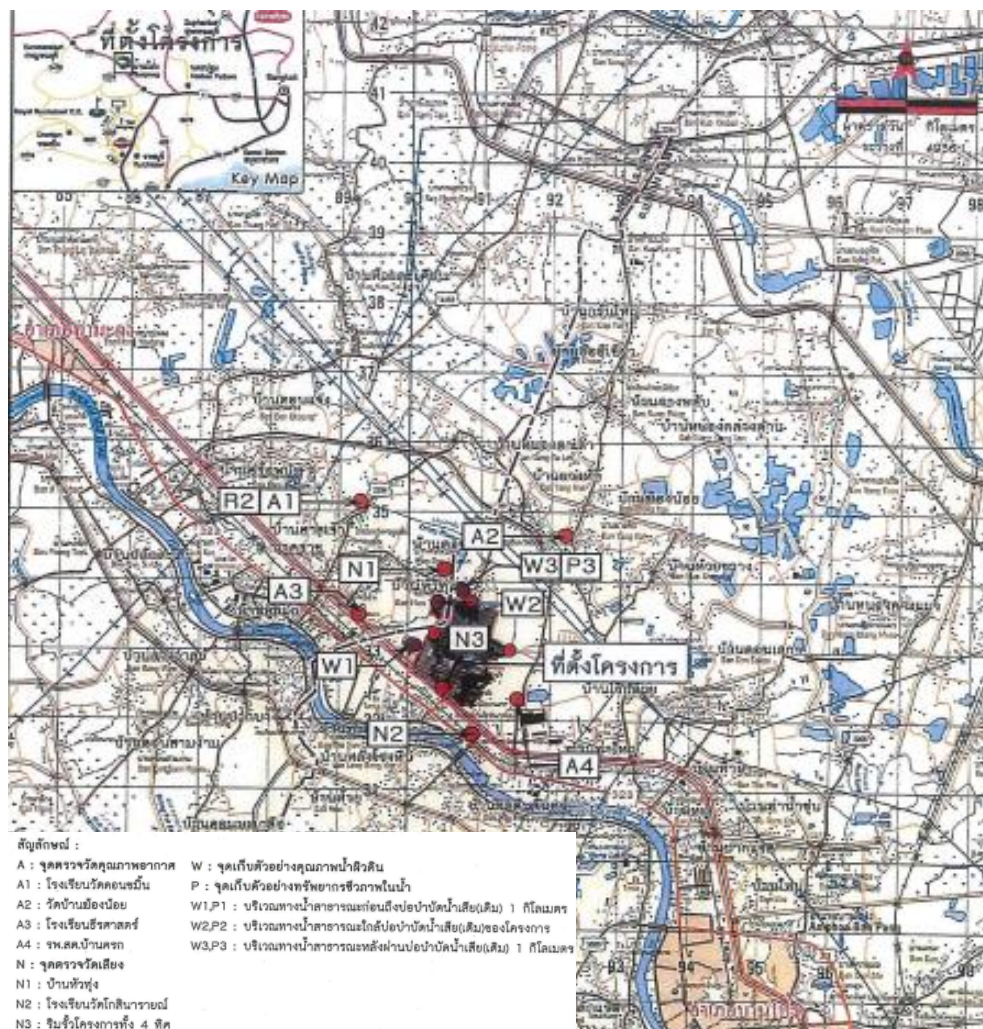
เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมาโดยพิจารณาจำนวนชนิด และปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน สัตว์น้ำ และพรรณไม้น้ำ ในแต่ละครั้งที่ทำการเก็บตัวอย่าง มีค่าไม่คงที่ อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมแหล่งน้ำโดยรอบ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงและแปรผันตามฤดูกาลที่แตกต่างกัน

3.5 การตรวจวัดระดับเสียง

3.5.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก บริเวณบ้านหัวทุ่ง และบริเวณโรงเรียนวัดโกสินารายณ์ แผนที่แสดงการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังภาพที่ 3.5.1-1 และรูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังรูปที่ 3.5.1-1

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.5.1-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ



ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้



ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก



ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก



บริเวณบ้านหัวทุ่ง



บริเวณโรงเรียนวัดโกสินารายณ์

รูปที่ 3.5.1-1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

3.5.1.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) และประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน โดยมีรายละเอียดวิธีการ ตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังตารางที่ 3.5.1-1

ตารางที่ 3.5.1-1 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียง (L_{eq} 24 hr) (L_{max})	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง
2	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 จะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ตาม International Standard ISO เครื่องมือ จะทำการประมวลผลการตรวจวัดที่ เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})
3	ระดับเสียงรบกวน (Nuisance Noise)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จะทำการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})), ระดับเสียงขณะมีการรบกวน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน โดยให้วัดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (L_{Aeq}) และคำนวณหาค่าระดับการรบกวนตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด
4	ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืนจะทำการตรวจวัดเสียงให้ครบ 24 ชั่วโมง จากนั้นเพิ่มค่าปรับแก้โดยมีการบวก 10 เดซิเบลจากค่าตรวจวัดได้ในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.)

3.5.1.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก บริเวณบ้านหัวทุ่ง และบริเวณโรงเรียนวัดโกสินารายณ์ แสดงดังตารางที่ 3.5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน แสดงดังตารางที่ 3.5.1-3 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.5.1-4 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังภาพที่ 3.5.1-2 ถึง 3.5.1-6

ตารางที่ 3.5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 10340932,10340934

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC-10, S/N QIC050064

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 และ 114

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) :94.0 และ 113.9

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25 มกราคม 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hour)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L _{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L _{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	09-10 ก.พ. 67	58.0	62.9	92.9	50.5-62.0	-6.6/8.7
	10-11 ก.พ. 67	57.0	61.6	84.1	51.0-55.5	-5.4/8.8
	11-12 ก.พ. 67	55.4	62.2	84.5	50.1-55.1	-12.3/3.6
	12-13 ก.พ. 67	57.7	65.2	82.3	50.6-59.5	-6.6/9.9
	13-14 ก.พ. 67	56.4	63.2	84.6	51.5-56.8	-11.7/4.4
	14-15 ก.พ. 67	56.3	63.0	75.4	50.2-57.9	-3.7/5.3
	15-16 ก.พ. 67	54.8	60.9	83.3	50.6-54.0	-3/1
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	54.8-58.0	60.9-65.2	75.4-92.9	50.1-62.0	-12.3/9.9
	25-26 มี.ค. 67	53.4	59.9	75.1	50.3-53.6	*
	26-27 มี.ค. 67	52.9	59.4	77.5	51.4-52.4	*
	27-28 มี.ค. 67	54.1	60.3	79.8	51.3-53.6	*
	28-29 มี.ค. 67	52.9	58.5	77.4	50.6-52.0	*
	29-30 มี.ค. 67	52.4	59.2	82.9	50.3-51.8	*
	30-31 มี.ค. 67	54.8	61.8	84.5	49.2-58.1	-8.7/7.7
	31-01 เม.ย 67	56.1	61.8	83.2	51.1-58.2	-15.3/2.3
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	52.4-56.1	58.5-61.8	75.1-84.5	49.2-58.2	-15.3/7.7
มาตรฐาน		70.0 ⁽¹⁾		115.0 ⁽¹⁾	-	10.0 ^{(1)/(2)}

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548)

: ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 10340925

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC-10, S/N QIC050064

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 และ 114

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.0 และ 114.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25 มกราคม 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hour)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L _{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L _{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	09-10 ก.พ. 67	55.8	59.5	88.6	41.2-48.4	2.9/9.9
	10-11 ก.พ. 67	59.0	64.0	92.2	45.1-53.8	5.7/9.9
	11-12 ก.พ. 67	61.1	65.6	94.2	46.4-53.7	1.6/10.0
	12-13 ก.พ. 67	61.3	65.4	96.7	47.5-53.6	-5.8/9.7
	13-14 ก.พ. 67	60.9	65.5	94.2	46.1-53.3	2.9/9.8
	14-15 ก.พ. 67	60.8	65.8	91.5	46.1-53.6	-0.8/9.6
	15-16 ก.พ. 67	60.4	65.6	91.3	45.9-53.4	-6.5/9.8
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	55.8-61.3	59.5-65.8	88.6-96.7	41.2-53.7	-6.5/10
	25-26 มี.ค. 67	53.0	60.5	79.4	40.6-51.9	-3.3/9.3
	26-27 มี.ค. 67	52.8	57.8	74.6	36.0-54.0	3.3/7.4
	27-28 มี.ค. 67	55.5	62.0	76.0	41.8-52.2	2.4/7.3
	28-29 มี.ค. 67	53.6	57.7	74.4	40.6-54.6	-5.2/8.3
	29-30 มี.ค. 67	59.0	66.2	80.0	42.4-53.5	-0.9/9.9
	30-31 มี.ค. 67	57.8	64.1	77.8	41.8-56.2	-1.9/9.9
	31-01 เม.ย 67	56.8	64.1	80.2	40.8-54.9	0.0/9.8
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	52.8-59.0	57.7-66.2	74.4-80.2	36.0-56.2	-5.2/9.9
มาตรฐาน		70.0 ⁽¹⁾		115.0 ⁽¹⁾	-	10.0 ^{(1)/(2)}

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548)

: ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 10340938,10340930

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC-10, S/N QIC050064

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 และ 114

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A) :94.0 และ 114.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25 มกราคม 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	09-10 ก.พ. 67	54.9	62.3	82.3	37.4-58.0	-3.3/9.8
	10-11 ก.พ. 67	53.9	61.0	108.8	35.7-56.1	-12.7/8.9
	11-12 ก.พ. 67	46.3	54.1	76.5	30.2-49.4	*
	12-13 ก.พ. 67	48.9	57.4	76.4	30.1-51.2	-4.6
	13-14 ก.พ. 67	48.5	56.4	76.7	30.0-51.5	*
	14-15 ก.พ. 67	49.2	55.1	76.7	37.6-45.6	*
	15-16 ก.พ. 67	49.0	55.2	76.7	35.6-44.4	*
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	46.3-54.9	54.1-62.3	76.4-108.8	35.6-58.0	-12.7/9.8
	25-26 มี.ค. 67	50.8	57.5	85.5	41.2-49.6	8.7
	26-27 มี.ค. 67	48.8	56.7	91.1	35.5-52.5	7.6
	27-28 มี.ค. 67	51.9	57.5	89.6	40.0-54.5	6.1/6.5
	28-29 มี.ค. 67	51.6	58.5	91.5	41.4-49.2	-2.8/1.1
	29-30 มี.ค. 67	50.3	58.0	92.6	37.0-51.5	2.3/8.7
	30-31 มี.ค. 67	53.5	59.1	91.1	37.7-56.0	2.8/9.6
	31-01 เม.ย 67	48.8	56.1	88.2	38.4-49.6	3.3
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	48.8-53.5	56.1-59.1	85.5-92.6	35.5-56.0	-2.8/9.6
มาตรฐาน		70.0 ⁽¹⁾	-	115.0 ⁽¹⁾	-	10.0 ^{(1)/(2)}

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548)

: ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 10340934,10340928

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC-10, S/N QIC050064

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 และ 114

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A) :94.0,93.9 และ 113.9

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25 มกราคม 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hour)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L _{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L _{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	09-10 ก.พ. 67	50.8	57.2	89.6	44.3-47.5	-14.5/-2
	10-11 ก.พ. 67	52.0	56.7	89.6	44.6-47.6	-14.5/5
	11-12 ก.พ. 67	50.3	56.7	89.6	44.3-47.5	-8.4/0
	12-13 ก.พ. 67	50.1	57.1	89.6	43.8-47.3	-4.8/-2.2
	13-14 ก.พ. 67	50.6	56.0	77.8	42.2-49.1	-7.3/-2
	14-15 ก.พ. 67	49.2	54.6	78.9	41.5-48.9	*
	15-16 ก.พ. 67	49.2	54.6	78.9	41.1-49.1	*
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	49.2-52.0	54.6-57.2	77.8-89.6	41.1-49.1	-14.5/5
	25-26 มี.ค. 67	50.7	56.1	65.7	44.3-55.9	1.8
	26-27 มี.ค. 67	49.6	56.7	65.7	45.7-50.5	*
	27-28 มี.ค. 67	49.6	56.6	63.1	46.1-50.3	*
	28-29 มี.ค. 67	50.3	56.7	65.7	45.9-50.8	*
	29-30 มี.ค. 67	51.2	57.2	63.1	46.3-53.3	-8.4
	30-31 มี.ค. 67	51.0	56.4	65.7	44.3-55.9	1.8
	31-01 เม.ย 67	49.6	56.7	65.7	45.7-51.4	*
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	49.6-51.2	56.1-57.2	63.1-65.7	44.3-55.9	-8.4/1.8
มาตรฐาน		70.0 ⁽¹⁾	-	115.0 ⁽¹⁾	-	10.0 ^{(1)/(2)}

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548)

: ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 10340939

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC-10, S/N QIC050064

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 และ 114 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A) :94.0 และ 113.9

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25 มกราคม 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
บ้านหัวทุ่ง	09-10 ก.พ. 67	59.3	62.0	85.2	41.0-56.2	4.8/9.9
	10-11 ก.พ. 67	59.6	61.7	87.4	42.0-57.4	-3.8/10
	11-12 ก.พ. 67	59.8	62.3	82.8	43.2-57.7	0.5/9.8
	12-13 ก.พ. 67	59.7	61.9	83.3	43.6-57.5	-5.3/10
	13-14 ก.พ. 67	57.7	60.9	85.6	44.1-57.4	-0.5/9.8
	14-15 ก.พ. 67	58.8	61.6	85.8	40.2-56.9	-1.6/10
	15-16 ก.พ. 67	60.2	63.4	85.8	42.5-57.1	-2.7/10
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	57.7-60.2	60.9-63.4	82.8-87.4	40.2-57.7	-5.3/10
	25-26 มี.ค. 67	57.2	61.9	82.6	49.0-54.5	0.0/10.0
	26-27 มี.ค. 67	56.6	61.6	77.2	49.7-54.3	-8.6/9.7
	27-28 มี.ค. 67	55.2	61.0	84.2	49.7-55.9	-1.9/9.6
	28-29 มี.ค. 67	54.6	59.6	76.9	49.3-54.8	-6.7/7.9
	29-30 มี.ค. 67	55.3	61.1	76.4	50.5-54.0	-11.7/9.9
	30-31 มี.ค. 67	59.1	62.7	77.1	50.2-60.5	-2.7/10
	31-01 เม.ย 67	58.1	62.0	73.6	50.5-57.7	1.6/10.0
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	54.6-59.1	59.6-62.7	73.6-84.2	49.0-60.5	-11.7/10
มาตรฐาน		70.0 ⁽¹⁾	-	115.0 ⁽¹⁾	-	10.0 ^{(1)/(2)}

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548)

: ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 10340935 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC-10, S/N QIC050064

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 และ 114 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A) : 94.0 และ 113.9

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25 มกราคม 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
โรงเรียนวัดโกสินารายณ์	09-10 ก.พ. 67	54.1	58.6	92.8	40.5-52.6	4.9/10.0
	10-11 ก.พ. 67	53.7	58.5	92.7	39.5-55.3	5.8/9.7
	11-12 ก.พ. 67	53.7	58.3	92.9	39.6-54.7	4.9/9.8
	12-13 ก.พ. 67	53.1	57.8	87.5	39.8-51.6	3.2/9.8
	13-14 ก.พ. 67	52.6	56.9	97.6	40.4-52.3	-10.8/9.8
	14-15 ก.พ. 67	52.5	56.9	93.4	38.3-51.4	0.5/8.6
	15-16 ก.พ. 67	51.9	57.3	97.6	36.3-52.2	0.3/9.8
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	51.9-54.1	56.9-58.6	87.5-97.6	36.3-55.3	-10.8/10
	25-26 มี.ค. 67	51.5	57.5	100.2	41.0-44.7	-1.8/10
	26-27 มี.ค. 67	51.9	56.9	99.0	40.1-52.5	-5.9/9.7
	27-28 มี.ค. 67	53.6	58.5	89.8	44.2-52.3	6.1/10.0
	28-29 มี.ค. 67	54.4	57.7	92.7	47.6-52.6	3.2/9.6
	29-30 มี.ค. 67	52.3	57.0	89.6	42.5-53.0	-3.2/9.7
	30-31 มี.ค. 67	51.7	57.9	94.0	40.9-52.7	-8.3/10
	31-01 เม.ย 67	52.6	58.0	92.3	47.0-53.5	1.9/10.0
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	51.5-54.4	56.9-58.5	89.6-100.2	40.1-53.5	-8.3/10
มาตรฐาน		70.0 ⁽¹⁾	-	115.0 ⁽¹⁾	-	10.0 ⁽¹⁾⁽²⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548)

: ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.5.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ					
01-08 ก.พ. 64	55.2-55.8	62.0-63.3	82.1-89.4	50.9-56.7	-10.8/4.3
23-30 มี.ค. 64	53.2-55.1	59.3-62.4	86.8-89.7	49.5-55.6	-11.7/-1.6
08-09 ก.พ. 65	50.7-56.1	56.6-63.2	80.2-83.9	45.8-56.3	-15.6/2.3
13-20 พ.ค. 65	53.6-58.1	59.0-66.0	82.0-86.8	49.3-60.5	-11.2/9.6
06-13 ก.พ. 66	56.2-60.3	61.7-67.1	82.0-90.1	50.4-61.7	-8.5/9.4
29 มี.ค. – 05 เม.ย. 66	56.1-60.2	61.6-65.3	82.5-97.6	51.1-59.5	-9.1/9.1
09-16 ก.พ. 67	54.8-58.0	60.9-65.2	75.4-92.9	50.1-62.0	-12.3/9.9
31 มี.ค. – 01 เม.ย. 67	52.4-56.1	58.5-61.8	75.1-84.5	49.2-58.2	-15.3/7.7
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้					
01-08 ก.พ. 64	55.2-55.8	59.9-61.3	84.1-92.1	45.8-54.3	-6.1/2
23-30 มี.ค. 64	57.0-57.9	59.8-61.0	88.9-94.1	43.8-57.1	-8.8/8.9
08-09 ก.พ. 65	57.7-60.0	61.0-64.6	90.2-96.2	45.0-59.0	-5.8/9.7
13-20 พ.ค. 65	53.9-55.9	58.0-61.4	82.4-90.6	44.5-55.6	-7.9/7.4
06-13 ก.พ. 66	56.9-61.9	62.6-66.8	88.5-95.0	41.5-59.1	-9.1/9.8
29 มี.ค. – 05 เม.ย. 66	56.8-59.0	60.9-62.4	85.1-89.7	40.3-57.5	-10.2/9
09-16 ก.พ. 67	55.8-61.3	59.5-65.8	88.6-96.7	41.2-53.7	-6.5/10
31 มี.ค. – 01 เม.ย. 67	52.8-59.0	57.7-66.2	74.4-80.2	36.0-56.2	-5.2/9.9
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70.0 ^[1]	-	ไม่เกิน 115.0 ^[1]	-	ไม่เกิน 10.0 ^{[1],[2]}

ตารางที่ 3.5.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

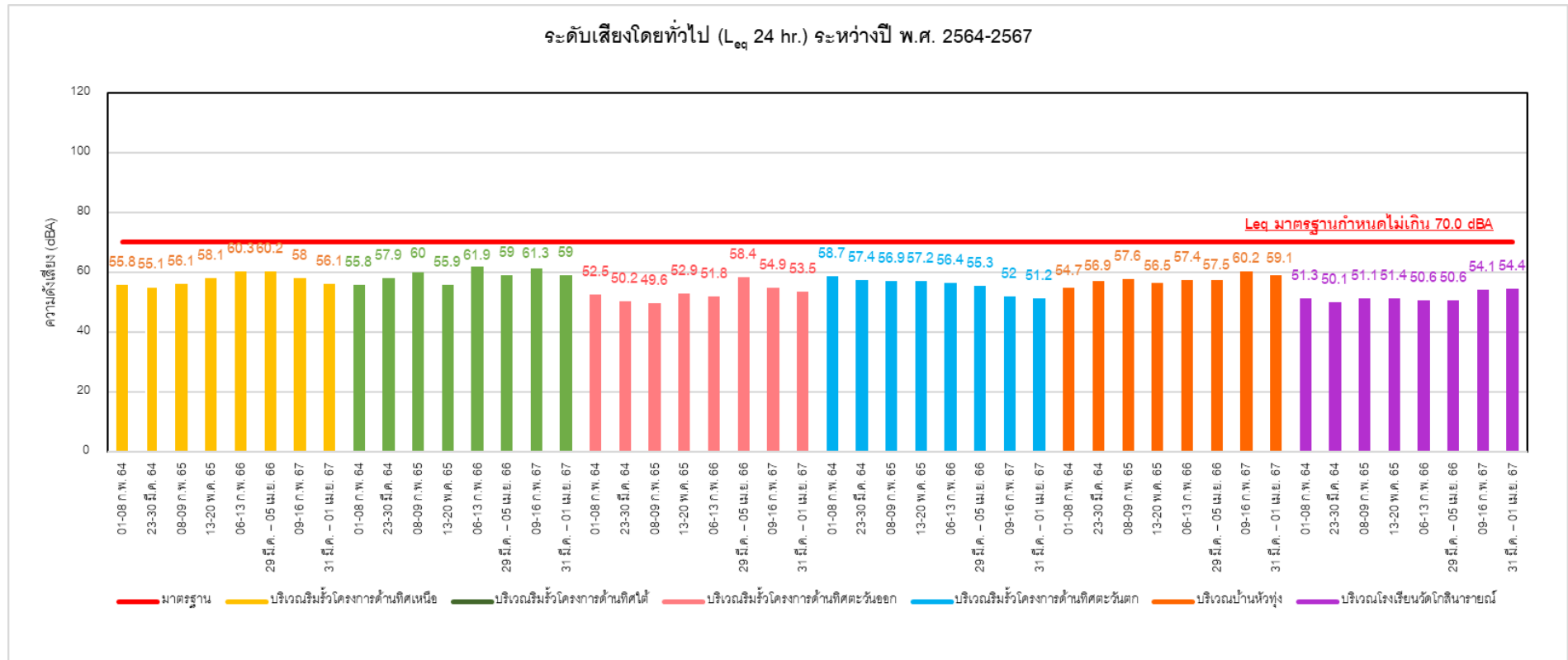
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก					
01-08 ก.พ. 64	50.3-52.5	57.6-59.9	81.4-83.3	41.4-55.3	-13.5/8.4
23-30 มี.ค. 64	48.6-50.2	54.7-57.0	81.4-98.4	41.4-50.4	-13.6/-0.8
08-09 ก.พ. 65	48.4-49.6	53.9-56.2	82.3-88.7	41.8-49.4	-12.4/-0.1
13-20 พ.ค. 65	51.6-52.9	58.2-59.0	89.3-96.4	44.0-52.5	-10.4/3.1
06-13 ก.พ. 66	50.0-51.8	55.7-58.7	76.9-83.9	39.1-54.4	-13.2/8.5
29 มี.ค. – 05 เม.ย. 66	55.7-58.4	59.8-61.9	91.3-98.0	45.9-55.8	-8.9/9.8
09-16 ก.พ. 67	46.3-54.9	54.1-62.3	76.4-108.8	35.6-58.0	-12.7/9.8
31 มี.ค. – 01 เม.ย. 67	48.8-53.5	56.1-59.1	85.5-92.6	35.5-56.0	-2.8/9.6
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก					
01-08 ก.พ. 64	57.5-58.7	64.3-66.0	81.1-84.2	54.7-59.4	-4.4/9.6
23-30 มี.ค. 64	52.7-57.4	57.9-63.3	86.0-90.7	44.9-56.0	-9.8/5.1
08-09 ก.พ. 65	55.0-56.9	61.1-63.6	84.2-89.3	51.0-56.5	-7.1/5.1
13-20 พ.ค. 65	55.7-57.2	62.0-63.7	81.6-90.5	49.7-57.6	-7.9/7
06-13 ก.พ. 66	54.8-56.4	59.6-62.4	82.7-88.1	42.1-56.4	-11/5.8
29 มี.ค. – 05 เม.ย. 66	54.6-55.3	61.0-62.0	82.6-92.7	44.8-55.5	-8.3/8.5
09-16 ก.พ. 67	49.2-52.0	54.6-57.2	77.8-89.6	41.1-49.1	-14.5/5
31 มี.ค. – 01 เม.ย. 67	49.6-51.2	56.1-57.2	63.1-65.7	44.3-55.9	-8.4/1.8
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70.0 ^[1]	-	ไม่เกิน 115.0 ^[1]	-	ไม่เกิน 10.0 ^{[1],[2]}

ตารางที่ 3.5.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
บริเวณบ้านหัวทุ่ง					
01-08 ก.พ. 64	54.0-54.7	57.9-59.1	90.9-94.3	41.6-53.3	-11.9/9.7
23-30 มี.ค. 64	55.3-56.9	58.9-60.0	95.4-97.9	41.2-56.4	-10.7/9.3
08-09 ก.พ. 65	53.8-57.6	57.4-59.7	93.8-97.2	40.4-55.2	-13.2/9.6
13-20 พ.ค. 65	55.1-56.5	59.8-61.2	91.1-97.3	46.3-64.4	-6.5/9.9
06-13 ก.พ. 66	55.9-57.4	59.2-61.5	91.3-99.0	39.6-53.5	-14.1/9.7
29 มี.ค. – 05 เม.ย. 66	55.7-57.5	60.3-64.5	93.5-97.0	36.4-50.4	-12.8/9.8
09-16 ก.พ. 67	57.7-60.2	60.9-63.4	82.8-87.4	40.2-57.7	-5.3/10
31 มี.ค. – 01 เม.ย. 67	54.6-59.1	59.6-62.7	73.6-84.2	49.0-60.5	-11.7/10
บริเวณโรงเรียนวัดโกสินารายณ์					
01-08 ก.พ. 64	50.9-51.3	55.1-56.0	80.9-93.7	40.7-49.5	-5.8/9.8
23-30 มี.ค. 64	48.2-50.1	52.1-55.0	83.2-88.1	40.1-49.8	-5.7/9.7
08-09 ก.พ. 65	49.7-51.1	53.8-56.4	84.7-88.9	40.6-50.1	-5.4/9.9
13-20 พ.ค. 65	50.5-51.4	56.2-57.0	94.8-99.2	43.0-49.9	-3.7/9.8
06-13 ก.พ. 66	49.6-50.6	55.4-57.0	81.7-94.8	40.7-48.6	-4/9.8
29 มี.ค. – 05 เม.ย. 66	49.1-50.6	53.8-55.6	87.4-98.9	34.4-51.6	-10.8/9.8
09-16 ก.พ. 67	51.9-54.1	56.9-58.6	87.5-97.6	36.3-55.3	-10.8/10
31 มี.ค. – 01 เม.ย. 67	51.5-54.4	56.9-58.5	89.6-100.2	40.1-53.5	-8.3/10
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70.0 ^[1]	-	ไม่เกิน 115.0 ^[1]	-	ไม่เกิน 10.0 ^{[1],[2]}

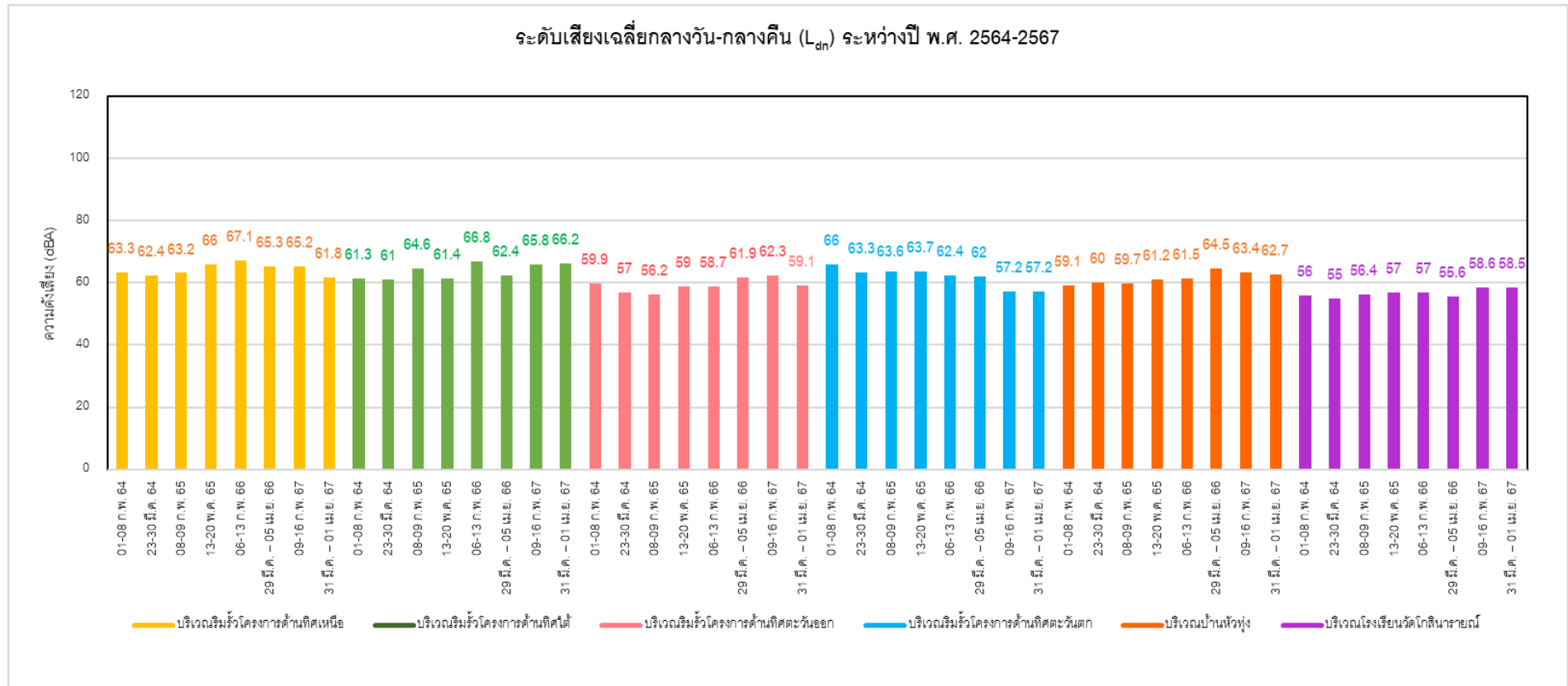
มาตรฐาน	: (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548)
	: (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายจักรพัฒน์ ช้วยสุด
ชื่อผู้บันทึก	: นายฉัตรชัย รัศมี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายพิชัย หล้าสิงห์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นายทวี สิทธิสุตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-5154
เบอร์โทรศัพท์	: 0 29422208-9

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



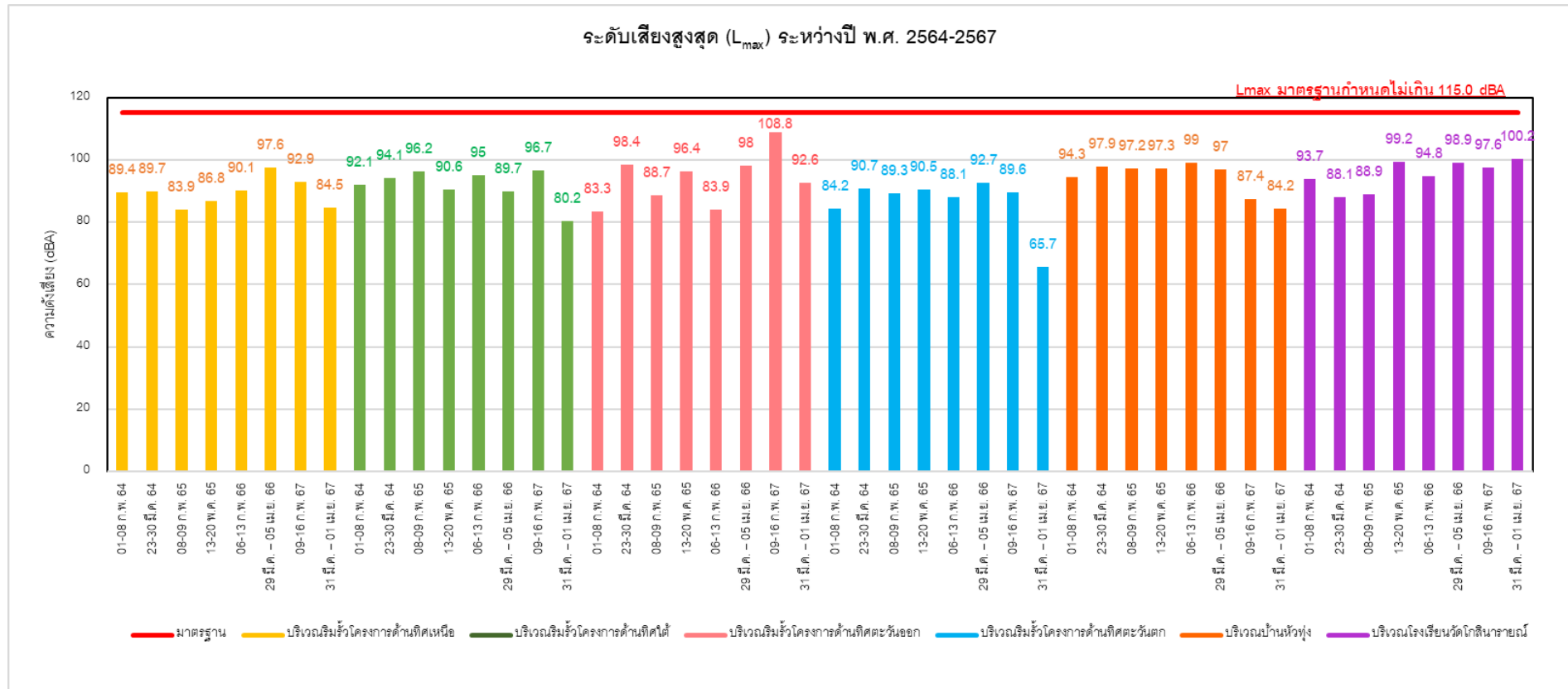
ภาพที่ 3.5.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{Aeq} 24 hour) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ต่อ)



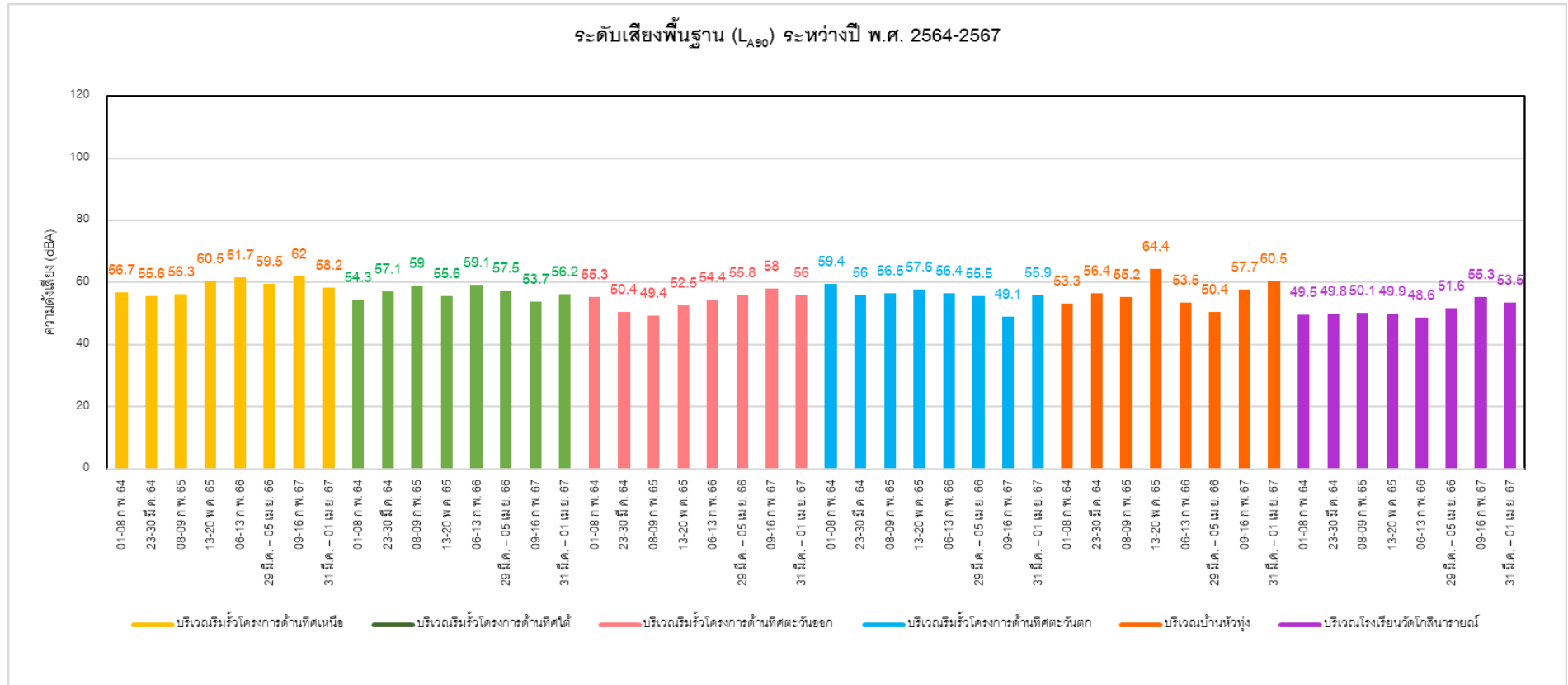
ภาพที่ 3.5.1-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ต่อ)



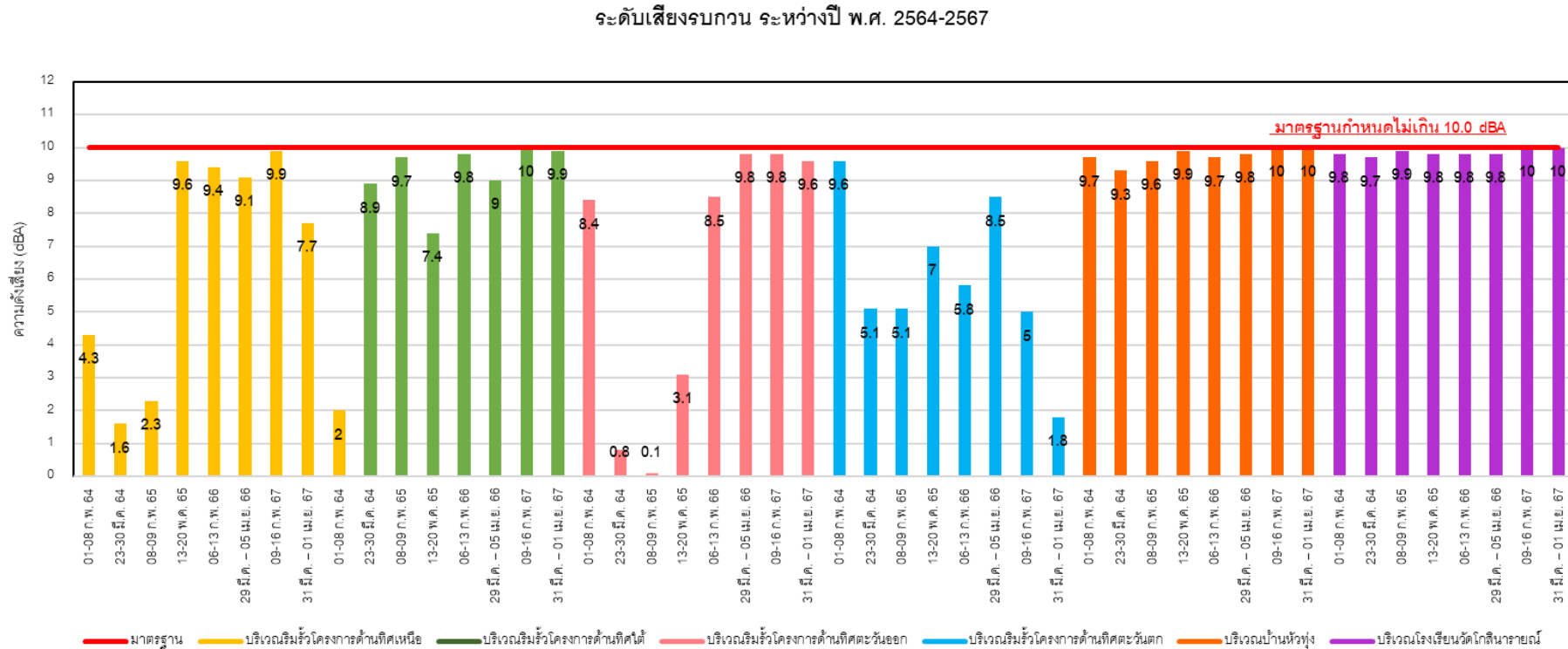
ภาพที่ 3.5.1-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ต่อ)



ภาพที่ 3.5.1-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ต่อ)



ภาพที่ 3.5.1-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (dBA) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.5.1.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{Aeq} 24 hr, L_{Amax} , L_{Adn} , L_{A90}) และเสียงรบกวน ของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก บริเวณบ้านหัวทุ่ง และบริเวณโรงเรียนวัดโกสินารายณ์ ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 09-16 กุมภาพันธ์ 2567 และช่วงละลายน้ำตาลระหว่างวันที่ 25 มีนาคม ถึง 01 เมษายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโรงงาน และระดับเสียงรบกวนมีแนวโน้มลดลง และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดตรวจวัดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

3.6 คมนาคม

มาตรการกำหนดให้โครงการจัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวันเพื่อใช้ในการปรับปรุงวางแผนด้านการจราจรของโครงการ และทำการบันทึกอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ปัญหาคาการเกิดขึ้นต่อไป โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-1 และเอกสารแนบที่ 59 ทั้งนี้โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการพร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง (เอกสารแนบที่ 2-24, 2-25)

ตารางที่ 3.6-1 สรุปปริมาณการจราจรรายเดือนบริเวณรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เดือน	จำนวนรถ-เข้าออกโครงการ (เที่ยว)	จำนวนรถบรรทุก เข้า-ออก โครงการ (ฤดูหีบอ้อย ปี 2567) (จำนวนเที่ยว)
มกราคม	3,074	14,613
กุมภาพันธ์	3,763	11,268
มีนาคม	2,204	1,412
เมษายน	994	-
พฤษภาคม	544	-
มิถุนายน	659	-
รวม	11,238	27,293

3.7 การจัดการกากของเสีย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการ ดังนี้

- รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน โดยจัดส่งเป็นรายงานประจำปีให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง

- จัดทำรายงานสรุปปริมาณเถ้าที่นำออกนอกโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

- สุ่มวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า เดือนละ 1 ครั้ง บริเวณห้องเผาไหม้ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณห้องเผาไหม้ 120 Ton, บริเวณห้องเผาไหม้ 80 Ton No.1 และบริเวณห้องเผาไหม้ 80 Ton No.2 โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ Total Lead, Lead, Total Cadmium, Cadmium, Total Chromium, Chromium, Total Arsenic และ Arsenic

โดยสรุปผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้าประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า แสดงดังภาพที่ 3.7-1 ถึง 3.7-8 ทั้งนี้ โครงการได้ทำการรวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสียและการจัดการของเสียในโรงงาน รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 2-27

ตารางที่ 3.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Total Lead (mg/kg)	Lead (mg/L)	Total Cadmium (mg/kg)	Cadmium (mg/L)	Total Chromium (mg/kg)	Chromium (mg/L)	Total Arsenic (mg/kg)	Arsenic (mg/L)
ห้องเผาไหม้ 120 TON	27-ม.ค.-64	15	0.086	<0.3	<0.003	59	0.264	13	0.0036
	7-ก.พ.-64	14	0.094	<0.3	<0.003	24	0.208	0.99	0.0025
	26-มี.ค.-64	17	0.075	<0.3	<0.003	57	0.211	0.4	<0.0003
	22-เม.ย.-64	19	<0.005	0.23	<0.003	24	0.05	0.39	0.0075
	30-ธ.ค.-64	2	<0.005	0.19	0.012	19	0.17	4.7	0.135
	31-ม.ค.-65	12	0.179	<0.10	<0.003	21	0.158	9	0.3805
	24-ก.พ.-65	21	0.036	0.31	0.026	22	0.181	3.5	0.2494
	8-มี.ค.-65	16	0.158	0.21	0.019	25	0.269	6.4	0.4411
	31-ม.ค.-66	5.3	0.028	<0.10	<0.003	13	0.177	2.8	0.2046
	13-ก.พ.-66	5.3	0.158	<0.10	<0.003	14	0.092	3.7	0.219
	24-มี.ค.-66	<0.5	<0.005	<0.10	<0.003	23	0.157	11	0.8112
	5-เม.ย.-66	<0.5	<0.005	<0.10	<0.003	24	0.227	3.6	0.3726
	29-ม.ค.-67	9.17	<0.05	<1.00	<0.01	26.69	<0.28	8.58	0.4785
	10-ก.พ.-67	<5.00	<0.05	<1.00	<0.01	10.64	0.09	10.38	0.5789
	27-28 มี.ค. 67	<5.00	<0.05	<1.00	<0.01	14.84	0.13	5.88	0.3279
มาตรฐาน ⁽¹⁾		น้อยกว่า 1,000	น้อยกว่า 5.0	น้อยกว่า 100	น้อยกว่า 1.0	น้อยกว่า 2,500	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 500	น้อยกว่า 5.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.7-1(ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Total Lead (mg/kg)	Lead (mg/L)	Total Cadmium (mg/kg)	Cadmium (mg/L)	Total Chromium (mg/kg)	Chromium (mg/L)	Total Arsenic (mg/kg)	Arsenic (mg/L)
ห้องเผาไหม้ 80 TON No.1	27-ม.ค.-64	10	0.061	<0.3	<0.003	37	0.285	1.1	0.0054
	7-ก.พ.-64	10	0.084	<0.3	<0.003	28	0.158	0.96	0.0024
	23-ก.ค.-64	25	0.009	0.3	0.006	31	0.335	7.9	0.0089
	30-ธ.ค.-64	1.3	<0.005	0.15	0.007	64	0.2	5.7	0.1432
	31-ม.ค.-65	19	0.235	<0.10	<0.003	36	0.219	12	0.4352
	24-ก.พ.-65	13	0.048	0.2	0.014	31	0.154	0.56	0.1285
	8-มี.ค.-65	23	0.334	0.31	26	41	0.205	6.5	0.3888
	31-ม.ค.-66	6.3	1.94	<0.10	<0.003	50	0.235	3.7	0.2045
	13-ก.พ.-66	5.5	<0.005	<0.10	<0.003	19	0.207	8.1	0.219
	24-มี.ค.-66	2.2	<0.005	<0.10	<0.003	266	0.166	29	1.227
	5-เม.ย.-66	<0.5	<0.005	<0.10	<0.003	25	0.211	3.5	0.4164
	29-ม.ค.-67	<5.00	<0.05	<1.00	<0.01	40.35	0.26	15.8	0.5125
	10-ก.พ.-67	<5.00	<0.05	<1.00	<0.01	10.36	0.07	9.27	0.3001
มาตรฐาน		น้อยกว่า 1,000	น้อยกว่า 5.0	น้อยกว่า 100	น้อยกว่า 1.0	น้อยกว่า 2,500	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 500	น้อยกว่า 5.0

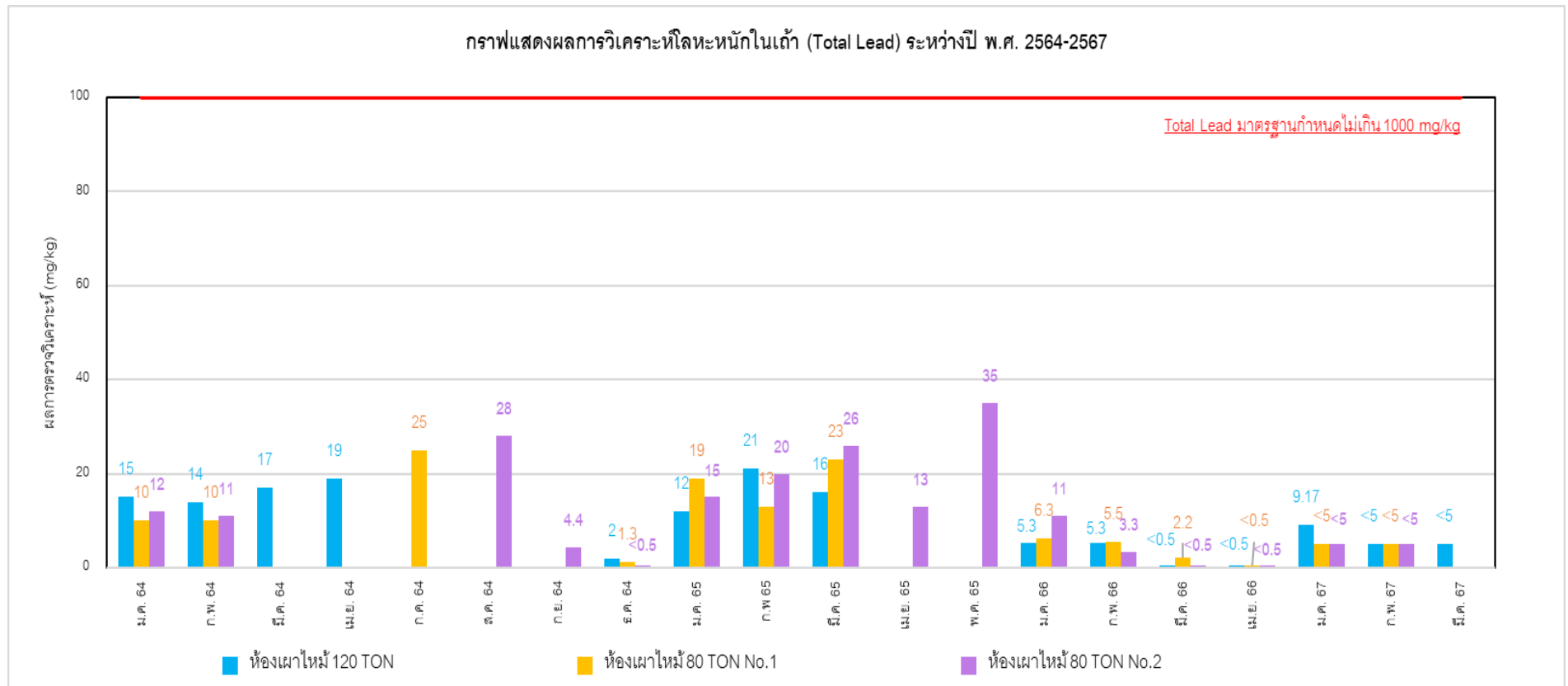
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.7-1(ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Total Lead (mg/kg)	Lead (mg/L)	Total Cadmium (mg/kg)	Cadmium (mg/L)	Total Chromium (mg/kg)	Chromium (mg/L)	Total Arsenic (mg/kg)	Arsenic (mg/L)
ห้องเผาไหม้ 80 TON No.2	27-ม.ค.-64	12	0.072	<0.3	<0.003	42	0.415	1.8	0.0043
	7-ก.พ.-64	11	0.078	<0.3	<0.003	30	0.151	1.1	0.0015
	17-ส.ค.-64	28	0.16	0.52	0.016	32	0.7	3	0.1857
	13-ก.ย.-64	4.4	0.59	0.26	<0.003	18	0.366	0.86	0.0092
	30-ธ.ค.-64	<0.5	<0.005	<0.010	0.006	70	0.168	2	0.1446
	31-ม.ค.-65	15	0.043	<0.10	<0.003	35	0.143	8	0.5361
	24-ก.พ.-65	20	0.075	0.39	0.02	29	0.17	3.7	0.1794
	8-มี.ค.-65	26	0.183	0.21	0.015	23	0.245	6.6	0.3681
	28-เม.ย.-65	13	0.022	0.29	0.008	21	0.151	2.2	0.1614
	30-พ.ค.-65	35	0.71	<0.10	<0.003	21	0.346	2.9	0.2109
	31-ม.ค.-66	11	1.56	<0.10	<0.003	24	0.173	3.7	0.2153
	13-ก.พ.-66	3.3	<0.005	<0.10	<0.003	17	0.192	4.2	0.3451
	24-มี.ค.-66	<0.5	<0.005	<0.10	<0.003	18	0.143	11	0.8412
	5-เม.ย.-66	<0.5	<0.005	<0.10	<0.003	20	0.251	3.2	0.4345
	29-ม.ค.-67	<5.00	<0.05	<1.00	<0.01	21.51	0.12	9.7	0.321
	10-ก.พ.-67	<5.00	<0.05	<1.00	<0.01	15.84	0.13	9.54	0.3776
มาตรฐาน		น้อยกว่า 1,000	น้อยกว่า 5.0	น้อยกว่า 100	น้อยกว่า 1.0	น้อยกว่า 2,500	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 500	น้อยกว่า 5.0

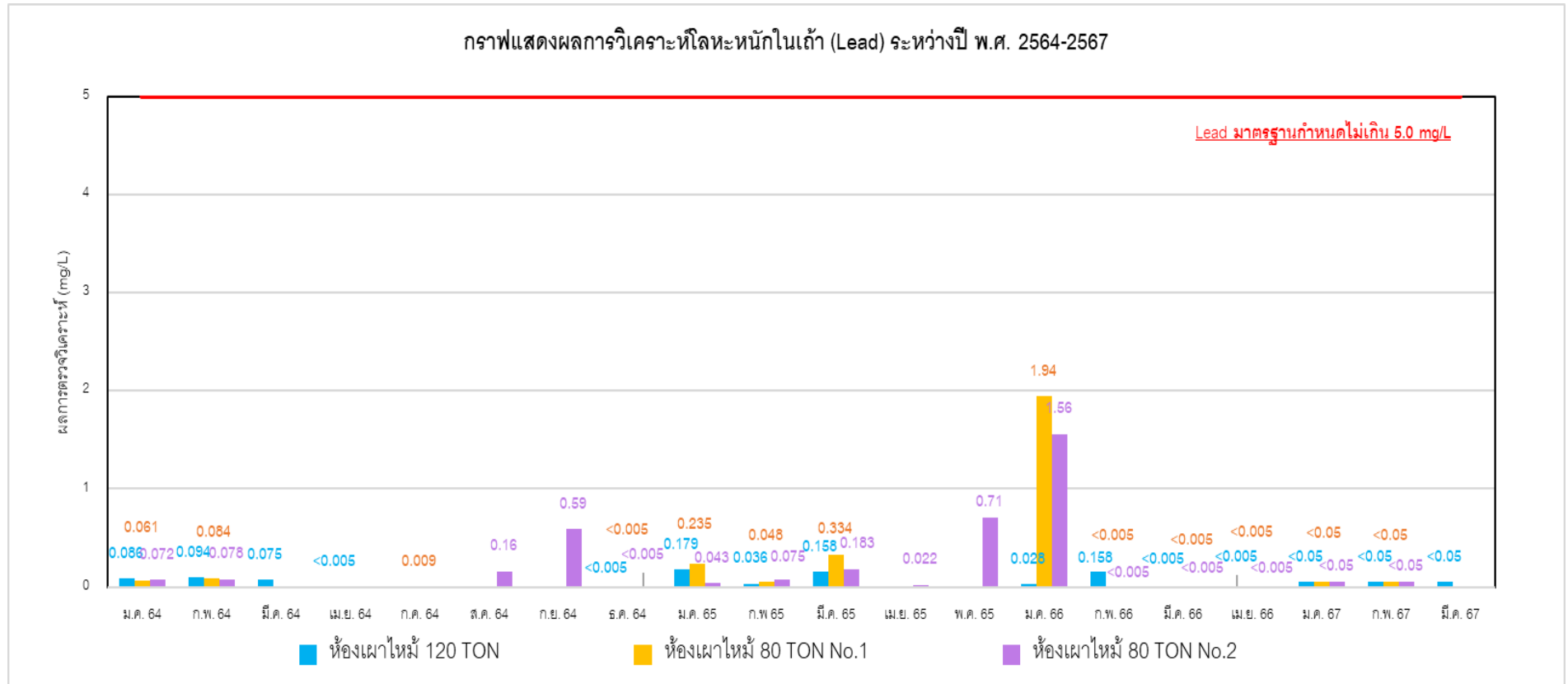
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในถ้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



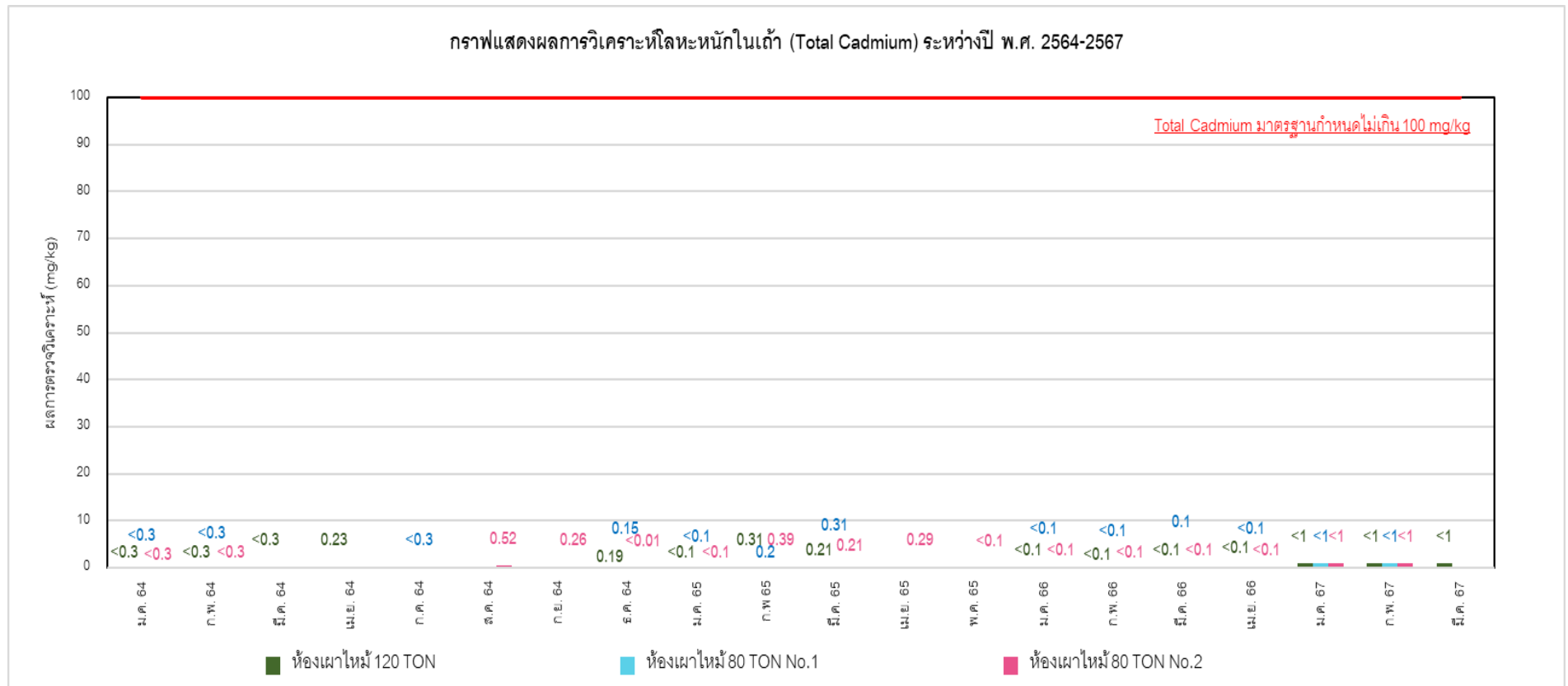
ภาพที่ 3.7.1 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในถ้ำ (Total Lead)

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในถ้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 (ต่อ)



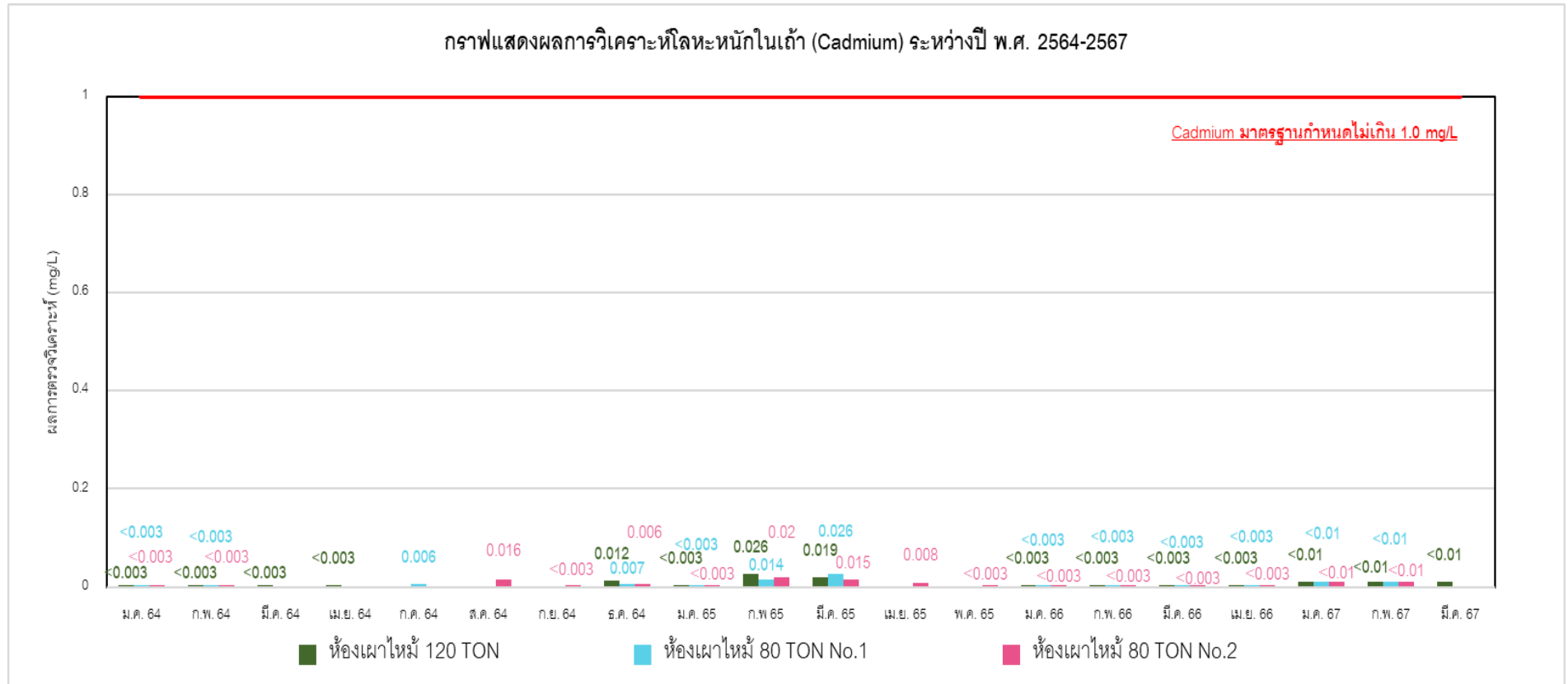
ภาพที่ 3.7.2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในถ้ำ (Lead)

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 (ต่อ)



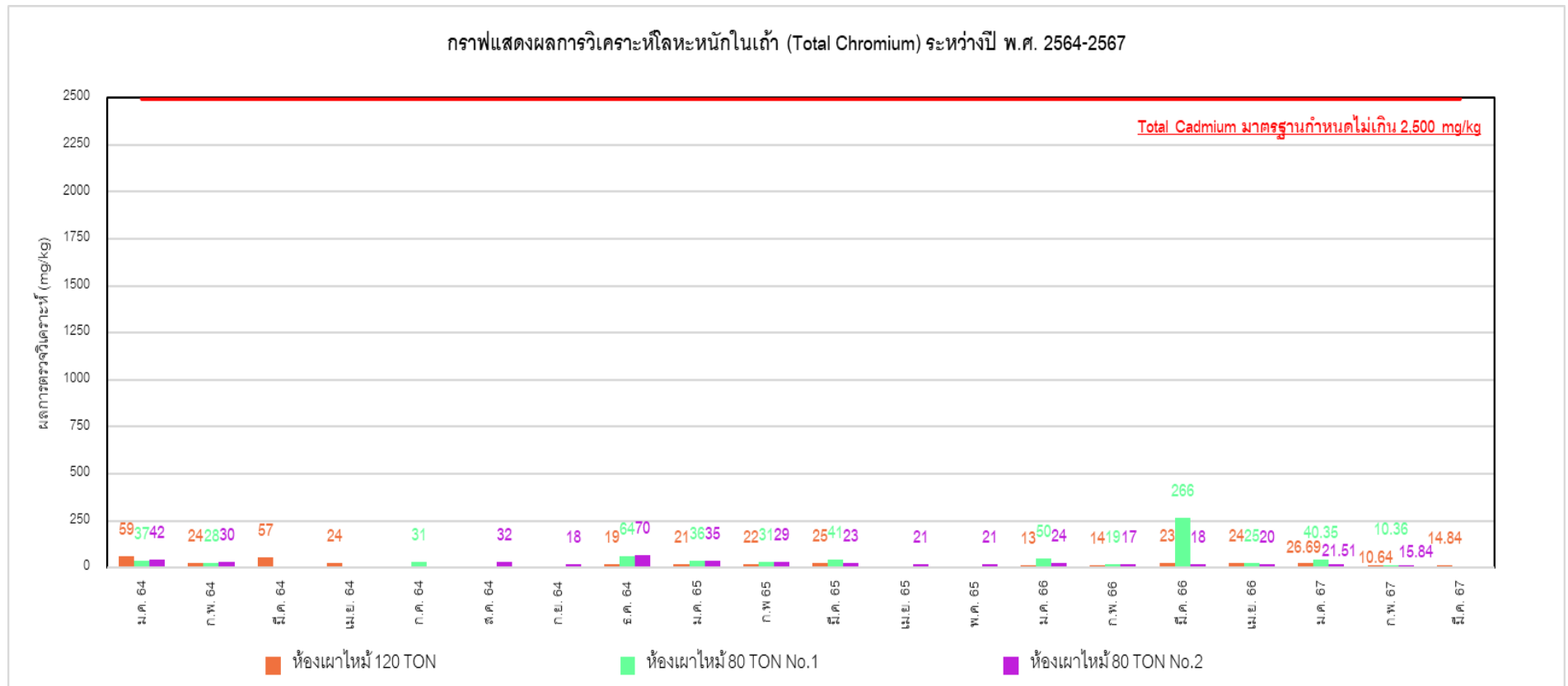
ภาพที่ 3.7.3 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Total Cadmium)

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในถ้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 (ต่อ)



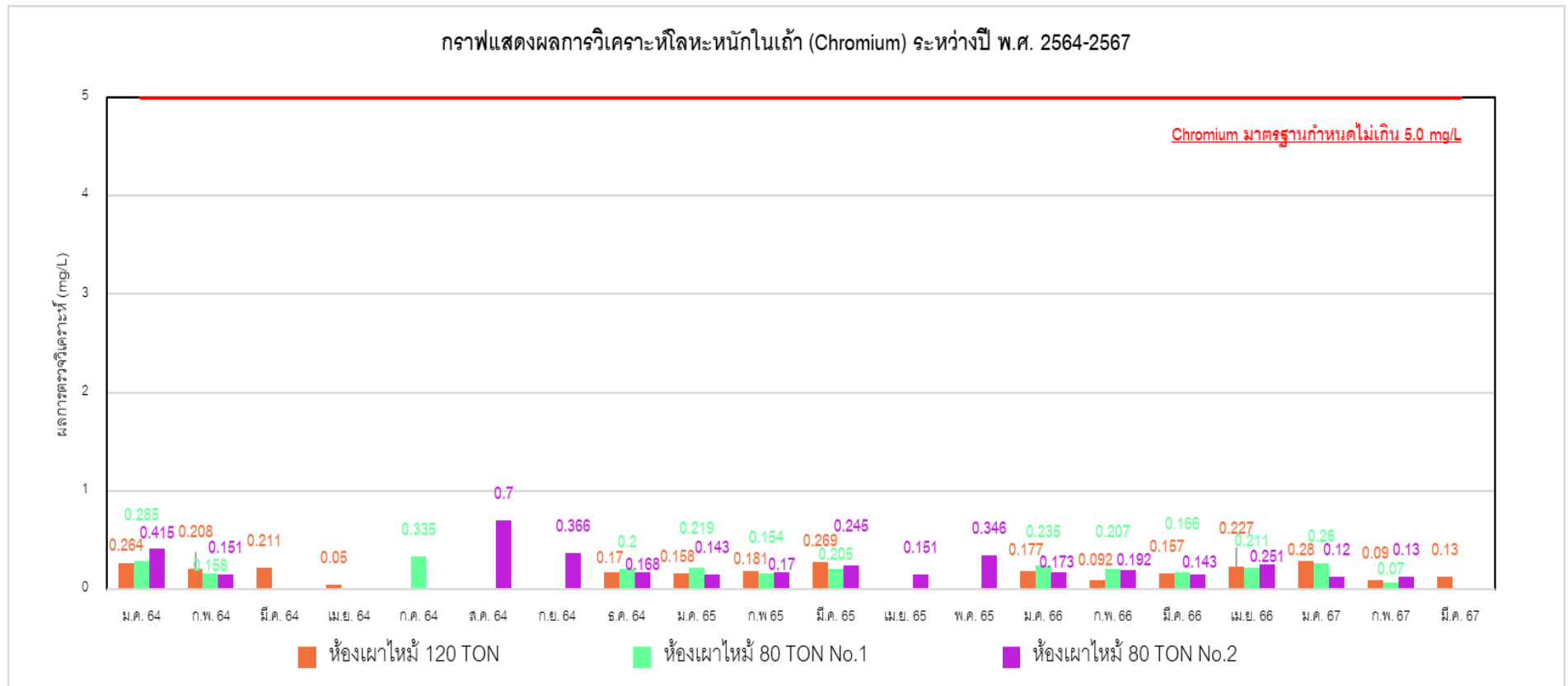
ภาพที่ 3.7.4 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในถ้ำ (Cadmium)

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในถ้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 (ต่อ)



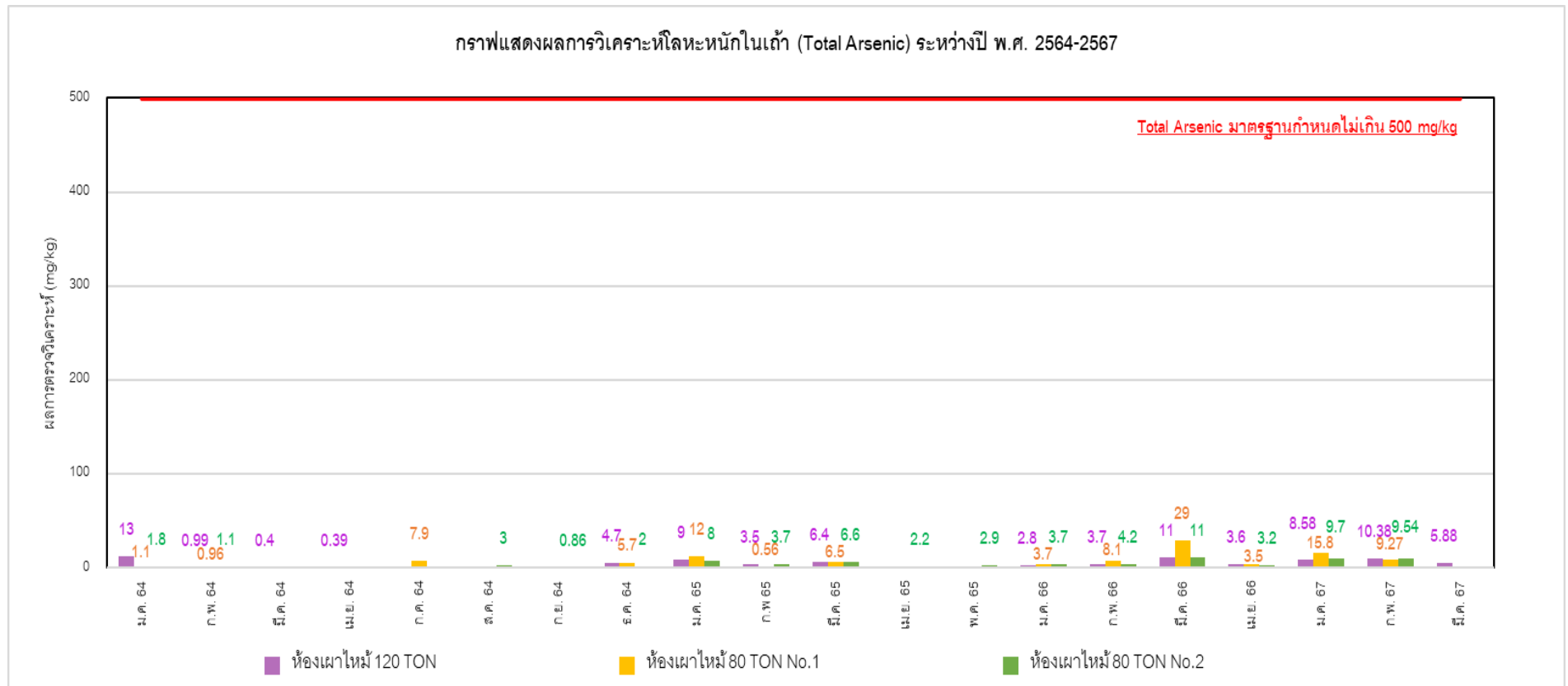
ภาพที่ 3.7.5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในถ้ำ (Total Chromium)

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 (ต่อ)



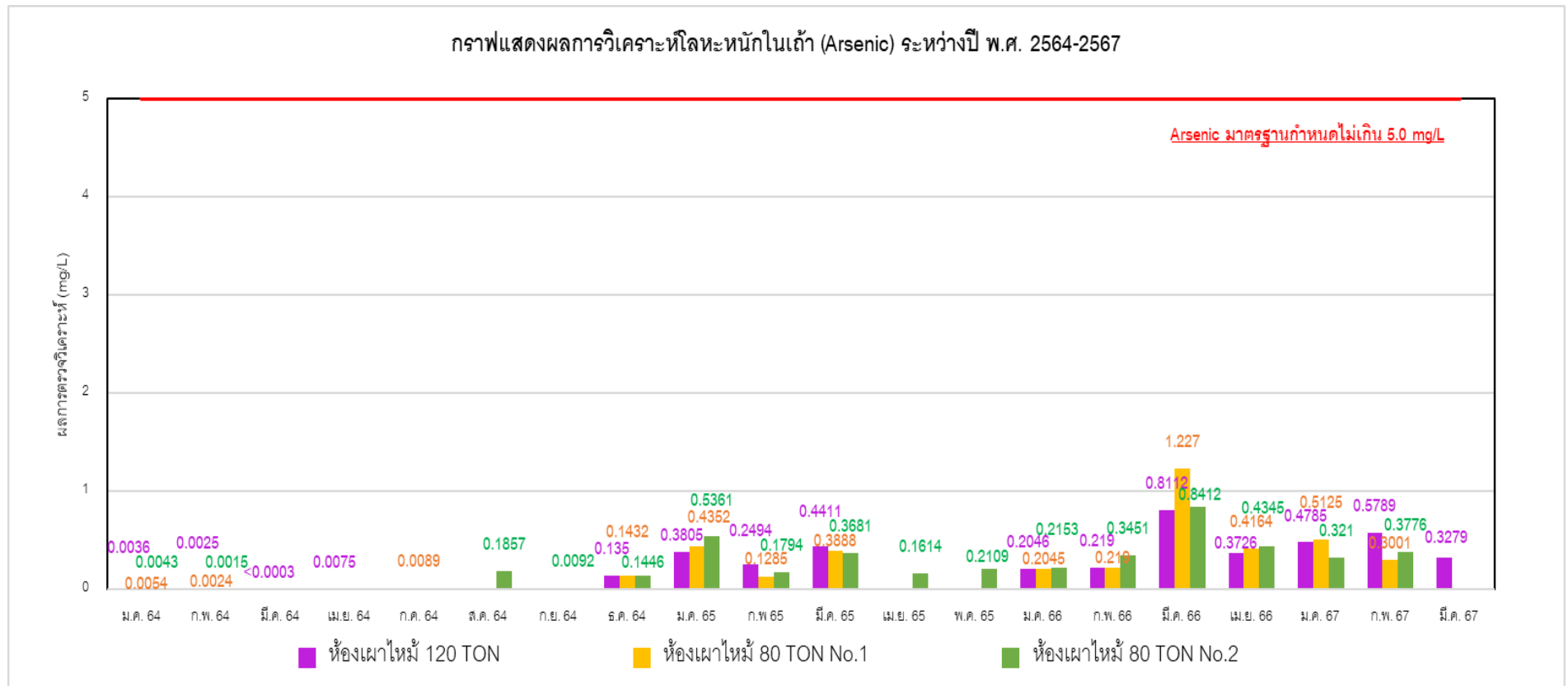
ภาพที่ 3.7.6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในน้ำ (Chromium)

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในถ้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 (ต่อ)



ภาพที่ 3.7.7 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในถ้ำ (Total Arsenic)

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในถ้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 (ต่อ)



ภาพที่ 3.7.8 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในถ้ำ (Arsenic)

3.8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.8.1 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

การตรวจสอบสภาพของพนักงานของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าใน โรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2567 มีแผนการตรวจวัดในช่วงปลายปี 2567 ซึ่งมีการตรวจสอบสภาพทั่วไปสำหรับพนักงานทุกคนครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 07-08 ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดัง ตารางที่ 3.8.1-1 และเอกสารแนบที่ 2-44

ตารางที่ 3.8.1-1 ผลการตรวจสอบสภาพของพนักงาน

รายการตรวจ	หน่วยงาน ที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์	โรงพยาบาล บ้านโป่ง	266	266	72	194	<ul style="list-style-type: none"> - ให้พนักงานนำผลการตรวจสุขภาพ ไปปรึกษาพยาบาลที่ห้องพยาบาลประจำบริษัท เพื่อรับคำแนะนำในการดูแลตัวเองเบื้องต้น - จัดส่งพนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินซ้ำที่โรงพยาบาล - จัดบอร์ดให้ความรู้เรื่องสุขภาพประจำเดือน ที่ห้องพยาบาล - จัดทำแผนการฝึกอบรมเรื่องโรคที่เกิดจากการทำงานให้กับพนักงานและผู้เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี
เอกซเรย์ทรวงอก		266	260	101	159	
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด		266	259	66	193	
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด		266	189	151	38	
ตรวจการทำงานของไต BUN		266	190	189	0	
ตรวจการทำงานของไต Creatinine		266	191	189	0	
ตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด		266	189	69	120	
ตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์		266	189	120	87	
ตรวจการทำงานของตับ SGOT		266	189	163	26	
ตรวจการทำงานของตับ SGPT		266	189	172	17	
ตรวจการทำงานของตับ Alk		266	189	186	3	
ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี		266	28	28	0	
ตรวจตะกั่วในเลือด		266	24	24	0	
ตรวจปัสสาวะ		266	260	230	30	
ตรวจอุจจาระเพาะเชื้อ		266	28	28	0	
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น		266	186	49	137	
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน		266	99	37	63	

3.9 ภาวะสุขภาพของประชาชน

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนปีละ 1 ครั้ง โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากรายงานผู้ป่วยนอกจำแนกตามสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ใกล้เคียงโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด (เอกสารแนบ 2-56) ซึ่งโครงการจะทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

3.10 การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน

3.10.1 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2567 และ 25 มีนาคม 2567 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณไฟฟ้าผลิต, บริเวณหม้อป่นดิบ, บริเวณหม้อไอน้ำ, บริเวณลูกหีบ และบริเวณเชรดเดอร์ ปีละ 2 ครั้ง (เฉพาะในช่วงที่มีการดำเนินเครื่องจักร) รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.10.1-1

3.10.1.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.10.1-1

ตารางที่ 3.10.1-1 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียง (TWA 8 hr, Impact or Impulse Noise)	Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง
2	ระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)	Noise Dosimeter	การตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล จะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Noise Dosimeter โดยวัดค่าระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคลเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

3.10.1.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2567 และ 25 มีนาคม 2567 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณไฟฟ้าผลิต, บริเวณหม้อป่นดิบ, บริเวณหม้อไอน้ำ, บริเวณลูกหีบ และบริเวณเชรดเดอร์ ปีละ 2 ครั้ง (เฉพาะในช่วงที่มีการดำเนินเครื่องจักร) เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.10.1-2 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.10.1-1 ถึง 3.10.1-8

รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



บริเวณไฟฟ้าผลิต



บริเวณหม้อป่นดิบ



บริเวณหม้อไอน้ำ



บริเวณลูกหีบ

รูปที่ 3.10.1-1 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

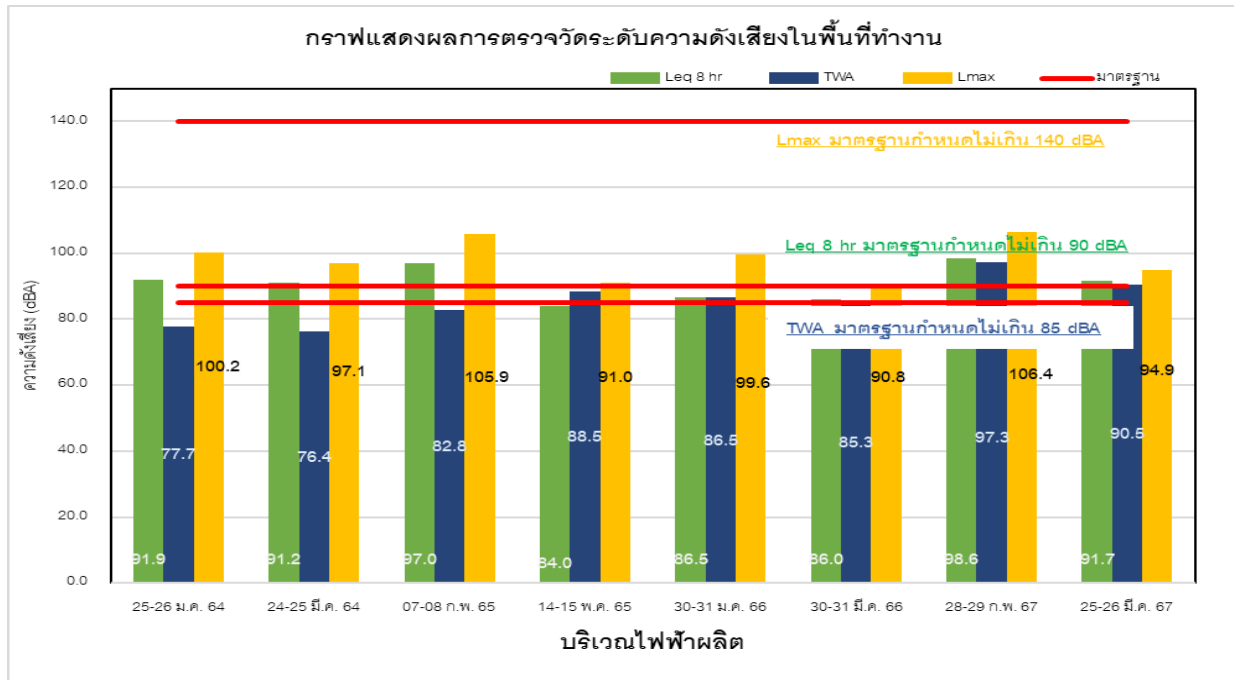
ตารางที่ 3.10.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
		ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน				ระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล	
		L _{eq} 8 hr	L _{max}	TWA	Protected	TWA	Protected
ไฟฟ้าผลิต	25-26 ม.ค. 64	91.3-91.9	100.2	77.7	-	84.8	-
	24-25 มี.ค. 64	90.4-91.2	97.1	76.4	-	81.5	-
	07-08 ก.พ. 65	94.6-97.0	105.9	82.8	-	87.7	78.7
	14-15 พ.ค. 65	83.4-84.0	91	88.5	-	91.0	82.0
	30-31 ม.ค. 66	93.2-86.5	99.6	86.5	-	89.4	80.4
	30-31 มี.ค. 66	84.9-86.0	90.8	85.3	-	62.8	53.8
	28-29 ก.พ. 67	94.0-98.6	106.4	97.3	-	86.63	77.63
	25-26 มี.ค. 67	88.3-91.7	94.9	90.5	-	75.47	66.47
หม้อป่นดิบ	25-26 ม.ค. 64	83.0-88.3	99.5	87.7	-	89.7	-
	24-25 มี.ค. 64	81.0-81.6	91.5	76.5	-	80.8	-
	07-08 ก.พ. 65	84.6-89.0	102.1	83.8	-	85.3	76.3
	30-31 ม.ค. 66	78.8-88.9	103.7	94.6	-	87.5	78.5
	28-29 ก.พ. 67	72.9-81.4	95.3	78.3	-	89.47	80.47
หม้อไอน้ำ	25-26 ม.ค. 64	87.0-88.2	98.1	80.6	-	84.6	-
	24-25 มี.ค. 64	83.9-84.1	93.3	76.9	-	80.5	-
	07-08 ก.พ. 65	88.7-91.1	103.2	77.7	-	83.6	-
	14-15 พ.ค. 65	86.3-87.5	96.4	84.6	-	89.9	80.9
	30-31 ม.ค. 66	85.4-87.3	99.6	80.3	-	89.5	-
	30-31 มี.ค. 66	82.0-83.6	98.3	82.7	-	86.1	77.1
	28-29 ก.พ. 67	83.3-86.5	102.1	85.3	-	87.34	78.34
	25-26 มี.ค. 67	88.7-90.7	95	90.3	-	77.30	68.30
ลูกหีบ	25-26 ม.ค. 64	88.5-89.8	95.1	89.7	-	91	-
	07-08 ก.พ. 65	90.1-91.7	105.8	88.4	-	89.8	80.8
	30-31 ม.ค. 66	74.7-90.8	102.5	90.7	-	-	-
	28-29 ก.พ. 67	83.7-90.9	103.2	89.4	-	89.43	80.43
เชรดเดอร์	25-26 ม.ค. 64	84.6-91.8	98.6	90.6	-	92.1	-
	07-08 ก.พ. 65	91.3-91.6	97.8	98.3	89.3	99.1	90.1
	30-31 ม.ค. 66	74.7-91.2	102.5	90.7	-	94.4	85.4
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0 ^[1]	ไม่เกิน 140.0 ^[1]	ไม่เกิน 90.0 ^[1]		ไม่เกิน 85.0 ^[2]	

มาตรฐาน: ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ.2561)

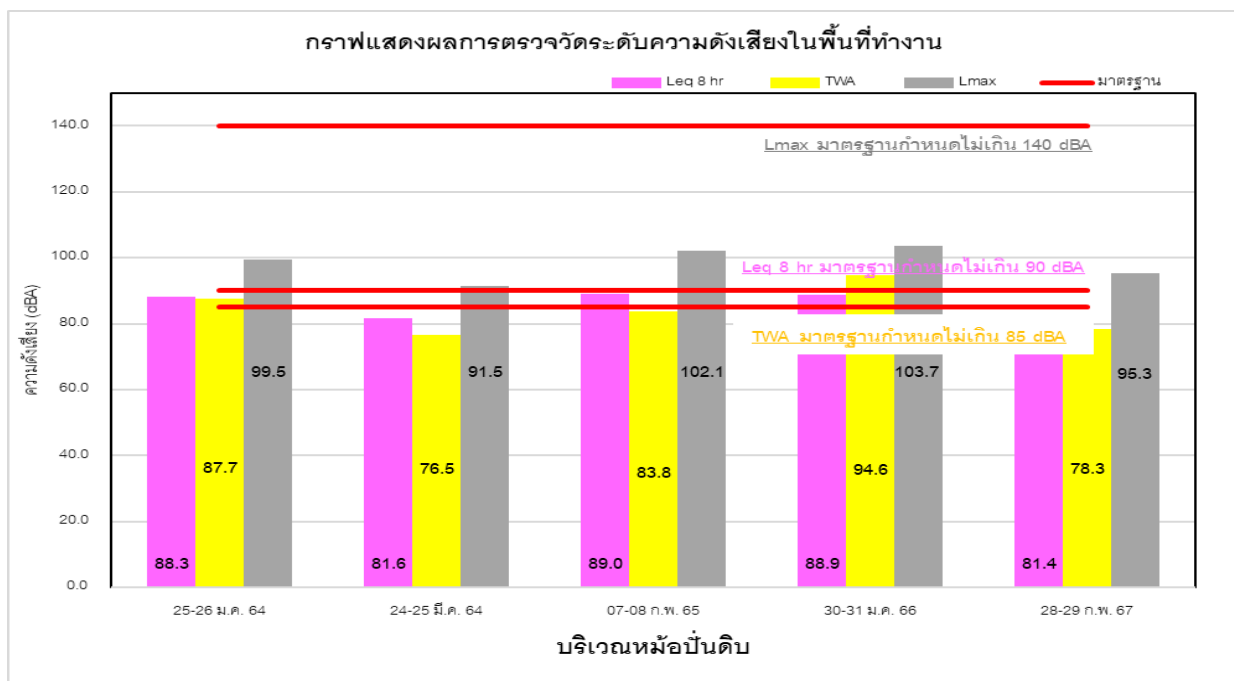
: ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (พ.ศ. 2546)

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.10.1-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

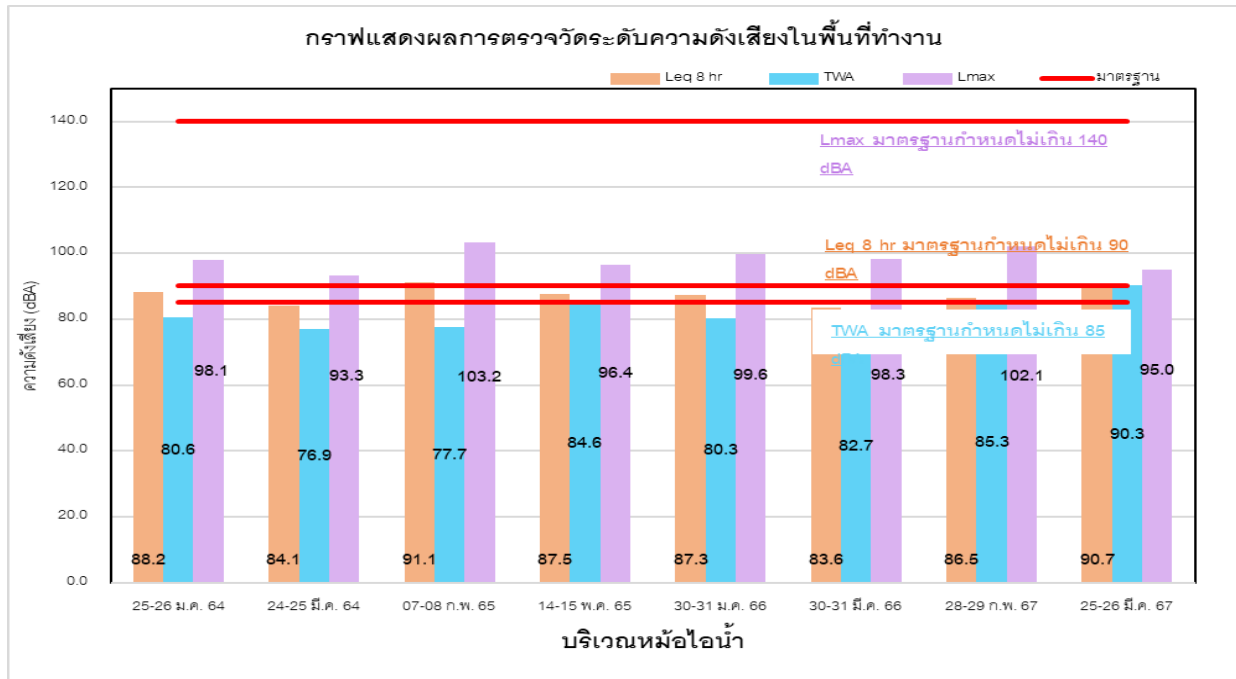
บริเวณไฟฟ้าผลิต



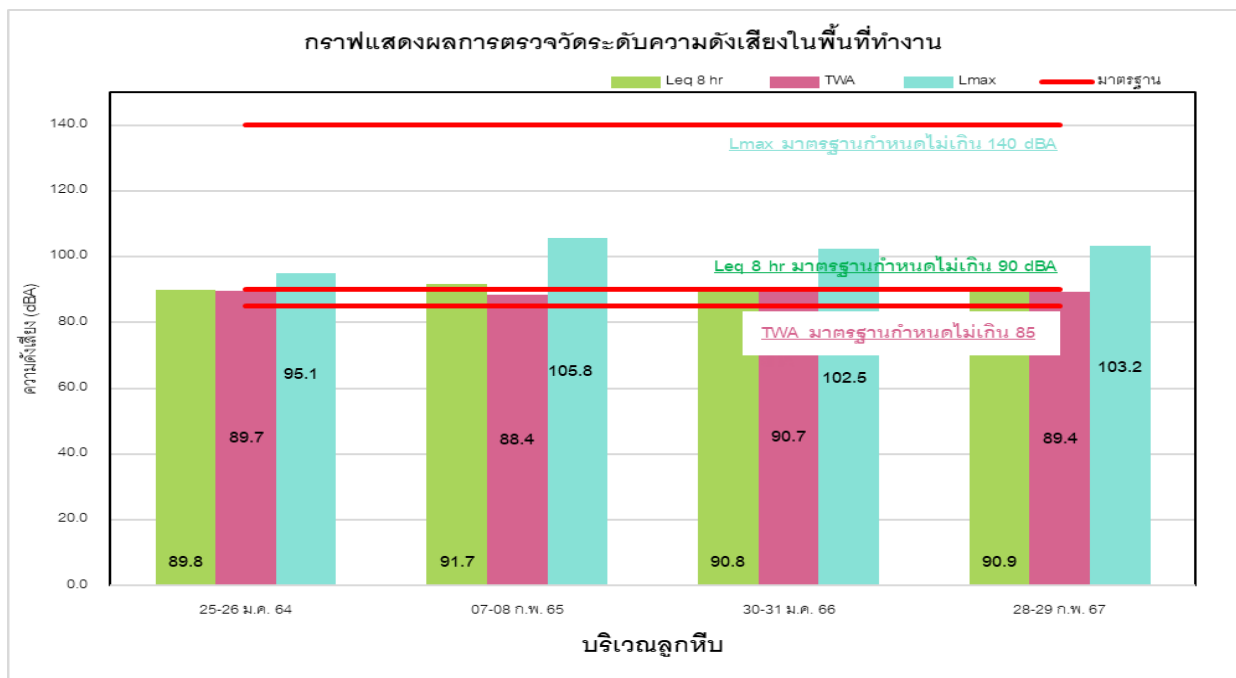
ภาพที่ 3.10.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

บริเวณหม้อป่นดิบ

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)

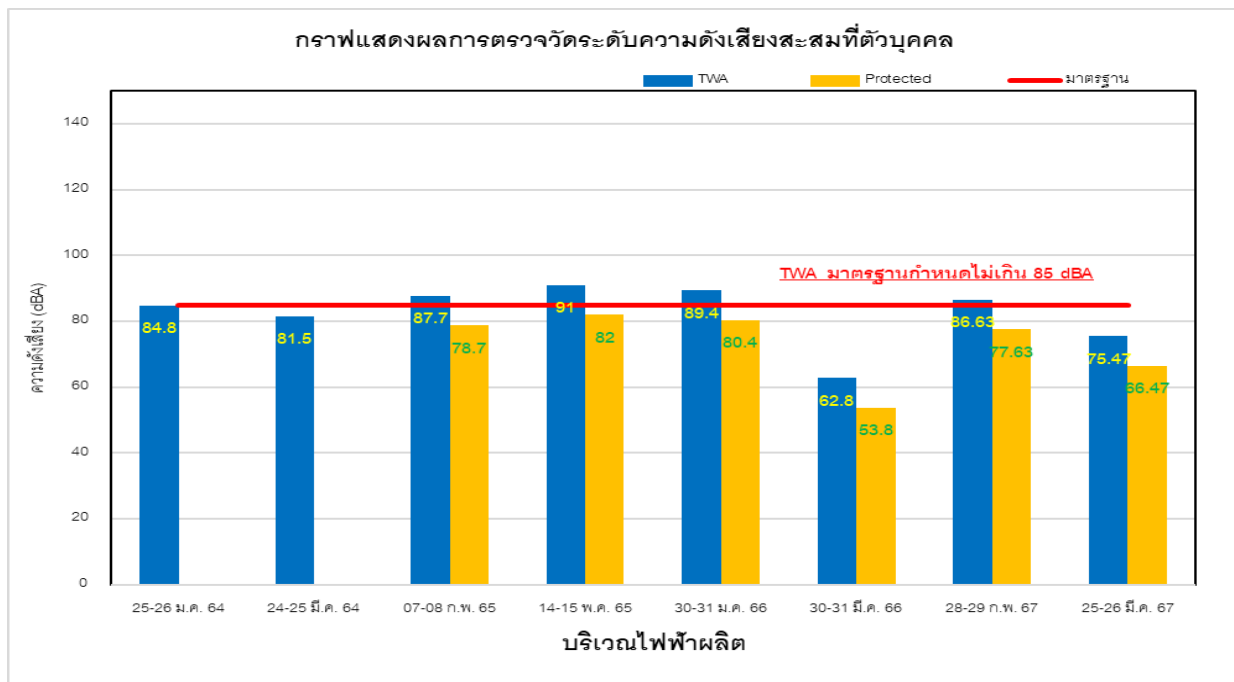


ภาพที่ 3.10.1-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
บริเวณหม้อไอน้ำ

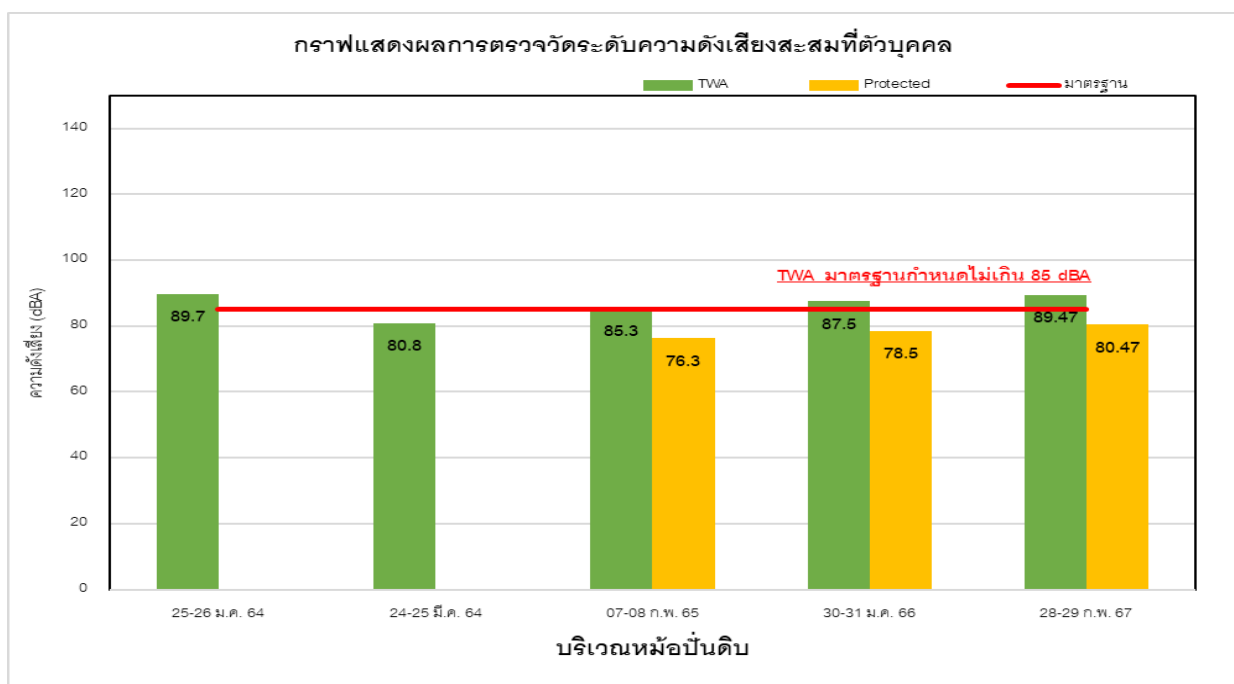


ภาพที่ 3.10.1-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
บริเวณลูกหีบ

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)

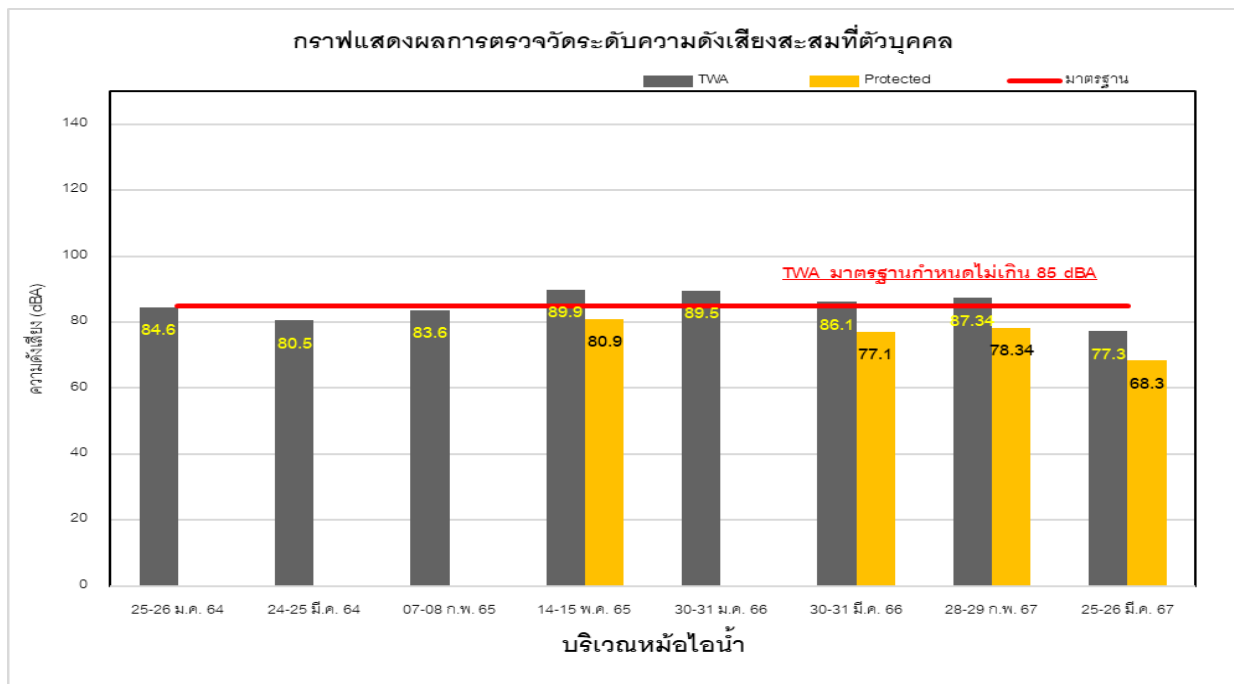


ภาพที่ 3.10.1-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)
บริเวณไฟฟ้าผลิต

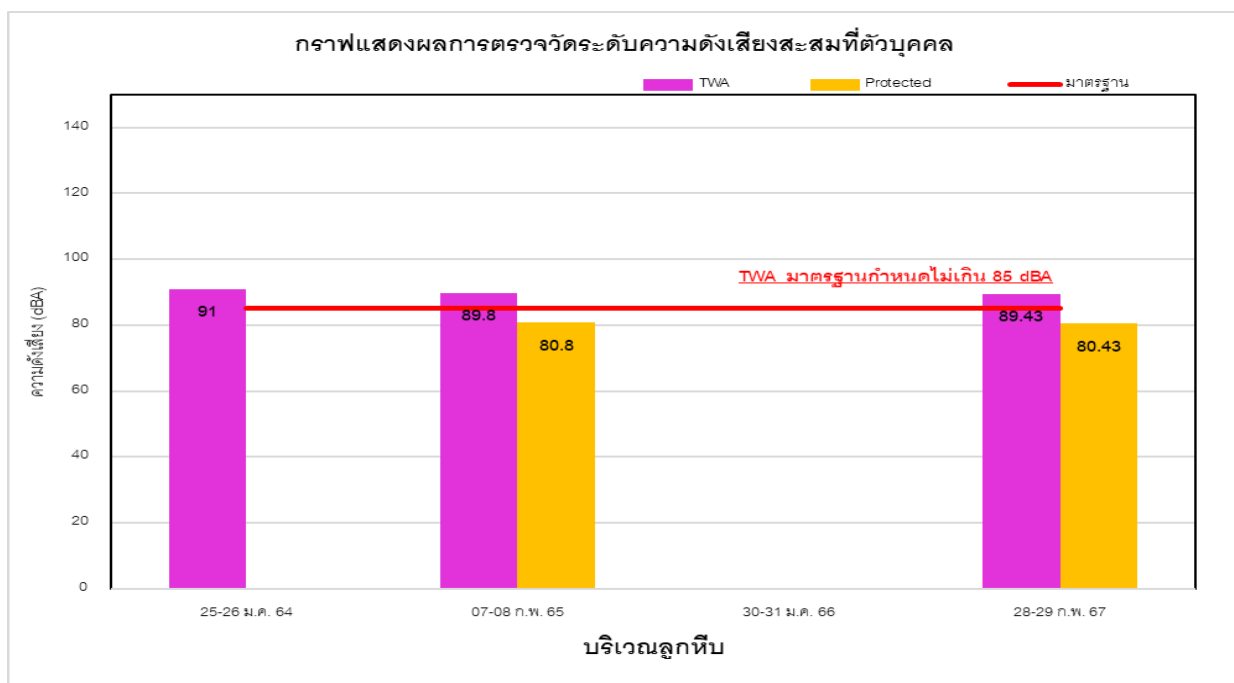


ภาพที่ 3.10.1-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)
บริเวณหม้อป่นดิบ

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)



ภาพที่ 3.10.1-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)
บริเวณหม้อไอน้ำ



ภาพที่ 3.10.1-8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)
บริเวณลูกหีบ

3.10.1.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในวันที่ 28-29 กุมภาพันธ์ 2567 และ 25-26 มีนาคม 2567 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณไฟฟ้าผลิต, บริเวณหม้อป่นดิบ, บริเวณหม้อไอน้ำ, บริเวณลูกหีบ และบริเวณเชรดเดอร์ บีละ 2 ครั้ง (เฉพาะในช่วงที่มีการดำเนินเครื่องจักร) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ในวันที่ 28-29 กุมภาพันธ์ 2567 และ 25-26 มีนาคม 2567 มีค่าอยู่ในช่วง 72.9 – 98.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 94.9 – 106.4 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่มาตรฐานกำหนด พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (พ.ศ. 2546) ซึ่งกำหนดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ยกเว้นบริเวณหม้อป่นดิบและหม้อไอน้ำ (28-29 ก.พ. 67) ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนจุดที่ค่าเกินกว่ากำหนดทางโครงการได้จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ

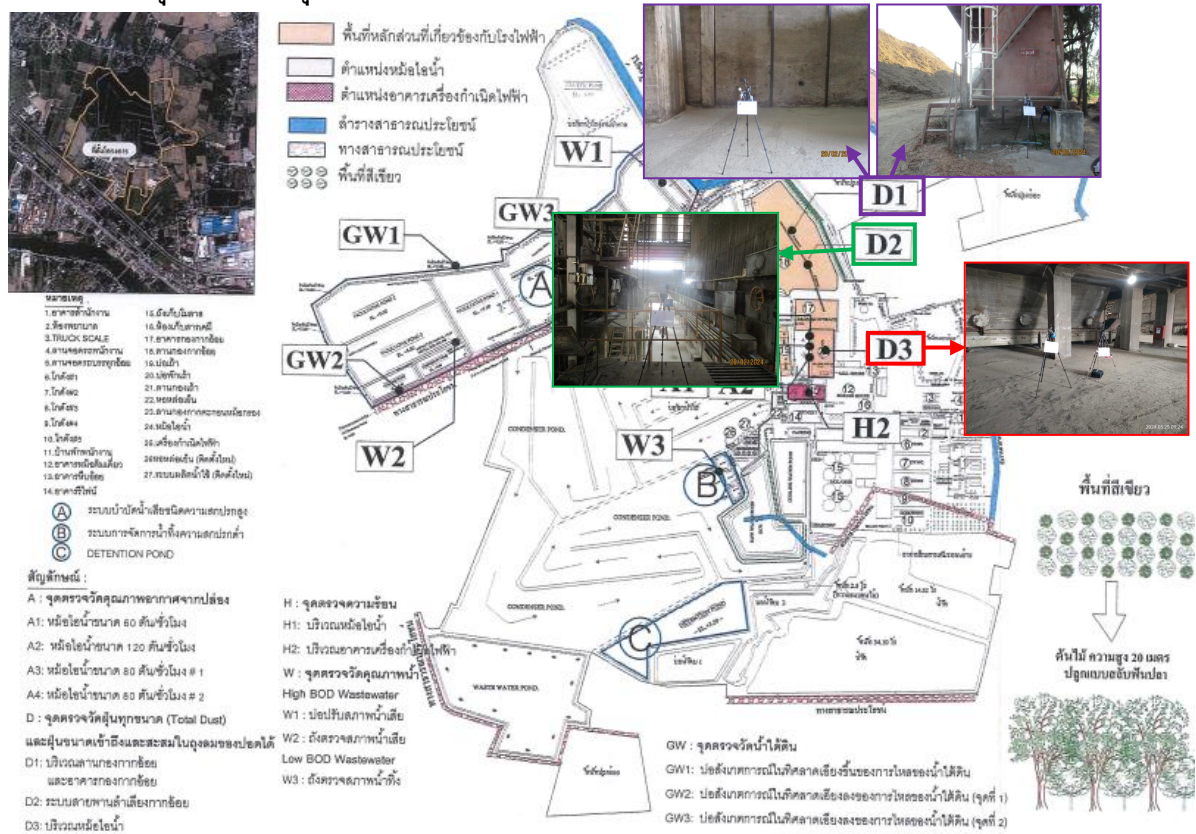
สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคลเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ.2561) ซึ่งกำหนดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดยกเว้นบริเวณไฟฟ้าผลิต (25-26 มี.ค. 67) และบริเวณหม้อไอน้ำ (25-26 มี.ค. 67) ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของพนักงาน ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากเสียง โดยกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงสัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกจุดตรวจวัดอย่างไรก็ตามพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นครั้งคราวเป็นระยะเวลาไม่นาน ซึ่งโครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อลดการสัมผัสเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานและทำการติดป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในบริเวณที่มีเสียงดังรวมทั้งได้มีการจัดเตรียมห้องพักสำหรับพนักงาน

3.10.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณลานกองกากอ้อย, บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย, บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ โดยมีดัชนีตรวจวัดได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.10.2-1 และ รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.10.2-1

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.10.2-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

รูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



ลานกองกากอ้อย



อาคารเก็บกองกากอ้อย



ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย



บริเวณหม้อไอน้ำ



รูปที่ 3.10.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

3.10.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตาม OSHA Analytical Methods Manual, 2nd Edition, U.S. Department of Labor (1990) และ NIOSH Manual of Analytical Method Vol 1, 2 (1994) โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.10.2-1

ตารางที่ 3.10.2-1 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวัด
1	Total dust	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหล 2.0 ลิตรต่อนาที ผ่าน Poly Vinyl Chloride Filter (PVC Filter) ที่บรรจุอยู่ใน Cassette Filter Holder นำไปทดสอบโดยผ่านการดูดความชื้นใน Desiccator เป็นเวลา 24 ± 1 ชั่วโมง นำไปชั่งหาน้ำหนักฝุ่นที่ได้ และคำนวณเป็นปริมาณฝุ่นละอองรวมในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยวิธีมาตรฐานของ NIOSH 0500
2	Respirable Dust	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหล 2.5 ลิตรต่อนาที ผ่าน Aluminum Cyclone และ Poly Vinyl Chloride Filter (PVC Filter) ที่บรรจุอยู่ใน Cassette Filter Holder นำไปทดสอบโดยผ่านการดูดความชื้นใน Desiccator เป็นเวลา 24 ± 1 ชั่วโมง นำไปชั่งหาน้ำหนักฝุ่นที่ได้ และคำนวณเป็นปริมาณฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยวิธีมาตรฐานของ NIOSH 0600

3.10.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ และ 25 มีนาคม 2567 และเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.10.2-2 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.10.2-2 ถึง 3.10.2-5

ตารางที่ 3.10.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
ลานกองกากอ้อย	25-ม.ค.-64	0.97	0.4
	24-มี.ค.-64	0.76	0.32
	7-ก.พ.-65	3.1	1.1
	14-พ.ค.-65	1.8	0.74
	30-ม.ค.-66	1.4	0.58
	30-มี.ค.-66	4.8	1.7
	28-ก.พ.-67	<0.15	<0.15
	25-มี.ค.-67	1.74	0.72
อาคารเก็บกองกากอ้อย	25-ม.ค.-64	3.6	1
	24-มี.ค.-64	0.68	0.3
	7-ก.พ.-65	7.5	2.3
	14-พ.ค.-65	5.4	1.7
	30-ม.ค.-66	3.1	0.82
	30-มี.ค.-66	9.8	0.51
	28-ก.พ.-67	3.82	0.61
	25-มี.ค.-67	4.46	2.38
สายพานลำเลียงกากอ้อย	25-ม.ค.-64	0.65	0.29
	24-มี.ค.-64	0.63	0.26
	7-ก.พ.-65	2.7	1.8
	14-พ.ค.-65	1.3	0.68
	30-ม.ค.-66	1.2	0.53
	30-มี.ค.-66	2.8	1.9
	28-ก.พ.-67	4.1	0.98
	25-มี.ค.-67	0.63	<0.15

ตารางที่ 3.10.2-2(ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
แผนกหม้อไอน้ำ	25-ม.ค.-64	0.77	0.34
	24-มี.ค.-64	0.55	0.23
	7-ก.พ.-65	4.3	1.5
	14-พ.ค.-65	1.7	0.65
	30-ม.ค.-66	0.58	0.31
	30-มี.ค.-66	3.6	3.5
	28-ก.พ.-67	2.42	0.32
	25-มี.ค.-67	0.91	0.48
มาตรฐาน		15.0	5.0

หมายเหตุ : \leq น้อยกว่าหรือเท่ากับ

มาตรฐาน : ^{1/} Occupational Safety and Health Act; OSHA

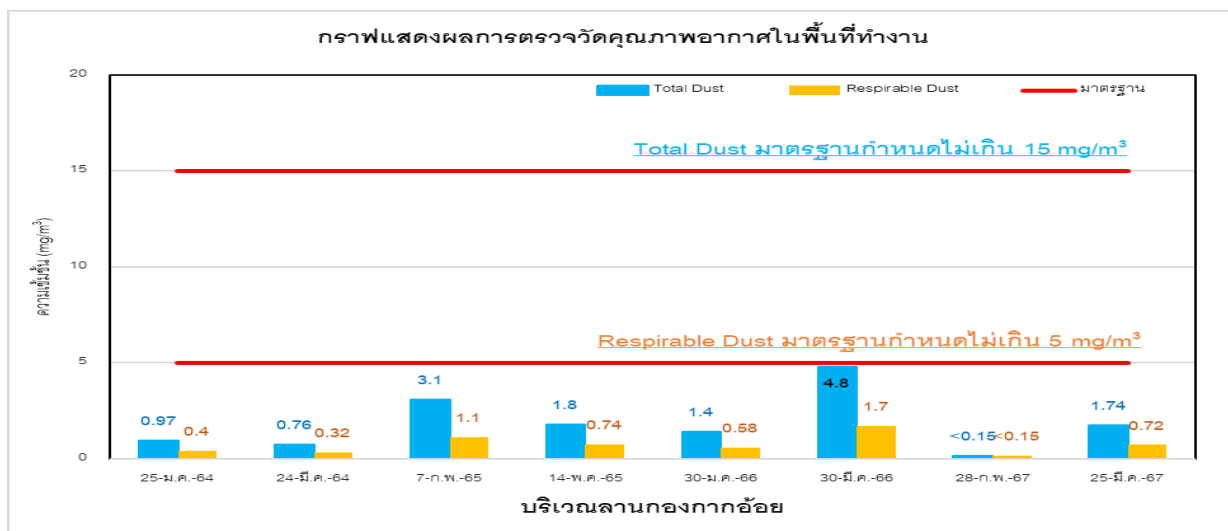
ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสายธารพะกาแก้ว, นายจักรพัฒน์ ชัยยศุด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสาธินี บุรีสูงเนิน

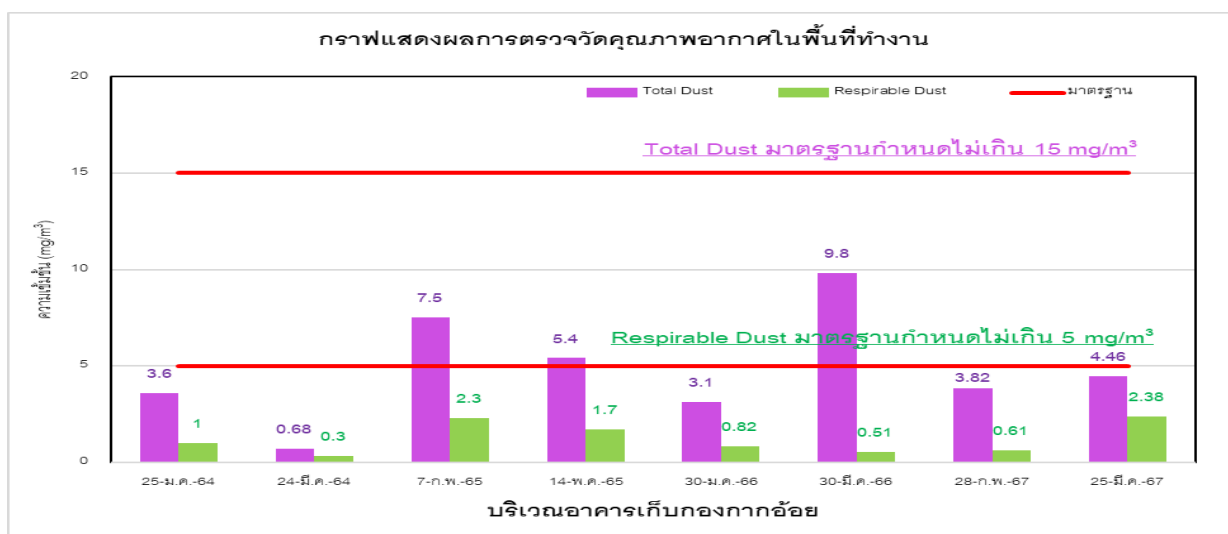
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายทวี สิทธิสุตระกุล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-5154 เบอร์โทรศัพท์ : 029422208-9

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

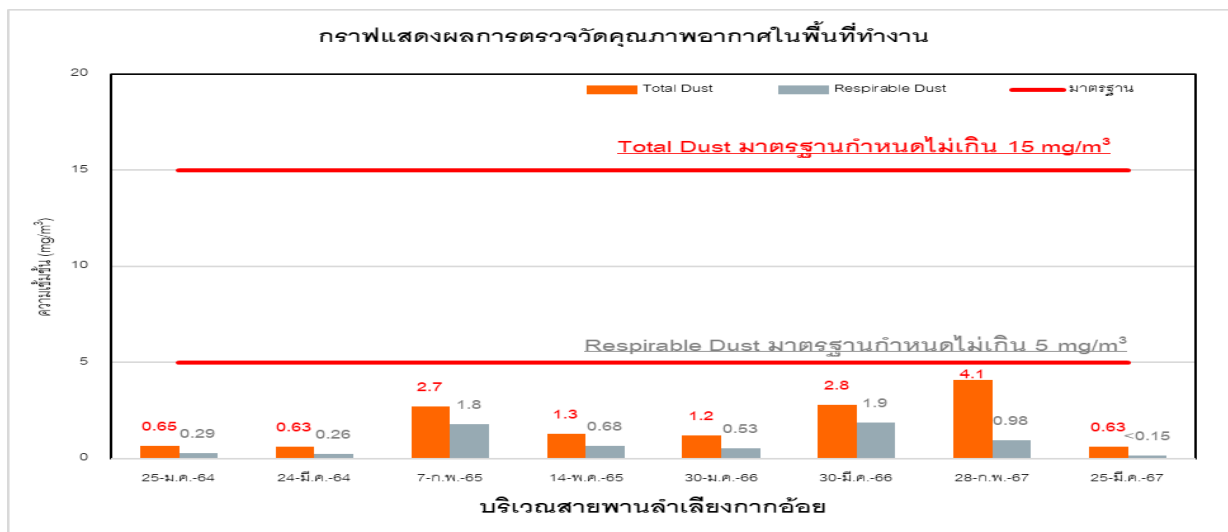


ภาพที่ 3.10.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
บริเวณลานกองกากอ้อย

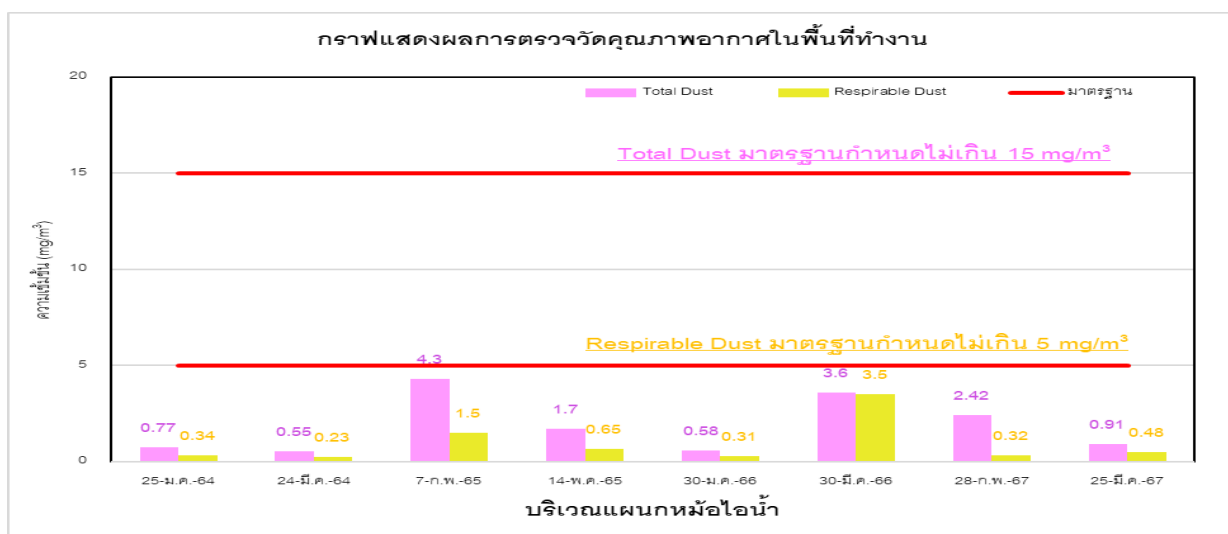


ภาพที่ 3.10.2-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)



ภาพที่ 3.10.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย



ภาพที่ 3.10.2-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ

3.10.2.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ และ 25 มีนาคม 2567 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณลานกองกากอ้อย, บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย, บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Act; OSHA พบว่า คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

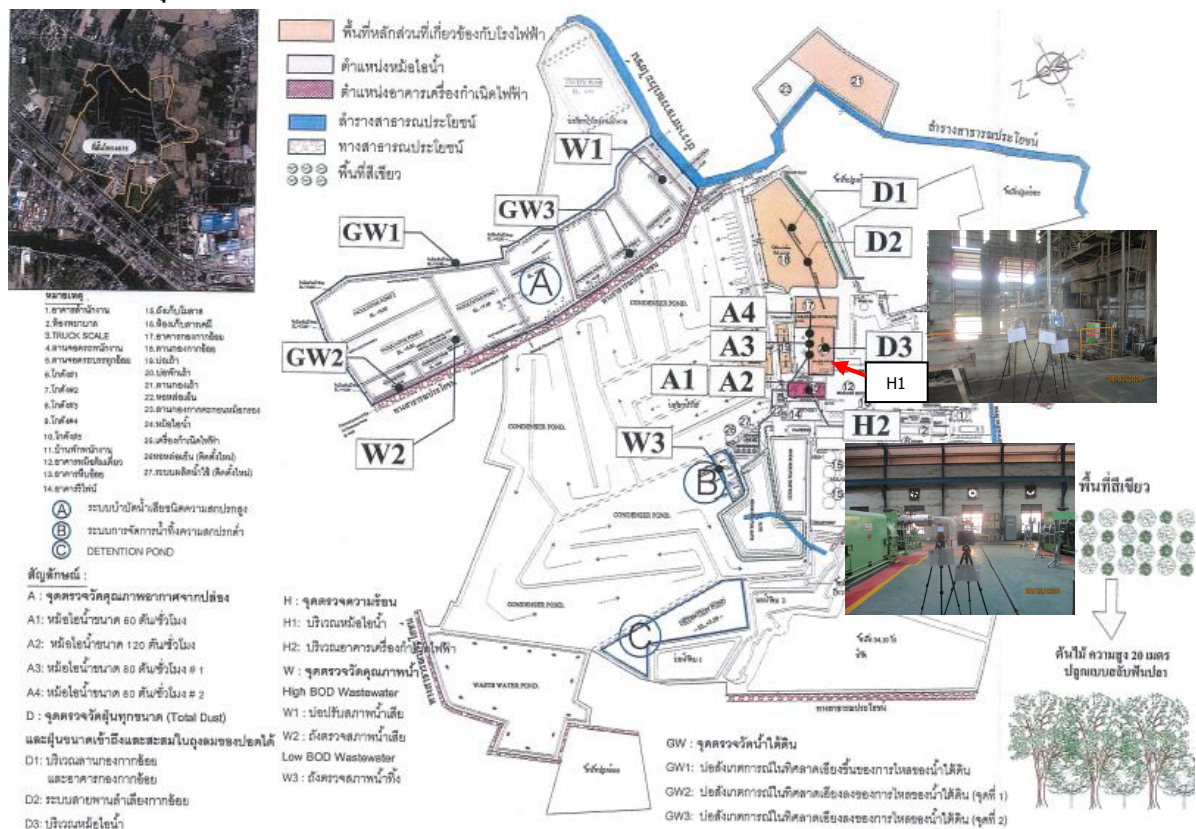
- บริเวณลานกองกากอ้อย, บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย มีค่าฝุ่นละอองรวม และฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ แนวโน้มเพิ่มขึ้น

- บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย, บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ มีค่าฝุ่นละอองรวม และฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ แนวโน้มลดลง

3.10.3 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณไฟฟ้าผลิต และบริเวณหม้อไอน้ำ แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.10.3-1 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.10.3-1

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.10.3-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน



บริเวณไฟฟ้าผลิต



บริเวณหม้อไอน้ำ

รูปที่ 3.10.3-1 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

3.10.3.1 วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน จะดำเนินการตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (พ.ศ.2559) โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.10.3-1

ตารางที่ 3.10.3-1 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ระดับความร้อน (Heat Stress)	Wet Bulb Globe Temperature	ทำการตรวจวัดโดยใช้ชุดเครื่องมือตรวจวัดค่าดัชนี WBGT ซึ่งประกอบด้วยเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง (Natural Dry Bulb) เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก (Natural Wet Bulb) และเทอร์โมมิเตอร์ของโกลบ ดำเนินการวัดค่าอุณหภูมิต่าง ๆ แล้วนำค่าที่วัดได้มาคำนวณค่าดัชนี WBGT

3.10.3.2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ และ 25 มีนาคม 2567 จำนวน 2 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.10.3-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.10.3-3 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.10.3-2 ถึง 3.10.3-3

ตารางที่ 3.10.3-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	ผลการตรวจวัด (°C)			
			Tnwb	Ta	Tg	WBGT
28 ก.พ. 67	แผนกไฟฟ้าผลิต	งานเบา	29.0	40.7	40.9	32.7
			29.2	40.8	41.1	
25 มี.ค. 67	แผนกไฟฟ้าผลิต	งานเบา	28.8	35.1	36.1	31.0
			28.9	35.3	36.1	
28 ก.พ. 67	แผนกหม้อไอน้ำ	งานเบา	26.1	34.8	36.0	29.2
			26.3	34.9	36.2	
25 มี.ค. 67	แผนกหม้อไอน้ำ	งานเบา	31.2	37.1	37.6	33.2
			31.4	37.3	37.6	
มาตรฐาน			-	-	-	34.0 ^{1/}

หมายเหตุ : Ta = Dry Temperature Tnwb = Natural Wet Bulb Temperature

: Tg = Globe Temperature WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

มาตรฐาน :^{1/} ประกาศกระทรวงแรงงาน ตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสายธาร พะกาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสาธินี บุรีสูงเนิน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายทวี สิทธิรัฐระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-5154 เบอร์โทรศัพท์ : 029422208-9

ตารางที่ 3.10.3.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

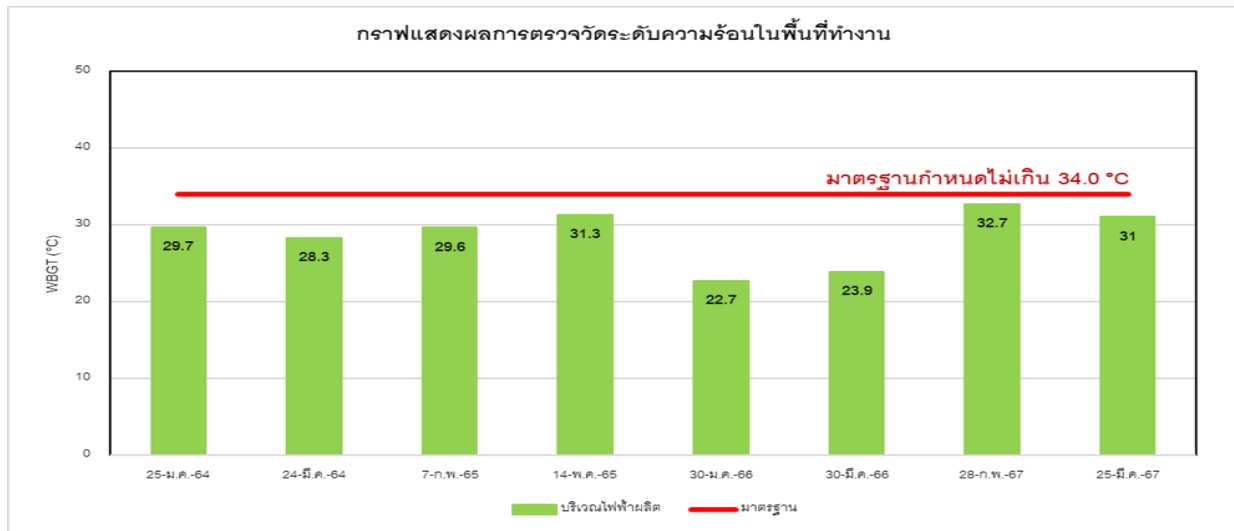
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
		WBGT
		งานเบา
บริเวณไฟฟ้าผลิต	25-ม.ค.-64	29.7
	24-มี.ค.-64	28.3
	7-ก.พ.-65	29.6
	14-พ.ค.-65	31.3
	30-ม.ค.-66	22.7
	30-มี.ค.-66	23.9
	28-ก.พ.-67	32.7
	25-มี.ค.-67	31.0
บริเวณหม้อไอน้ำ	25-ม.ค.-64	29.0
	24-มี.ค.-64	28.0
	7-ก.พ.-65	29.7
	14-พ.ค.-65	30.3
	30-ม.ค.-66	31.4
	30-มี.ค.-66	32.3
	28-ก.พ.-67	29.2
	25-มี.ค.-67	33.2
มาตรฐาน ^{(1),(2)}		ไม่เกิน 34.0 ⁽³⁾

มาตรฐาน :^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

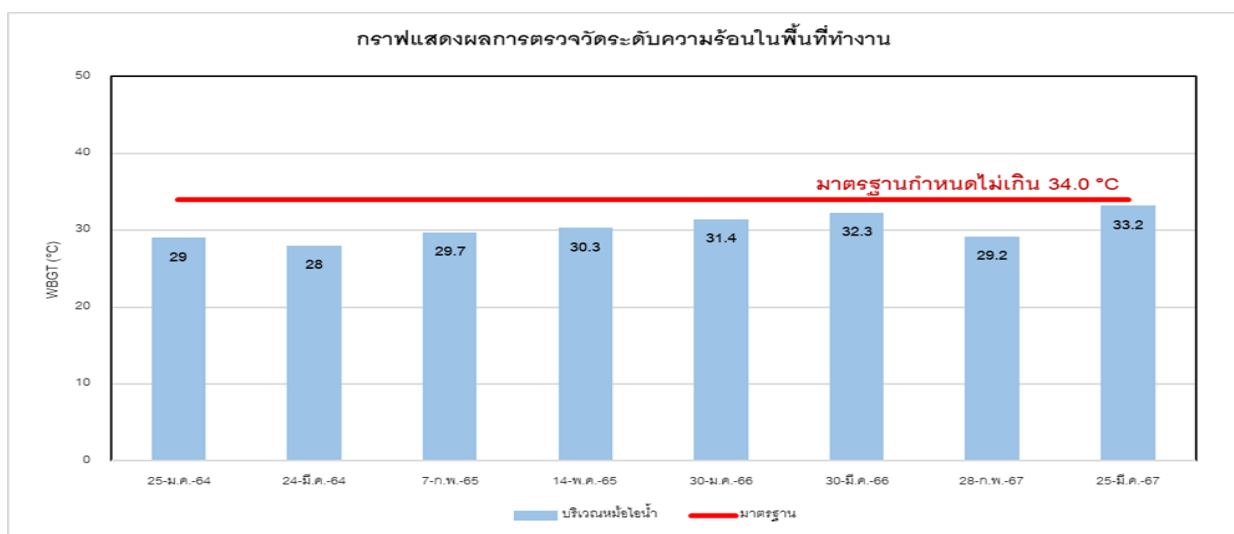
มาตรฐาน :^{2/} กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

^{3/} มาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ เวตบอลโลก 34 องศาเซลเซียส “ลักษณะงานเบา”

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.10.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน
บริเวณไฟฟ้าผลิต



ภาพที่ 3.10.3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน
บริเวณหม้อไอน้ำ

3.10.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ และ 25 มีนาคม 2567 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณไฟฟ้าผลิต และ บริเวณหม้อไอน้ำ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ ตามความหนักเบาของงานโดยประเภทงานเบา ต้องไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า บริเวณไฟฟ้าผลิต มีแนวโน้มลดลง และบริเวณหม้อไอน้ำ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3.11 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

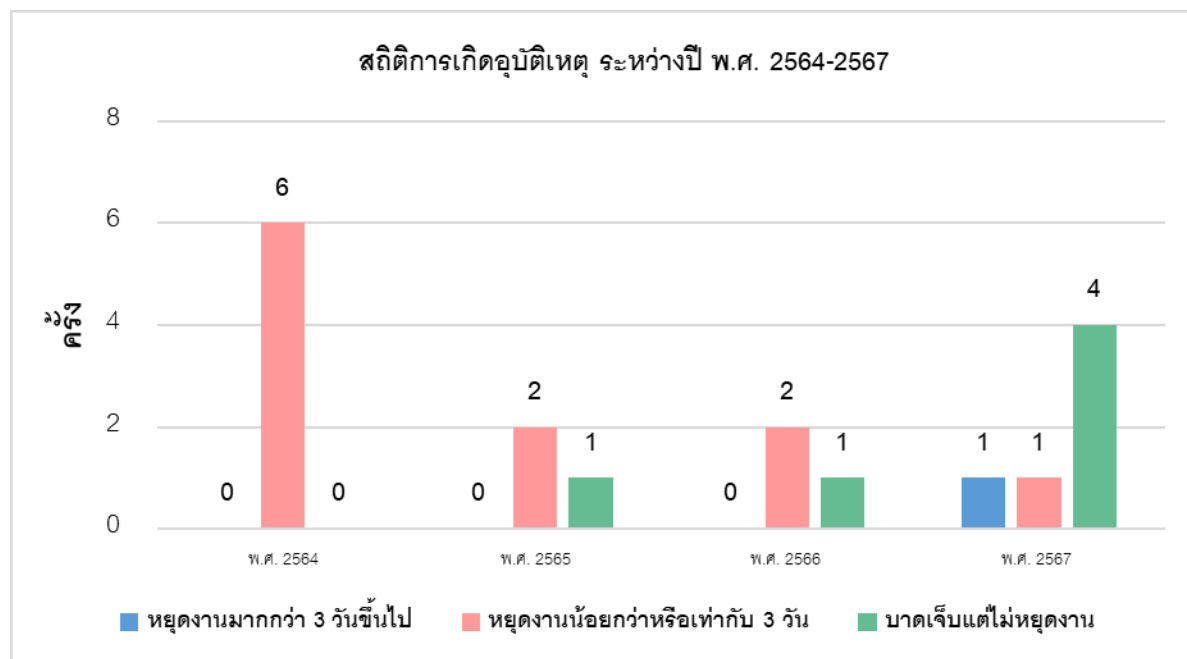
โครงการฯ ได้ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการซึ่งจากบันทึกการเกิดอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบการเกิดอุบัติเหตุจำนวน 6 ครั้ง (รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวกที่ 42**) ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและสร้างความตระหนักอีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัดทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะมีการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก แสดงดัง **ตารางที่ 3.11-1** สถิติการเกิดอุบัติเหตุเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา แสดงดัง **ตารางที่ 3.11-2** กราฟเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา แสดงดัง **ภาพที่ 3.11-1**

ตารางที่ 3.11-1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ เดือน มกราคม-มิถุนายน ปี พ.ศ. 2567

ประเภทของอุบัติเหตุ	จำนวนคน	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
หยุดงานมากกว่า 3 วันขึ้นไป (ราย)	1	มีโอกาสเกิดน้อย ในช่วง 10-15 ปี	รปภ. (ทรัพยากรบุคคล)	1. รณรงค์ 2. จัดทำกิจกรรม จัดนิทรรศการ 3. จัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัย 4. แก้ไข/ปรับปรุง สภาพพื้นที่การทำงานให้ปลอดภัย เพื่อสร้างความตระหนักให้กับพนักงาน “อุบัติเหตุเป็นศูนย์”
หยุดงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 วัน (ราย)	1		แผนกหม้อไอน้ำ	
บาดเจ็บแต่ไม่หยุดงาน	4		1. แผนกยานยนต์ 2. แผนกคลังสินค้า 3. แผนกบำรุงรักษา 4. แผนกเครื่องมือเกษตร กล	

ตารางที่ 3.11-2 เปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา

ปี พ.ศ.	ประเภทของอุบัติเหตุ		
	หยุดงานมากกว่า 3 วันขึ้นไป	หยุดงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 วัน)	บาดเจ็บแต่ไม่หยุดงาน
พ.ศ. 2564	0	6	0
พ.ศ. 2565	0	2	1
พ.ศ. 2566	0	2	1
พ.ศ. 2567	1	1	4



ภาพที่ 3.11-1 กราฟเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา

3.12 เศรษฐกิจ-สังคม

1) การดำเนินงาน

มาตรการกำหนดให้โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบ้านโป่ง จำกัด สํารวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการต่างๆที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง และบันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

- ในปี พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้มีการประชุมของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2567 (เอกสารแนบที่ 35 ในภาคผนวกที่ 2)
- ในปี พ.ศ. 2567 จะทำการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและรายงานผลในฉบับถัดไป ทั้งนี้ ทางโครงการฯ ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ – สังคมของชุมชน จำนวน 431 ตัวอย่าง ผู้นำชุมชนจำนวน 72 ตัวอย่าง และหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 21 ตัวอย่าง ครึ่งล่าสุด ในวันที่ 24-25 ตุลาคม 2566