บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลการตรวจวัดของเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ได้ดัง**ตารางที่** 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย - 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	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 1 ครั้งและช่วงละลายน้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง (เฉพาะหม้อไอน้ำที่ใช้งาน)	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายฤดูหีบอ้อยจำนวน 3 ปล่อง เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด - ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายช่วงละลายน้ำตาลจะรายงานผลในฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 (แสดงรายละเอียดใน บทที่ 3.3.1)	-	เอกสารแนบ 4-1
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - โรงเรียนวัดดอนขมิ้น - วัดบ้านฆ้องน้อย - โรงเรียนธีรศาสตร์ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก - วัดบ้านฆ้องน้อย	- TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM_{10} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - SO_2 เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง - NO_x as NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูหีบอ้อยจำนวน 1 ครั้งและช่วงนอกฤดูกาลผลิต จำนวน 1 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจำนวน 4 สถานีในช่วงฤดูหีบอ้อยระหว่างวันที่ 21-28 มีนาคม 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.3.2)	-	เอกสารแนบ 4-3 เอกสารแนบ 4-4

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (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 25 เมษายน 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น BOD และ DO (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.1) - ทางโครงการไม่มีการระบายน้ำออกภายนอกโครงการ	-	เอกสารแนบ 4-5
2.2 ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง - บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) - ถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond)* (เก็บตัวอย่างที่บ่อ Facultative Pond 3 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2567 จากนั้นเริ่มเก็บที่ถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond) ในเดือนกันยายน 2567 เป็นต้นไป)	- pH, Temperature, COD, BOD_5, TDS,Oil &Grease, TKN, SAR, Conductivity	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง จำนวน 2 สถานี ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 2569 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น TSS, BOD และ COD ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.2) - ทางโครงการไม่มีการระบายน้ำออกภายนอกโครงการ สำหรับน้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งไปบำบัดที่บริเวณบ่อ Equalization Pond โดยมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้ควบคุมดูแล	-	เอกสารแนบ 4-6

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)					
2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ - ถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond)* (เก็บตัวอย่างที่บ่อ Equalization Pond ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2567 จากนั้นเริ่มเก็บที่ถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond) ในเดือนกันยายน 2567 เป็นต้นไป)	- pH, Temperature,SAR, Conductivity	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ จำนวน 1 สถานี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.2)	-	เอกสารแนบ 4-6

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)					
2.4 คุณภาพน้ำฝน - บริเวณพื้นที่โครงการ - โรงเรียนวัดดอนขมิ้น - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก - ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กม.	- pH, SS, ซัลเฟต, ไนเตรท - เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝน ในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝน เพื่อสามารถรองรับน้ำฝนที่สะอาดไว้ในครัวเรือนได้	- เดือนละ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน และเดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูหีบอ้อย (นอกฤดูฝน) - ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน จำนวน 3 สถานี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.3)		เอกสารแนบ 4-7

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (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	- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.4)	-	เอกสารแนบ 4-8
3. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ - ทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร - ทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) - ทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ปลา - พืชน้ำ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน	- ผลการตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2569 พบว่า แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.5)	-	เอกสารแนบ 4-9
4. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป - ริมรั้วโครงการ ทั้ง 4 ทิศ - บ้านหัวทุ่ง - โรงเรียนวัดโกสินารายณ์	- $L_{Aeq\ 24\ hours}$, L_{A90}, L_{Amax}, L_{Adn}, เสียงรบกวน	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด - ช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง - ช่วงละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไปจำนวน 6 สถานี ในช่วงฤดูหีบอ้อย เมื่อวันที่ 21-28 มีนาคม 2569 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (แสดงรายละเอียดในบทที่ 3.4.7)	-	เอกสารแนบ 4-10

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคม					
- พื้นที่โครงการ	- จำนวนรถเข้า-ออก	- ทุกวัน	- โครงการมีการจดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อใช้ในการปรับปรุงวางแผนด้านจราจรของโครงการ	-	เอกสารแนบ 2-23
	- สถิติอุบัติเหตุจากการจราจร	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมขนส่งของโครงการโดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะ	-	เอกสารแนบ 2-24
6. การจัดการของเสีย					
- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะ สมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการรวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการของเสียในโรงงานส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวของ	-	เอกสารแนบ 2-26 เอกสารแนบ 2-27
	- รายงานสรุปปริมาณเถ้าที่นำออกนอกโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณเถ้าที่ออกนอกโครงการ	-	เอกสารแนบ 2-26
- ห้องเผาไหม้ 120 TON - ห้องเผาไหม้ 80 TON No.1 - ห้องเผาไหม้ 80 TON No.2	- Cr, Pb, Cd,As	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการสุ่มวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้าเพื่อประกอบการขออนุญาตจากกรมโรงงานเรื่องการนำเถ้าและกากหม้อกรองออกนอกโรงงาน	-	เอกสารแนบ 4-11

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
7.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน					
- พนักงานใหม่ทุกคน	- ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	- ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการ	- โครงการมีการกำหนดในพนักงานใหม่ทุกคนต้องตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน	-	เอกสารแนบ 2-44
- พนักงานประจำทุกคน	- การทำงานของตับ - ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น - การทำงานของตับ - ตรวจสมรรถภาพปอด	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีกำหนดการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีในช่วงปลายปี โดยครั้งล่าสุดตรวจวันที่ 22 พฤศจิกายน 2568	-	เอกสารแนบ 2-44

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.2 ภาวะสุขภาพของประชาชน - สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	- ภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการรวบรวมข้อมูลและติดตามสุขภาพ ความถี่ปีละ 1 ครั้ง	-	เอกสารแนบ 2-56
7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงาน					
7.3.1 ระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) - บริเวณไฟฟ้าผลิต - บริเวณหม้อปั่นดิบ - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณลูกหีบ - บริเวณเชรดเดอร์	- TWA	- ปีละ 2 ครั้ง (เฉพาะในช่วงที่มีการเดินเครื่องจักร)	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสภาพแวดล้อมการทำงานจำนวน 4 จุด เมื่อวันที่ 13-14 มีนาคม และ 03-04 เมษายน 2569 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.10.1)	-	เอกสารแนบ 2-17
7.3.2 ความเข้มข้นของฝุ่น - ลานกองกากอ้อยและอาคารเก็บกองกากอ้อย - ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย - บริเวณหม้อไอน้ำ	- Total dust - Respirable dust	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานจำนวน 3 จุด เมื่อวันที่ 13 มีนาคม และ 03 เมษายน 2569 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด(แสดงรายละเอียดในบทที่ 3.10.2)	-	เอกสารแนบ 2-17

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.3.3 ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	WBGT	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล	- ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานจำนวน 2 จุด เมื่อวันที่ 13 มีนาคม และ 03 เมษายน 2569 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (แสดง รายละเอียดในบทที่ 3.4.3)	-	เอกสารแนบ 2-17
8. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพ - ความเสียหาย/ความสูญเสีย การแก้ไขปัญหา	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 8 ครั้ง	-	เอกสารแนบ 2-43

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. **สภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน**					
-ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีแผนดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569	-	เอกสารแนบ 2-39
-ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	เอกสารแนบ 2-35

3.2 การดำเนินงานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของ บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด โดยทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

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

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด มีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดัง**ตารางที่** 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

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	13 มี.ค. 69
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-Fluorescene - Chemiluminescence Method	21-28 มี.ค. 69
	- วัดบ้านฆ้องน้อย	- WS/WD	- WS/WD Equipment Method	21-28 มี.ค. 69
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 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	25 เม.ย. 69

ตารางที่ 3.2-1**(ต่อ)** รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)				
2.2 ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง	จุดตรวจวัด จำนวน 2 สถานี - บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) - ถังตรวจสภาพน้ำเสีย (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 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	26 ม.ค. 69 27 ก.พ. 69 28 มี.ค. 69 25 เม.ย. 69 23 พ.ค. 69 20 มิ.ย. 69
2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ	จุดตรวจวัด จำนวน 1 สถานี - ถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond)* (เก็บตัวอย่างที่บ่อ Equalization Pond)	- pH, Temperature, SAR, Conductivity	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	
2.4 คุณภาพน้ำฝน	จุดตรวจวัด จำนวน 3 สถานี - บริเวณพื้นที่โครงการ - โรงเรียนวัดดอนขมิ้น - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก	- pH, SS, ซัลเฟต, ไนเตรท	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	20 มิ.ย. 69

หมายเหตุ : ปัจจุบันโครงการได้ก่อสร้างถังตรวจสอบสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond) เสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และเริ่มดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำตั้งแต่เดือน กันยายน 2567

ตารางที่ 3.2-1**(ต่อ)** รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
2. **คุณภาพน้ำ (ต่อ)**				
2.4 คุณภาพน้ำฝน (ต่อ)	- ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กม.	- เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝน ในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝน เพื่อสามารถรองรับน้ำฝนที่สะอาดไว้ในครัวเรือนได้	- ประสานงานกับทาง รพ.สต. ในพื้นที่เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการูแลรักษาความสะอาดก่อนเข้าสู่ฤดูฝน	มิ.ย.-ธ.ค. 69
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 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	28 มี.ค. 69
3. **ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ**	จุดตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - ทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร - ทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) - ทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ปลา - พืชน้ำ	- สำรวจและจำแนก	25 เม.ย. 69

ตารางที่ 3.2-1**(ต่อ)** รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
4. **ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป**	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	21-28 มี.ค. 69 (หีบอ้อย)
5. **การคมนาคม**	- พื้นที่โครงการ	- จำนวนรถเข้า-ออก - สถิติอุบัติเหตุจากการจราจร	- การจดบันทึก	ม.ค.-มิ.ย. 69
6. **การจัดการของเสีย**	- พื้นที่โครงการ	- สถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะ สมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน	- การจดบันทึก	ม.ค.-มิ.ย. 69
	- พื้นที่โครงการ	- รายงานสรุปปริมาณเถ้าที่นำออกนอกโครงการ	- การจดบันทึก	ม.ค.-มิ.ย. 69
	บริเวณห้องเผาไหม้ จำนวน 3 สถานี - ห้องเผาไหม้ 120 TON - ห้องเผาไหม้ 80 TON No.1 - ห้องเผาไหม้ 80 TON No.2	- Cr, Pb, Cd,As	- Atomic Absorption	26 ม.ค. 69 27 ก.พ. 69 23 มี.ค. 69

ตารางที่ 3.2-1**(ต่อ)** รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
7.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน	- พนักงานใหม่ทุกคน	- ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น - การทำงานของตับ	- ทำการตรวจสุขภาพโดยแพทย์และพยาบาล	ทุกครั้งที่มีพนักงานใหม่
	- พนักงานประจำทุกคน	- ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น - การทำงานของตับ - ตรวจสมรรถภาพปอด	- ทำการตรวจสุขภาพโดยแพทย์และพยาบาล	ก.ค.-ธ.ค. 69
7.2 ภาวะสุขภาพของประชาชน	สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	- ภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน	- รวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ศึกษาและทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล	ม.ค.-ธ.ค. 69

ตารางที่ 3.2-1**(ต่อ)** รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)				
7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงาน				
7.3.1 ระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ)	ตรวจวัด จำนวน 5 สถานี - บริเวณไฟฟ้าผลิต - บริเวณหม้อปั่นดิบ - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณลูกหีบ - บริเวณเซรดเดอร์	- Time Weighted Average -TWA - Noise Dose	- Direct Reading / Integrated Sound Level Meter - Direct Reading / Noise Dosimeter	13-14 มี.ค. 69 03-04 เม.ย. 69
7.3.2 ความเข้มข้นของฝุ่น	ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี - ลานกองกากอ้อยและอาคารเก็บกองกากอ้อย - ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย - บริเวณหม้อไอน้ำ	- Total dust - Respirable dust	- NIOSH 0500/ Gravimetric Method - NIOSH 0600/ Gravimetric Method	13 มี.ค. 69 03 เม.ย. 69
7.3.3 ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน	ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- Heat stress (WBGT)	- Wet Bulb Globe Temperature	13 มี.ค. 69 03 เม.ย. 69

ตารางที่ 3.2-1**(ต่อ)** รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

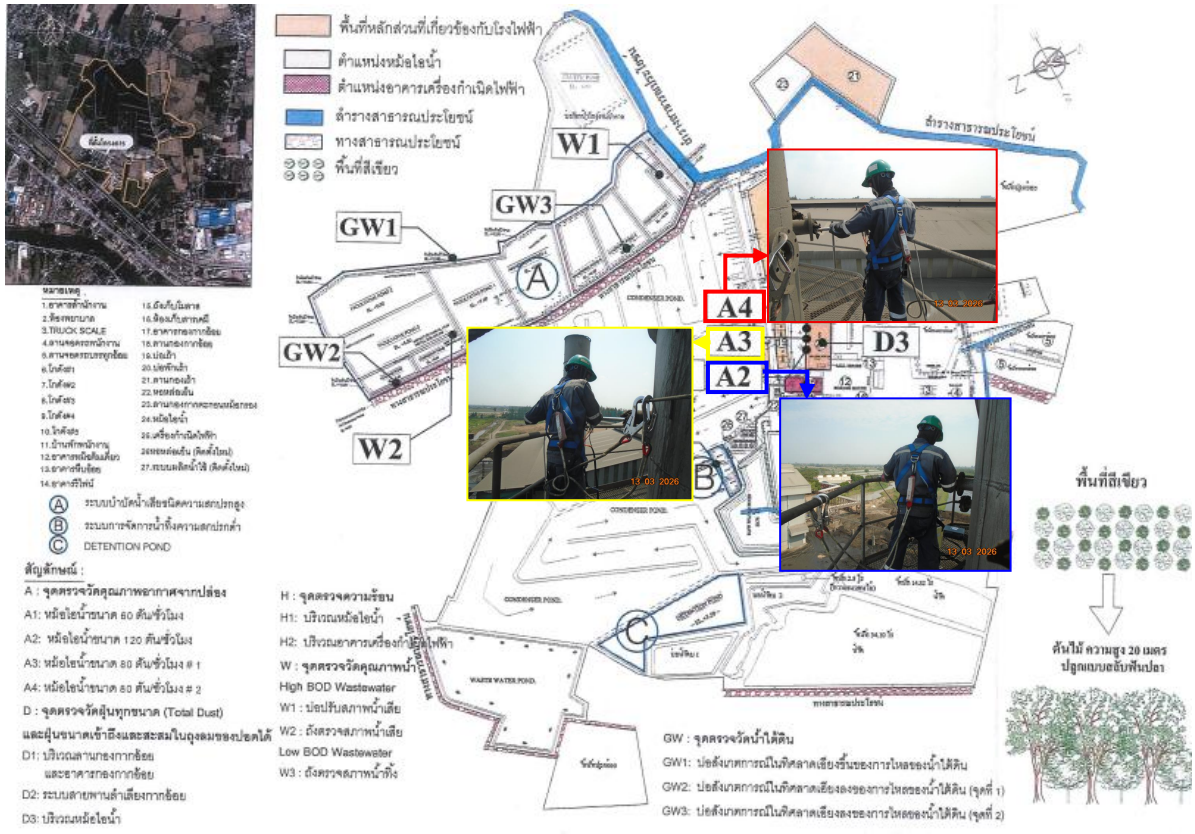
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
8. **บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ**	- ภายในพื้นที่โครงการ	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพ - ความเสียหาย/ความสูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	- การจดบันทึก	ม.ค.-มิ.ย. 69
9. **สภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน**	-ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- แบบสัมภาษณ์	ก.ค.-ธ.ค. 69
	-ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- การจดบันทึก	18 มิ.ย. 69

3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3.3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 1 ครั้ง และช่วงละลายน้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่องหม้อไอน้ำ No.1 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่องหม้อไอน้ำ No.2 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง โดยมีการตรวจวัดฝุ่นละออง, ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย แสดงดัง**ภาพที่** 3.3.1-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย แสดงดัง**รูปที่** 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% O_2) และมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O_2) รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย แสดงดัง**ตารางที่** 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	Sulfer Dioxide; SO_2	Barium – Thorin Titrimertic 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 เป็นสุญญากาศ แล้วเปิดวาล์วให้อากาศในปล่องเข้ามาในขวดเก็บตัวอย่าง ผ่านสารละลาย Sulfuric Acid-Hydrogen Peroxide ทิ้งตัวอย่างไว้ที่อุณหภูมิห้องโดยไม่ให้โดนแสงสว่าง อย่างน้อย 16 ชั่วโมง ถ่ายตัวอย่างและนำมาหาค่าปริมาณ NO_2 ได้โดยวิธี Colorimetric ตามวิธีมาตรฐานของ U.S.EPA Method 7

3.3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่** 3.3.1-2 และเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่** 3.3.1-3 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย แสดงดัง**ภาพที่** 3.3.1-2

ตารางที่ 3.3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประจำปี พ.ศ. 2569

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฤดูการผลิต	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด								ชนิดเชื้อเพลิง	มาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA	ลักษณะปากปล่อง
					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (Nm^3/s)	อุณหภูมิ (°C)	ออกซิเจนส่วนเกิน (%)	ความชื้น (%)	ความดัน (mmHg)	ดัชนี	ผลการตรวจวัด				
ปล่องหม้อไอน้ำ No.1 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง	13-มี.ค.-69	ฤดูหีบอ้อย	32	3.00	9.00	63.64	66.00	5.70	9.80	758.40	TSP	26.84 mg/m^3	กากอ้อย	120 mg/m^3	107.89 mg/m^3	กลม
												1.708 g/s		-	7.38 g/s	
											NO_X as NO_2	35.90 ppm		200 ppm	110.01 ppm	
												4.298 g/s		-	14.16 g/s	
											SO_2	<1.30 ppm		60 ppm	43.45 ppm	
												<0.217 g/s		-	7.78 g/s	
ปล่องหม้อไอน้ำ No.1 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง		ฤดูละลายน้ำตาล[3]	จะรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569										กากอ้อย	120 mg/m^3	107.89 mg/m^3	กลม
														-	7.38 g/s	
														200 ppm	110.01 ppm	
														-	14.16 g/s	
														60 ppm	43.45 ppm	
														-	7.78 g/s	
ปล่องหม้อไอน้ำ No.2 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง	13-มี.ค.-69	ฤดูหีบอ้อย	32	4.00	10.00	125.71	78.00	6.00	8.80	757.10	TSP	54.78 mg/m^3	กากอ้อย	120 mg/m^3	107.89 mg/m^3	กลม
												6.886 g/s		-	7.38 g/s	
											NO_X as NO_2	30.29 ppm		200 ppm	110.01 ppm	
												7.164 g/s		-	14.16 g/s	
											SO_2	<1.30 ppm		60 ppm	43.45 ppm	
												<0.428 g/s		-	7.78 g/s	
ปล่องหม้อไอน้ำ No.2 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง		ฤดูละลายน้ำตาล[3]	จะรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569										กากอ้อย	120 mg/m^3	107.89 mg/m^3	กลม
														-	7.38 g/s	
														200 ppm	110.01 ppm	
														-	14.16 g/s	
														60 ppm	43.45 ppm	
														-	7.78 g/s	

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

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

[3] **ตรวจวัดโดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด**

ตารางที่ 3.3.1-2**(ต่อ)** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประจำปี พ.ศ. 2569

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฤดูการผลิต	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด								ชนิดเชื้อเพลิง	มาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA	ลักษณะปากปล่อง
					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (Nm^3/s)	อุณหภูมิ (°C)	ออกซิเจนส่วนเกิน (%)	ความชื้น (%)	ความดัน (mmHg)	ดัชนี	ผลการตรวจวัด				
ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง	13-มี.ค.-69	ฤดูหีบอ้อย	30	3.34	7.00	61.36	87	7.50	7.40	759.70	TSP	54.16 mg/m^3	กากอ้อย	120 mg/m^3	107.79 mg/m^3	กลม
												3.323 g/s		-	10.24 g/s	
											NO_X as NO_2	37.33 ppm		200 ppm	105.95 ppm	
												4.309 g/s		-	18.94 g/s	
											SO_2	<1.30 ppm		60 ppm	41.85 ppm	
												<0.209 g/s		-	10.41 g/s	
ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง		ฤดูละลายน้ำตาล[3]			จะรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในรายงานฉบับเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2569								กากอ้อย	120 mg/m^3	107.79 mg/m^3	กลม
														-	10.24 g/s	
														200 ppm	105.95 ppm	
														-	18.94 g/s	
														60 ppm	41.85 ppm	
														-	10.41 g/s	

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายฉัตรชัย รัศมี

ชื่อผู้บันทึก : นายศุภณัฐ เกษตริกะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิชัย หล้าสิงห์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายทวี สิทธิลู่ตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-0001

เบอร์โทรศัพท์ : 0 29422208-9

[3] **ตรวจวัดโดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด**

ตารางที่ 3.3.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและอัตราการระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ชื่อปล่อง	ชนิดเชื้อเพลิง	วันที่ตรวจวัด	ฤดูการผลิต	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	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
		19-ก.พ.-68	ฤดูหีบอ้อย	70.3	2.85	103.99	7.92	1.69	0.18
		29-มี.ค.-68	ฤดูละลายน้ำตาล	93.41	7.108	19.90	2.849	<1.30	<0.259
		13-มี.ค. 69	ฤดูหีบอ้อย	26.84	1.708	35.90	4.298	<1.30	<0.217
		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	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
		21-ก.พ.-68	ฤดูหีบอ้อย	104.2	3.18	105.71	6.07	1.67	0.13
		13-มี.ค. 69	ฤดูหีบอ้อย	54.78	6.886	30.29	7.164	<1.30	<0.428
		มาตรฐาน(1)		120	-	200	-	60	-
		มาตรฐาน(2)		107.89	7.38	110.01	14.16	43.45	7.78

หมายเหตุ * ช่วงฤดูหีบอ้อย ใช้ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง และปล่องหม้อไอน้ำ No.1 และ No. 2 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และฤดูละลายน้ำตาลใช้ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง และปล่องหม้อไอน้ำ No.1 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง

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. 2566-2569

ชื่อปล่อง	ชนิดเชื้อเพลิง	วันที่ตรวจวัด	ฤดูการผลิต	ผลการตรวจวัด					
				TSP		NO_x		SO_2	
				mg/m^3	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s
ปล่องหม้อไอน้ำ	กากอ้อย	9-ก.พ.-66	ฤดูหีบอ้อย	102	5.03	85	7.87	0.3	0.039
ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง		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
		24-ก.พ.-68	ฤดูหีบอ้อย	95.4	4.60	92.07	8.36	1.85	0.23
		21-มี.ค.-68	ฤดูละลายน้ำตาล	102.70	8.569	41.77	6.557	<1.30	<0.284
		13-มี.ค. 69	ฤดูหีบอ้อย	54.16	3.323	37.33	4.309	<1.30	<0.209
		มาตรฐาน[1]		120	-	200	-	60	-
		มาตรฐาน[2]		107.79	10.24	105.95	18.94	41.85	10.41

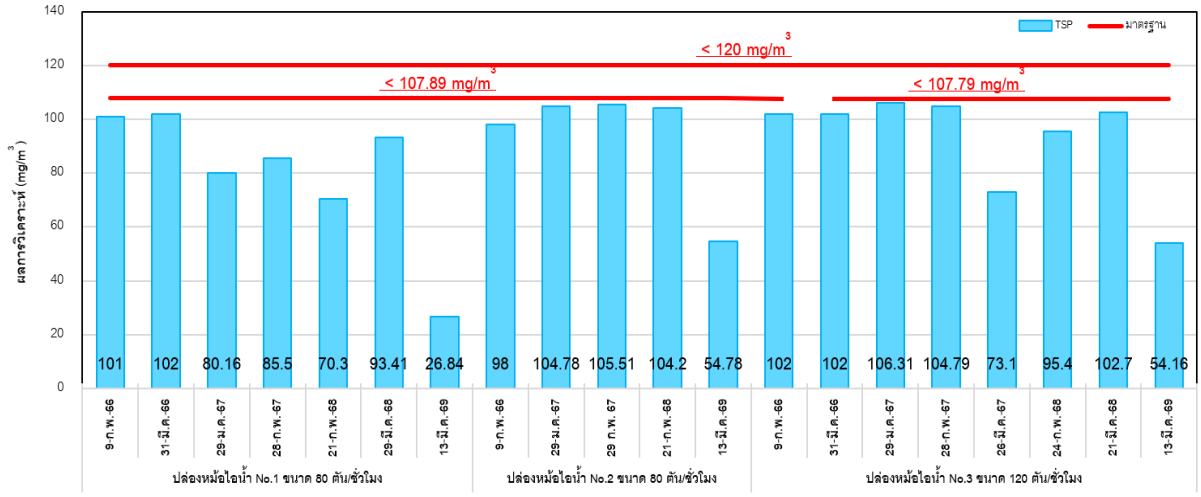
หมายเหตุ * ช่วงฤดูหีบอ้อย ใช้ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง และปล่องหม้อไอน้ำ No.1 และ No. 2 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และฤดูละลายน้ำตาลใช้ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง และปล่องหม้อไอน้ำ No.1 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง

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

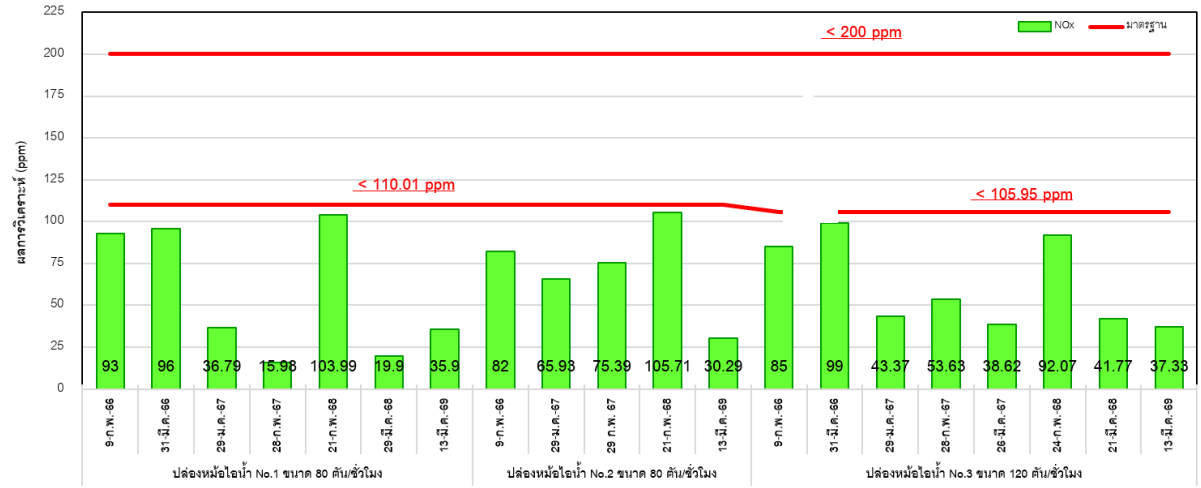
มาตรฐาน[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O2)

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

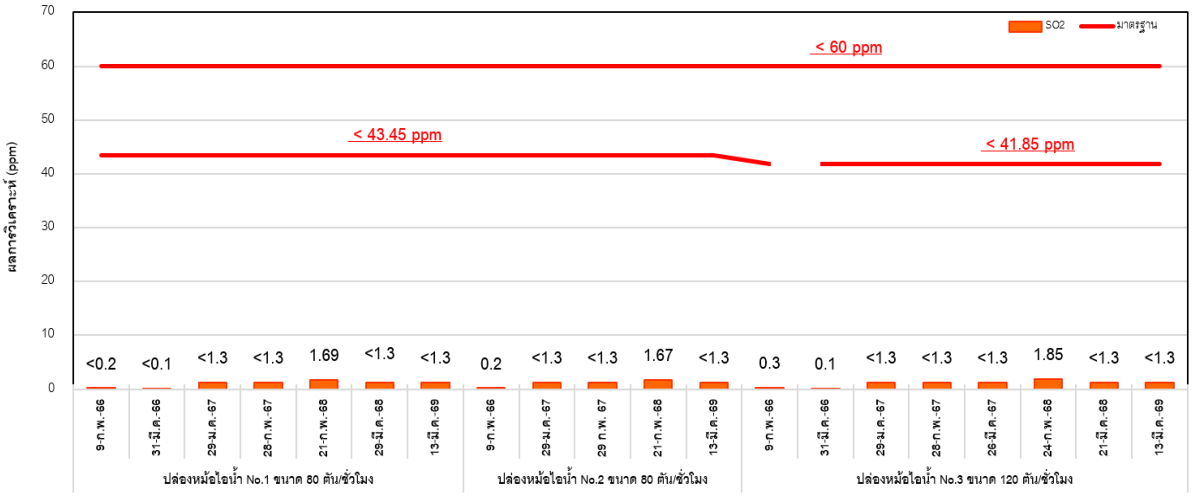
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (TSP) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (NO_x as NO_2) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (SO_x as SO_2) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



ภาพที่ 3.3.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย(ค่าสูงสุด)ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ในวันที่ 13 มีนาคม 2569 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. 2566-2569 พบว่า ผลการตรวจวัดทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และค่าที่กำหนดตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

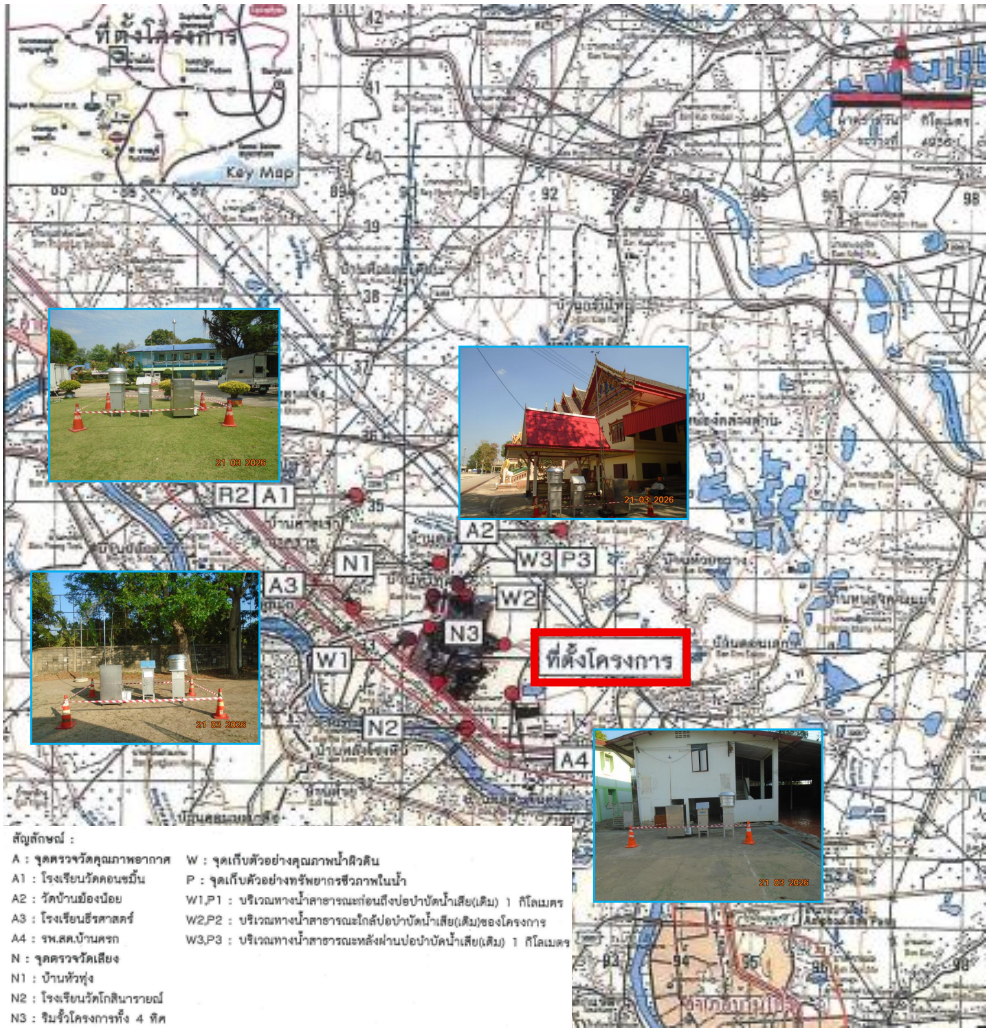
ผลการตรวจวัดมลพิษจากปล่องระบายในช่วงฤดูละลายน้ำตาลอยู่ระหว่างการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง จึงยังไม่สามารถรายงานผลได้ในขณะจัดทำรายงานฉบับนี้ ทั้งนี้ เมื่อได้รับผลการวิเคราะห์เรียบร้อยแล้ว จะนำผลดังกล่าวมารายงานในรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำงวดเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2569 ต่อไป

ในระหว่างนี้ โครงการมีการติดตามการปล่อยมลพิษด้วยระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) เพื่อเฝ้าระวังการระบายมลพิษจากปล่องระบาย โดยผลการตรวจติดตามจากระบบ CEMS พบว่า ค่าการระบายมลพิษเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน **(รายละเอียดตามเอกสารแนบ 4-1)** ทั้งนี้ ข้อมูลจากระบบ CEMS แสดงผลการติดตามการระบายมลพิษของโครงการในระหว่างรอผลการตรวจวัดจากห้องปฏิบัติการ

3.3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ตรวจวัดในช่วงฤดูกาลผลิตจำนวน 4 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนวัดดอนขมิ้น, บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย, 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 (บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย) แผนที่จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดัง**ภาพที่** 3.3.2-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดัง**รูปที่** 3.3.2-1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.3.2-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ภาพแสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



โรงเรียนวัดดอนขมิ้น



วัดบ้านฆ้องน้อย



โรงเรียนธีรศาสตร์



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก

รูปที่ 3.3.2.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.3.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 และตามวิธีสากลที่ยอมรับทั่วไป คือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee ; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียด แสดงดัง**ตารางที่** 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	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
2.	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	
3.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide; SO_2)	SO_2 Analyzer	UV - Fluorescence Method	
4.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide; NO_2)	NO_2 Analyzer	Chemiluminescence Method	
5.	ทิศทางและความเร็วลม (Wind speed and Wind direction)	WS / WD Equipment	Wind Rose Diagram	-

3.3.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ในระหว่างวันที่ 21-28 มีนาคม 2569 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนวัดดอนขมิ้น บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย บริเวณโรงเรียนธีรศาสตร์ และบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก แสดงดัง**ตารางที่** 3.3.2-2-3.3.2-3 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่** 3.3.2-4 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย แสดงดัง**รูปที่** 3.3.2-2 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดัง**ภาพที่** 3.3.2-2

ตารางที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

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	21-22 มี.ค. 69	117	70	20	6	5
	22-23 มี.ค. 69	34	13	29	6	5
	23-24 มี.ค. 69	76	42	24	6	6
	24-25 มี.ค. 69	55	27	18	6	6
	25-26 มี.ค. 69	65	34	23	6	5
	25-27 มี.ค. 69	69	37	27	5	5
	27-28 มี.ค. 69	69	37	25	6	5
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	34-117	13-70	18-29	5-6	5-6
บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย	21-22 มี.ค. 69	32	14	25	11	10
	22-23 มี.ค. 69	146	84	21	11	10
	23-24 มี.ค. 69	89	49	22	11	10
	24-25 มี.ค. 69	118	67	22	11	10
	25-26 มี.ค. 69	103	58	24	12	10
	25-27 มี.ค. 69	98	54	22	11	10
	27-28 มี.ค. 69	98	54	19	11	10
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	32-146	14-84	19-25	11-12	10
มาตรฐาน[1]		**ไม่เกิน** 200	**ไม่เกิน** 100	**ไม่เกิน** 120	**ไม่เกิน** 100	**ไม่เกิน** 50

มาตรฐาน[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.3.2-2**(ต่อ)** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

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	21-22 มี.ค. 69	24	4	25	6	4
	22-23 มี.ค. 69	68	24	24	3	3
	23-24 มี.ค. 69	46	14	23	3	3
	24-25 มี.ค. 69	57	19	36	3	3
	25-26 มี.ค. 69	52	17	26	3	3
	25-27 มี.ค. 69	49	16	27	3	3
	27-28 มี.ค. 69	49	16	26	3	3
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	24-68	4-24	23-36	3-6	3-4
บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก	21-22 มี.ค. 69	87	35	18	5	4
	22-23 มี.ค. 69	73	13	25	4	4
	23-24 มี.ค. 69	80	24	26	4	4
	24-25 มี.ค. 69	77	19	23	4	4
	25-26 มี.ค. 69	78	21	22	4	4
	25-27 มี.ค. 69	79	22	22	4	4
	27-28 มี.ค. 69	79	22	22	4	4
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	73-87	13-35	18-26	4-5	4
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 200**	**ไม่เกิน 100**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 100**	**ไม่เกิน 50**

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า,

มาตรฐาน[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายฉัตรชัย รัศมี **ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม** : นายพิชัย หล้าสิงห์ **ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม** : นายทวี สิทธิลู่ตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-0001

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญญฤทธิ์ แสงมาศ **ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด** : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด **เบอร์โทรศัพท์** : 0 29422208-9

ตารางที่ 3.3.2-3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย ตำแหน่งพิกัดของสถานี : 13.8778265, 99.8532169

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย							
	21-22/03/2569		22-23/03/2569		23-24/03/2569		24-25/03/2569	
	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction
12:00-13:00	1.000	S	0.700	N	0.900	S	1.000	SSE
13:00-14:00	1.100	SSE	0.600	SE	0.800	SSE	1.200	SE
14:00-15:00	0.700	NNE	1.400	SE	0.900	S	1.300	SSE
15:00-16:00	1.000	SSE	1.300	SSE	1.000	ESE	1.300	SSE
16:00-17:00	1.400	SSE	1.200	SSE	1.000	SSE	1.100	SSE
17:00-18:00	1.700	SSE	1.700	S	1.600	SSE	1.500	SSE
18:00-19:00	1.700	SSE	1.500	S	2.000	S	1.600	SSE
19:00-20:00	1.000	S	1.400	SSE	2.000	S	1.300	S
20:00-21:00	1.200	SSE	1.200	SSE	1.400	S	1.100	SSE
21:00-22:00	1.100	S	1.000	SSE	1.200	S	1.500	SSE
22:00-23:00	0.900	SSE	1.100	SSE	0.900	SSE	1.300	SSE
23:00-00:00	0.900	SE	1.400	SSE	0.900	SSE	0.800	SSE
00:00-01:00	0.700	SSE	1.100	SSE	0.600	SSE	0.600	S
01:00-02:00	0.500	S	0.600	SSE	0.500	SSE	0.600	S
02:00-03:00	0.700	SSE	0.900	SSE	0.800	SSE	0.700	SSE
03:00-04:00	0.500	SSE	0.600	S	0.700	SSE	0.500	SSE
04:00-05:00	0.400	SSE	0.700	S	0.500	S	0.500	SSE
05:00-06:00	0.400	SE	0.600	S	0.500	S	0.400	S
06:00-07:00	0.400	SSE	0.400	SSE	0.400	SSE	0.400	SSE
07:00-08:00	0.600	SSE	0.500	SSE	0.700	S	0.600	SE
08:00-09:00	0.900	S	0.700	S	0.900	S	0.800	SSE
09:00-10:00	0.800	S	0.800	S	0.800	S	0.800	S
10:00-11:00	1.000	S	0.700	SSE	0.700	SSW	0.900	SSW
11:00-12:00	1.000	S	0.800	SW	0.600	S	0.800	SSE
ความเร็วต่ำสุด	0.400	-	0.400	-	0.400	-	0.400	-
ความเร็วสูงสุด	1.700	-	1.700	-	2.000	-	1.600	-

ตารางที่ 3.3.2-3**(ต่อ)** ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย ตำแหน่งพิกัดของสถานี : 13.8778265, 99.8532169

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย					
	25-26/03/2569		26-27/03/2569		27-28/03/2569	
	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction
12:00-13:00	0.900	SSW	1.100	SSE	1.100	S
13:00-14:00	0.600	WSW	1.200	S	1.400	SE
14:00-15:00	1.300	SE	1.000	E	1.600	SSE
15:00-16:00	1.100	SE	1.000	SE	1.700	SSE
16:00-17:00	1.300	SSE	1.300	SSE	2.000	SSE
17:00-18:00	1.300	SSE	1.400	SSE	1.900	SSE
18:00-19:00	0.800	S	0.900	SSE	1.800	SSE
19:00-20:00	1.100	SSE	1.000	S	1.400	S
20:00-21:00	1.000	SSE	1.200	SSE	1.300	SSE
21:00-22:00	1.000	SSE	1.100	SSE	0.600	SSE
22:00-23:00	1.200	SSE	1.000	S	0.500	SSE
23:00-00:00	0.800	SSE	0.800	SSE	0.500	SSE
00:00-01:00	0.700	SSE	0.900	S	1.000	SSE
01:00-02:00	0.500	SSE	0.500	SSE	0.700	SSE
02:00-03:00	0.400	SE	0.400	SSE	0.400	SSE
03:00-04:00	0.400	SSE	0.400	SSE	0.500	SE
04:00-05:00	0.700	SSE	0.400	SSE	0.400	SE
05:00-06:00	0.500	SSE	0.400	SSE	0.400	SSE
06:00-07:00	0.400	SSE	0.400	S	0.400	SSE
07:00-08:00	0.800	S	0.700	S	0.700	S
08:00-09:00	1.000	S	1.000	S	1.300	S
09:00-10:00	0.900	S	1.300	S	1.600	S
10:00-11:00	1.100	SSW	1.300	S	1.400	S
11:00-12:00	1.300	S	1.300	S	1.300	S
ความเร็วต่ำสุด	0.400	-	0.400	-	0.400	-
ความเร็วสูงสุด	1.300	-	1.400	-	2.000	-

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายฉัตรชัย รัศมี **ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม** : นายทวี สิทธิสู่ตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-0001

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญญฤทธิ์ แสงมาศ **ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด** : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

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

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้

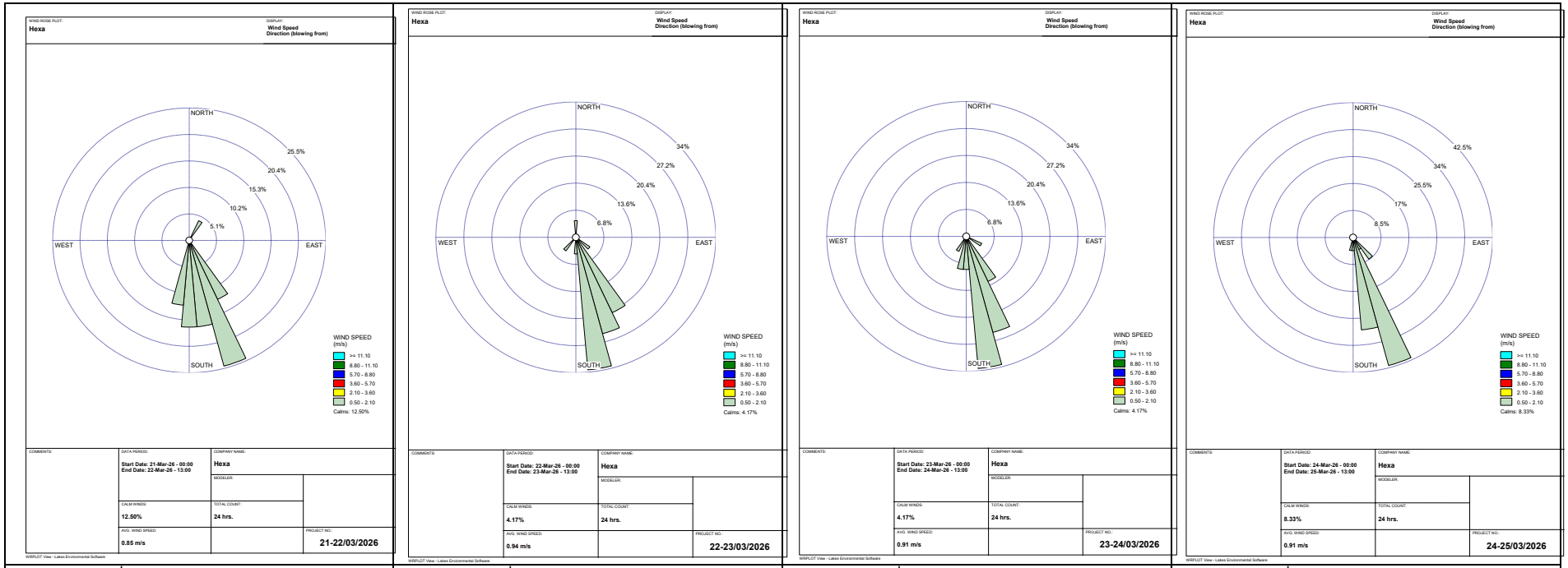
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.400-2.000 เมตร/วินาที

ตารางที่ 3.3.2-3**(ต่อ)** ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด วัดบ้านฆ้องน้อย ตำแหน่งพิกัดของสถานี : 13.8778265, 99.8532169



วันที่ 21-22 มีนาคม 2569 | วันที่ 22-23 มีนาคม 2569 | วันที่ 23-24 มีนาคม 2569 | วันที่ 24-25 มีนาคม 2569

รูปที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย

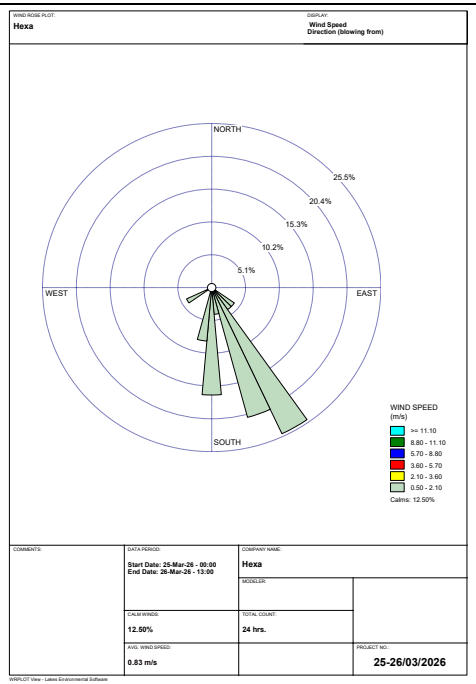
ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3.3.2-3**(ต่อ)** ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

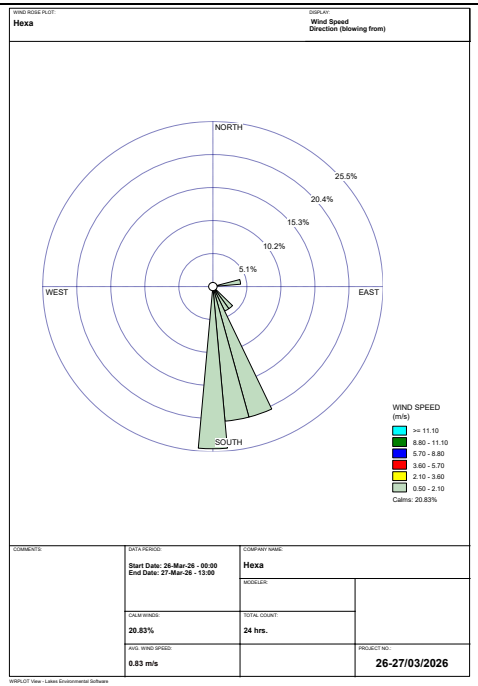
โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

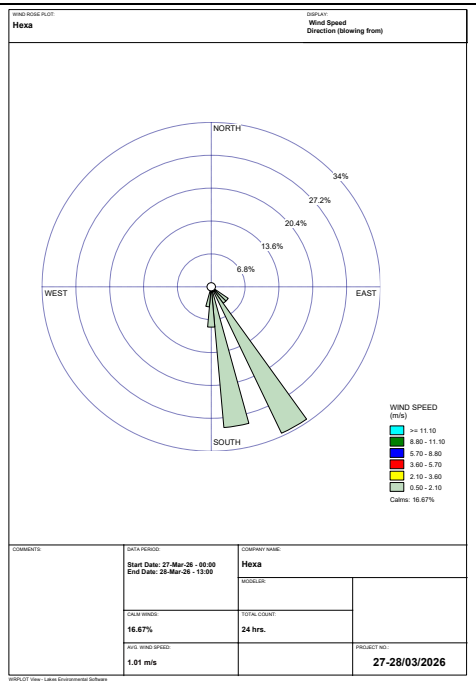
สถานีตรวจวัด วัดบ้านฆ้องน้อย ตำแหน่งพิกัดของสถานี : 13.8778265, 99.8532169



วันที่ 25-26 มีนาคม 2569



วันที่ 26-27 มีนาคม 2569



วันที่ 27-28 มีนาคม 2569

ภาพที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย (ต่อ)

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3.3.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

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	12-13 ก.พ. 2566	92	38	28.6	2.6	1.9
	20-27 พ.ย. 2566	67	29	23.2	2.5	1.8
	09-16 ก.พ. 2567	276	117	68	20	17
	18-25 ต.ค. 2567	208	63	75	54	48
	19-26 ก.พ. 2568	69	31	34	9	5
	24-31 ต.ค. 2568	83	34	25	16	14
	21-28 มี.ค. 2569	117	70	29	6	6
วัดบ้านฆ้องน้อย	12-13 ก.พ. 2566	88	37	30	2.7	2
	20-27 พ.ย. 2566	132	67	25.6	2.5	1.9
	09-16 ก.พ. 2567	249	116	56	16	15
	18-25 ต.ค. 2567	92	42	37	17	16
	19-26 ก.พ. 2568	125	82	28	9	8
	24-31 ต.ค. 2568	73	23	24	7	5
	21-28 มี.ค. 2569	146	84	25	12	10
มาตรฐาน [1]		**ไม่เกิน 200**	**ไม่เกิน 100**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 100**	**ไม่เกิน 50**

มาตรฐาน(1) : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

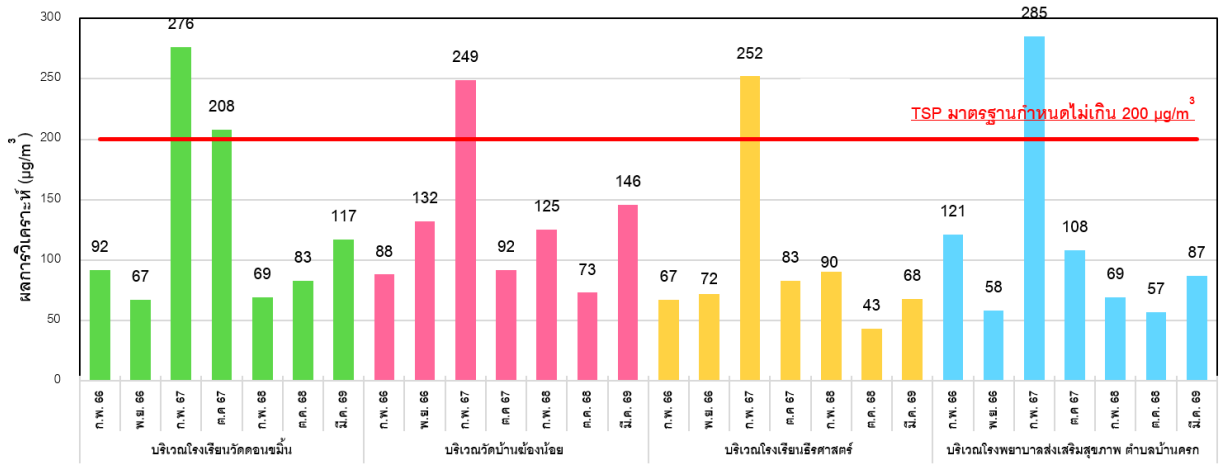
ตารางที่ 3.3.2-4**(ต่อ)** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

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)
โรงเรียนธีรศาสตร์	12-13 ก.พ. 2566	67	30	32.7	2.3	1.9
	20-27 พ.ย. 2566	72	34	26	2.3	1.8
	09-16 ก.พ. 2567	252	114	67	19	18
	18-25 ต.ค. 2567	83	31	34	11	9
	19-26 ก.พ. 2568	90	51	26	15	14
	24-31 ต.ค. 2568	43	22	27	11	9
	21-28 มี.ค. 2569	68	24	36	6	4
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก	12-13 ก.พ. 2566	121	54	26.6	2.5	2
	20-27 พ.ย. 2566	58	24	26	2.7	1.9
	09-16 ก.พ. 2567	285	116	59	23	19
	18-25 ต.ค. 2567	108	47	43	57	9
	19-26 ก.พ. 2568	69	35	25	16	13
	24-31 ต.ค. 2568	57	26	22	11	8
	21-28 มี.ค. 2569	87	35	26	5	4
มาตรฐาน [1]		**ไม่เกิน** 200	**ไม่เกิน** 100	**ไม่เกิน** 120	**ไม่เกิน** 100	**ไม่เกิน** 50

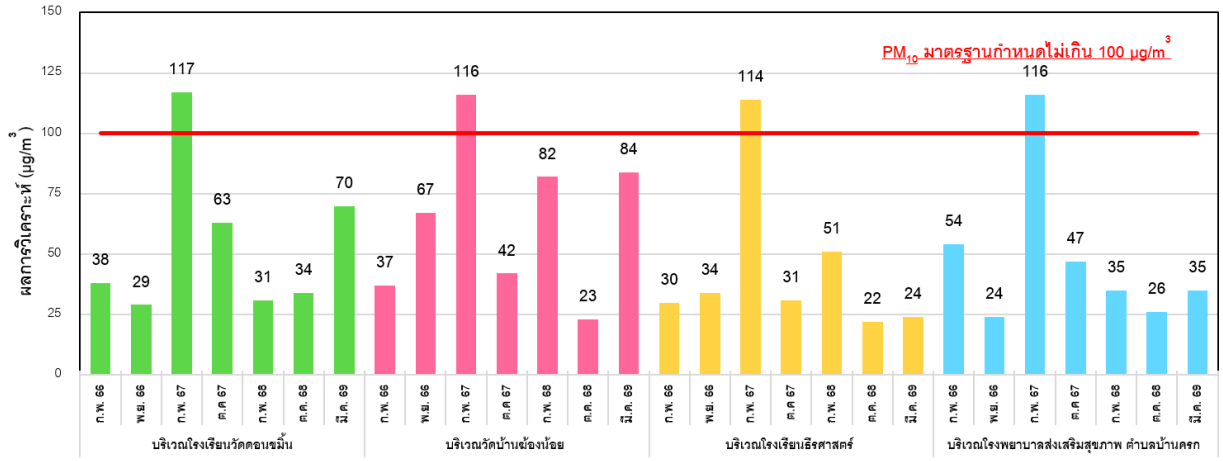
มาตรฐาน(1) : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

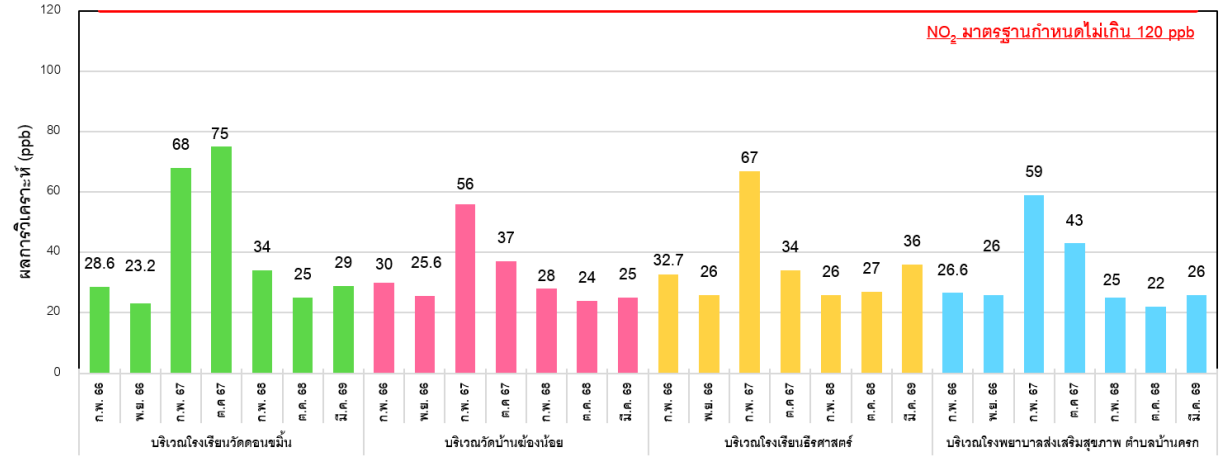
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (PM_{10}) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

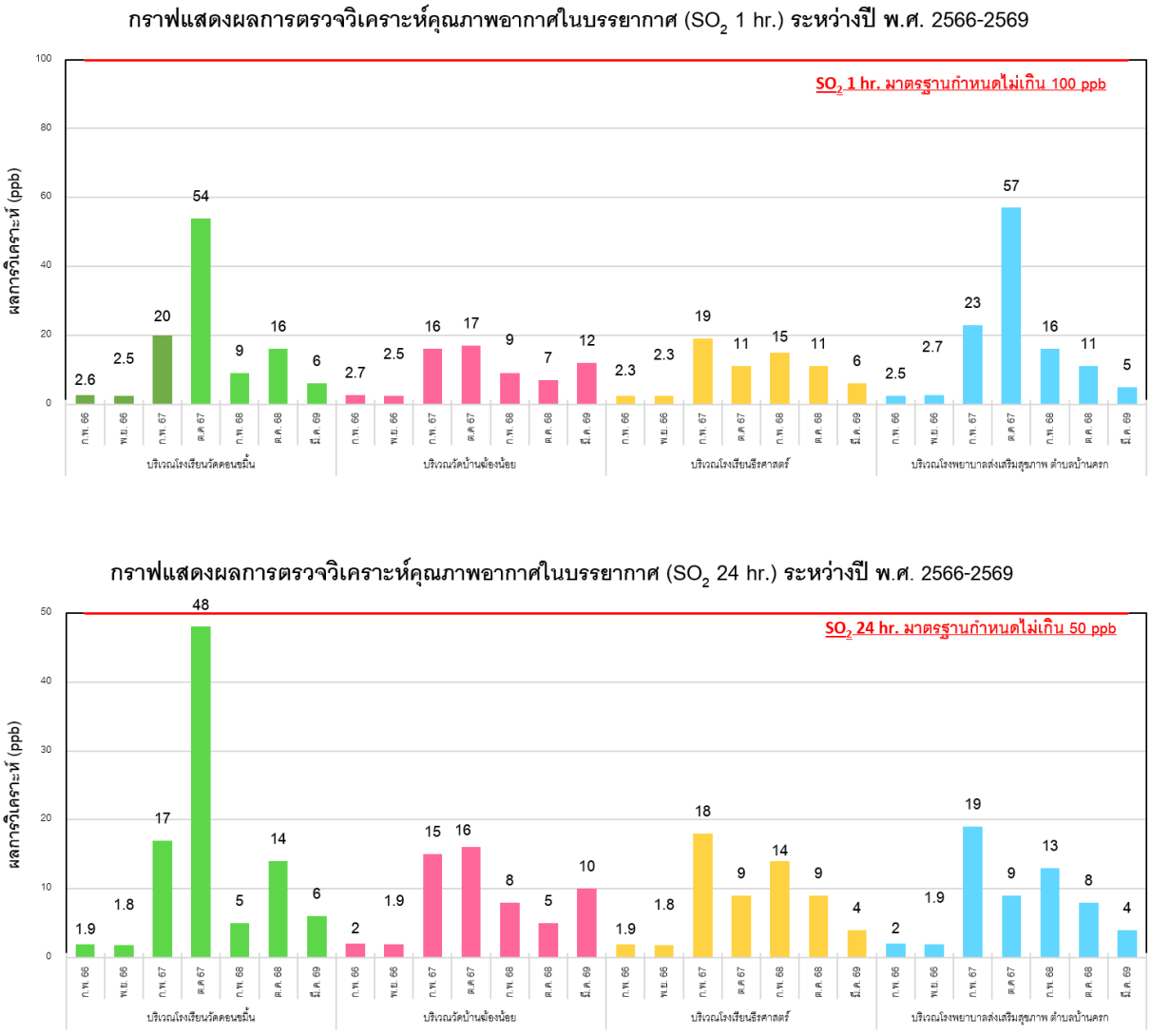


กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (NO_2) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



ภาพที่ 3.3.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



ภาพที่ 3.3.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 (ต่อ)

3.3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ในระหว่างวันที่ 21-28 มีนาคม 2569 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนวัดดอนขมิ้น, บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย, บริเวณโรงเรียนธีรศาสตร์ และบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ทั้งนี้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดทุกสถานี

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ในระหว่างวันที่ 21-28 มีนาคม 2569 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย พบว่า

บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย เป็นชุมชนที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ มีค่าความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.400-2.000 เมตร/วินาที โดยลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้ง 4 สถานี พบว่ามลสารทุกตัวที่มีการตรวจวัดบริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการไม่ส่งผลกระทบ หรือส่งผลกระทบน้อยมากต่อสิ่งแวดล้อมและบริเวณชุมชนใกล้เคียง

3.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.4.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร แผนที่แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดัง**ภาพที่** 3.4.1-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดัง**รูปที่** 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 เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.4.1.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023. โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดัง**ตารางที่** 3.4.1-1 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดัง**ตารางที่** 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 โดยเติมกรดซัลฟูริก 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 2023 (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	Hydride Generation/Atomic Absorption
11.	Sodium	SMWW 2023 (3111 B)
12.	SAR (Sodium adsorption ratio)	AAS, Calculation

3.4.1.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร แสดงดัง**ตารางที่** 3.4.1-3 และผลการตรวจวิเคราะห์ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่** 3.4.1-4 และกราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดัง**ภาพที่** 3.4.1-2

ตารางที่ 3.4.1-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน[1]
		บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กม.	บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ	บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กม.	
วันที่เก็บตัวอย่าง		**25 เม.ย. 69**	**25 เม.ย. 69**	**25 เม.ย. 69**	
Temperature	°C	31.0	31.0	32.0	ธ**
pH (at 25 ºC)	-	7.0	7.0	7.2	5.0-9.0
DO	mg/L	2.3	0.4	3.0	ไม่น้อยกว่า 4.0
BOD	mg/L	3.0	2.8	4.6	ไม่เกินกว่า 2.0
Nitrate-nitrogen	mg/L	0.13	0.14	0.10	ไม่เกินกว่า 5.0
Phosphate (PO_4^{3-})	mg/L	1.42	1.30	1.87	-
Ammonia-Nitrogen	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.5
SAR (Sodium adsorption ratio)	-	0.05	0.05	0.42	-
Conductivity	umhos/cm	238.8	277.3	224.0	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	562	56	56	-
Sodium	mg/L	7.53	6.80	48.81	-
Arsenic	mg/L	0.0032	0.0021	0.0044	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)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศุภณัฐ เกษตริกะ **ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด** : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญญฤทธิ์ แสงมาศ **ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม** : นายทวี สิทธิลู่ตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-0001

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

ตารางที่ 3.4.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	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)
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
24-ต.ค.-67	29.0	7.2	665.0	358	1.3	13.2	1.34	0.03	0.12	0.0050	2.73	0.15
10-เม.ย.-68	28.0	7.0	231.3	126	0	8.5	1.43	0.01	0.13	0.0042	2.53	0.10
15-ก.ย.-68	30.0	7.1	548.9	430	0	4.2	1.38	<0.01	0.11	0.0035	8.63	0.12
25-เม.ย.-69	31.0	7.0	238.8	562	2.3	3.0	1.42	<0.01	0.13	0.0032	7.53	0.05
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. 2566-2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	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)
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	35.0	7.3	209.4	94	4.0	6.4	1.04	0.01	<0.05	0.0047	2.40	0.10
24-ต.ค.-67	29.0	7.3	590.8	298	1.4	12.9	1.18	0.01	0.09	0.0043	2.35	0.09
10-เม.ย.-68	29.0	6.9	266.1	150	0	17.3	1.27	0.02	0.14	0.0030	2.90	0.05
15-ก.ย.-68	30.0	7.3	390.9	350	3.9	4.3	1.25	0.01	0.12	0.0027	6.77	0.07
25-เม.ย.-69	31.0	7.0	277.3	56	0.4	2.8	1.30	<0.01	0.14	0.0021	6.80	0.05
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. 2566-2569

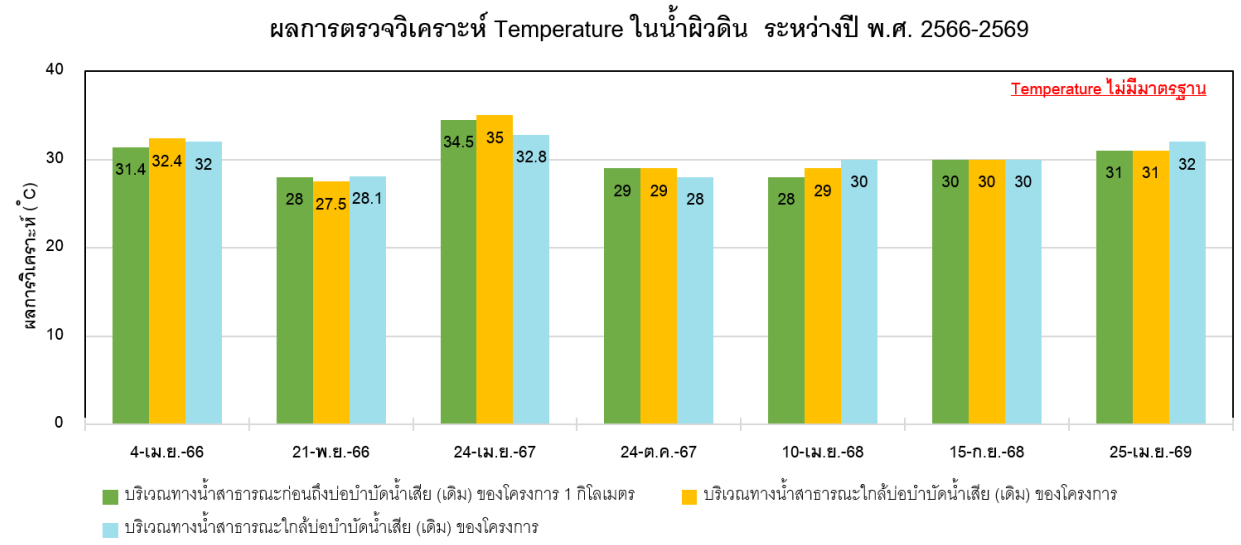
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร											
	Temp (°C)	pH	Conductivity (umhos/cm)	TDS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	Phosphate (mg/L)	NH_3-N (mg/L)	NO_3-N (mg/L)	Arsenic (mg/L)	Sodium (mg/L)	SAR (mg/L)
4-เม.ย.-66	32	7.8	236	132	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
24-ต.ค.-67	28.0	7.2	613.5	322	1.4	13.3	2.99	0.02	0.10	0.0067	18.53	1.07
10-เม.ย.-68	30.0	7.6	201.5	112	0	12.9	2.77	0.01	0.10	0.0051	16.85	1.00
15-ก.ย.-68	30.0	7.4	473.4	344	3.6	4.3	1.97	<0.01	0.11	0.0048	51.67	0.88
25-เม.ย.-69	32.0	7.2	224.0	56	3.0	4.6	1.87	<0.01	0.10	0.0044	48.81	0.42
มาตรฐาน	**ธ****	5.0-9.0	-	-	**ไม่น้อยกว่า 4.0**	**ไม่เกินกว่า 2.0**	-	**ไม่เกินกว่า 0.5**	**ไม่เกินกว่า 5.0**	**ไม่เกินกว่า 0.01**	-	-

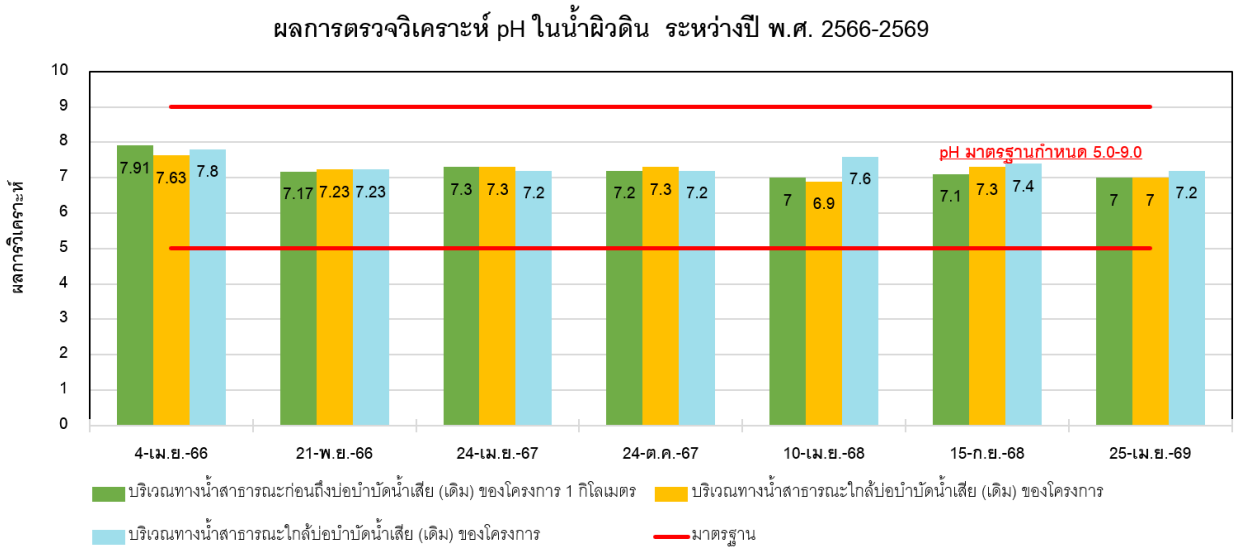
หมายเหตุ : ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < = น้อยกว่า

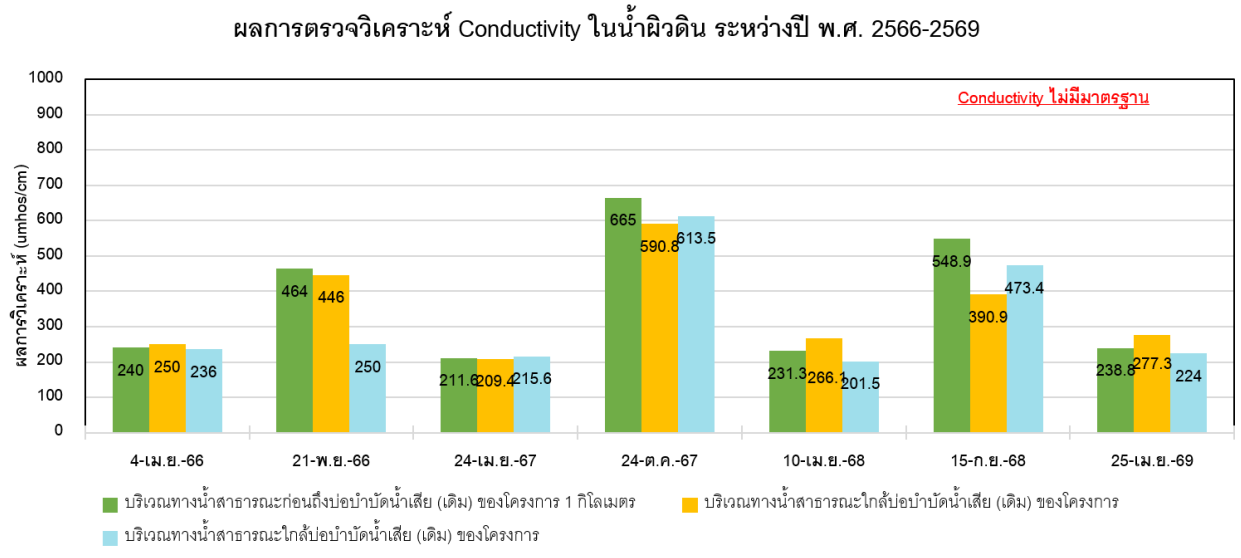
หมายเหตุ ** อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

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

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

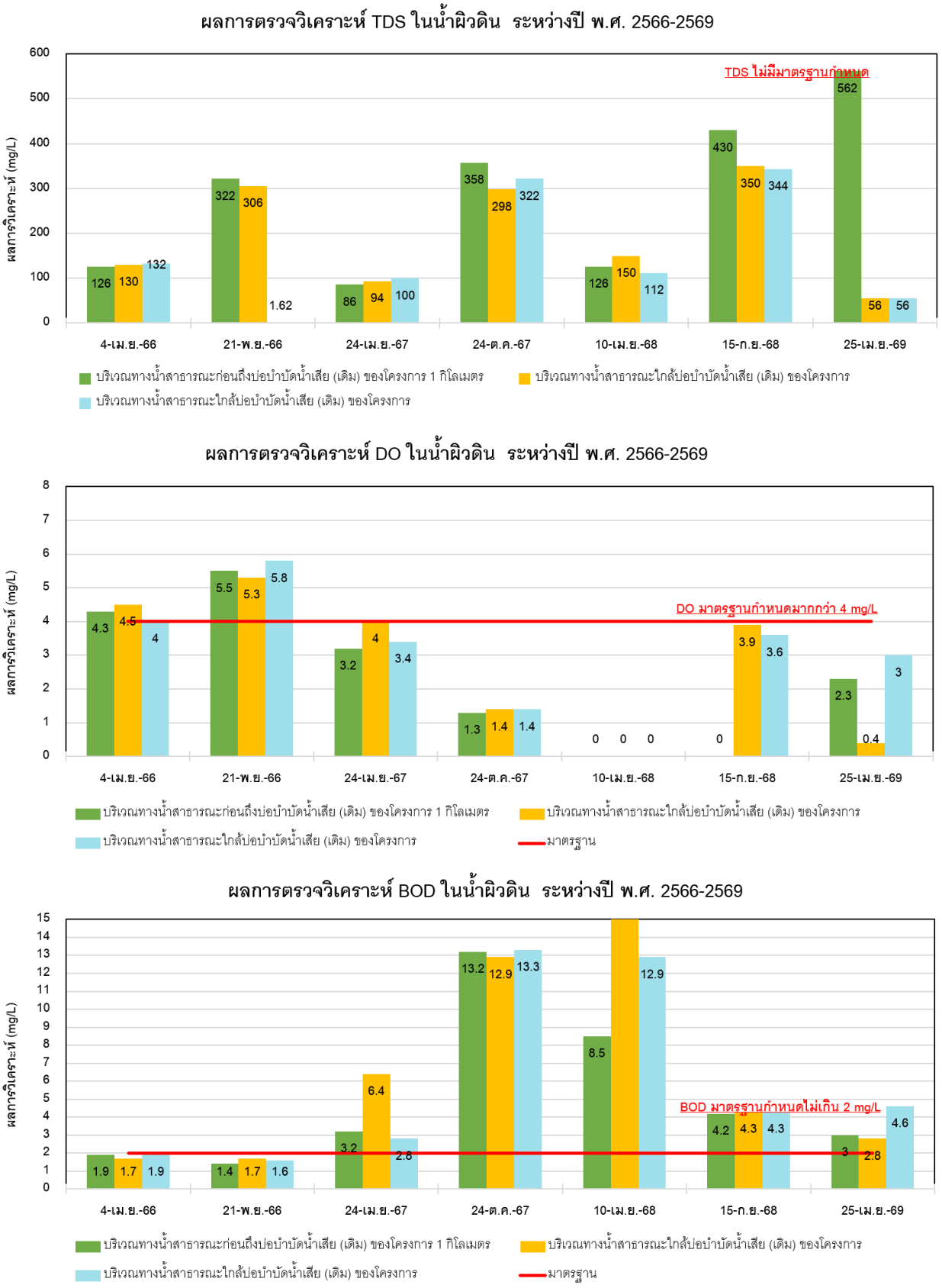






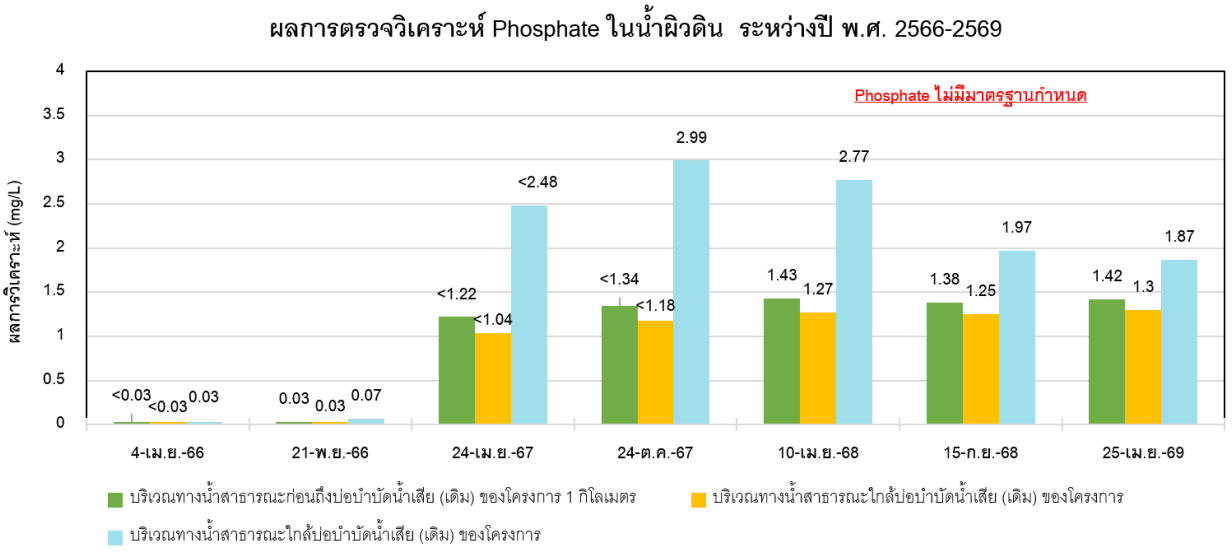
ภาพที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

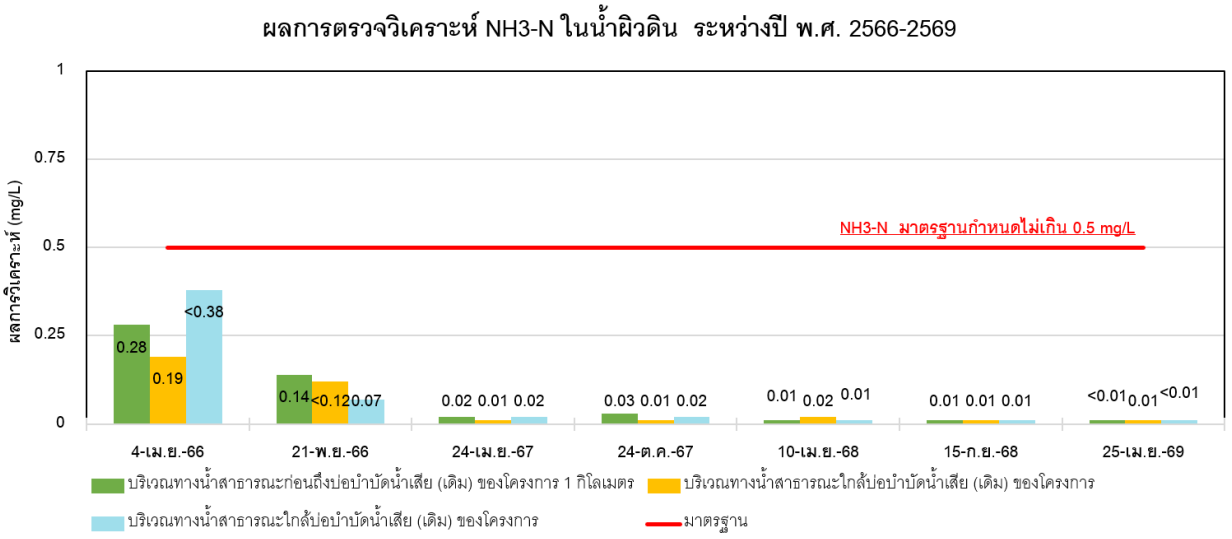
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

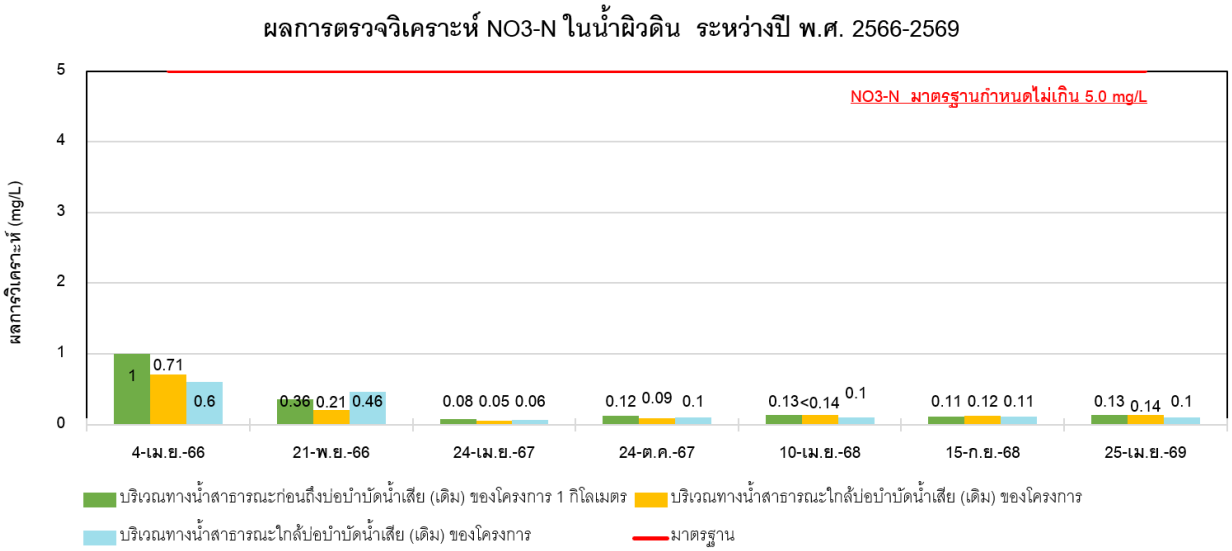


ภาพที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

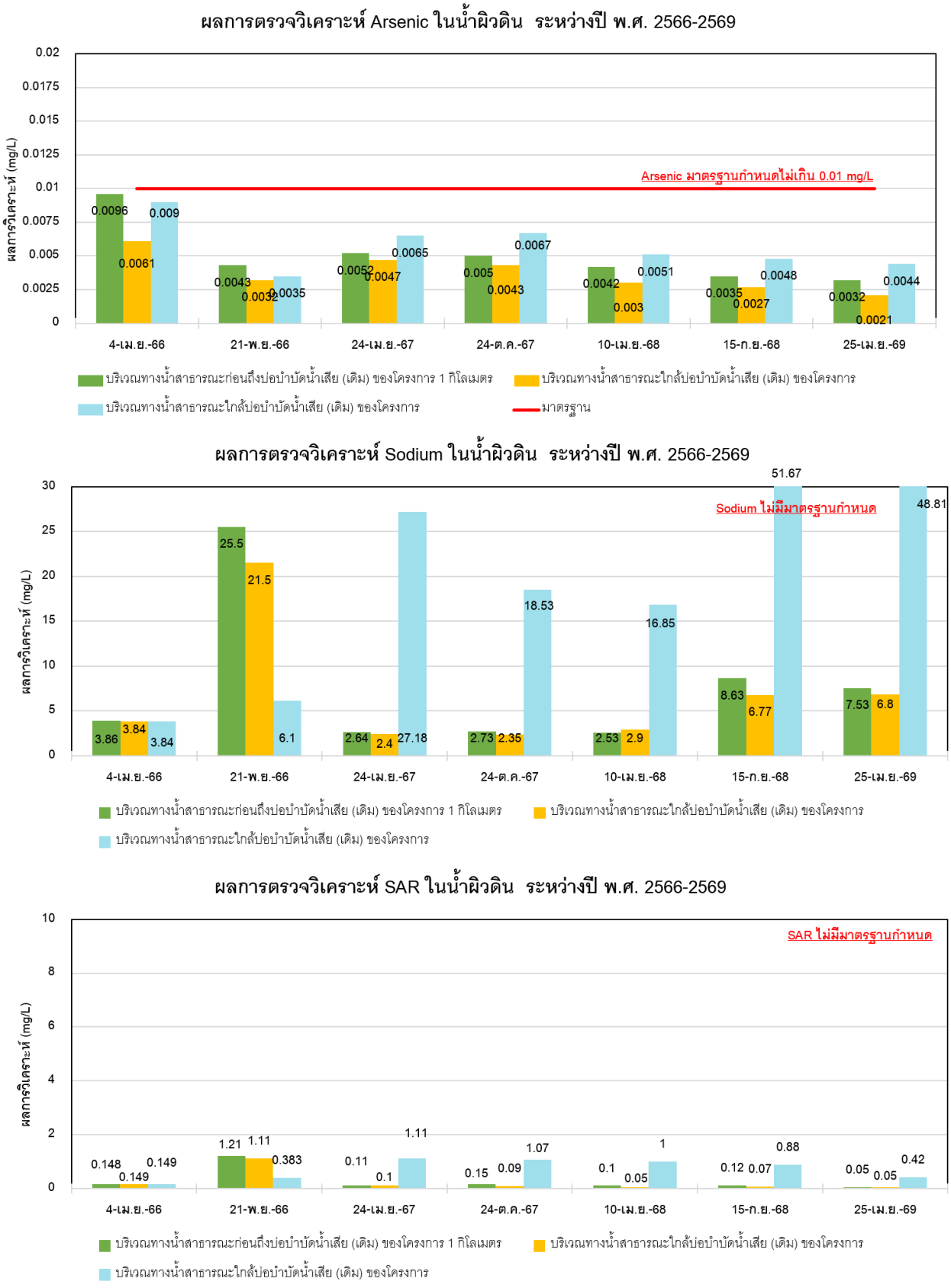






ภาพที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)



ภาพที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

3.4.1.3 **สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน**

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้นค่า BOD และ DO ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3.4.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูงบริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) และถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond) และระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำบริเวณถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond) แผนที่แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดัง**ภาพที่** 3.4.2-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดัง**รูปที่** 3.4.2-1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.4.2-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง
บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond)



ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง
บริเวณถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond)



ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ
บริเวณถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond)

รูปที่ 3.4.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.4.2.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023. โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดัง**ตารางที่** 3.4.2-1 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดัง**ตารางที่** 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 ต่อน้ำตัวอย่าง 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 ºC
6.	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
7.	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro Kjedahl Method
8.	Total Suspended Solids (TSS)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 ºC
9.	SAR (Sodium adsorption ratio)	AAS, Calculation
10.	Conductivity	SMWW 2023 (2510 B)

3.4.2.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูงบริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) และถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond) และระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำบริเวณถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond) แสดงดัง**ตารางที่** 3.4.2-3 และผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่** 3.4.2-4 และกราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดัง**ภาพที่** 3.4.2-2

ตารางที่ 3.4.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง	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.-69	45.0	5.9	4,153.0	718	3,964	216.5	400.0	1.9	29.5	7.39
27-ก.พ.-69	37.0	5.4	2,480.0	456	4,042	1,744.0	3,840.0	<1.0	17.8	2.95
28-มี.ค.-69	30.0	5.6	1,507.0	561	1,546	640.5	1,152.0	6.7	35.9	2.68
25-เม.ย.-69	37.0	4.8	6,271.0	288	6,495	2,634.0	5,760.0	4.0	19.1	11.15
23-พ.ค.-69	32.0	5.2	2,265.0	84	1,418	2,185.0	4,288.0	2.7	23.0	14.03
20-มิ.ย.-69	32.0	6.7	1,456.0	80	1,771	512.4	912.0	2.1	17.8	9.02
ค่าต่ำสุด	**30**	**4.8**	**1,456.0**	**80**	**1,418**	**216.5**	**400.0**	**1.9**	**17.8**	**2.68**
ค่าสูงสุด	**45**	**6.7**	**6,271.0**	**718**	**6,495**	**2634**	**5,760.0**	**6.7**	**35.9**	**14.03**
มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.4.2-3**(ต่อ)** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection 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.-69	30.0	8.9	2,091.0	68	1,332	107.0	201.6	1.7	10.2	5.90
27-ก.พ.-69	29.0	8.4	2,011.0	65	1,466	132.9	272.0	<1.0	6.5	7.83
28-มี.ค.-69	31.0	7.8	2,202.0	170	1,478	45.8	131.2	4.9	19.8	5.46
25-เม.ย.-69	31.0	7.9	2,362.0	52	1,294	34.2	115.2	3.6	16.3	5.86
23-พ.ค.-69	31.0	8.1	1,975.0	56	1,046	8.5	<40.0	1.7	7.7	4.89
20-มิ.ย.-69	32.0	8.5	2,006.0	48	1,156	18.8	116.4	1.7	7.5	4.97
ค่าต่ำสุด	**29.0**	**7.8**	**1,975.0**	**48**	**1,046**	**8.5**	**<40.0**	**1.0**	**6.5**	**4.89**
ค่าสูงสุด	**32.0**	**8.9**	**2,362.0**	**170**	**1,478**	**132.9**	**272.0**	**4.9**	**19.8**	**7.83**
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 2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ บริเวณถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection 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.-69	30.0	8.0	543.9	22	-	-	-	-	-	1.92
27-ก.พ.-69	28.0	8.8	1,274.0	12	-	-	-	-	-	1.39
28-มี.ค.-69	30.0	8.5	1,226.0	10	-	-	-	-	-	3.65
25-เม.ย.-69	30.0	8.9	1,126.0	18	-	-	-	-	-	3.35
23-พ.ค.-69	34.0	7.3	879.1	21	-	-	-	-	-	2.62
20-มิ.ย.-69	29.0	7.7	690.5	32	-	-	-	-	-	2.06
ค่าต่ำสุด	28.0	7.3	543.9	10	-	-	-	-	-	1.39
ค่าสูงสุด	34.0	8.9	1,274.0	32	-	-	-	-	-	3.65
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. 2566-2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	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)
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	3,2870	172	3,618	8,740.0	11,640.0	3.1	23.5	1.46
13-มิ.ย.-67	36.0	6.5	1,434.0	158	3,246	1,085.0	2,112.0	4.6	24.8	1.33
23-ก.ค.-67	35.0	6.6	1,320.0	262	1,900	512.4	1,152.0	4.1	20.8	1.25
17-ส.ค.-67	36.0	7.4	1,544.0	35	885	525.6	1,056.0	3.1	18.9	1.38
21-ก.ย.-67	32.0	7.9	4,455.0	170	3,176	262.2	512.0	4.5	19.7	1.28
19-ต.ค.-67	32.0	7.8	1,171.0	34	2,126	85.8	156.8	4.9	18.9	1.30
16-พ.ย.-67	32.0	7.3	721.4	289	1,820	66.4	131.2	5.0	18.5	1.26
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. 2566-2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง 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)
18-ธ.ค.-67	25.0	7.8	867.8	104	1,730	64.2	137.6	1.8	12.8	1.11
27-ม.ค.-68	32.0	7.3	2,542.0	250	3,971	3,496.0	7,680.0	1.8	12.5	2.87
20-ก.พ.-68	33.0	4.4	2,500.0	290	4,457	5,304.0	10,080.0	2.2	13.0	3.50
22-มี.ค.-68	30.0	4.2	2,091.0	130	3,159	3,504.0	7,200.0	3.9	14.7	3.48
10-เม.ย.-68	34.0	4.9	1,110.0	62	1,898	1,097.5	2,240.0	4.3	15.0	3.05
24-พ.ค.-68	36.0	4.7	1,012.0	103	1,752	1,317.0	2,688.0	2.4	11.7	2.99
28-มิ.ย.-68	34.0	4.4	2,761.0	512	2,301	4,400.00	9,760.00	5.7	13.4	3.42
26-ก.ค.-68	30.0	7.0	1,342.0	221	1,792	1,284.0	2,432.0	4.9	11.7	3.54
23-ส.ค.-68	32.0	7.1	681.0	140	1,256	110.2	227.2	1.4	8.3	1.8
15-ก.ย.-68	33.0	7.0.	573.0	88	1,890	87.4	172.8	4.4	15.8	1.51
15-ต.ค.-68	28.0	7.0	825.0	85	1,740	86.8	176.0	1.9	16.8	1.46
15-พ.ย.-68	33.0	7.5	749.0	162	1,190	34.0	121.0	4.3	27.6	1.33
11-ธ.ค.-68	22.0	7.2	893.4	56	1,546	48.0	166.4	1.1	17.1	1.59
26-ม.ค.-69	45.0	5.9	4,153.0	718	3,964	216.5	400.0	1.9	29.5	7.39
27-ก.พ.-69	37.0	5.4	2,480.0	456	4,042	1,744.0	3,840.0	<1.0	17.8	2.95
28-มี.ค.-69	30.0	5.6	1,507.0	561	1,546	640.5	1,152.0	6.7	35.9	2.68
25-เม.ย.-69	37.0	4.8	6,271.0	288	6,495	2,634.0	5,760.0	4.0	19.1	11.15
23-พ.ค.-69	32.0	5.2	2,265.0	84	1,418	2,185.0	4,288.0	2.7	23.0	14.03
20-มิ.ย.-69	32.0	6.7	1,456.0	80	1,771	512.4	912.0	2.1	17.8	9.02
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. 2566-2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	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)
	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณบ่อ Facultative Pond 3									
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
23-ก.ค.-67	33.0	8.9	3,247	183	963	14.4	76.8	3.1	11.5	9.35
17-ส.ค.-67	33.0	8.3	3,077	50	2,015	19.2	117.6	2.1	10.4	9.21
	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond)									
21-ก.ย.-67	31.0	8.9	4,504	14	2,987	16.4	60.8	3.1	11.3	9.45
19-ต.ค.-67	32.0	8.9	2,911	32	806	15.4	73.6	<1.0	9.4	9.87
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. 2566-2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง บริเวณถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection 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)
16-พ.ย.-67	32.0	8.6	2,931.0	45	819	14.3	89.6	4.1	12.0	9.80
18-ธ.ค.-67	27.0	8.7	2,878.0	25	599	15.2	105.6	1.8	10.3	8.74
27-ม.ค.-68	27.0	8.9	3,177	41	1,988	15.7	51.2	1.3	9.3	7.75
20-ก.พ.-68	32.0	9.1	3,174	66	1,974	109.5	214.4	2.1	10.0	12.03
22-มี.ค.-68	28.0	8.6	3,273	27	1,730	66.3	147.2	2.6	11.2	11.75
10-เม.ย.-68	34.0	8.9	3,388	53	1,211	85.4	153.6	<1	9.8	11.88
24-พ.ค.-68	35.0	9.2	3,032	23	1,535	35.6	147.2	1.5	8.7	11.46
28-มิ.ย.-68	31.0	9.4	2,663.0	50	1,872	76.8	201.6	5.0	9.8	8.49
26-ก.ค.-68	29.5	8.2	2,832.0	48	1,452	108.2	208.0	2.3	8.8	8.97
23-ส.ค.-68	32.0	9.0	2,586.0	84	481	87.3	201.6	<1.0	6.1	8.19
15-ก.ย.-68	36.0	9.3	2,198.0	75	469	11.6	44.8	2.3	9.2	6.96
15-ต.ค.-68	30.0	8.9	2,371.0	72	535	12.0	44.8	<1.0	7.9	6.68
15-พ.ย.-68	35.0	8.6	1,604.0	39	596	15.1	67.2	2.6	10.7	4.52
11-ธ.ค.-68	26.0	8.1	2,064.0	10	627	11.7	<40	<1.0	6.1	5.82
26-ม.ค.-69	30.0	8.9	2,091.0	68	1,332	107.0	201.6	1.7	10.2	5.90
27-ก.พ.-69	29.0	8.4	2,011.0	65	1,466	132.9	272.0	<1.0	6.5	7.83
28-มี.ค.-69	31.0	7.8	2,202.0	170	1,478	45.8	131.2	4.9	19.8	5.46
25-เม.ย.-69	31.0	7.9	2,362.0	52	1,294	34.2	115.2	3.6	16.3	5.86
23-พ.ค.-69	31.0	8.1	1,975.0	56	1,046	8.5	<40.0	1.7	7.7	4.89
20-มิ.ย.-69	32.0	8.5	2,006.0	48	1,156	18.8	116.4	1.7	7.5	4.97
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. 2566-2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำสีย (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)
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
23-ก.ค.-67	**	**	**	-	-	-	-	-	-	**
17-ส.ค.-67	**	**	**	-	-	-	-	-	-	**
ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ บริเวณถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond)										
21-ก.ย.-67	30.0	8.8	1,226	-	-	-	-	-	-	8.37
19-ต.ค.-67	30.0	8.3	2,498	-	-	-	-	-	-	8.44
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 40**	5.5-9.0	-	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 20**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 5**	**ไม่เกิน 100**	-

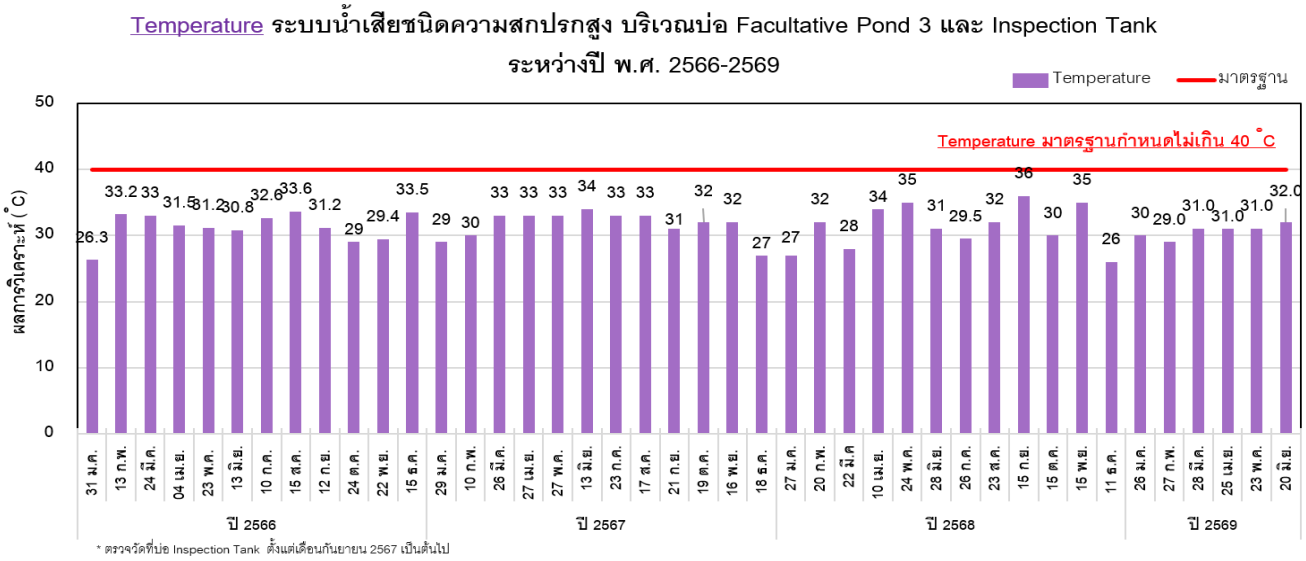
ตารางที่ 3.4.2-4**(ต่อ)** เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

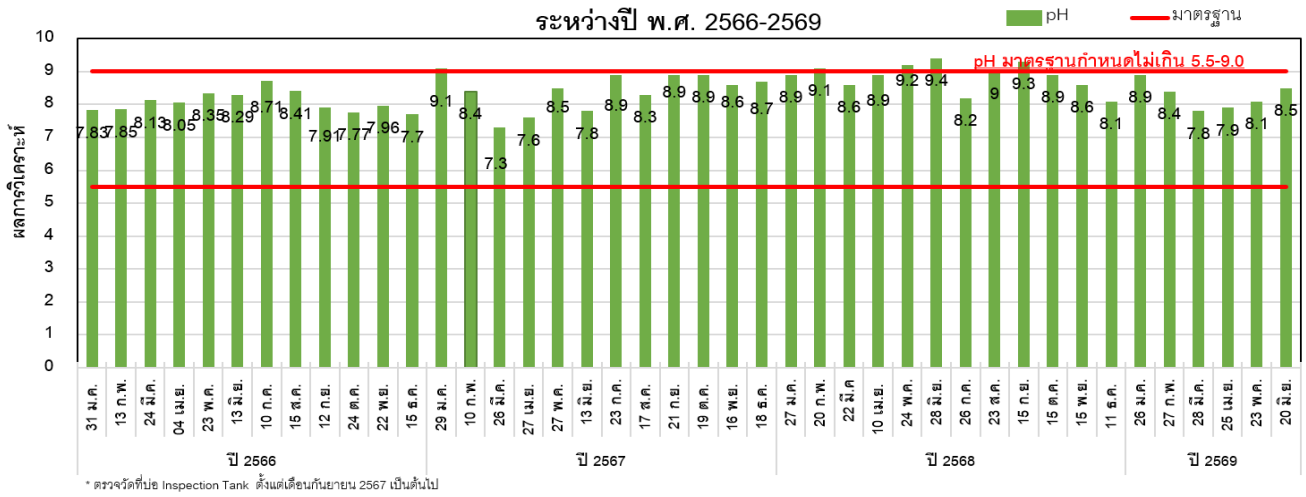
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ บริเวณบ่อปรับสภาพน้ำสีย (Equalization Pond)									
	Temp (°C)	pH	Conductivity (umhos/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L)	SAR (mg/L)
16-พ.ย.-67	31.0	8.0	654.5	-	-	-	-	-	-	8.38
18-ธ.ค.-67	26.0	7.4	668.8	-	-	-	-	-	-	8.50
27-ม.ค.-68	26.0	8.6	1,080.0	10	-	-	-	-	-	9.1
20-ก.พ.-68	31.0	9	850.1	12	-	-	-	-	-	10.5
22-มี.ค.-68	26.0	7.5	602.6	34	-	-	-	-	-	7.4
10-เม.ย.-68	35.0	7.6	405.9	23	-	-	-	-	-	6.9
24-พ.ค.-68	32.0	7.2	337.5	29	-	-	-	-	-	6.3
28-มิ.ย.-68	30.0	7.6	503.4	23	-	-	-	-	-	7.7
26-ก.ค.-68	29.0	8.0	2,412.0	14	-	-	-	-	-	9.4
23-ส.ค.-68	29.0	7.6	1,649.0	14	-	-	-	-	-	6.43
15-ก.ย.-68	31.0	7.7	569.2	10	-	-	-	-	-	2.22
15-ต.ค.-68	29.0	7.6	737.5	<10	-	-	-	-	-	2.20
15-พ.ย.-68	28.0	7.8	306.3	25	-	-	-	-	-	0.91
11-ธ.ค.-68	28.0	7.5	389.5	<10	-	-	-	-	-	1.16
26-ม.ค.-69	30.0	8.0	543.9	22	-	-	-	-	-	1.92
27-ก.พ.-69	28.0	8.8	1,274.0	12	-	-	-	-	-	1.39
28-มี.ค.-69	30.0	8.5	1,226.0	10	-	-	-	-	-	3.65
25-เม.ย.-69	30.0	8.9	1,126.0	18	-	-	-	-	-	3.35
23-พ.ค.-69	34.0	7.3	879.1	21	-	-	-	-	-	2.62
20-มิ.ย.-69	29.0	7.7	690.5	32	-	-	-	-	-	2.06
มาตรฐาน	**ไม่เกิน** 40	5.5-9.0	-	**ไม่เกิน** 50	**ไม่เกิน** 3,000	**ไม่เกิน** 20	**ไม่เกิน** 120	**ไม่เกิน** 5	**ไม่เกิน** 100	-

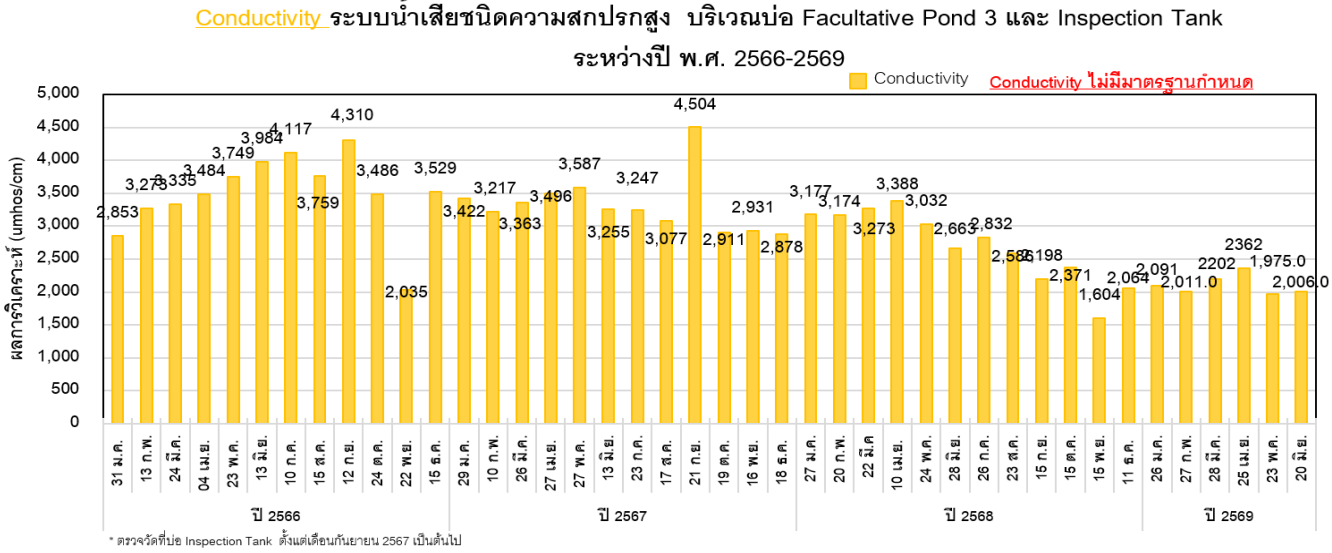
มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ * ไม่มีน้ำ เนื่องจากจุดตรวจวัดอยู่ในระหว่างทำระบบบำบัดน้ำใหม่

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

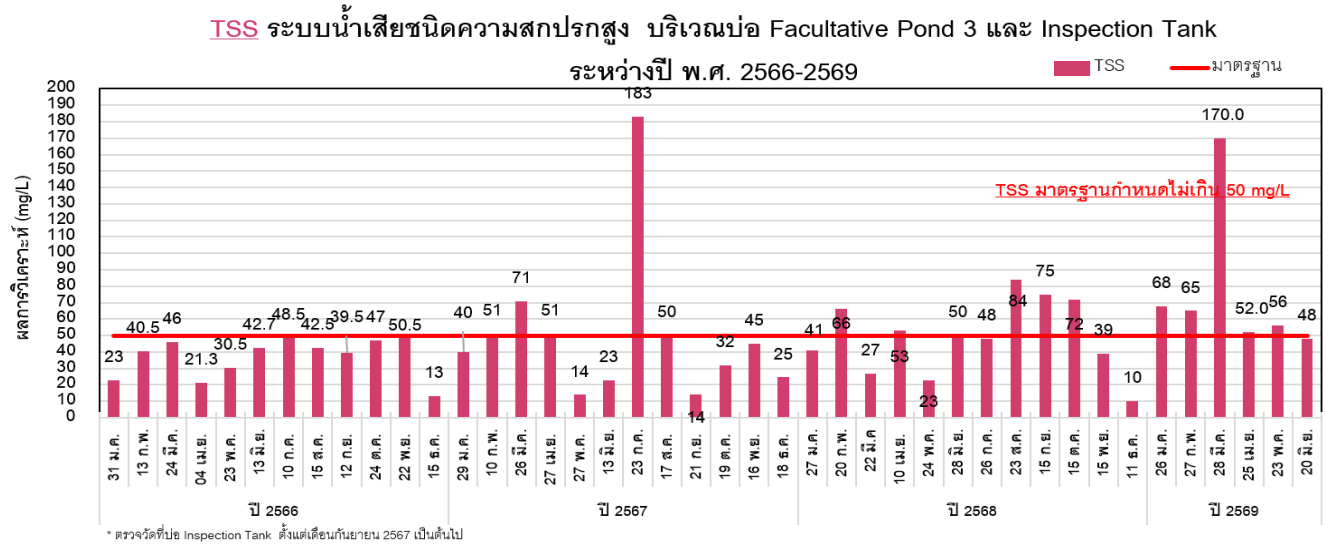


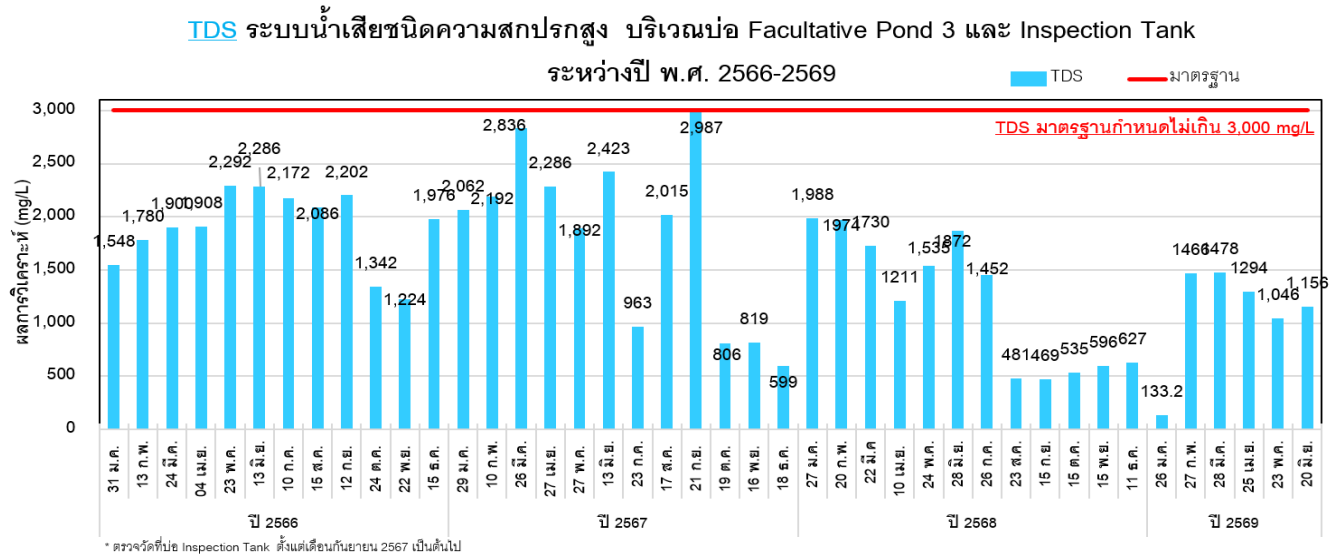


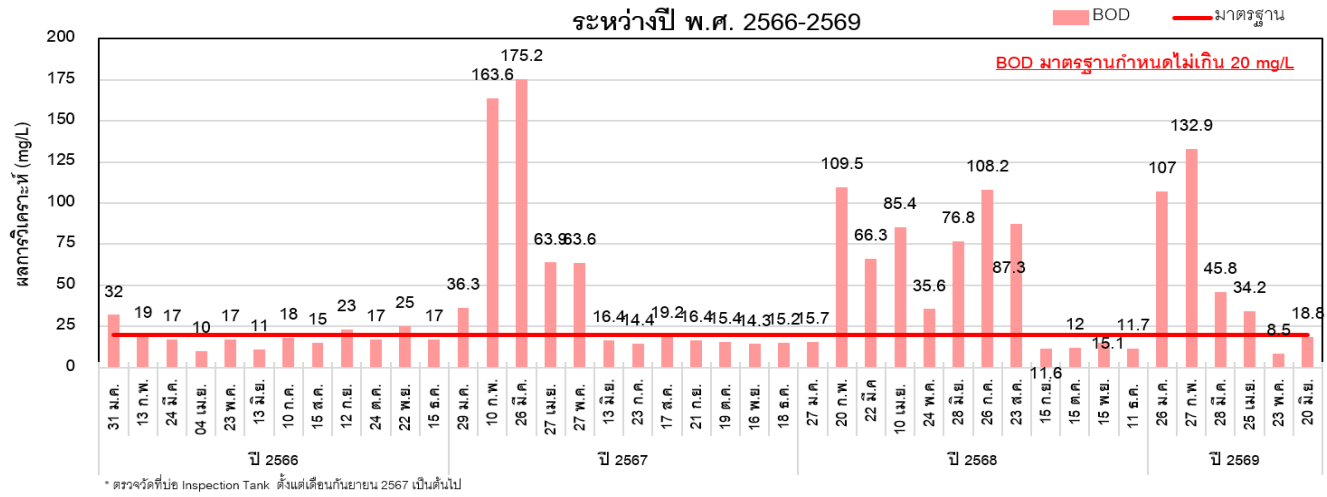


ภาพที่ 3.4.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

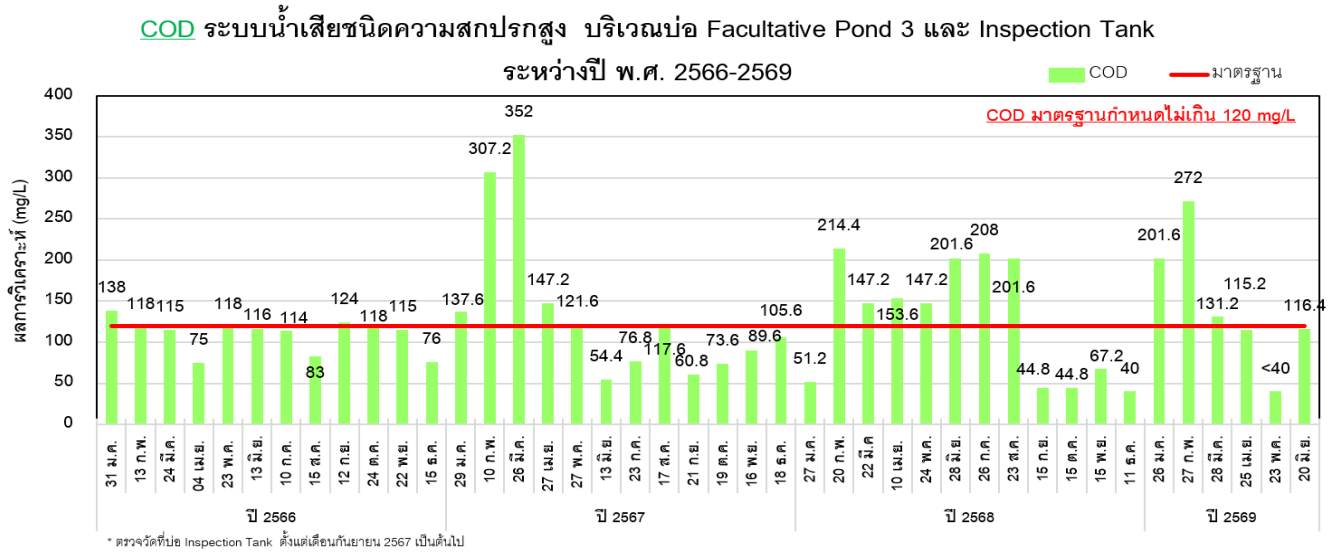


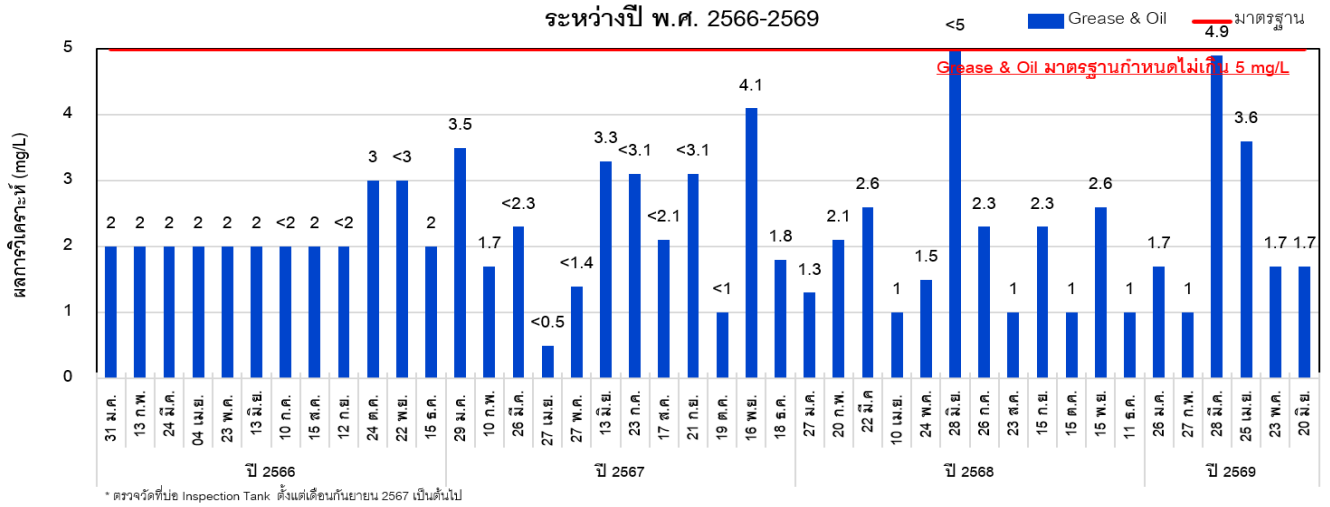


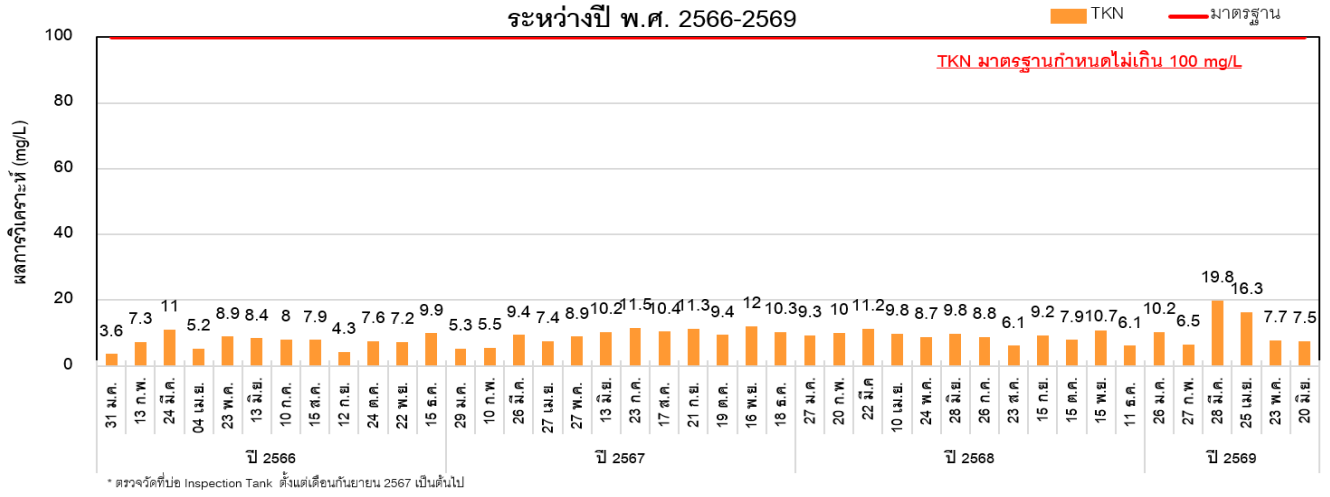


ภาพที่ 3.4.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

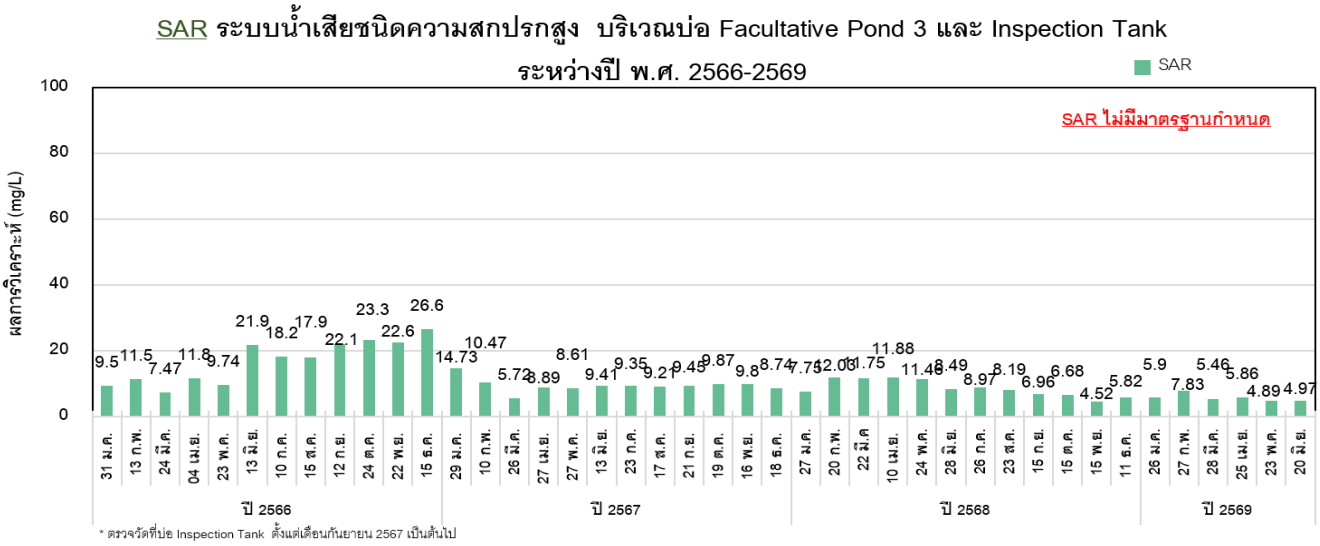


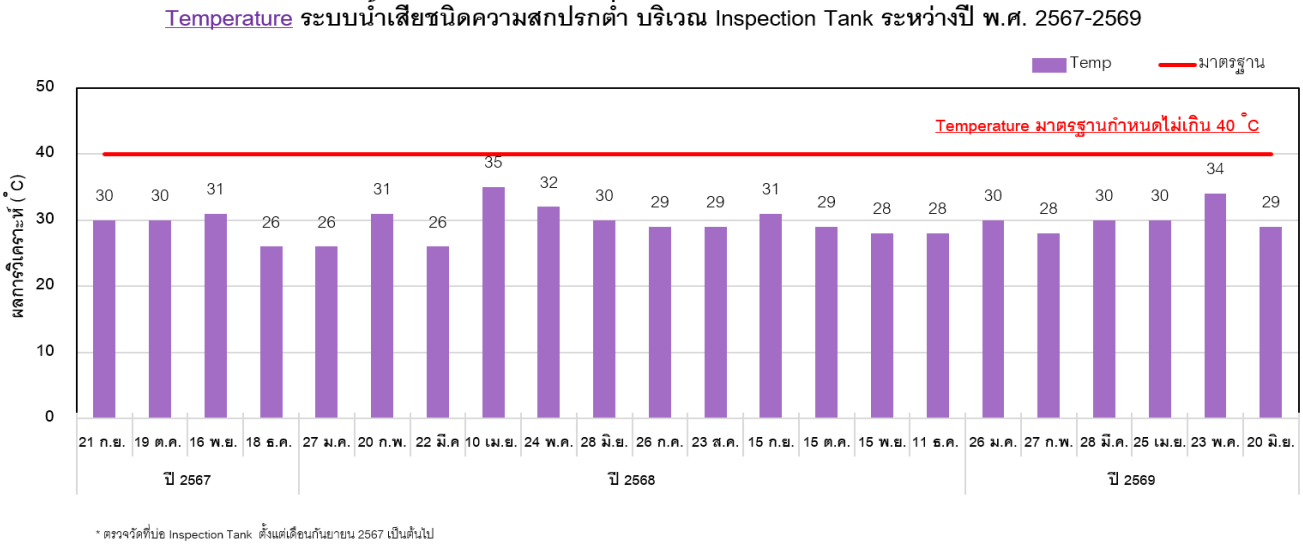


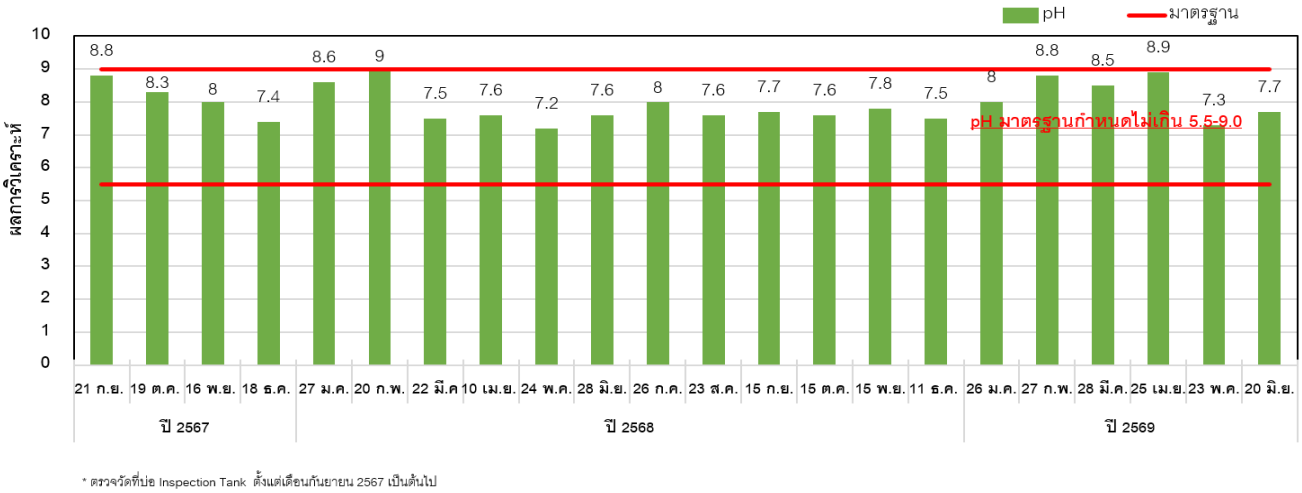


ภาพที่ 3.4.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)



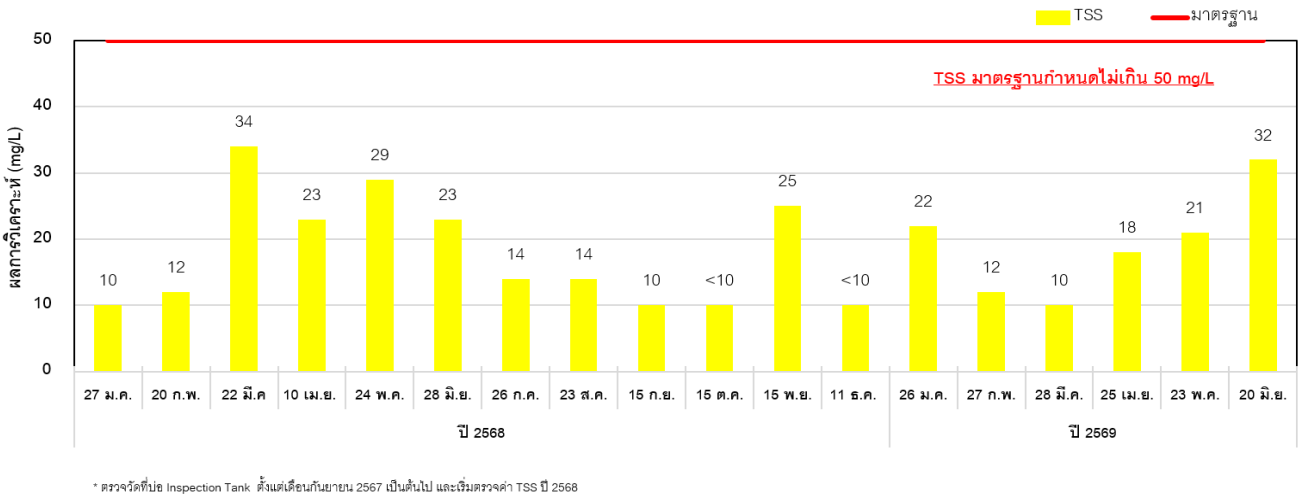




ภาพที่ 3.4.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

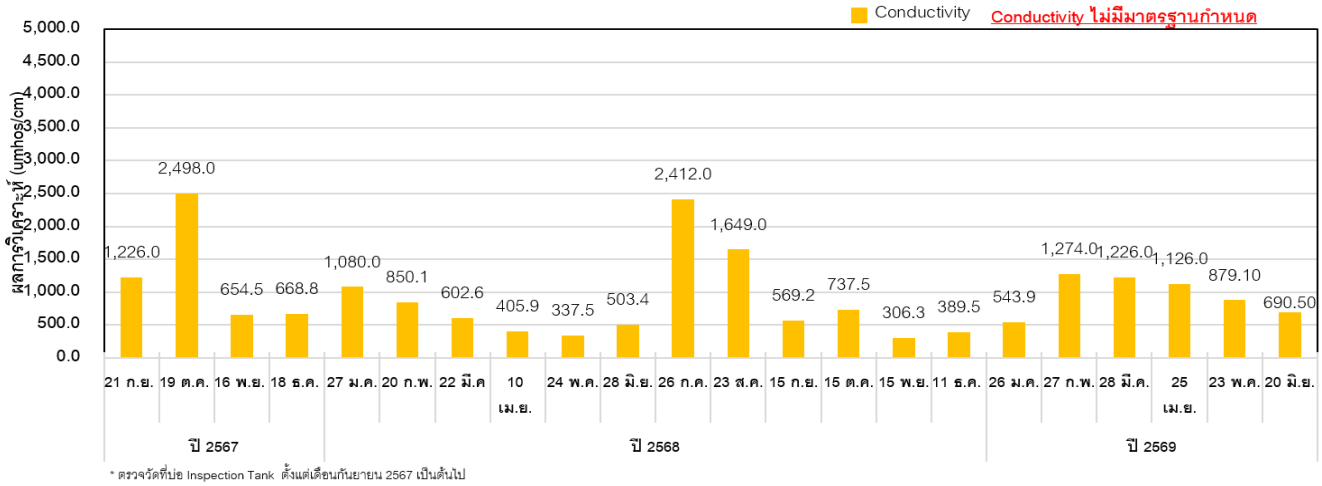
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

TSS ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ บริเวณ Inspection Tank ระหว่างปี พ.ศ. 2568-2569



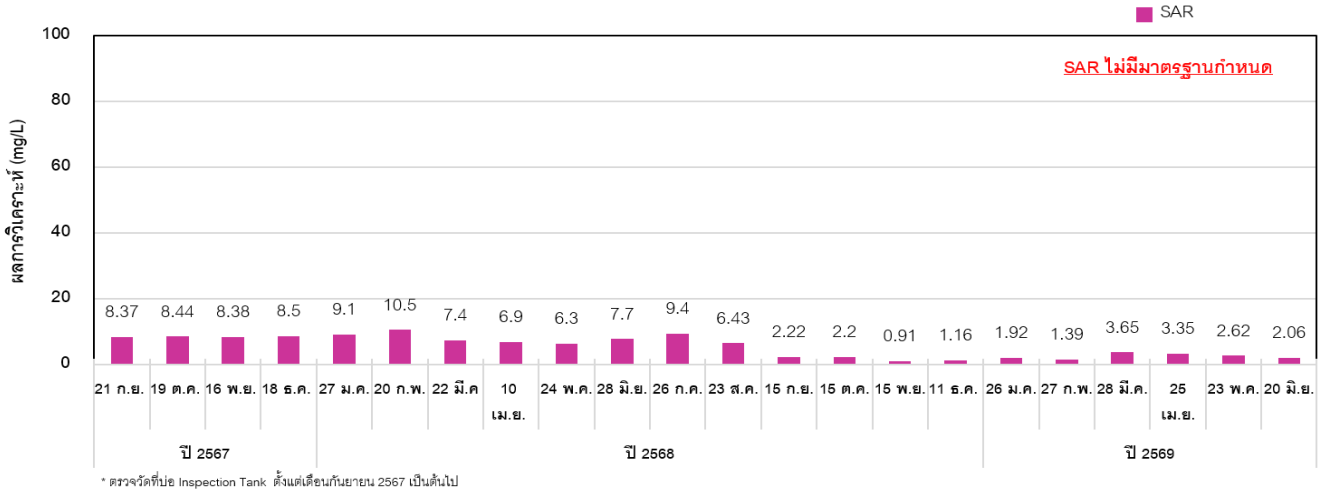
* ตรวจวัดที่บ่อ Inspection Tank ตั้งแต่เดือนกันยายน 2567 เป็นต้นไป และเริ่มตรวจค่า TSS ปี 2568

Conductivity ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ บริเวณ Inspection Tankระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569



* ตรวจวัดที่บ่อ Inspection Tank ตั้งแต่เดือนกันยายน 2567 เป็นต้นไป

SAR ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำ บริเวณInspection Tank ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569



* ตรวจวัดที่บ่อ Inspection Tank ตั้งแต่เดือนกันยายน 2567 เป็นต้นไป

ภาพที่ 3.4.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

3.4.2.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

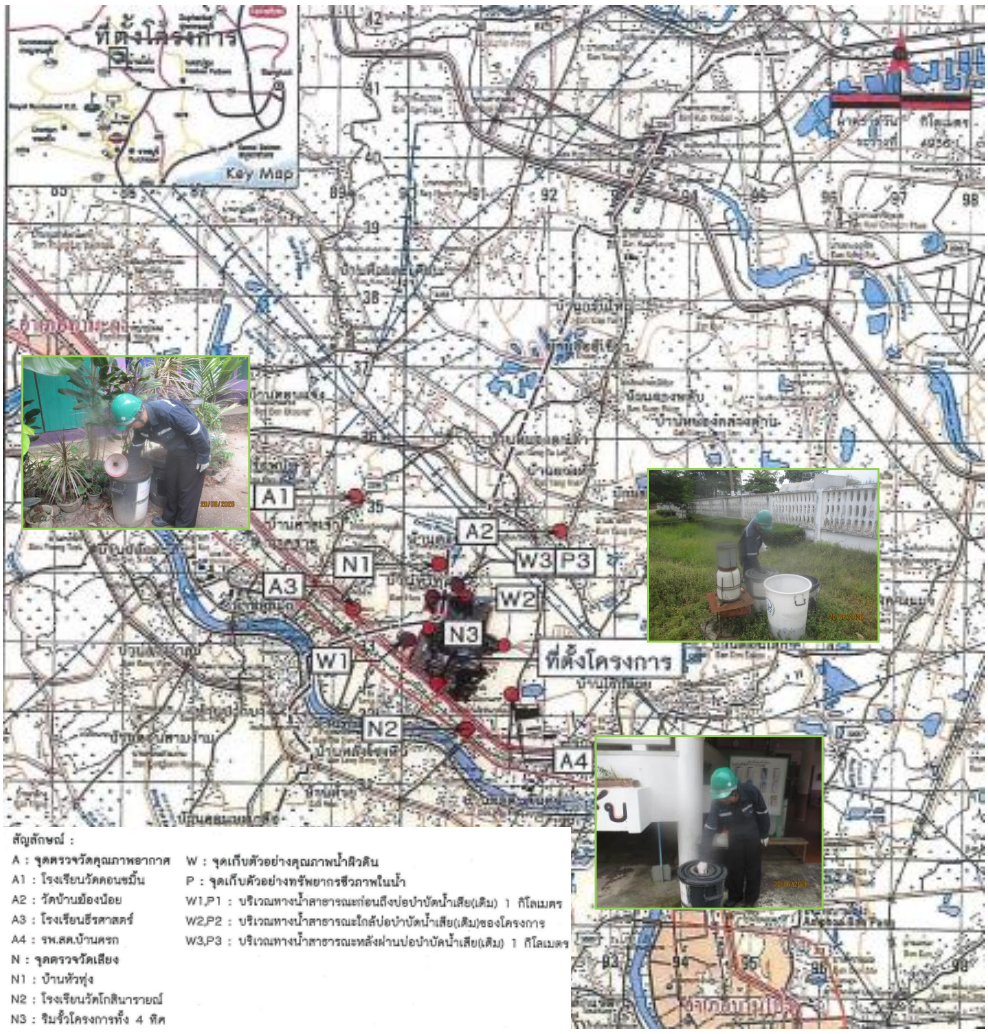
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ ระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกสูงบริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond) และถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond) และระบบน้ำเสียชนิดความสกปรกต่ำบริเวณถังตรวจสภาพน้ำเสีย (Inspection Pond) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ยกเว้นค่า TSS, BOD และ COD ของระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดบางเดือนตรวจวัด

อย่างไรก็ตาม โครงการไม่มีการปล่อยน้ำออกนอกโครงการแต่อย่างใด โดยน้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โครงการจะปรับปรุงก่อนนำเข้ากระบวนการผลิตของโรงงาน

3.4.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และ โรงเรียนวัดดอนขมิ้น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก แผนที่แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดัง**ภาพที่** 3.4.3-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดัง**รูปที่** 3.4.3-1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน



ภาพที่ 3.4.3-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน



บริเวณพื้นที่โครงการ



โรงเรียนวัดดอนขมิ้น



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก

รูปที่ 3.4.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.4.3.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023. โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดัง**ตารางที่** 3.4.3-1 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดัง**ตารางที่** 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 ต่อน้ำตัวอย่าง 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 ºC
3.	Nitrate	Cadmium Reduction Method
4.	Sulfate	Turbidimetric Method

3.4.3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และ โรงเรียนวัดดอนขมิ้น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก แสดงดัง**ตารางที่** 3.4.3-3 และผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่** 3.4.3-4 และกราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน แสดงดัง**ภาพที่** 3.4.3-2

ตารางที่ 3.4.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulfate (mg/L)
พื้นที่โครงการ	ม.ค. 69	**	**	**	**
	ก.พ. 69	**	**	**	**
	มี.ค. 69	**	**	**	**
	เม.ย. 69	**	**	**	**
	พ.ค. 69	**	**	**	**
	มิ.ย. 69	7.7	15	<0.05	<5.00
โรงเรียนวัดดอนขมิ้น	ม.ค. 69	**	**	**	**
	ก.พ. 69	**	**	**	**
	มี.ค. 69	**	**	**	**
	เม.ย. 69	**	**	**	**
	พ.ค. 69	**	**	**	**
	มิ.ย. 69	7.6	23	<0.05	<5.00
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก	ม.ค. 69	**	**	**	**
	ก.พ. 69	**	**	**	**
	มี.ค. 69	**	**	**	**
	เม.ย. 69	**	**	**	**
	พ.ค. 69	**	**	**	**
	มิ.ย. 69	6.9	11	<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

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ

ตารางที่ 3.4.3-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulfate (mg/L)
บริเวณพื้นที่โครงการ	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
	ก.ค.-67	8.4	<10	<0.05	<5.00
	ส.ค.-67	7.6	<10	<0.05	<5.00
	ก.ย.-67	7.6	15	<0.05	<5.00
	ต.ค.-67	7.1	<10	<0.05	<5.00
	พ.ย.-67	6.6	113	<0.05	<5.00
	ธ.ค.-67	6.9	58	<0.05	<5.00

หมายเหตุ : *ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีฝนตก
**ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ

มาตรฐาน :[1/] คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

ตารางที่ 3.4.3-4**(ต่อ)** เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulfate (mg/L)
บริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)	ม.ค.-68	**	**	**	**
	ก.พ.-68	**	**	**	**
	มี.ค.-68	**	**	**	**
	เม.ย.-68	**	**	**	**
	พ.ค.-68	**	**	**	**
	มิ.ย.-68	7.4	58	<0.05	<5.00
	ก.ค.-68	6.6	<10	<0.05	<5.00
	ส.ค.-68	7.2	<10	<0.05	<5.00
	ก.ย.-68	6.9	<10	<0.05	<5.00
	ต.ค.-68	6.7	<10	<0.05	<5.00
	พ.ย.-68	6.6	<10	<0.05	<5.00
	ธ.ค.-68	**	**	**	**
	ม.ค.-69	**	**	**	**
	ก.พ.-69	**	**	**	**
	มี.ค.-69	**	**	**	**
	เม.ย.-69	**	**	**	**
	พ.ค.-69	**	**	**	**
	มิ.ย.-69	7.7	15	<0.05	<5.00
มาตรฐาน		-	-	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 250**

หมายเหตุ : *ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีฝนตก
**ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ

มาตรฐาน :[1/] คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

ตารางที่ 3.4.3-4**(ต่อ)** เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulfate (mg/L)
โรงเรียนวัดดอนขมิ้น	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
	ก.ค.-67	7.6	<10	<0.05	<5.00
	ส.ค.-67	7.4	<10	<0.05	<5.00
	ก.ย.-67	7.5	<10	<0.05	<5.00
	ต.ค.-67	7.3	<10	<0.05	<5.00
	พ.ย.-67	7.1	<10	<0.05	<5.00
	ธ.ค.-67	7.1	<10	<0.05	<5.00

หมายเหตุ : *ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีฝนตก
**ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ

มาตรฐาน :[1/] คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

ตารางที่ 3.4.3-4**(ต่อ)** เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TSS	Nitrate	Sulfate
โรงเรียน	ม.ค.-68	**	**	**	**
วัดดอนขมิ้น (ต่อ)	ก.พ.-68	**	**	**	**
	มี.ค.-68	**	**	**	**
	เม.ย.-68	**	**	**	**
	พ.ค.-68	**	**	**	**
	มิ.ย.-68	7.7	<10	<0.05	<5.00
	ก.ค.-68	7.8	<10	<0.05	<5.00
	ส.ค.-68	6.7	<10	<0.05	<5.00
	ก.ย.-68	6.9	<10	<0.05	<5.00
	ต.ค.-68	6.7	<10	<0.05	<5.00
	พ.ย.-68	7.4	<10	<0.05	<5.00
	ธ.ค.-68	**	**	**	**
	ม.ค.-69	**	**	**	**
	ก.พ.-69	**	**	**	**
	มี.ค.-69	**	**	**	**
	เม.ย.-69	**	**	**	**
	พ.ค.-69	**	**	**	**
	มิ.ย.-69	7.6	23	<0.05	<5.00
มาตรฐาน		-	-	**ไม่เกิน** 50	**ไม่เกิน** 250

หมายเหตุ : *ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีฝนตก
**ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ

มาตรฐาน :[1/] คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

ตารางที่ 3.4.3-4**(ต่อ)** เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulfate (mg/L)
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก	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
	ก.ค.-67	7.9	<10	<0.05	<5.00
	ส.ค.-67	7.9	<10	<0.05	<5.00
	ก.ย.-67	8.2	<10	<0.05	<5.00
	ต.ค.-67	8.1	21	<0.05	<5.00
	พ.ย.-67	**	**	**	**
	ธ.ค.-67	**	**	**	**

หมายเหตุ : *ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีฝนตก
**ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ

มาตรฐาน :[1/] คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

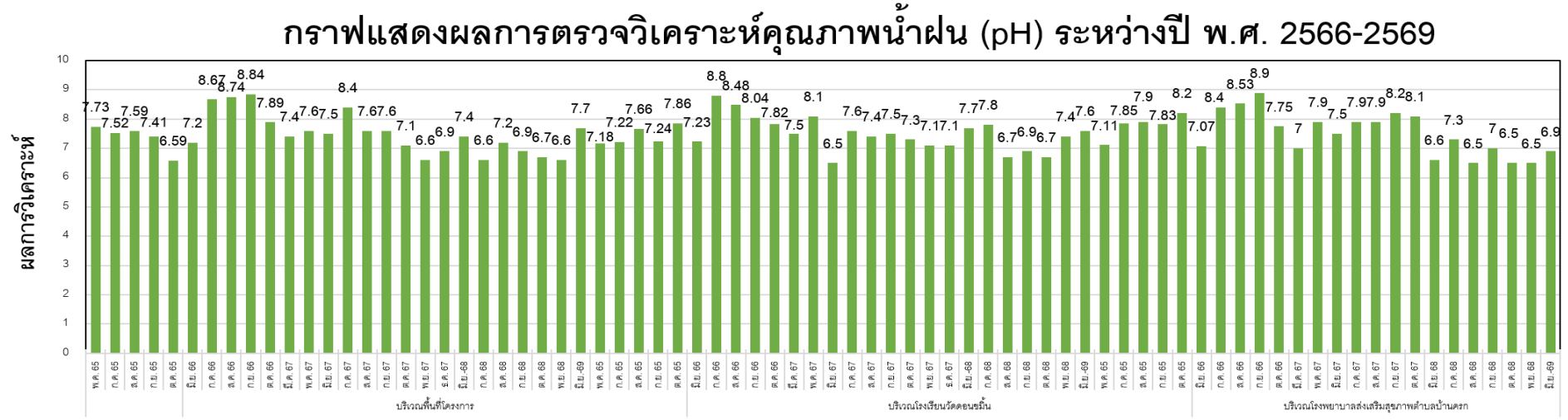
ตารางที่ 3.4.3-4**(ต่อ)** เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

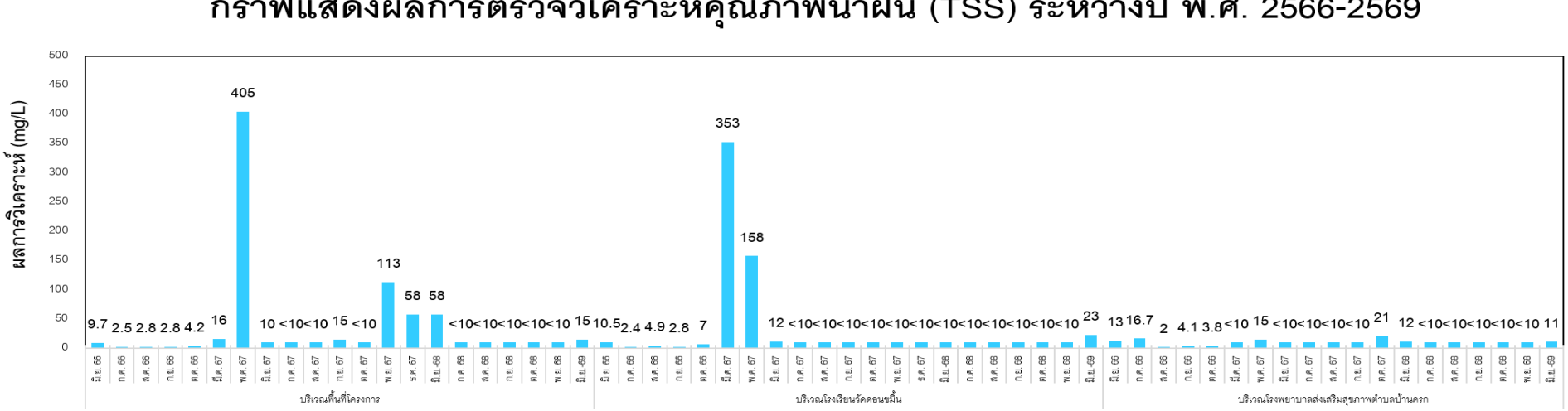
สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulfate (mg/L)
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก	ม.ค.-68	**	**	**	**
	ก.พ.-68	**	**	**	**
	มี.ค.-68	**	**	**	**
	เม.ย.-68	**	**	**	**
	พ.ค.-68	**	**	**	**
	มิ.ย.-68	6.6	12	<0.05	<5.00
	ก.ค.-68	7.3	<10	<0.05	<5.00
	ส.ค.-68	6.5	<10	<0.05	<5.00
	ก.ย.-68	7.0	<10	<0.05	<5.00
	ต.ค.-68	6.5	<10	<0.05	<5.00
	พ.ย.-68	6.5	<10	<0.05	<5.00
	ธ.ค.-68	**	**	**	**
	ม.ค.-69	**	**	**	**
	ก.พ.-69	**	**	**	**
	มี.ค.-69	**	**	**	**
	เม.ย.-69	**	**	**	**
	พ.ค.-69	**	**	**	**
	มิ.ย.-69	6.9	11	<0.05	<5.00
มาตรฐาน		-	-	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 250**

หมายเหตุ : *ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีฝนตก
**ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ

มาตรฐาน :[1/] คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

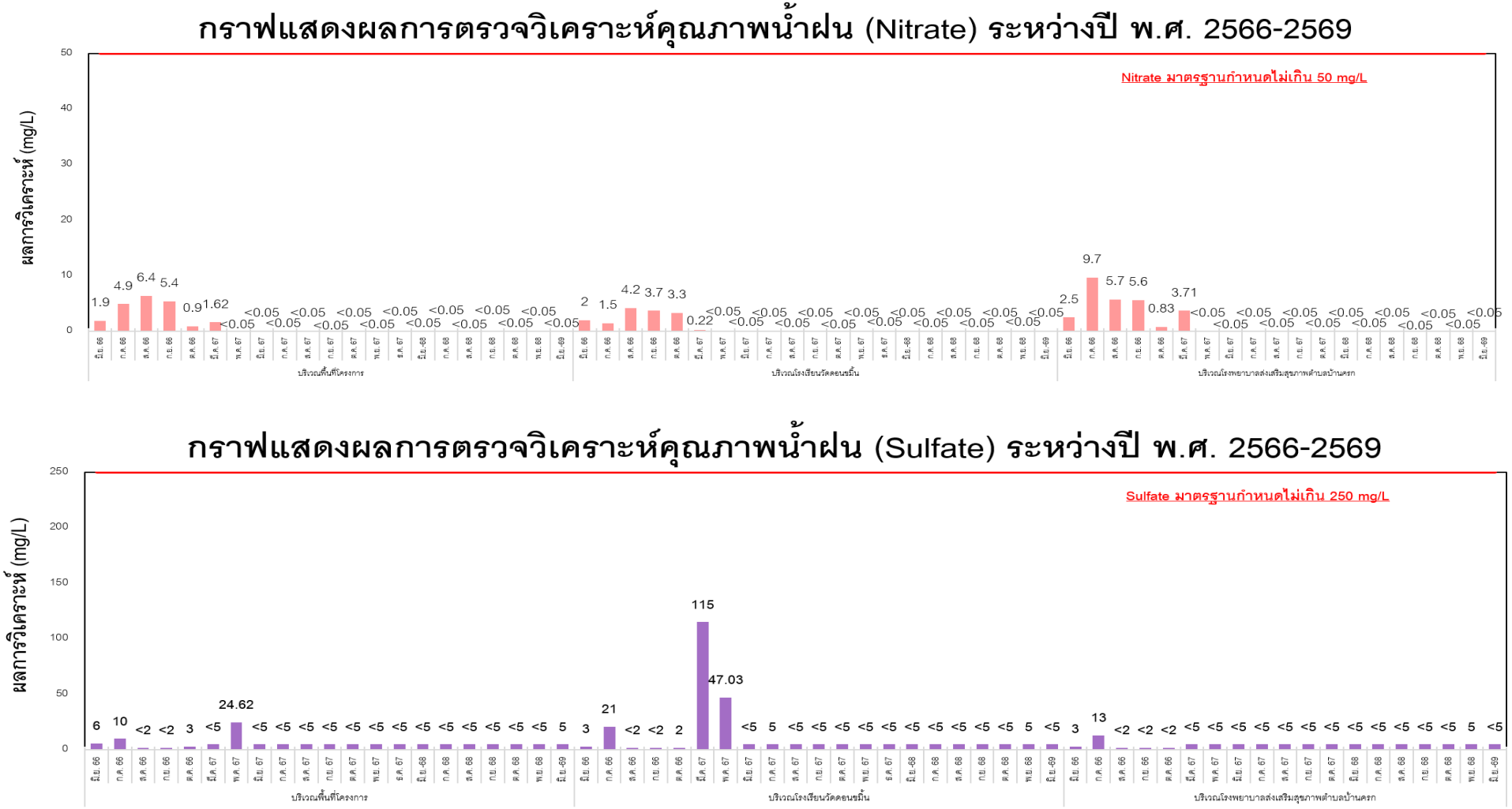
กราฟผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน





ภาพที่ 3.4.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

กราฟผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน (ต่อ)



ภาพที่ 3.4.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 (ต่อ)

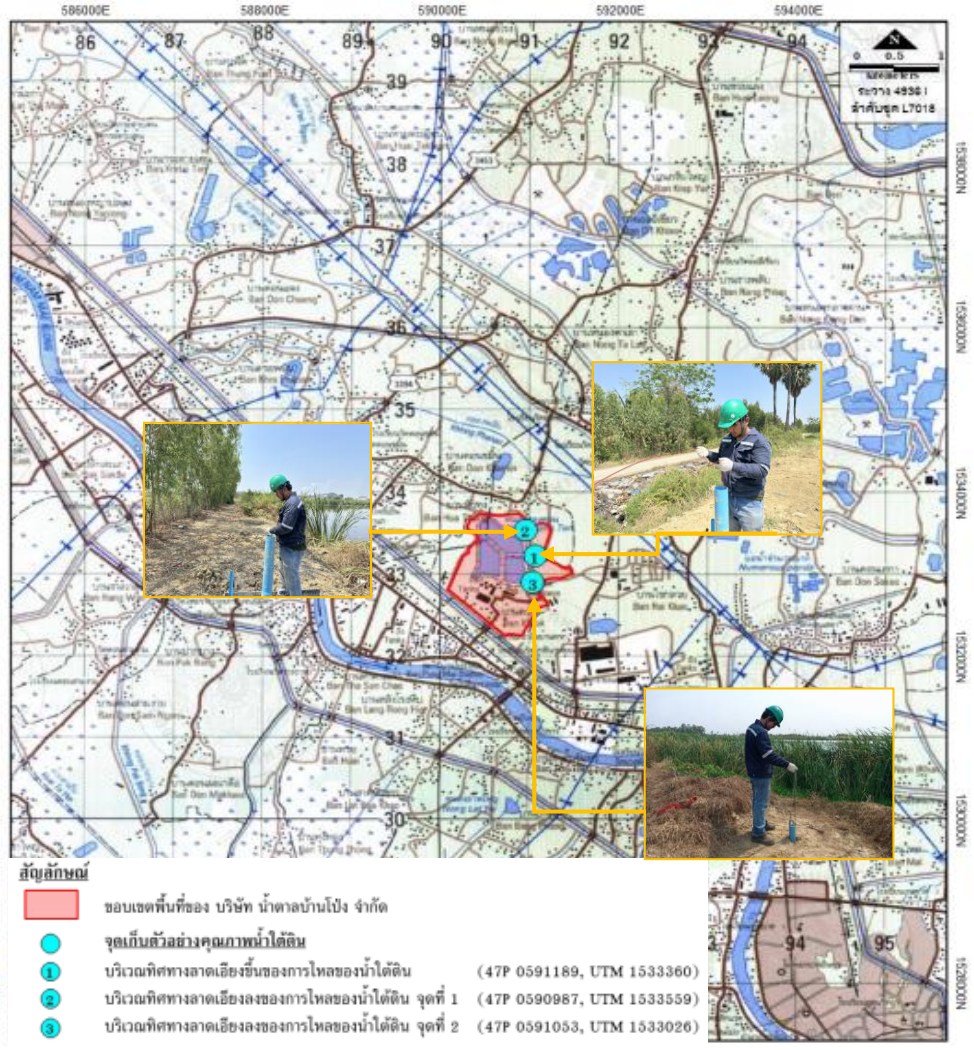
3.4.3.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และ โรงเรียนวัดดอนขมิ้น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก พบว่า คุณภาพน้ำฝนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวก 1 ปี ค.ศ 2017

3.4.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน, บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1 และบริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของ น้ำใต้ดิน จุดที่ 2 แผนที่แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดัง**ภาพที่** 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 24th Edition, 2023. โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดัง**ตารางที่** 3.4.4-1 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดัง**ตารางที่** 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 ต่อน้ำตัวอย่าง 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 ºC
3.	Total Dissolved Solids (TDS)	Total Dissolved Solids Dried at 180 ºC
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 อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน, บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1 และบริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของ น้ำใต้ดิน จุดที่ 2 แสดงดัง **ตารางที่** 3.4.4-3 และผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่** 3.4.4-4 และกราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดัง**ภาพที่** 3.4.4-2

ตารางที่ 3.4.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน (1)
		บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน	บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1	บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 2	
วันที่เก็บตัวอย่าง		**28 มี.ค. 69**	**28 มี.ค. 69**	**28 มี.ค. 69**	
pH (at 25 ºC)	-	7.5	7.4	7.4	6.5-9.2
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	70	562	65	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	487	466	596	-
Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	-
Lead	mg/L as Pb	<0.01	<0.01	<0.01	4.0
Mercury	mg/L as Hg	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.7
Nickel	mg/L as Ni	<0.01	<0.01	<0.01	5.0
Copper	mg/L as Cu	0.01	0.01	0.02	-
Arsenic	mg/L	0.0007	0.0007	0.0009	0.1

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

ตารางที่ 3.4.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง	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***	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 พ.ย. 67***	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 เม.ย. 68***	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 ก.ย. 68***	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 มี.ค. 69	7.5	70	487	<0.01	<0.0010	<0.01	0.01	0.0007	<1.8
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 เสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ.2559)

ตารางที่ 3.4.4-4**(ต่อ)** เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง	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***	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 พ.ย. 67***	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 เม.ย. 68***	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 ก.ย. 68***	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 มี.ค. 69	7.4	565	466	<0.01	<0.0010	<0.01	0.01	0.0007	<1.8
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 เสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ.2559)

ตารางที่ 3.4.4-4**(ต่อ)** เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง	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
27 เม.ย. 67**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 พ.ย. 67***	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 เม.ย. 68	7.4	229	4,952	0.03	<0.0010	0.01	0.02	0.0050	<1.8
15 ก.ย. 68	7.4	246	3,184	0.01	<0.0010	<0.01	0.02	0.0046	<1.8
28 มี.ค. 69	7.4	65	596	<0.01	<0.0010	<0.01	0.02	0.0009	<1.8
มาตรฐาน	6.5-9.2[1/]	-	-	4	0.7	5	-	0.1	-

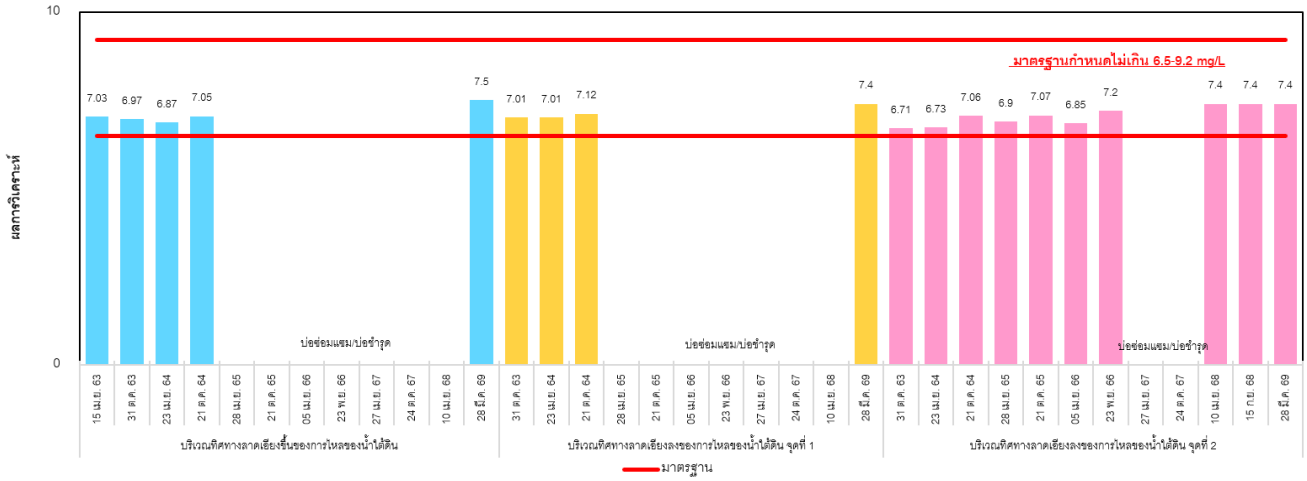
หมายเหตุ : **ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากบ่อชำรุด

***ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากบ่ออยู่ระหว่างการซ่อมแซม

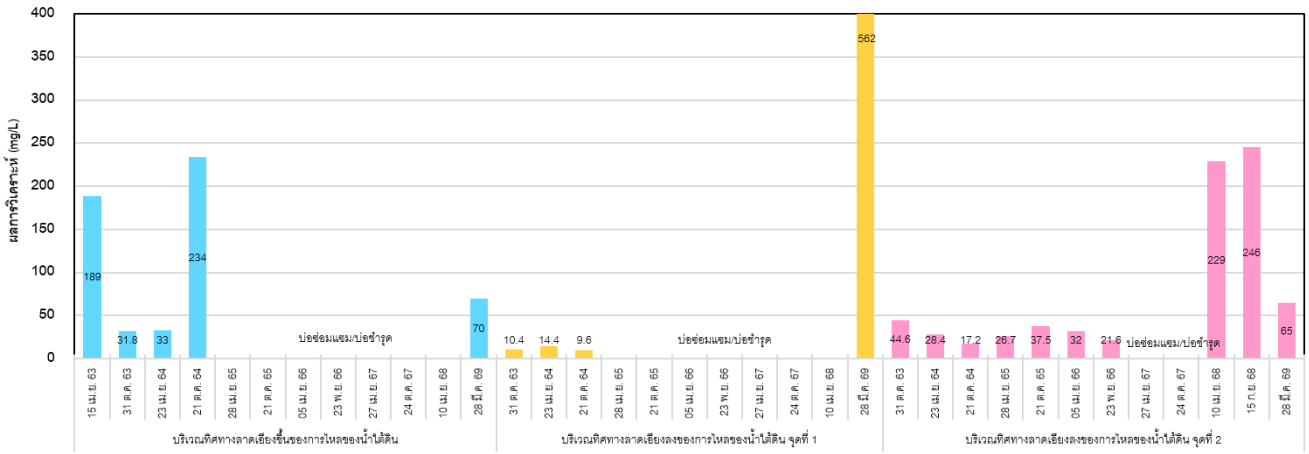
มาตรฐาน :[1/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงาน เสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ.2559)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

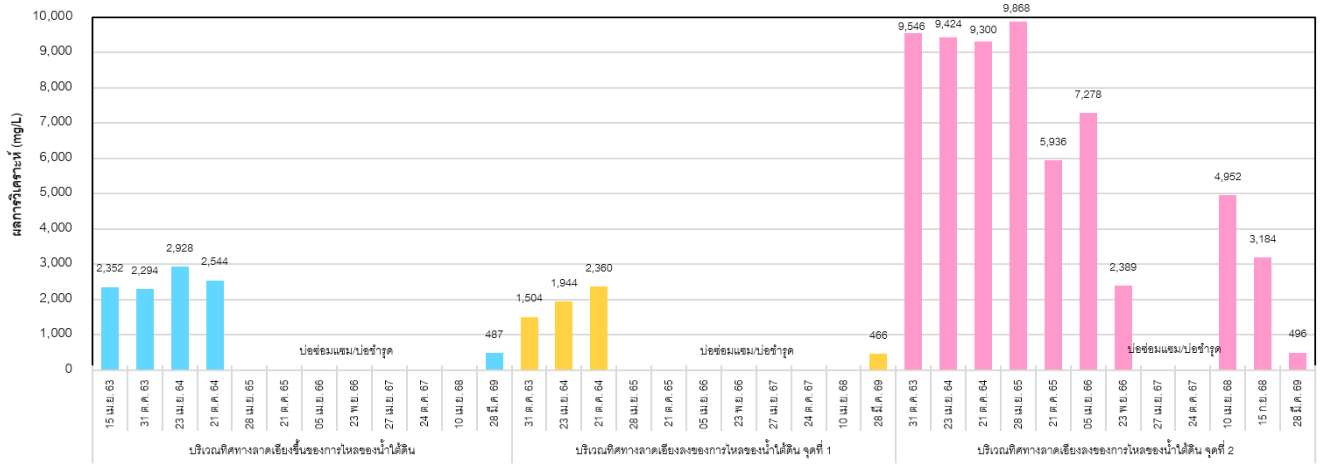
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (pH) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (TSS) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569



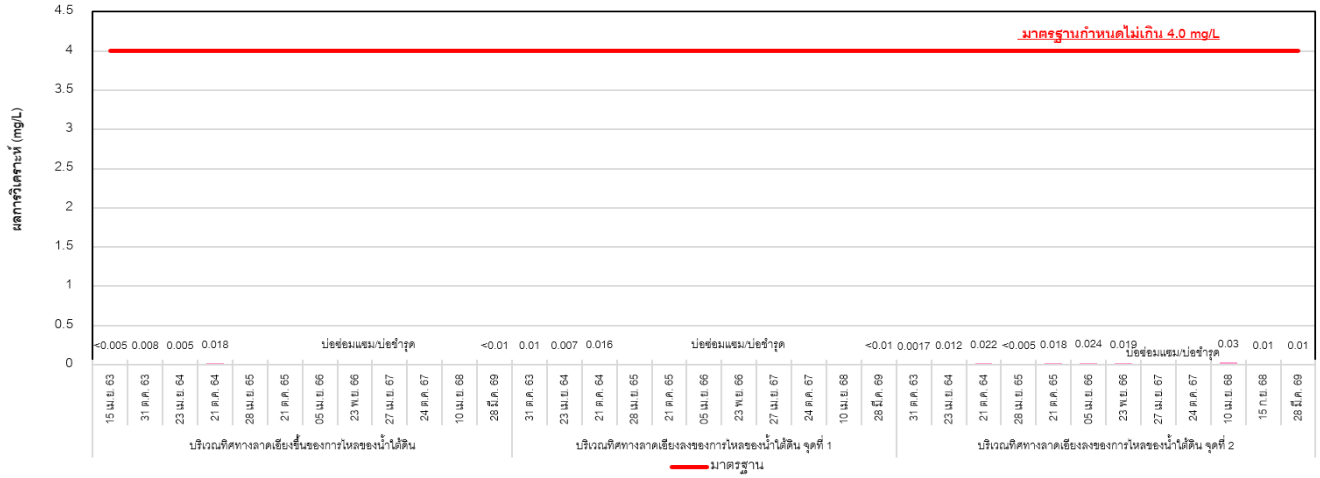
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (TDS) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569



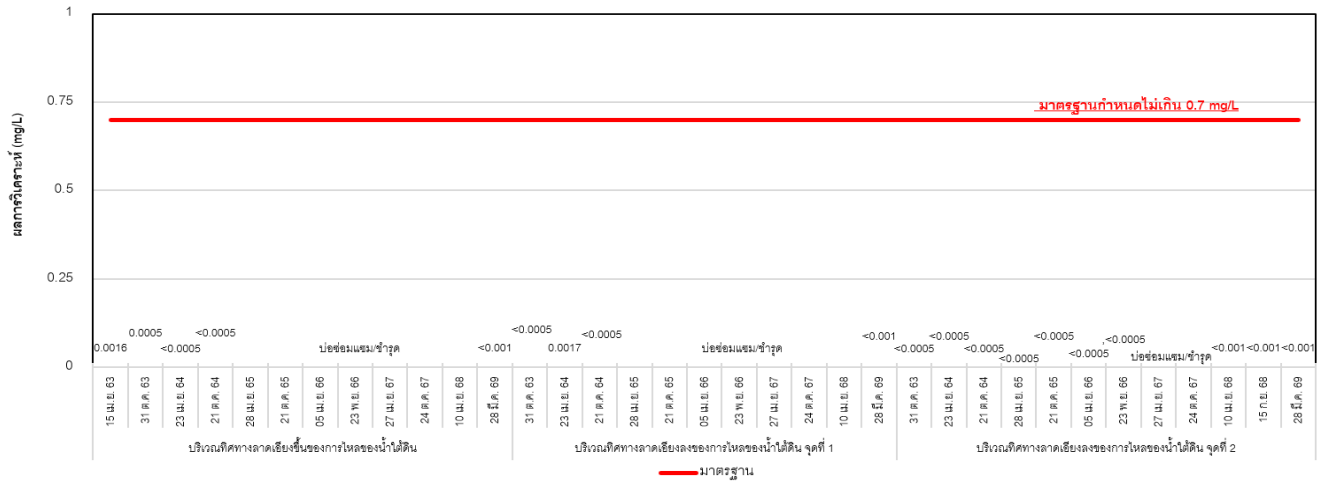
ภาพที่ 3.4.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

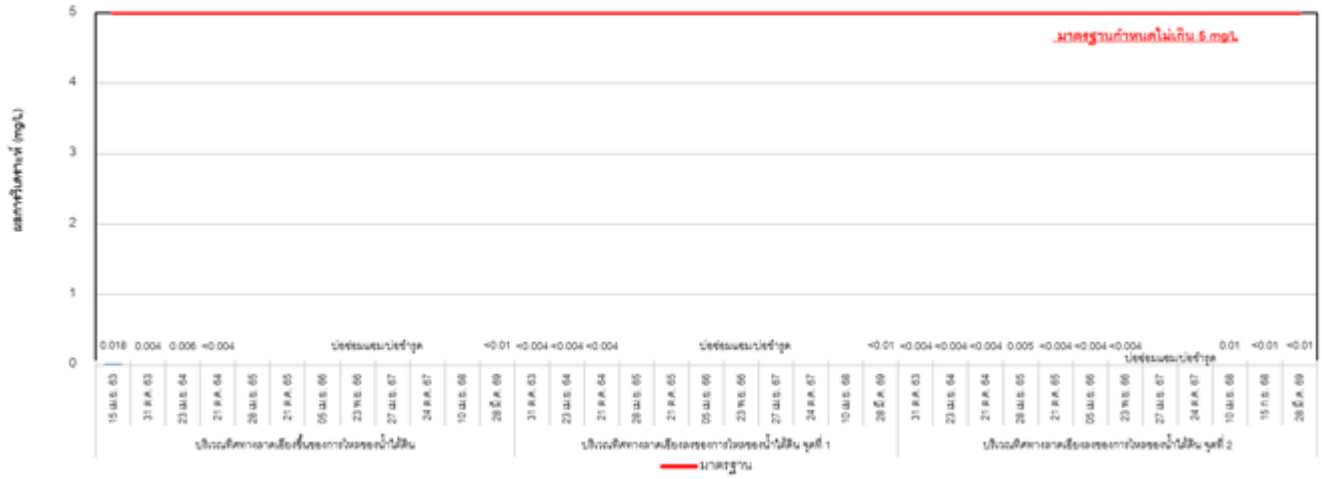
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Pb) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Hg) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569



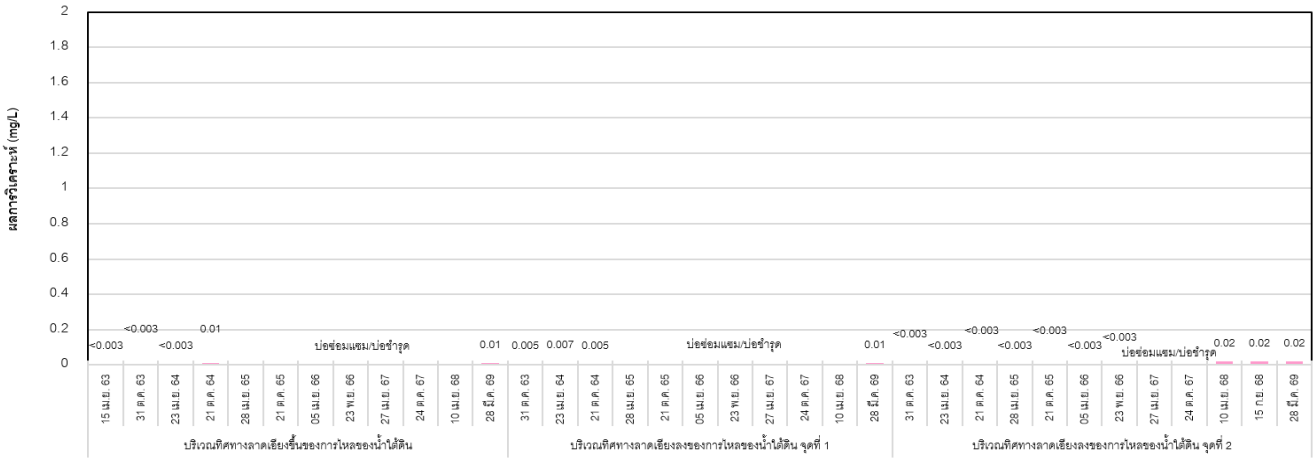
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Ni) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569



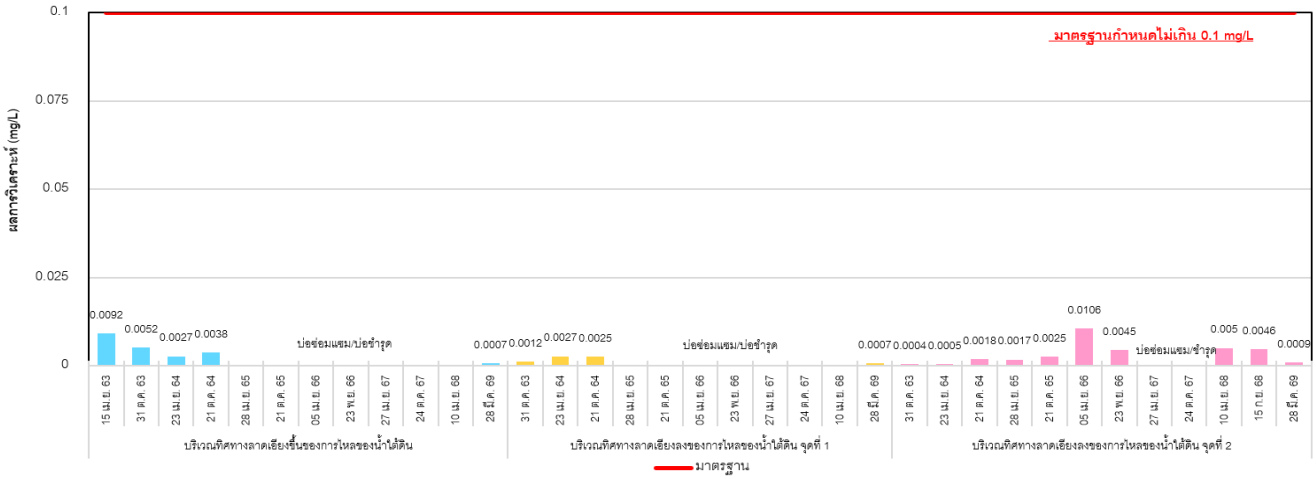
ภาพที่ 3.4.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569 (ต่อ)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

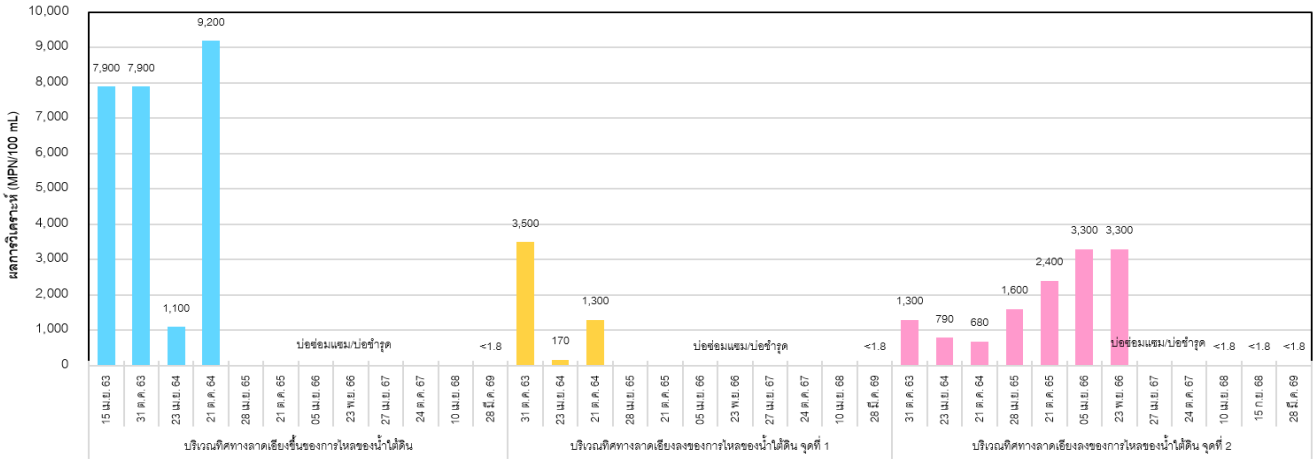
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Cu) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (As) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (TCB) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569



ภาพที่ 3.4.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569 (ต่อ)

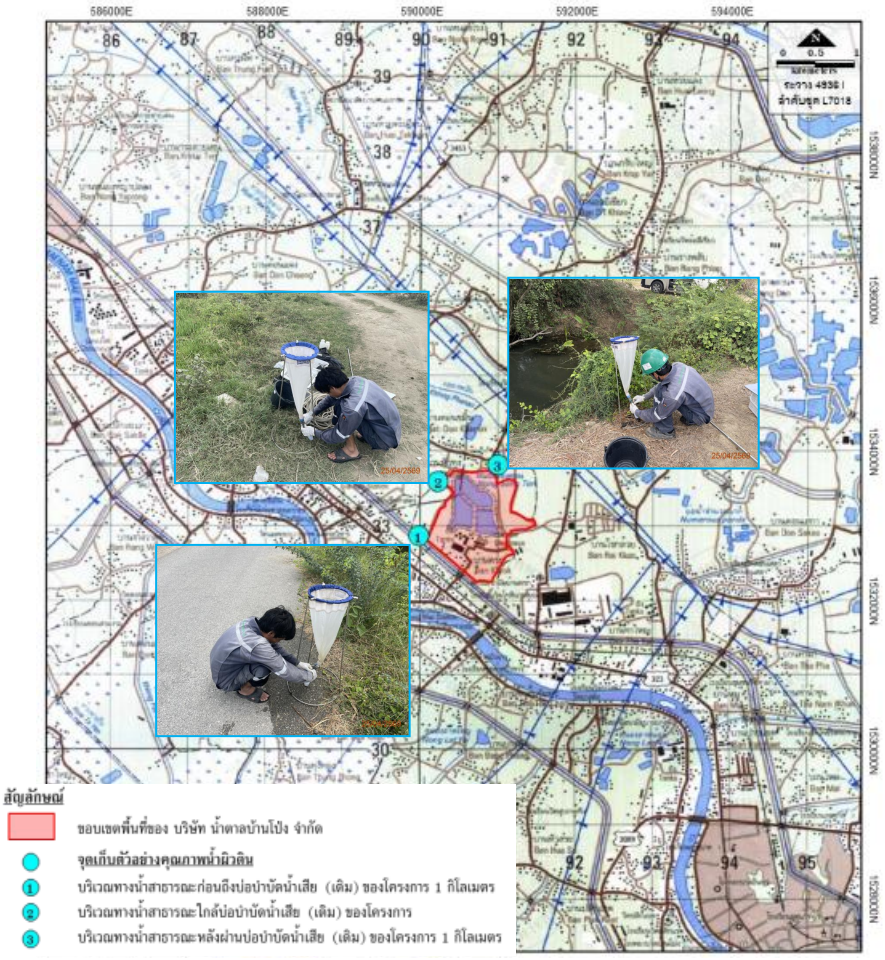
3.4.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน, บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1 และบริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของ น้ำใต้ดิน จุดที่ 2 พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของ น้ำใต้ดิน จุดที่ 2 มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.4.5 การตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

การตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร แผนที่แสดงการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ แสดงดัง**ภาพที่** 3.4.5-1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ แสดงดัง**รูปที่** 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 เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.4.5.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023. โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดัง**ตารางที่** 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.	พรรณไม้น้ำ (Aquatic Plant)	Identification

3.4.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร แสดงดัง**ตารางที่** 3.4.5-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่** 3.4.5-3 และกราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ แสดงดัง**ภาพที่** 3.4.5-2 **ถึง** 3.4.5-6

ตารางที่ 3.4.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร	บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ	บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร
วันที่เก็บตัวอย่าง		25-เม.ย.-69	25-เม.ย.-69	25-เม.ย.-69
แพลงก์ตอนพืช				
- จำนวน	ชนิด	27	22	17
- ปริมาณ	หน่วย/ลิตร	2,080	1,715	2,056
- ดัชนีความหลากหลาย		2.67	2.42	1.52
แพลงก์ตอนสัตว์				
- จำนวน	ชนิด	5	5	4
- ปริมาณ	ตัว/ลิตร	52	149	25
- ดัชนีความหลากหลาย		1.26	1.17	1.33
สัตว์หน้าดิน				
- จำนวน	ชนิด	3	2	1
- ปริมาณ	ตัว/ตารางเมตร	713	149	223
- ดัชนีความหลากหลาย		0.51	0.50	0.00
ปลา				
- จำนวน	ชนิด	2	4	4
- ปริมาณ	ตัว/100 ตารางเมตร	7	29	36
- ดัชนีความหลากหลาย		0.68	1.06	1.09
พรรณไม้น้ำ				
- จำนวน	ชนิด	3	1	4

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

H' <1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

1.0 ≤ H' ≤ 3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

H' >3.0 = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ตารางที่ 3.4.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร							
		ปี 2566		ปี 2567		ปี 2568		ปี 2569	
วันที่เก็บตัวอย่าง		4-เม.ย.-66	21-พ.ย.-66	27-เม.ย.-67	16-พ.ย.-67	10-เม.ย.-68	15-ก.ย.-68	25-เม.ย.-69	-
แพลงก์ตอนพืช									
- จำนวน	ชนิด	23	16	40	29	31	19	27	-
- ปริมาณ	หน่วย/ลิตร	7,920	3,000	101,335	23,363	21,799	1,556	2,080	-
- ดัชนีความหลากหลาย		2.97	2.55	1.95	1.91	1.41	2.43	2.67	-
แพลงก์ตอนสัตว์									
- จำนวน	ชนิด	6	5	19	7	14	8	5	-
- ปริมาณ	ตัว/ลิตร	64	22	826	559,000	78	309	52	-
- ดัชนีความหลากหลาย		1.75	1.55	2.60	2.60	2.42	1.61	1.26	-
สัตว์หน้าดิน									
- จำนวน	ชนิด	3	2	1	3	4	2	3	-
- ปริมาณ	ตัว/ตารางเมตร	23	30	15	712	1068	75	713	-
- ดัชนีความหลากหลาย		0.89	0.69	0	0.58	0.61	0.67	0.51	-
ปลา									
- จำนวน	ชนิด	2	2	1	0	1	0	2	-
- ปริมาณ	ตัว/100 ตารางเมตร	3	6	8	0	6	0	7	-
- ดัชนีความหลากหลาย		0.64	0.64	0	0	0	0	0.68	-
พรรณไม้น้ำ									
- จำนวน	ชนิด	4	3	6	5	8	5	3	-

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

H' <1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

1.0 ≤ H' ≤ 3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

H' >3.0 = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ตารางที่ 3.4.5-3(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ							
		ปี 2566		ปี 2567		ปี 2568		ปี 2569	
วันที่เก็บตัวอย่าง		4-เม.ย.-66	21-พ.ย.-66	27-เม.ย.-67	16-พ.ย.-67	10-เม.ย.-68	15-ก.ย.-68	25-เม.ย.-69	-
แพลงก์ตอนพืช									
- จำนวน	ชนิด	18	17	27	36	32	20	22	-
- ปริมาณ	หน่วย/ลิตร	5,040	3,600	29,248	30,561	51,676	1,185	1,715	-
- ดัชนีความหลากหลาย		2.71	2.54	1.56	2.20	0.83	2.37	2.42	-
แพลงก์ตอนสัตว์									
- จำนวน	ชนิด	5	5	15	14	16	6	5	-
- ปริมาณ	ตัว/ลิตร	68	28	343	181,000	224	81	149	-
- ดัชนีความหลากหลาย		1.47	1.57	2.37	2.37	2.42	1.68	1.17	-
สัตว์หน้าดิน									
- จำนวน	ชนิด	4	3	3	2	1	2	2	-
- ปริมาณ	ตัว/ตารางเมตร	30	60	653	104	119	45	149	-
- ดัชนีความหลากหลาย		1.27	1.04	0.29	0.41	0	0.67	0.50	-
ปลา									
- จำนวน	ชนิด	2	2	3	2	2	1	4	-
- ปริมาณ	ตัว/100 ตารางเมตร	3	4	29	6	3	2	29	-
- ดัชนีความหลากหลาย		0.64	0.69	0.95	0.45	0.64	0	1.06	-
พรรณไม้น้ำ									
- จำนวน	ชนิด	3	4	7	5	4	5	1	-

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

H' <1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

1.0 ≤ H' ≤ 3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

H' >3.0 = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ตารางที่ 3.4.5-3(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร							
		ปี 2566		ปี 2567		ปี 2568		ปี 2569	
วันที่เก็บตัวอย่าง		4-เม.ย.-66	21-พ.ย.-66	27-เม.ย.-67	16-พ.ย.-67	10-เม.ย.-68	15-ก.ย.-68	25-เม.ย.-69	-
แพลงก์ตอนพืช									
- จำนวน	ชนิด	19	16	34	28	33	18	17	-
- ปริมาณ	หน่วย/ลิตร	4,400	2,960	3,282	3,009	3,570	3,735	2,056	-
ดัชนีความหลากหลาย		2.95	2.62	2.64	2.55	2.4	1.64	1.52	-
แพลงก์ตอนสัตว์									
- จำนวน	ชนิด	6	5	7	4	13	4	4	-
- ปริมาณ	ตัว/ลิตร	76	44	169	42,000	98	132	25	-
ดัชนีความหลากหลาย		1.66	1.44	1.69	1.69	2.37	0.79	1.33	-
สัตว์หน้าดิน									
- จำนวน	ชนิด	2	3	4	3	2	5	1	-
- ปริมาณ	ตัว/ตารางเมตร	23	45	283	119	75	861	223	-
ดัชนีความหลากหลาย		0.46	1.1	1.06	0.74	0.67	0.79	0.00	-
ปลา									
- จำนวน	ชนิด	3	2	0	0	1	0	4	-
- ปริมาณ	ตัว/100 ตารางเมตร	4	2	0	0	2	0	36	-
ดัชนีความหลากหลาย		1.04	0.69	0	0	0	0	1.09	-
พรรณไม้น้ำ									
- จำนวน	ชนิด	2	5	1	1	3	1	4	-

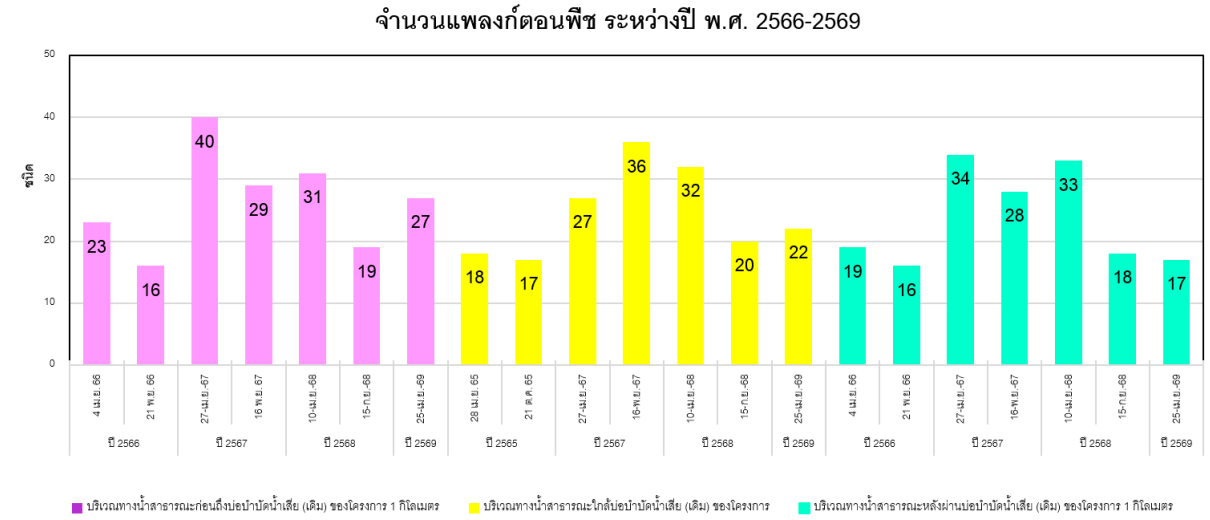
หมายเหตุ : ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) กำหนดไว้ดังนี้

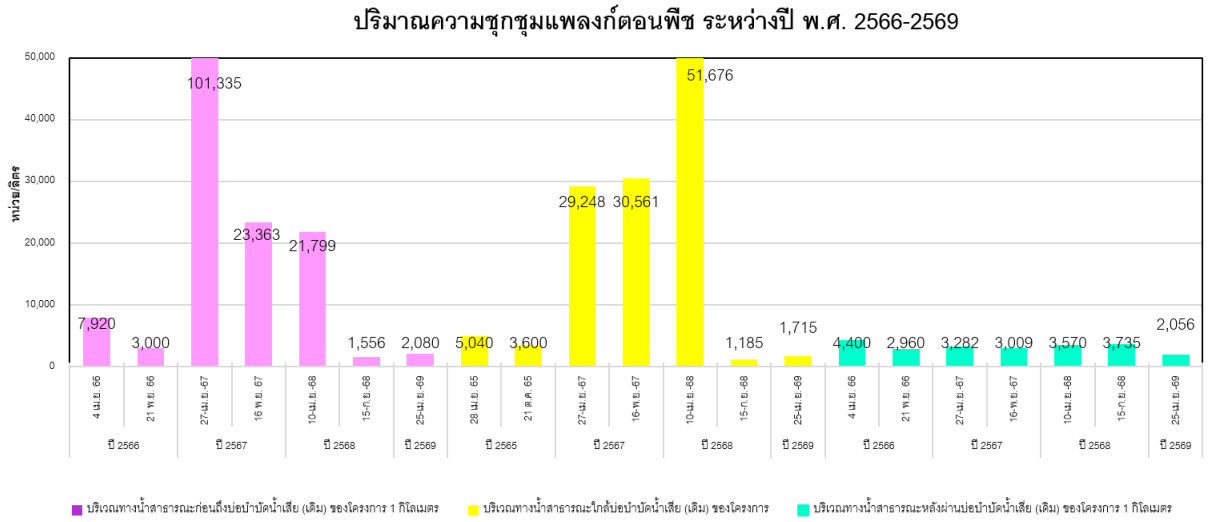
H' <1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

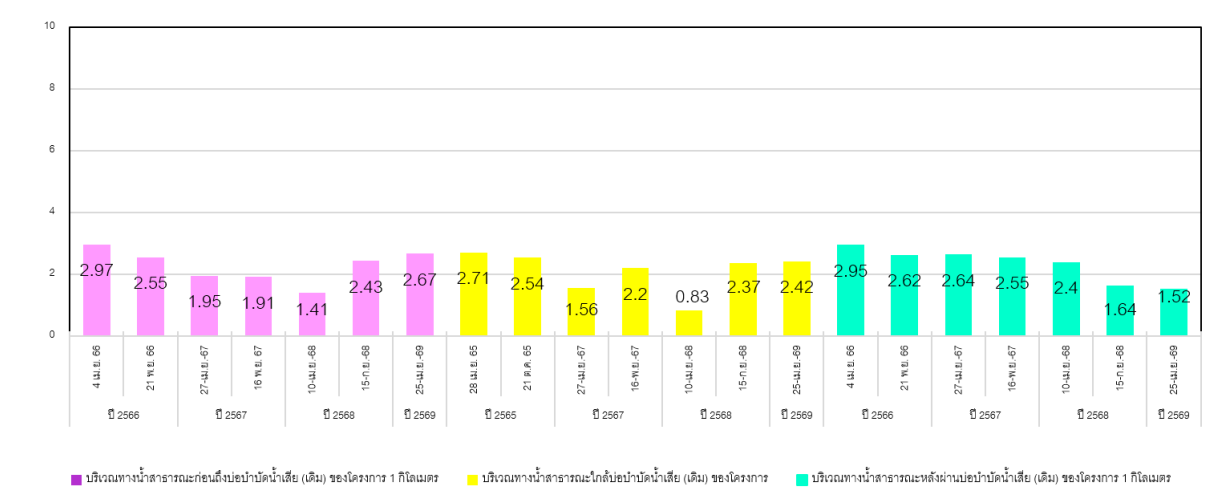
1.0 ≤ H' ≤ 3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

H' >3.0 = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ







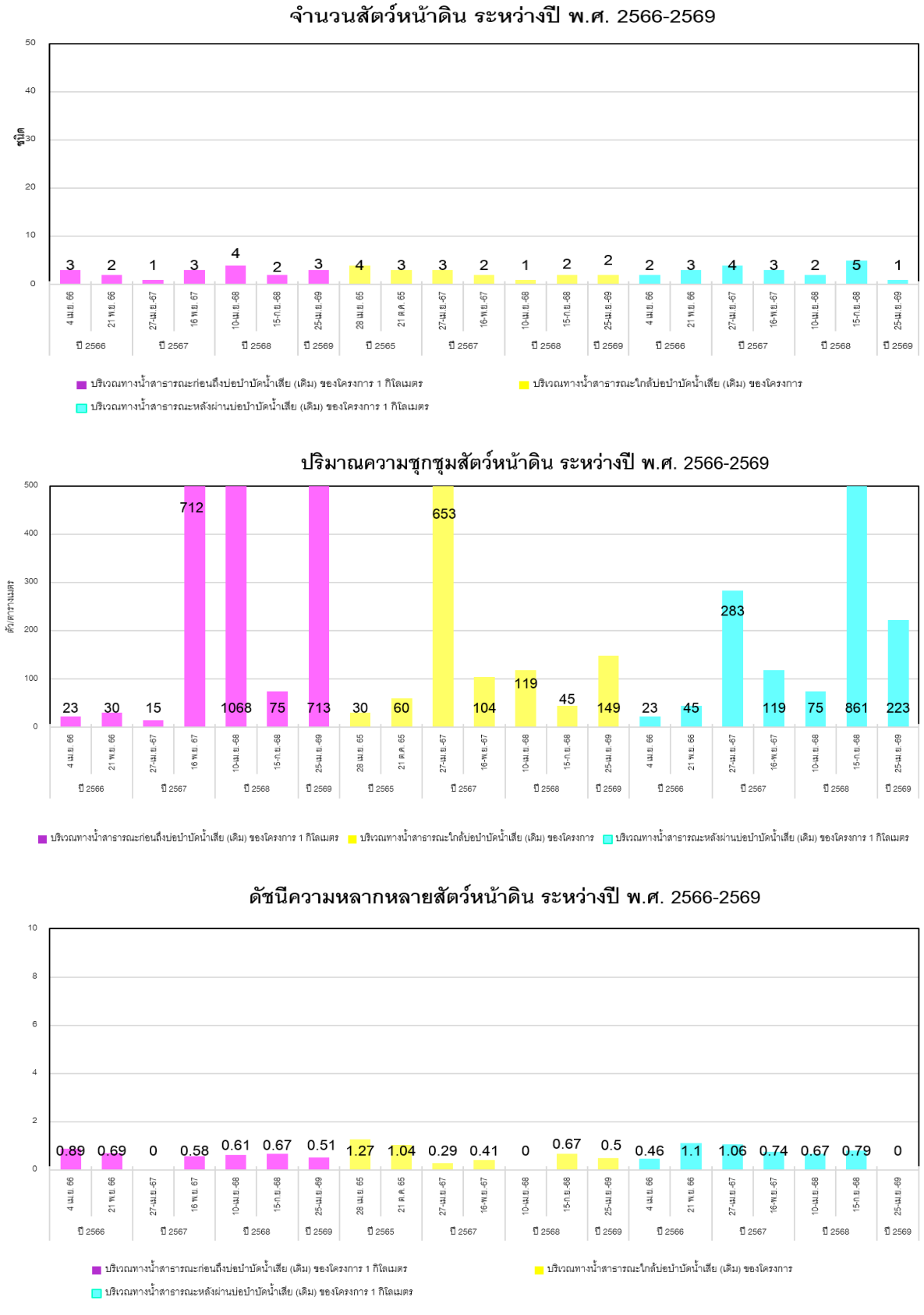
ภาพที่ 3.4.5-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)



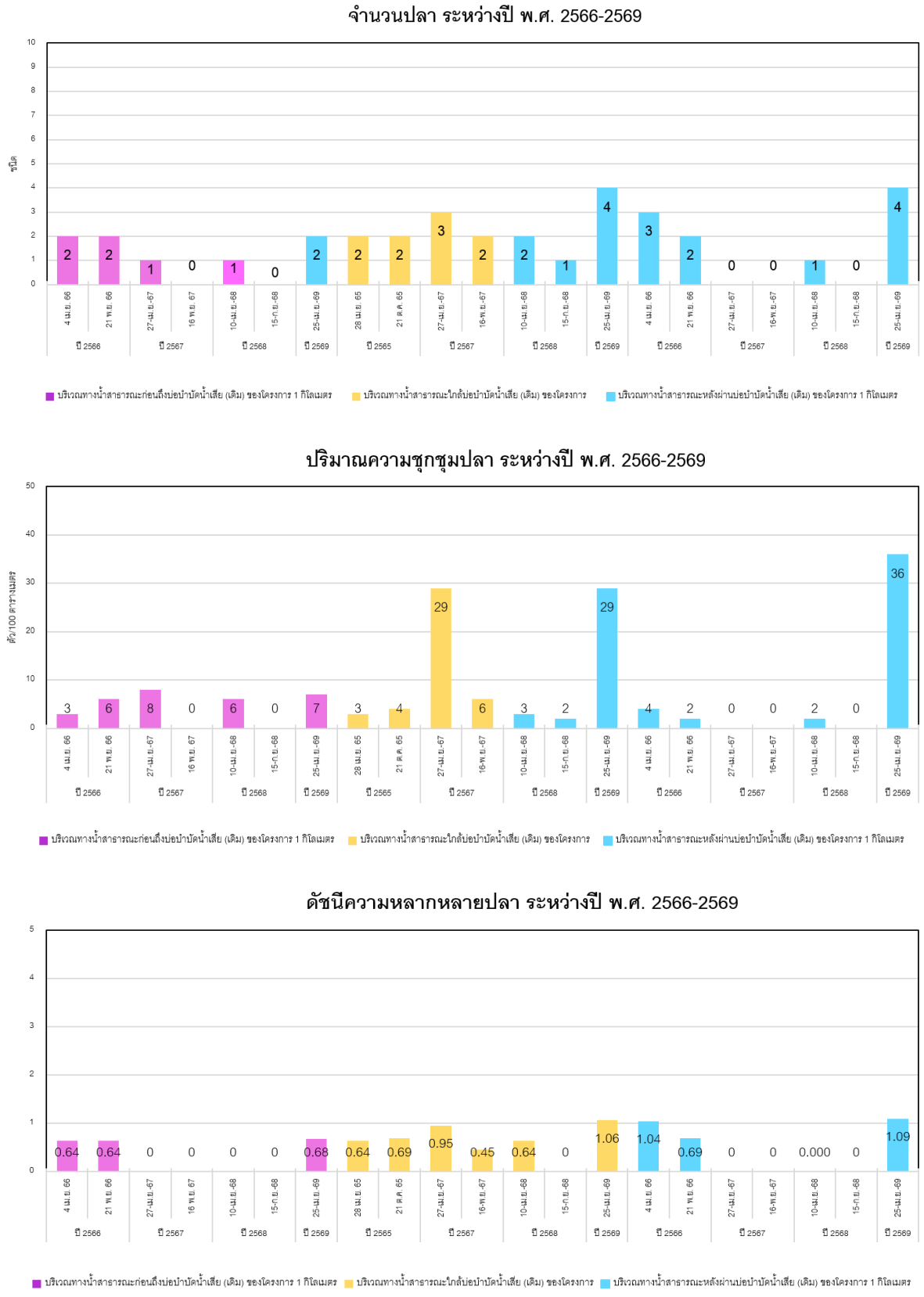
ภาพที่ 3.4.5-3 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนสัตว์)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)



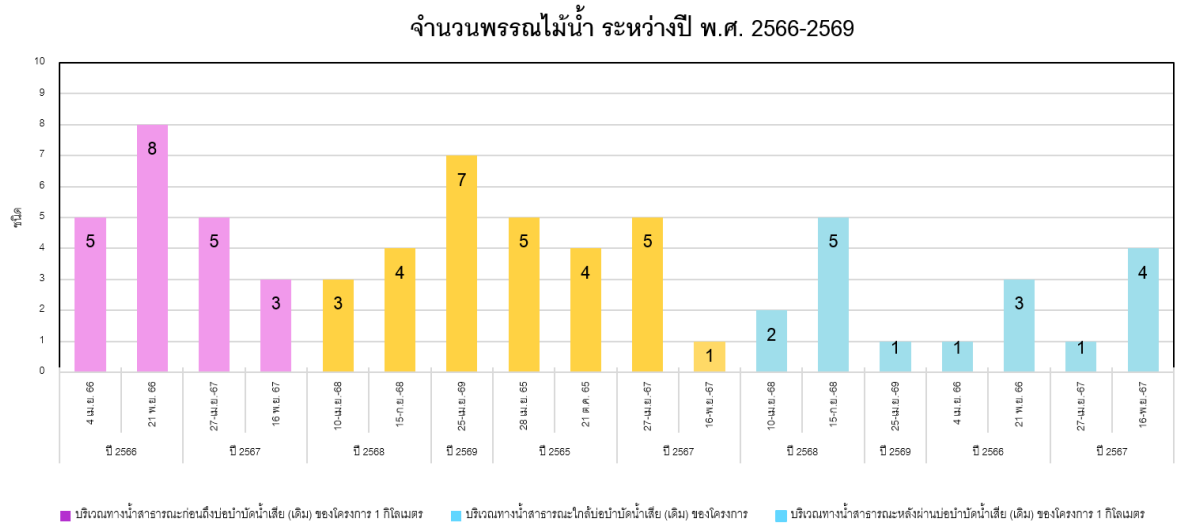
ภาพที่ 3.4.5-4 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (สัตว์หน้าดิน)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)



ภาพที่ 3.4.5-5 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (ปลา)

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)



ภาพที่ 3.4.5-6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (พรรณไม้น้ำ)

3.4.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทางน้ำสาธารณะก่อนถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร บริเวณทางน้ำสาธารณะใกล้บ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ และบริเวณทางน้ำสาธารณะหลังผ่านบ่อบำบัดน้ำเสีย (เดิม) ของโครงการ 1 กิโลเมตร พบว่า เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่า แหล่งน้ำนั้นส่วนใหญ่มีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

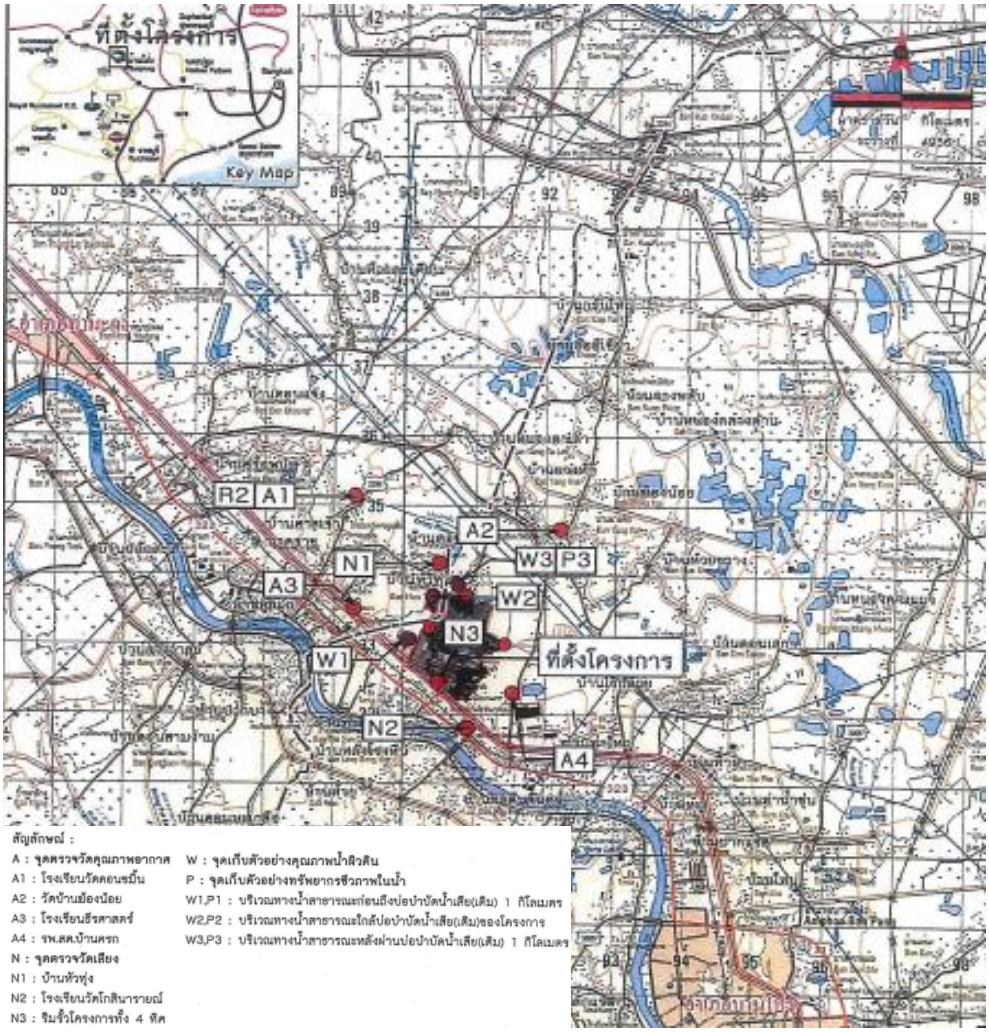
เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมาโดยพิจารณาจำนวนชนิด และปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน สัตว์น้ำ และพรรณไม้น้ำ ในแต่ละครั้งที่ทำการเก็บตัวอย่าง มีค่าไม่คงที่ อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมแหล่งน้ำโดยรอบ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงและแปรผันตามฤดูกาลที่แตกต่างกัน

3.5 การตรวจวัดระดับเสียง

3.5.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก บริเวณบ้านหัวทุ่ง และบริเวณโรงเรียนวัดโกสินารายณ์ แผนที่แสดงการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดัง**ภาพที่** 3.5.1-1 และรูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดัง**รูปที่** 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 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดัง**ตารางที่** 3.5.1-1

ตารางที่ 3.5.1-1 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียง (L_{eq} 24 hr) (Lmax)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด 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 เครื่องมือจะทำการประมวลผลการตรวจวัดที่ 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 (LAdn)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืนจะทำการตรวจวัดเสียงให้ครบ 24 ชั่วโมง จากนั้นเพิ่มค่าปรับแก้โดยมีการบวก 10 เดซิเบลจากค่าตรวจวัดได้ในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.)

3.5.1.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวนของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก บริเวณบ้านหัวทุ่ง และบริเวณโรงเรียนวัดโกสินารายณ์ แสดงดัง**ตารางที่** 3.5.1-2 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่** 3.5.1-3 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดัง**ภาพที่** 3.5.1-2 **ถึง** 3.5.1-6

ตารางที่ 3.5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 10340930 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : ST-120, 211203773

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) : 14 มกราคม 2569

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	21-22 มี.ค. 69	56.0	62.4	80.8	50.7	6.6
	22-23 มี.ค. 69	55.5	59.2	82.1	51.4	8.1
	23-24 มี.ค. 69	55.3	62.9	80.8	51.5	8.8
	24-25 มี.ค. 69	55.1	59.4	83.9	50.5	3.8
	25-26 มี.ค. 69	53.7	59.6	92.5	50.6	1.7
	26-27 มี.ค. 69	50.9	56.9	83.1	48.7	-
	27-28 มี.ค. 69	50.6	56.4	79.2	48.2	-
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	50.6-56	56.4-62.9	79.2-92.5	48.2-51.5	1.7-8.8
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 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569(ต่อ)

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 10340927 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : ST-120, 211203773

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 และ 114 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A) :94.0 และ 114.1

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 มกราคม 2569

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	21-22 มี.ค. 69	61.4	65.7	100.0	51.0	10.0
	22-23 มี.ค. 69	61.1	65.3	100.5	50.1	10.0
	23-24 มี.ค. 69	61.0	65.9	98.1	50.1	9.9
	24-25 มี.ค. 69	60.1	64.7	96.7	49.6	9.9
	25-26 มี.ค. 69	60.1	65.0	102.0	49.9	9.9
	26-27 มี.ค. 69	58.5	63.5	93.0	48.5	9.9
	27-28 มี.ค. 69	58.0	63.0	86.7	49.6	6.2
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	58-61.4	63-65.9	86.7-102	48.5-51	6.2-10
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 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 10340925 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : ST-120, 211203773

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 และ 114 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A) :94.0 และ 114.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 มกราคม 2569

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	21-22 มี.ค. 69	50.7	56.7	80.8	47.0	1.5
	22-23 มี.ค. 69	49.7	55.7	81.4	46.8	1.3
	23-24 มี.ค. 69	51.1	59.4	77.4	48.3	10.0
	24-25 มี.ค. 69	48.6	53.1	76.4	43.6	-3.3
	25-26 มี.ค. 69	51.2	55.8	79.8	45.4	-
	26-27 มี.ค. 69	49.7	57.6	77.7	45.0	-
	27-28 มี.ค. 69	50.3	57.9	74.3	48.2	8.1
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	48.6-51.2	53.1-59.4	74.3-81.4	43.6-48.3	-3.3-10
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 3.5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 10340929 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : ST-120, 211203773

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 และ 114 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A) :94.0 และ 113.8

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 มกราคม 2569

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	21-22 มี.ค. 69	60.6	65.2	84.6	53.4	10.0
	22-23 มี.ค. 69	59.1	63.2	83.7	48.1	9.6
	23-24 มี.ค. 69	58.2	63.9	82.7	47.4	8.1
	24-25 มี.ค. 69	61.7	67.4	91.0	55.3	9.8
	25-26 มี.ค. 69	61.5	67.1	83.8	56.0	9.6
	26-27 มี.ค. 69	61.7	67.2	87.9	55.8	9.9
	27-28 มี.ค. 69	59.3	65.1	99.7	47.2	9.4
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	**58.2-61.7**	**63.2-67.4**	**82.7-99.7**	**47.2-56**	**8.1-10**
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 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 10340932 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : ST-120, 211203773

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 และ 114 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A) :94.0 และ 114.7

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 มกราคม 2569

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
บ้านหัวทุ่ง	21-22 มี.ค. 69	56.6	62.7	80.4	51.4	9.9
	22-23 มี.ค. 69	50.9	57.1	79.8	44.3	6.3
	23-24 มี.ค. 69	49.8	57.7	77.7	45.1	7.5
	24-25 มี.ค. 69	53.1	60.7	78.6	50.8	10.0
	25-26 มี.ค. 69	57.6	61.4	91.8	53.8	9.8
	26-27 มี.ค. 69	51.8	56.7	85.8	48.1	9.6
	27-28 มี.ค. 69	54.0	59.2	83.6	51.8	9.5
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	49.8-57.6	56.7-62.7	77.7-91.8	44.3-53.8	6.3-10
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 3.5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 10340938 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : ST-120, 211203773

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 และ 114 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A) :94.0,114.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 มกราคม 2569

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
โรงเรียนวัดโกสินารายณ์	21-22 มี.ค. 69	46.9	52.4	77.6	42.8	-6.7
	22-23 มี.ค. 69	46.2	52.2	76.1	42.4	3.8
	23-24 มี.ค. 69	48.8	54.8	80.0	43.4	10.0
	24-25 มี.ค. 69	46.9	52.3	78.1	42.5	0.9
	25-26 มี.ค. 69	46.4	52.6	81.2	42.4	5.7
	26-27 มี.ค. 69	46.3	51.9	83.6	41.6	5.3
	27-28 มี.ค. 69	47.6	51.6	84.8	42.9	3.8
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	**46.2-48.8**	**51.6-54.8**	**76.1-84.8**	**41.6-43.4**	**-6.7-10**
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 3.5.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hour}$)	เสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})	ระดับเสียงรบกวน (dBA)
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ					
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
19-26 ก.พ. 68	52.5-54.9	58.0-62	73.5-82.3	50.5-53.0	-15.3/7.2
21-28 มี.ค. 68	50.3-57.8	56.4-62	77.5-85.8	48.0-55.7	-4.9/9.6
21-28 มี.ค. 69	50.6-56.0	56.4-62.9	79.2-92.5	48.2-51.5	1.7-8.8
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้					
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
19-26 ก.พ. 68	57.1-58.8	61.2-64.4	80.6-90.7	48.4-51	-8.3/9.9
21-28 มี.ค. 68	53.3-55.4	57.5-61.5	82.9-90.3	43.5-50.1	-5.8/9.1
21-28 มี.ค. 69	58-61.4	63-65.9	86.7-102	48.5-51	6.2-10
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 70.0** [1]	-	**ไม่เกิน 115.0** [1]	-	**ไม่เกิน 10.0** [1],[2]

ตารางที่ 3.5.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำปี พ.ศ. 2566-2569 (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					
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
19-26 ก.พ. 68	49.6/52.4	50.1-59	77.3-98	46-48.9	-9.7/9.0
21-28 มี.ค. 68	47.5-51.6	53.4-58.4	71.8-89.8	43.5-49.8	1.1/9.1
21-28 มี.ค. 69	48.6-51.2	53.1-59.4	74.3-81.4	43.6-48.3	-3.3-10
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก					
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
19-26 ก.พ. 68	47.8-51.9	51.6-56.1	74.6-86.4	43.3-47.9	-9.7/5.9
21-28 มี.ค. 68	48.2-54.2	52.8-61.6	71.7-79.8	42.3-51.7	-4.6/5.8
21-28 มี.ค. 69	58.2-61.7	63.2-67.4	82.7-99.7	47.2-56	8.1-10
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 70.0** [1]	-	**ไม่เกิน 115.0** [1]	-	**ไม่เกิน 10.0** [1],[2]

ตารางที่ 3.5.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำปี พ.ศ. 2566-2569 (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					
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
19-26 ก.พ. 68	54.3-54.8	60.3-60.7	81.2-98.5	52.9-53.5	-14.7/9.9
21-28 มี.ค. 68	53.8-54.7	59.7-60.5	81.4-91.4	52.2-52.8	-14.7/9.6
21-28 มี.ค. 69	49.8-57.6	56.7-62.7	77.7-91.8	44.3-53.8	6.3-10
บริเวณโรงเรียนวัดโกสินารายณ์					
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
19-26 ก.พ. 68	50.3-52.6	53.1-55.3	84.3-90.6	49.5-51.6	-10.8/9.8
21-28 มี.ค. 68	52.2-53.7	56.6-57.7	86.6-92.4	48.2-49	-10.8/10
21-28 มี.ค. 69	46.2-48.8	51.6-54.8	76.1-84.8	41.6-43.4	-6.7-10
มาตรฐาน	**ไม่เกิน** 70.0 [1]	-	**ไม่เกิน** 115.0 [1]	-	**ไม่เกิน** 10.0 [1],[2]

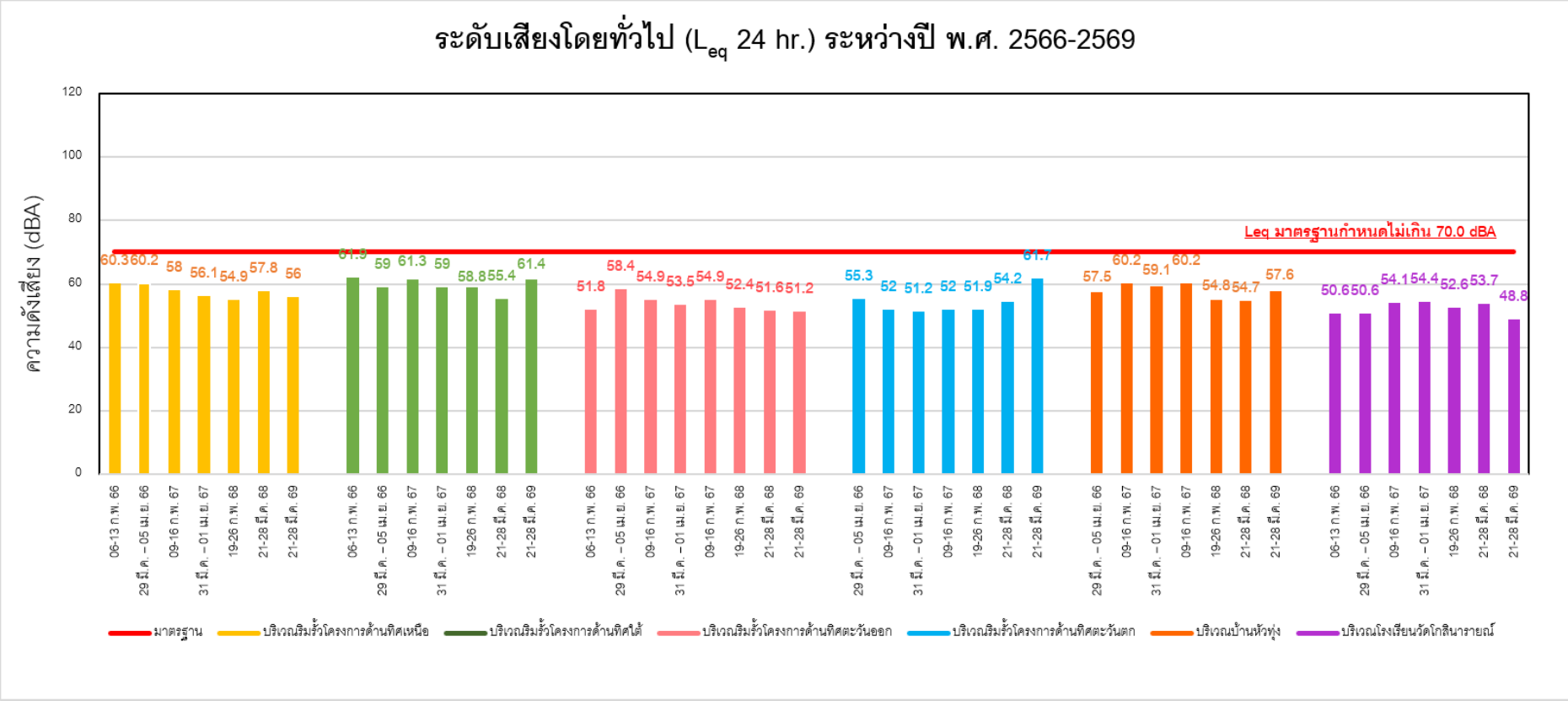
มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548)

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายฉัตรชัย รัศมี **ชื่อผู้บันทึก** : นายบุญญฤทธิ์ แสงมาศ **ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม** : นายพิชัย หล้าสิงห์

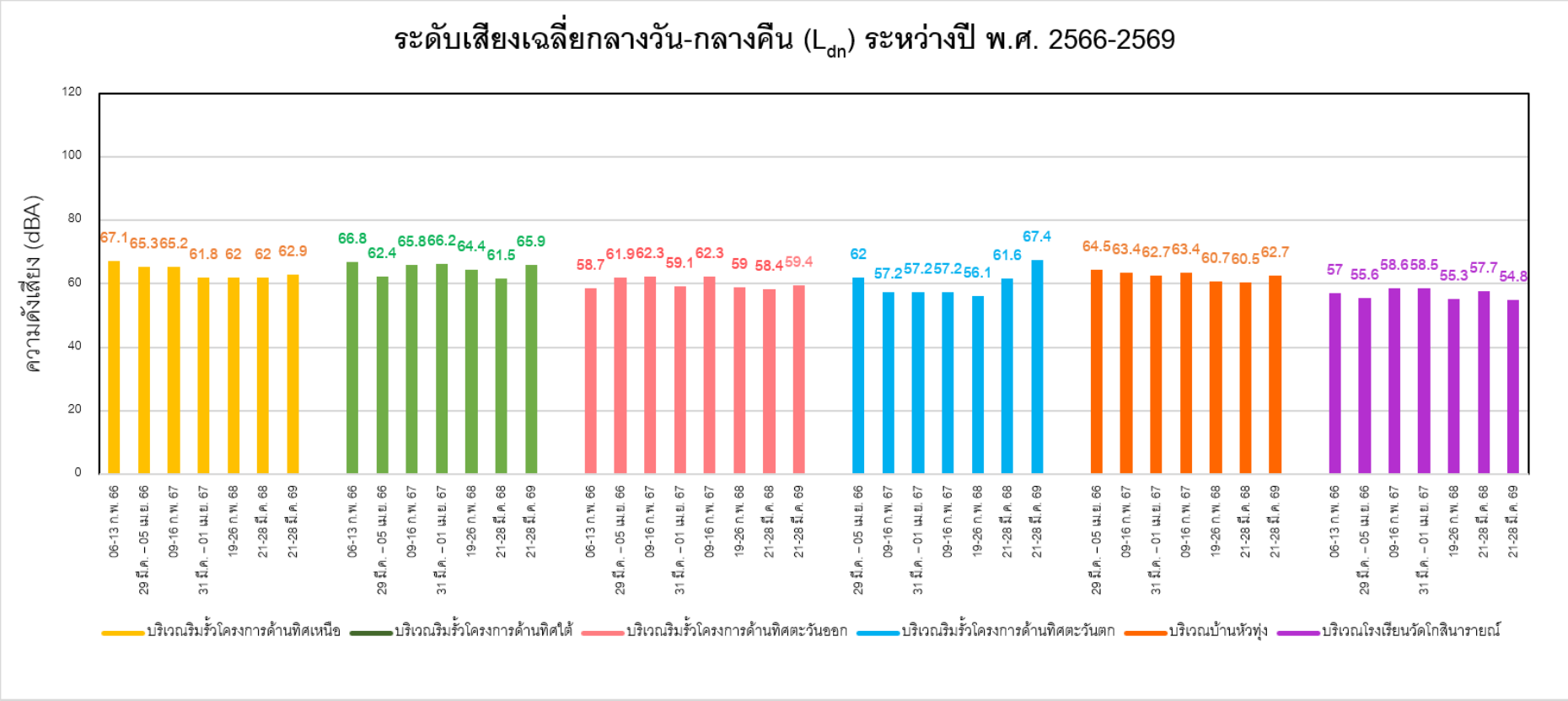
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด **ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม** : นายทวี สิทธิลู่ตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-0001 **เบอร์โทรศัพท์** : 0 29422208-9

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



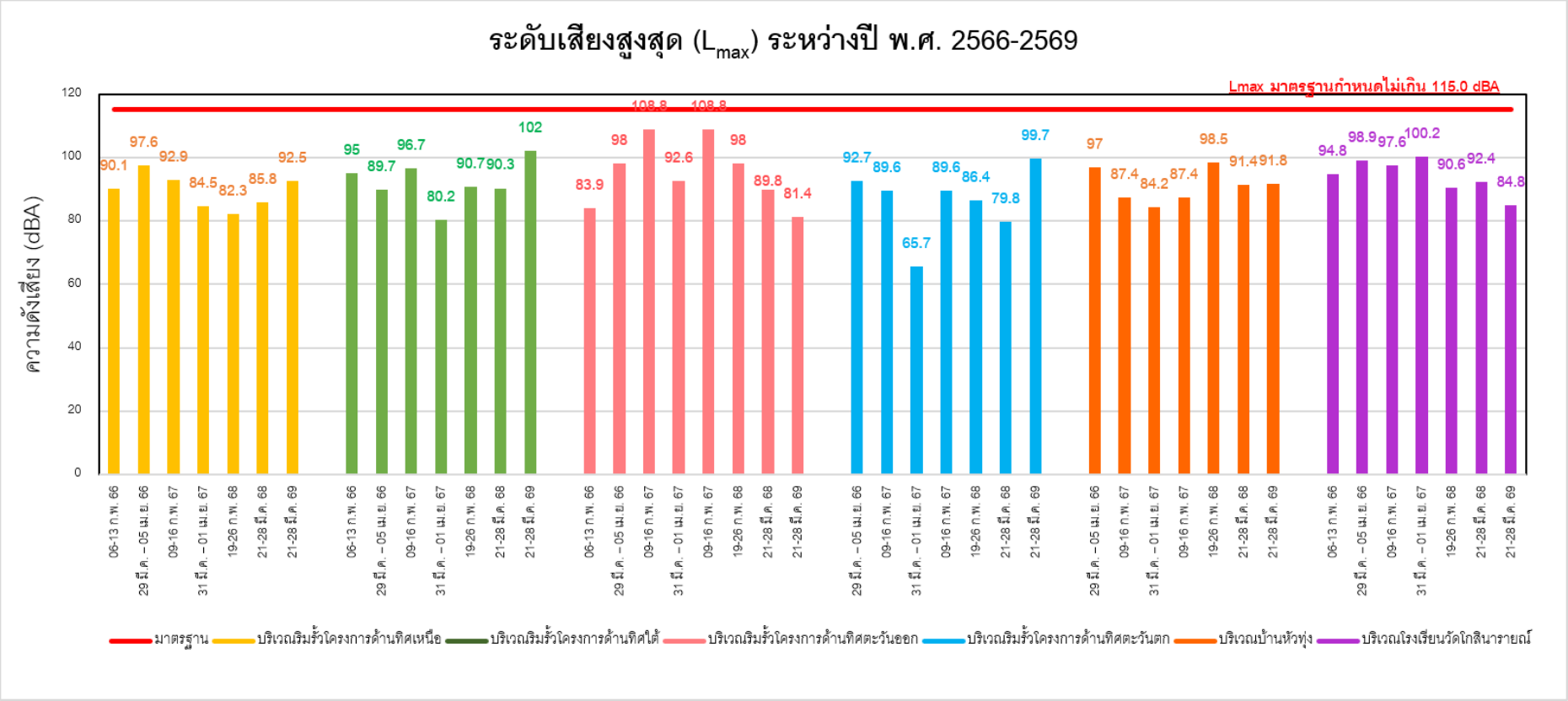
ภาพที่ 3.5.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ($L_{Aeq\ 24\ hour}$) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ต่อ)



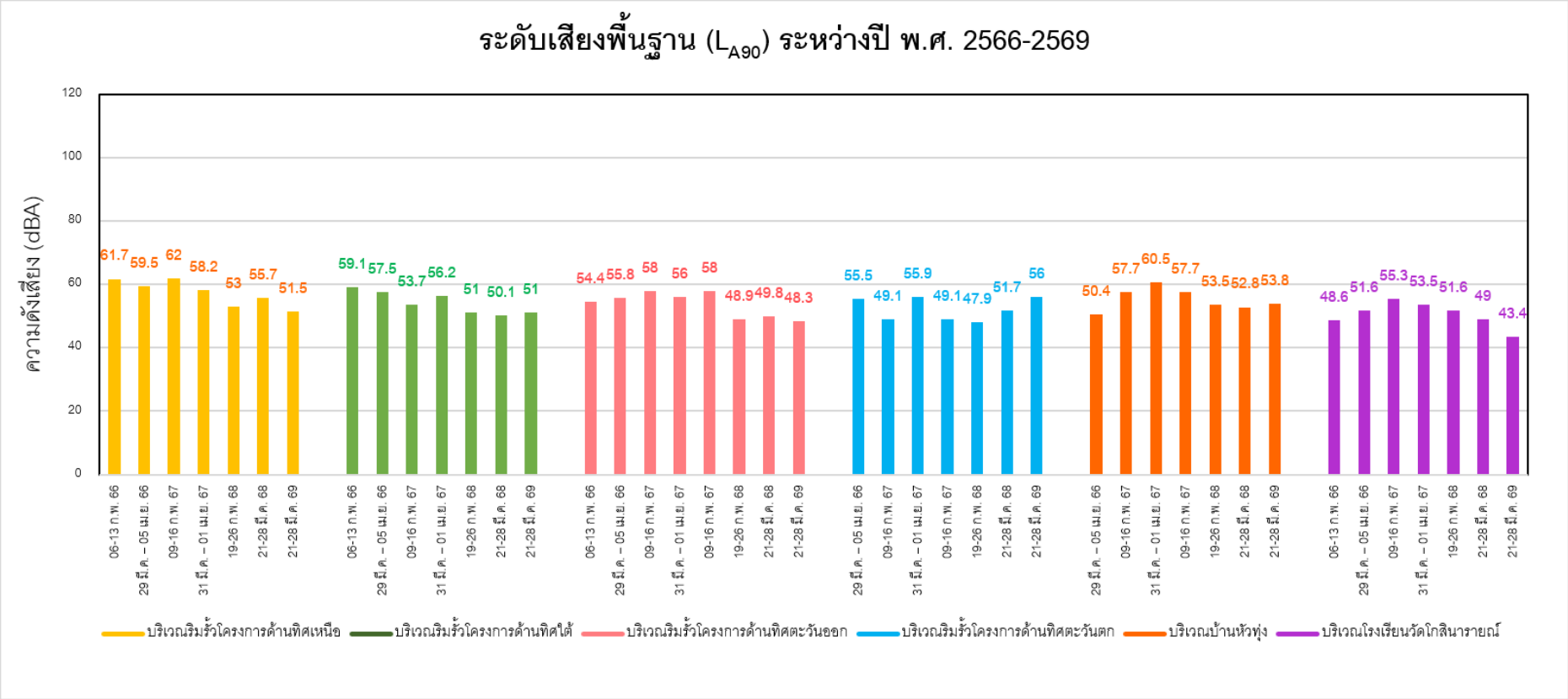
ภาพที่ 3.5.1-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ต่อ)



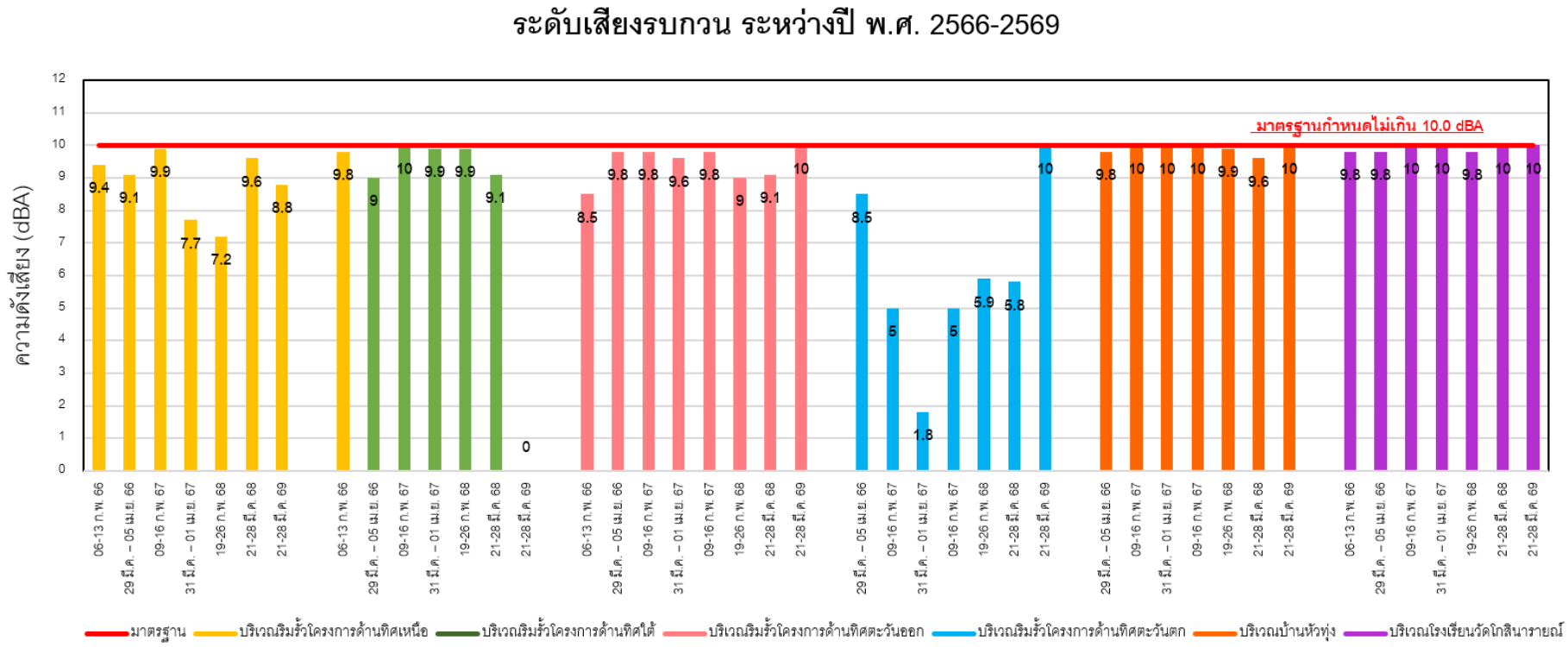
ภาพที่ 3.5.1-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ต่อ)



ภาพที่ 3.5.1-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ต่อ)



ภาพที่ 3.5.1-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับระดับเสียงรบกวน (dBA) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.5.1.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{Aeq} 24 hr. $L_{Amax,}$ L_{Adn}, L_{A90}) และเสียงรบกวน ของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก บริเวณบ้านหัวทุ่ง และบริเวณโรงเรียนวัดโกสินารายณ์ ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 21-28 มีนาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโรงงาน และระดับเสียงรบกวนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดตรวจวัดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

3.6 คมนาคม

มาตรการกำหนดให้โครงการจดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวันเพื่อใช้ในการปรับปรุงวางแผนด้านการจราจรของโครงการ และทำการบันทึกอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ปัญหาการเกิดขึ้นต่อไป โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่** 3.6-1 ทั้งนี้โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการพร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ (**เอกสารแนบ** 2-23, 2-24)

ตารางที่ 3.6-1 สรุปปริมาณการจราจรรายเดือนบริเวณรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

เดือน	**จำนวนรถ-เข้าออกโครงการ (เที่ยว)**	**จำนวนรถบรรทุก เข้า-ออกโครงการ (ฤดูหีบอ้อย ปี 2568) (จำนวนเที่ยว**
มกราคม	21	11,496
กุมภาพันธ์	-	11,475
มีนาคม	-	8,193
เมษายน	2,506	-
พฤษภาคม	1,162	-
มิถุนายน	46	-
กรกฎาคม	-	-
สิงหาคม	-	-
กันยายน	-	-
ตุลาคม	-	-
พฤศจิกายน	-	-
ธันวาคม	-	-
รวม	3,735	31,164

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 Chormium, Chormium, Total Arsenic และ Arsenic

โดยสรุปผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่** 3.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า แสดงดัง**ภาพที่** 3.7-1 **ถึง** 3.7-8 ทั้งนี้ โครงการได้ทำการรวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสียและการจัดการของเสียในโรงงาน รายละเอียดดัง**เอกสารแนบ** 2-27

ตารางที่ 3.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	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	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
	27-ม.ค.-68	<5.00	<0.05	<1.00	<0.01	4.52	0.04	4.99	0.2783
	20-ก.พ.-68	<5.00	<0.05	<1.00	<0.01	8.88	0.09	4.36	0.2342
	28-มี.ค.-68	<5.00	<0.05	<1.00	<0.01	8.66	0.05	4.56	0.2308
	26-ม.ค.-69	<5.00	<0.05	<2.00	<0.01	4.80	0.03	6.33	0.2049
	27-ก.พ.-69	<5.00	<0.05	<2.00	<0.01	13.68	0.05	7.82	0.1744
	23-มี.ค.-69	<5.00	<0.05	<2.00	<0.01	12.78	0.02	7.59	0.1839
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. 2566-2569

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	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	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
	27-ม.ค.-68	<5.00	<0.05	<1.00	<0.01	4.4	0.03	4.46	0.1443
	20-ก.พ.-68	<5.00	<0.05	<1.00	<0.01	12.5	0.05	5.5	0.1228
	28-มี.ค.-68	<5.00	<0.05	<1.00	<0.01	12.31	0.04	5.87	0.1345
	26-ม.ค.-69	<5.00	<0.05	<2.00	<0.01	7.34	0.07	6.52	0.2577
	27-ก.พ.-69	<5.00	<0.05	<2.00	<0.01	12.50	0.08	6.83	0.2434
	23-มี.ค.-69	<5.00	<0.05	<2.00	<0.01	14.13	0.05	5.59	0.2774
มาตรฐาน		**น้อยกว่า 1,000**	**น้อยกว่า 5.0**	**น้อยกว่า 100**	**น้อยกว่า 1.0**	**น้อยกว่า 2,500**	**น้อยกว่า 5**	**น้อยกว่า 500**	**น้อยกว่า 5.0**

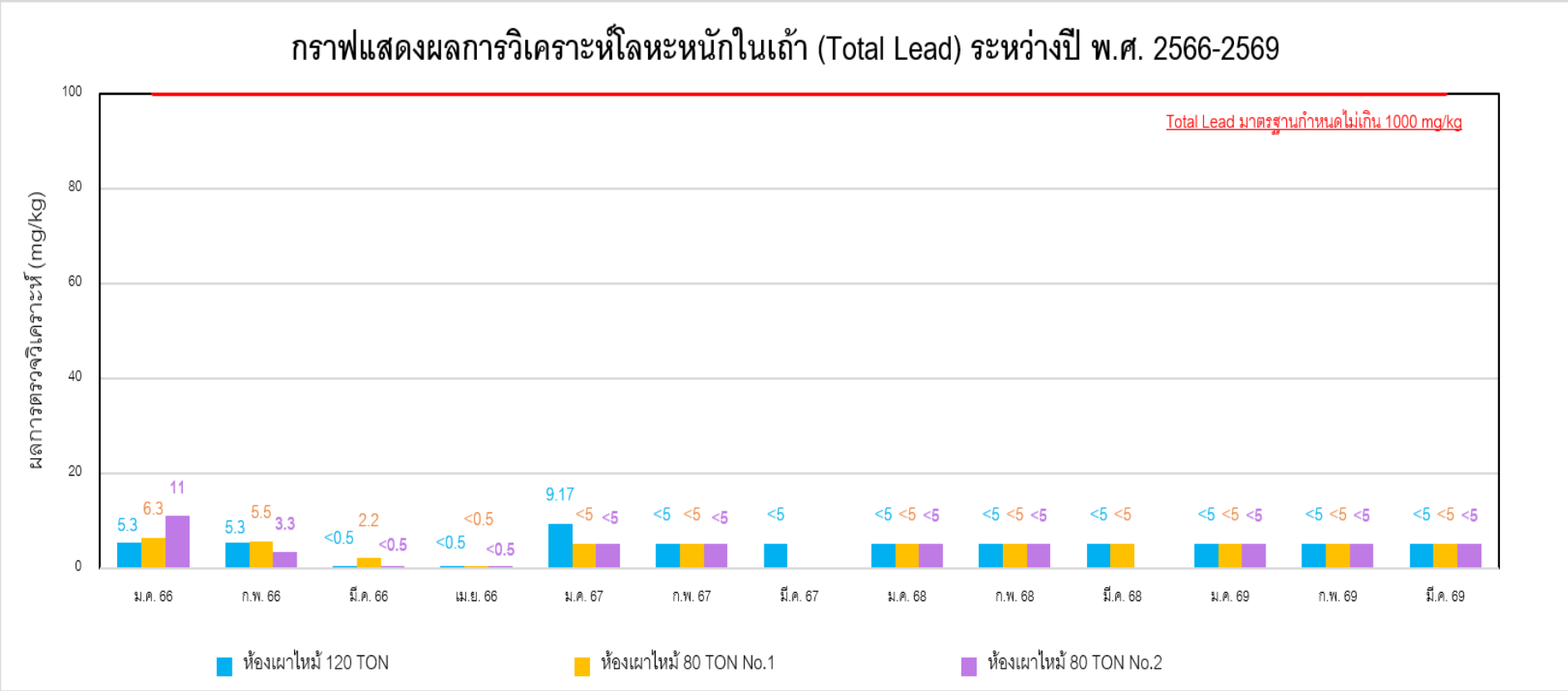
มาตรฐาน : [1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.7-1**(ต่อ)** ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	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	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
	27-ม.ค.-68	<5.00	<0.05	<1.00	<0.01	6.73	0.06	4.59	0.1815
	20-ก.พ.-68	<5.00	<0.05	<1.00	<0.01	11.47	0.07	4.81	0.1714
	26-ม.ค.-69	<5.00	<0.05	<2.00	<0.01	4.93	0.04	7.09	0.3952
	27-ก.พ.-69	<5.00	<0.05	<2.00	<0.01	9.68	0.10	6.19	0.3326
	23-มี.ค.-69	<5.00	<0.05	<2.00	<0.01	9.88	0.14	6.41	0.3452
มาตรฐาน		**น้อยกว่า 1,000**	**น้อยกว่า 5.0**	**น้อยกว่า 100**	**น้อยกว่า 1.0**	**น้อยกว่า 2,500**	**น้อยกว่า 5**	**น้อยกว่า 500**	**น้อยกว่า 5.0**

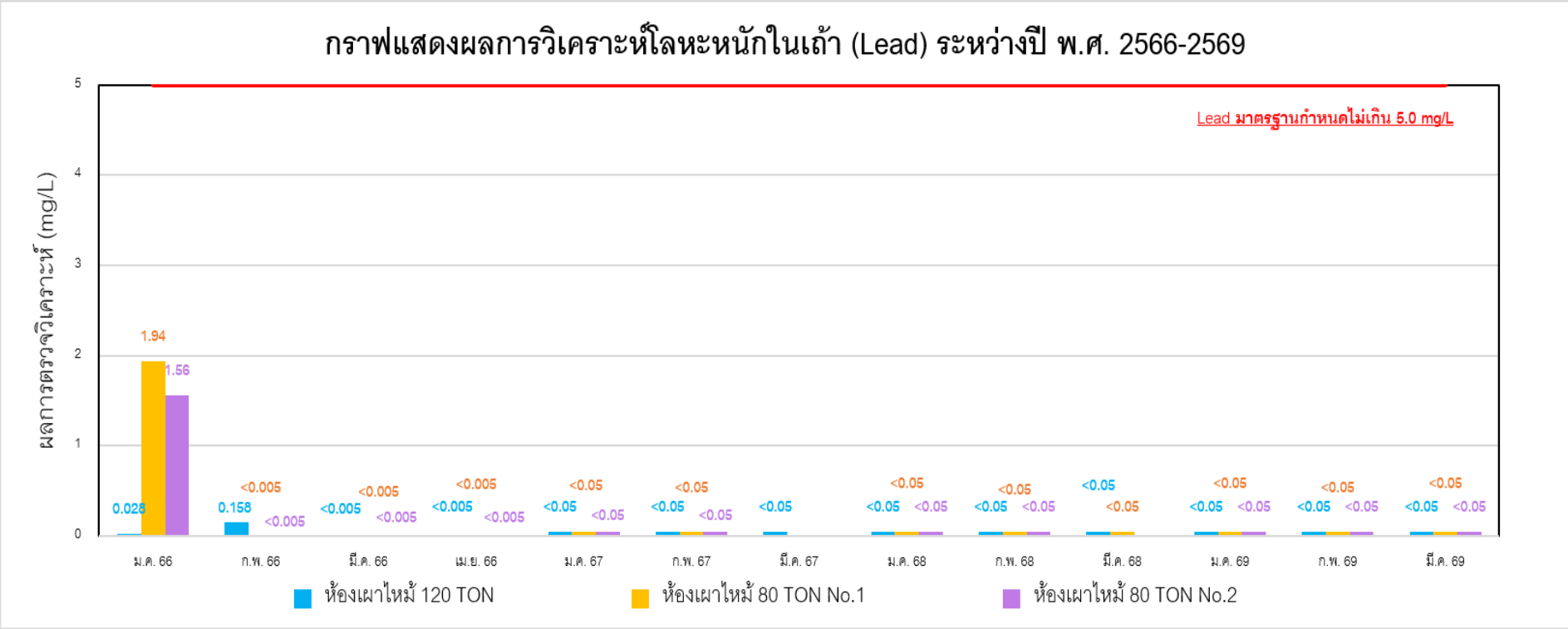
มาตรฐาน : [1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



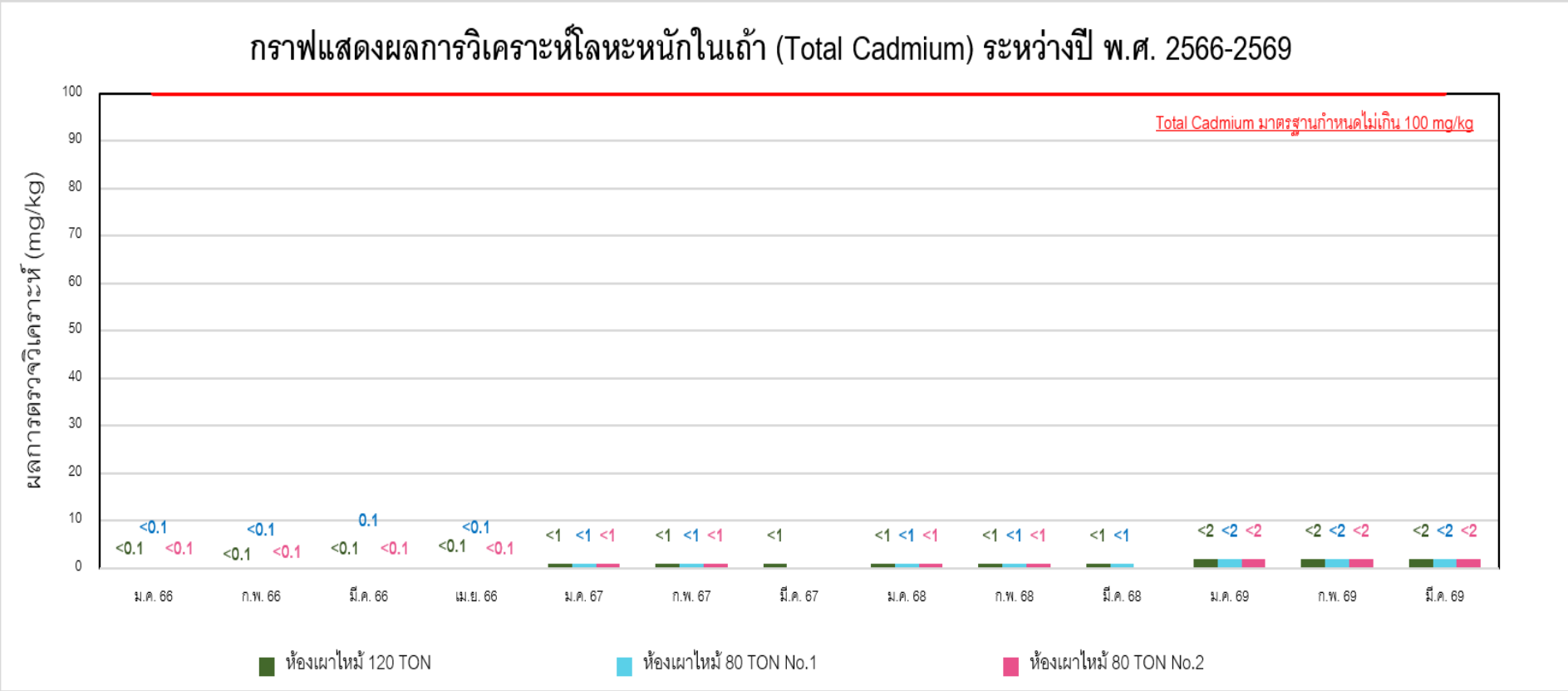
ภาพที่ 3.7.1 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Total Lead)

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักนเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 (ต่อ)



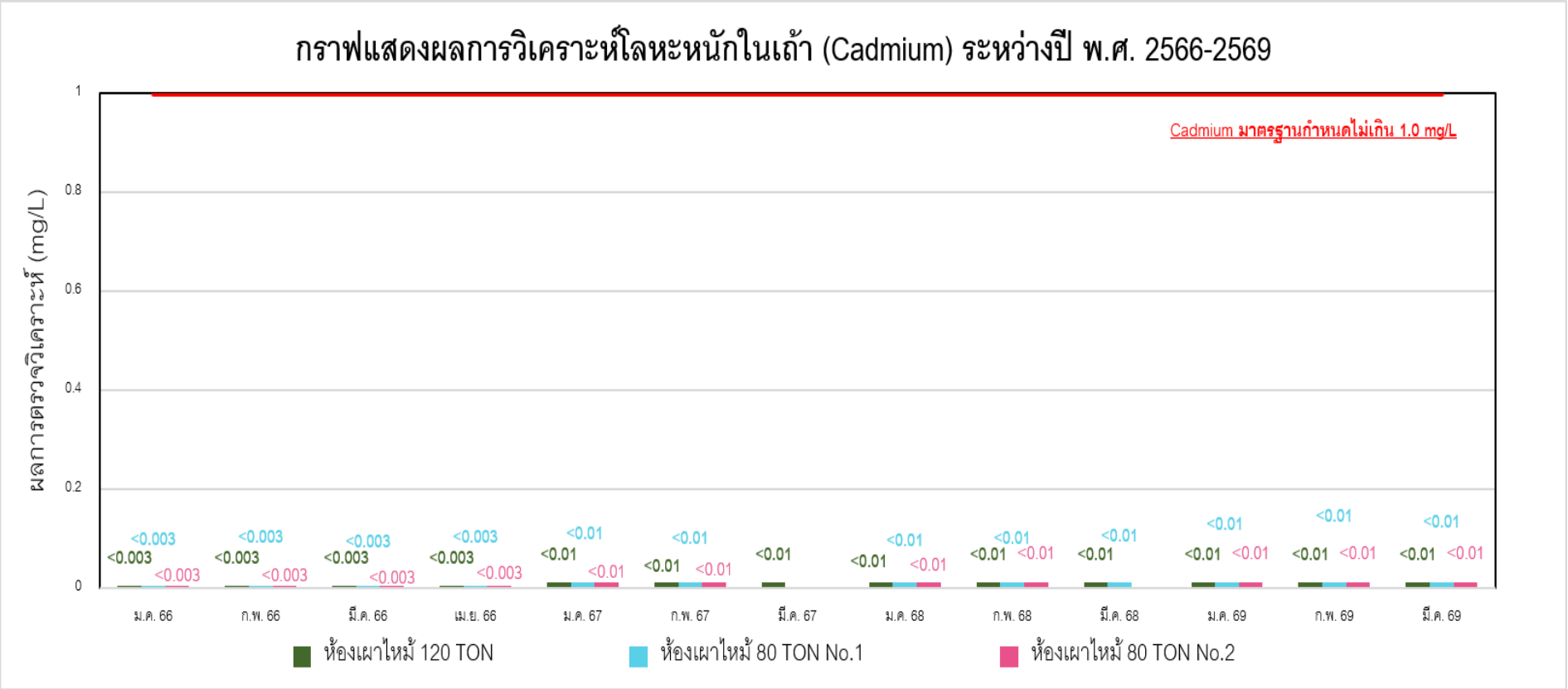
ภาพที่ 3.7.2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Lead)

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 (ต่อ)



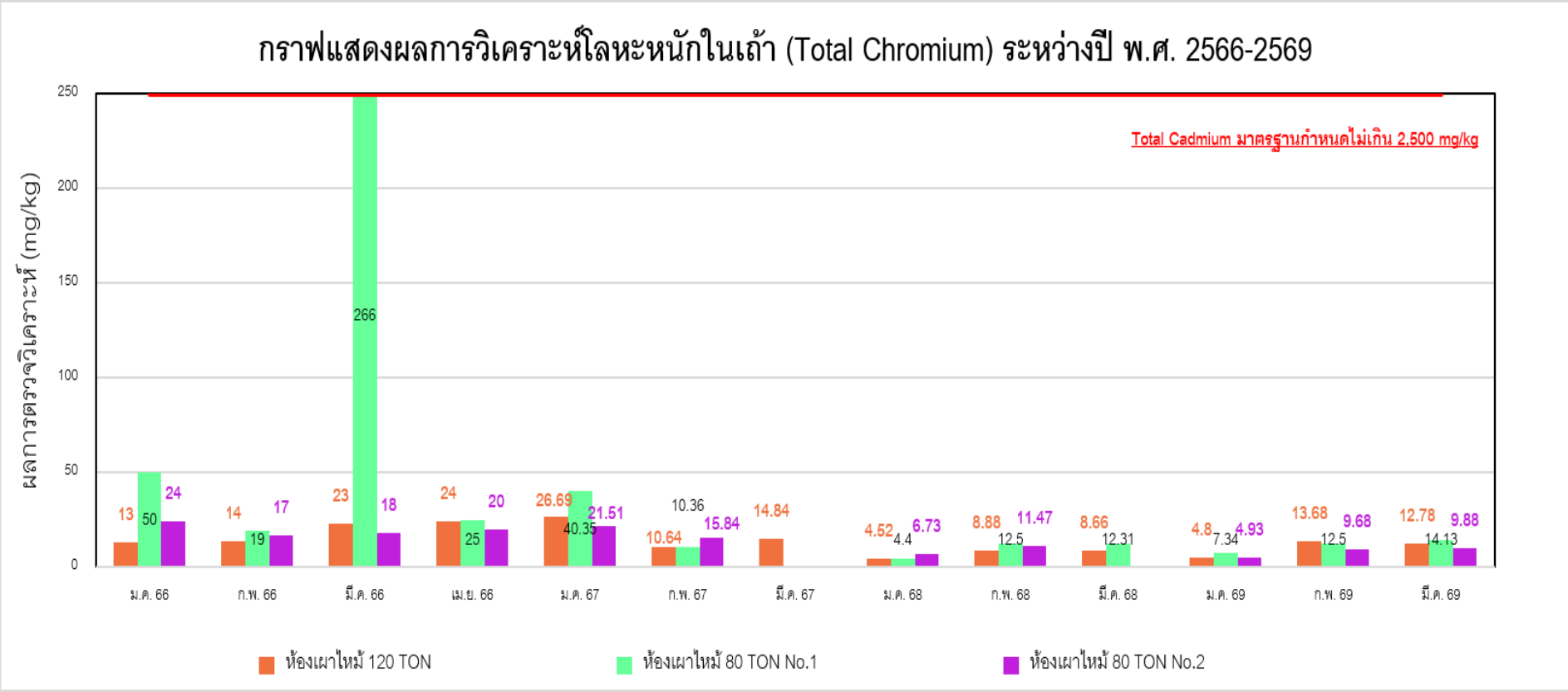
ภาพที่ 3.7.3 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Total Cadmium)

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 (ต่อ)



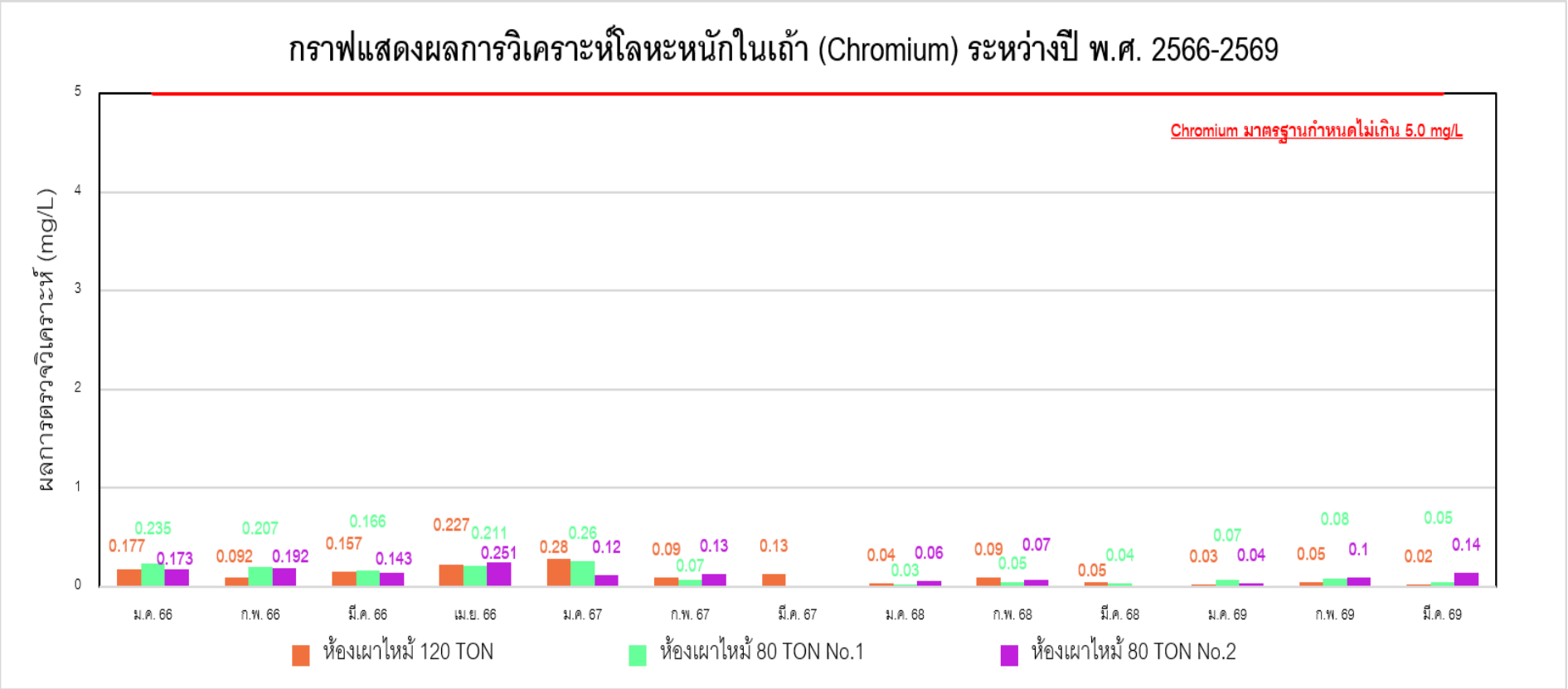
ภาพที่ 3.7.4 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Cadmium)

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 (ต่อ)



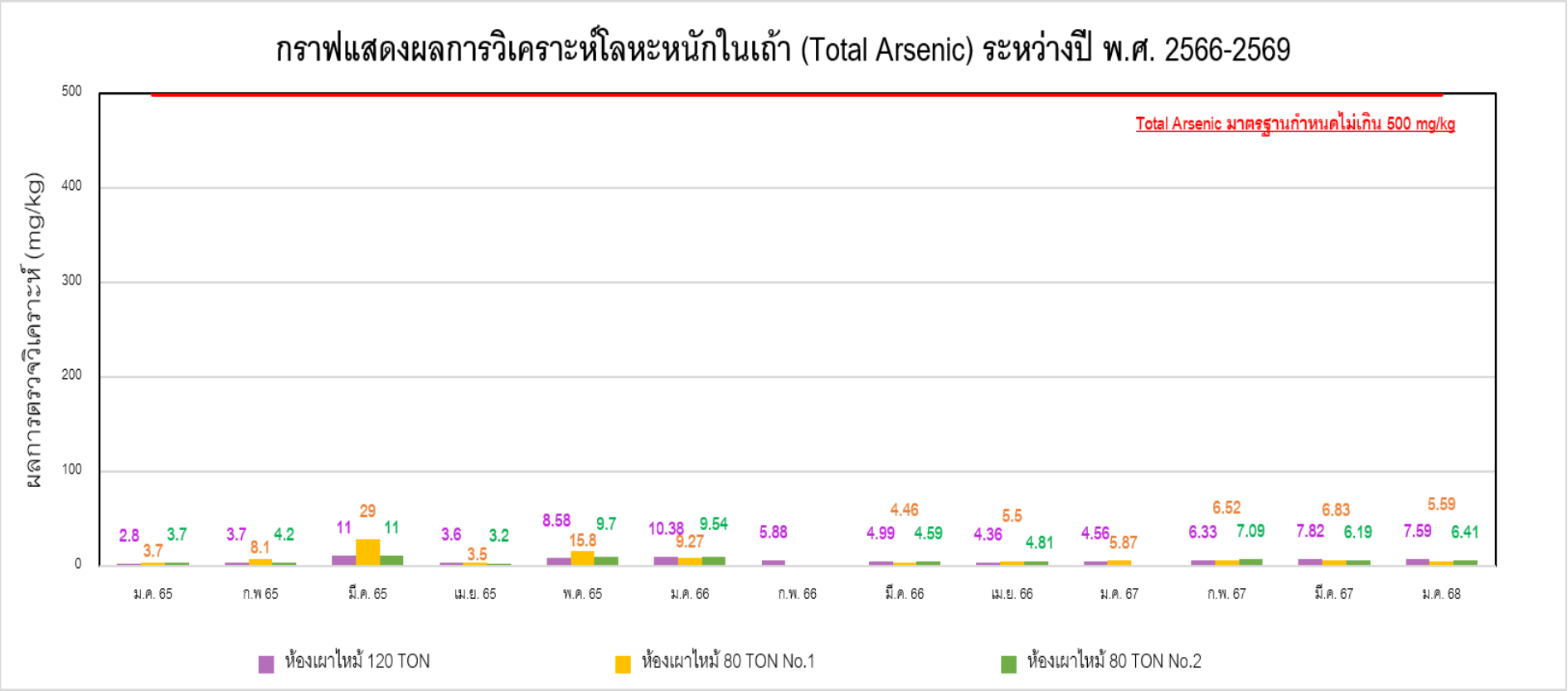
ภาพที่ 3.7.5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Total Chromium)

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 (ต่อ)



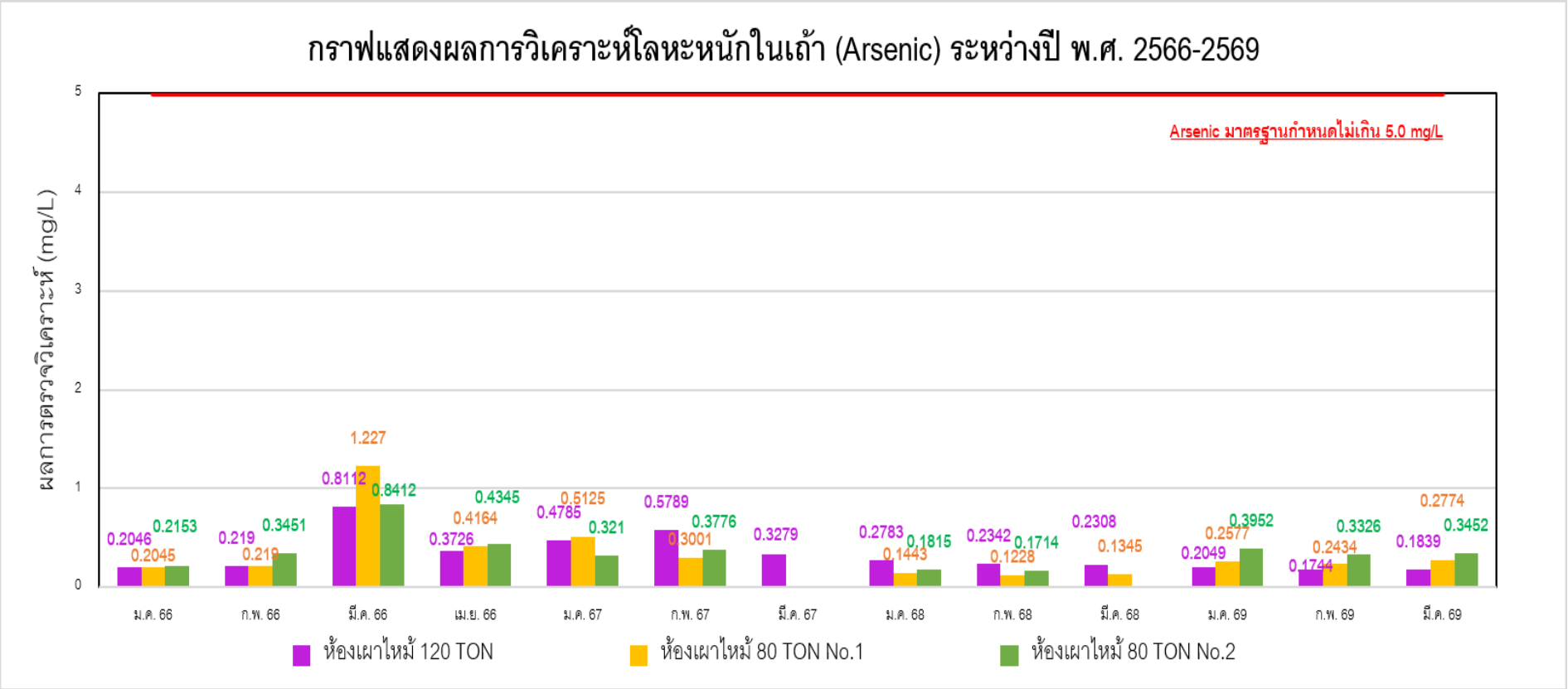
ภาพที่ 3.7.6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Chromium)

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 (ต่อ)



ภาพที่ 3.7.7 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Total Arsenic)

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 (ต่อ)



ภาพที่ 3.7.8 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Arsenic)

3.8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.8.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน

การตรวจสุขภาพของพนักงานของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568 ความถี่ปีละ 1 ครั้ง มีแผนการตรวจสุขภาพในช่วงปลายปี ทั้งนี้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานทุกคนครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 แสดงดัง**ตารางที่** 3.8.1-1 และ**เอกสารแนบ** 2-44

ตารางที่ 3.8.1-1 ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน

รายการตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
ตรวจร่างกาย	โรงพยาบาลสุขสวัสดิ์อินเตอร์	326	326	323	3	- ให้พนักงานนำผลการตรวจสุขภาพ ไปปรึกษาพยาบาลที่ห้องพยาบาลประจำบริษัทฯ เพื่อรับคำแนะนำในการดูแลตัวเองเบื้องต้น - จัดส่งพนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินซ้ำที่โรงพยาบาล - จัดบอร์ดให้ความรู้เรื่องสุขภาพประจำเดือน ที่ห้องพยาบาล - จัดทำแผนการฝึกอบรมเรื่องโรคที่เกิดจากการทำงานให้กับพนักงานและผู้เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี
ตรวจวัดสายตา		326	282	78	204	
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน		326	102	92	10	
เอกซเรย์ทรวงอก		326	326	326	0	
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด		326	248	224	24	
ตรวจการทำงานของตับ		326	248	226	22	
ตรวจการทำงานของไต		326	248	248	0	
ตรวจระดับกรดยูริคในเลือด		326	248	247	1	
ตรวจความสมบูรณ์ปัสสาวะ		326	324	321	3	
ตรวจหาสารเคมีภายในเลือด		326	39	39	0	
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด		326	248	225	23	
ตรวจไวรัสตับอักเสบ เอ		326	113	112	1	
ตรวจการทา งานของตับและถุงน้ำ ดี Alk.Phosphatase (ALP)		326	248	248	0	
ตรวจการทำงานของตับและถุงน้ำดี		326	248	248	0	
เพาะเชื้อในอุจจาระ		326	113	113	0	
ตรวจวัดความดันโลหิต		326	326	272	54	
ตรวจดัชนีมวลกาย		326	322	146	176	

3.9 ภาวะสุขภาพของประชาชน

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนปีละ 1 ครั้ง โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากรายงานผู้ป่วยนอกจำแนกตามสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ใกล้เคียงโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (**เอกสารแนบ** 2-56) ซึ่งโครงการจะทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569 โดยในปี พ.ศ. 2568 มีข้อมูลจากรายงานผู้ป่วยนอกจำแนกตามสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ใกล้เคียง ดังนี้

3.9.1 ผลการดำเนินงาน

การติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากรายงานผู้ป่วยนอกจำแนกตามสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ใกล้เคียงโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ได้แก่

(1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าผา

(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก

(3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางพัง

(4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดบัวขาว

จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกจำแนกตามสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงกับโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2568 (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2568) พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางพัง มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษามากที่สุด จำนวน 4,934 ราย รองลงมา คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าผาจำนวน 4,111 ราย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครก จำนวน 3,761 ราย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดบัวขาว จำนวน 1,936 ราย

จากข้อมูลจำนวนผู้ป่วยนอกจำแนกตามสาเหตุกลุ่มโรค 21 กลุ่มโรค ประจำปี พ.ศ. 2568 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในท้องถิ่น รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่** 3.9.1 และ**เอกสารแนบ** 2-56 โดยกลุ่มโรคที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

(1) โรคระบบไหลเวียนเลือด

(2) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม

(3) อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นใด

(4) โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก

(5) โรคระบบหายใจ

ตารางที่ 3.9.1 ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยนอกจำแนกตามสาเหตุกลุ่มโรค 21 กลุ่มโรค ประจำปี พ.ศ. 2568 ที่เข้าใช้บริการโรงพยาบาลสุขภาพตำบลใกล้เคียงโครงการ

กลุ่มโรค	จำนวนผู้ป่วย (ราย)				
	รพสต. ท่าผา	รพสต. บ้านครก	รพสต. บ้านบางพัง	รพสต. ลาดบัวขาว	รวม
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	21	17	9	31	78
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	3	0	100	103
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	3	0	1	0	4
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิสัม	1,117	866	1,379	4	3,366
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	2	62	54	41	159
6. โรคระบบประสาท	5	4	16	2	27
7. โรคตา รวมส่วนประกอบตา	53	18	18	118	207
8. โรคหูและปุ่มกกหู	2	0	0	2	4
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	287	1,440	1,542	216	3,485
10. โรคระบบหายใจ	663	319	236	335	1,553
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	802	322	409	175	1,708
12. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	48	45	48	78	219
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	278	139	511	178	1,106
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	3	199	219	97	518
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	0	0	0	0	-
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไป จนถึง 7 วันหลังคลอด)	0	0	0	0	-
17. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	26	0	6	0	32
18. อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นใด	732	324	436	557	2,049
19. การเป็นพิษ และผลที่ตามมา	0	1	0	0	1
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	12	0	10	1	23
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	57	2	40	1	100
รวม	**4,111**	**3,761**	**4,934**	**1,936**	14,742

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าผา,บ้านครก,บ้านบางพัง,ลาดบัวขาว ข้อมูลระหว่างมกราคม-ธันวาคม 2568

3.10 การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน

3.10.1 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล) ในวันที่ 13-14 มีนาคม และ 03-04 เมษายน 2569 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณไฟฟ้าผลิต, บริเวณหม้อปั่นดิบ, บริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณลูกหีบ ปีละ 2 ครั้ง (เฉพาะในช่วงที่มีการดำเนินเครื่องจักร) รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดัง**รูปที่** 3.10.1-1

3.10.1.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่** 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 อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล) ในวันที่ 13-14 มีนาคม และ 03-04 เมษายน 2569 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณไฟฟ้าผลิต, บริเวณหม้อปั่นดิบ, บริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณลูกหีบ ปีละ 2 ครั้ง (เฉพาะในช่วงที่มีการดำเนินเครื่องจักร) เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่** 3.10.1-2 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดัง**ภาพที่** 3.10.1-1 **ถึง** 3.10-1-8

รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน




บริเวณไฟฟ้าผลิต




บริเวณหม้อปั่นดิบ




บริเวณหม้อไอน้ำ




แผนกลูกหีบ

รูปที่ 3.10.1-1 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

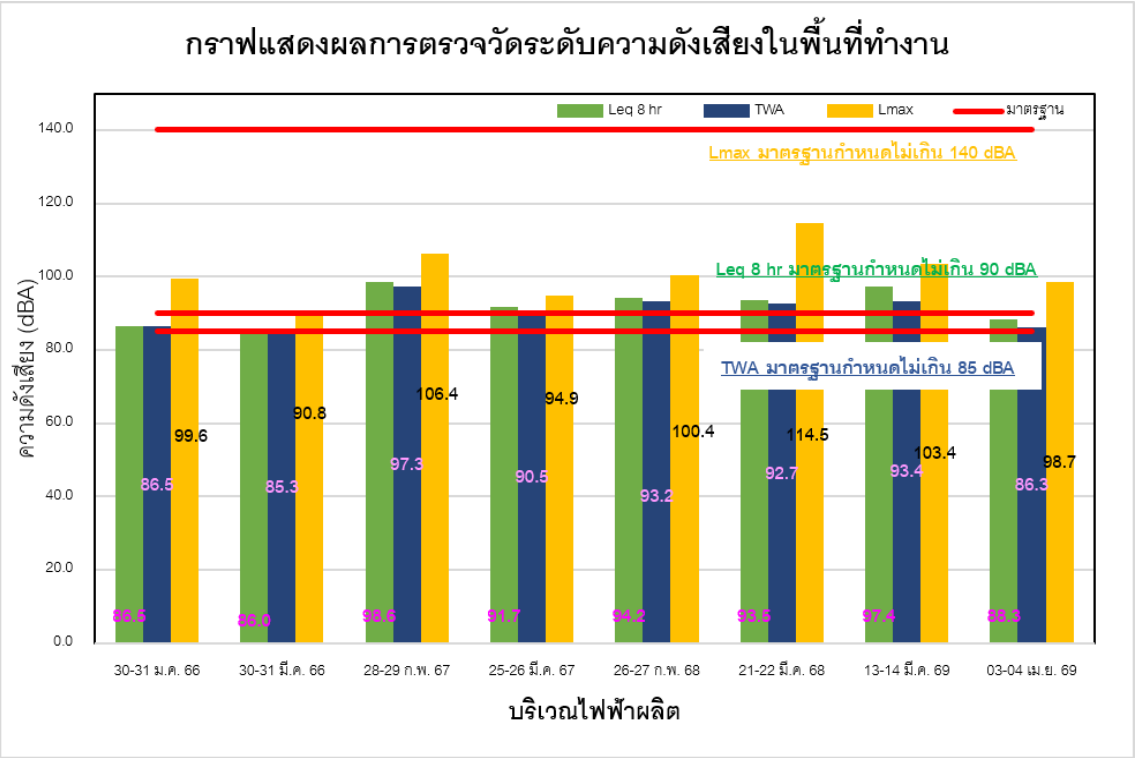
ตารางที่ 3.10.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
		ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน				ระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล	
		L_{eq} 8 hr	L_{max}	TWA	Protected	TWA	Protected
ไฟฟ้าผลิต	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
	26-27 ก.พ. 68	92.4-94.2	100.4	93.2	-	84.80	75.8
	21-22 มี.ค. 68	91.8-93.5	114.5	92.7	-	79.56	70.56
	13-14 มี.ค. 69	88.3-97.4	103.4	90.5	-	62.76	53.76
	03-04 เม.ย. 69	72.6-88.3	98.7	85.3	-	77.98	68.98
หม้อปั่นดิบ	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
	26-27 ก.พ. 68	77.9-84.9	93.7	81.7	-	89.81	80.81
	13-14 มี.ค. 69	60.1-94.0	107.7	85.5	-	85.18	76.18
หม้อไอน้ำ	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	95.0	90.3	-	77.30	68.30
	26-27 ก.พ. 68	69.0-72.9	90.3	71.4	-	86.30	77.3
	21-22 มี.ค. 68	73.7-81.2	107.7	78.0	-	82.39	73.39
	13-14 มี.ค. 69	83.7-92.2	100.2	84.8	-	84.42	75.42
	03-04 เม.ย. 69	76.0-86.7	95.5	84.3	-	83.75	74.75
ลูกหีบ	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
	13-14 มี.ค. 69	77.2-90.6	102.0	89.0		59.89	50.89
เชรดเดอร์	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	-	94.40	85.4
	26-27 ก.พ. 68	94.7-107.3	127.7	102.0	-	90.17	81.17
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 90.0** [1]	**ไม่เกิน 140.0** [1]	**ไม่เกิน 90.0** [1]		**ไม่เกิน 85.0** [2]	-

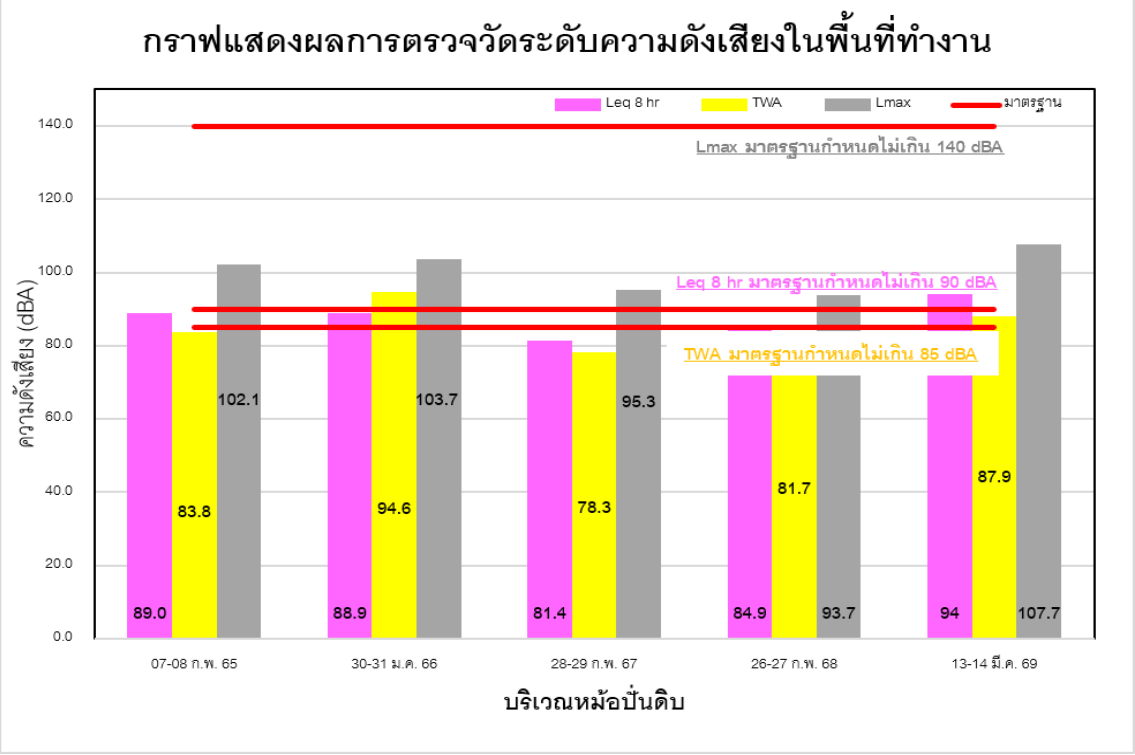
มาตรฐาน: (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (พ.ศ. 2546)

: (2) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ.2561)

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

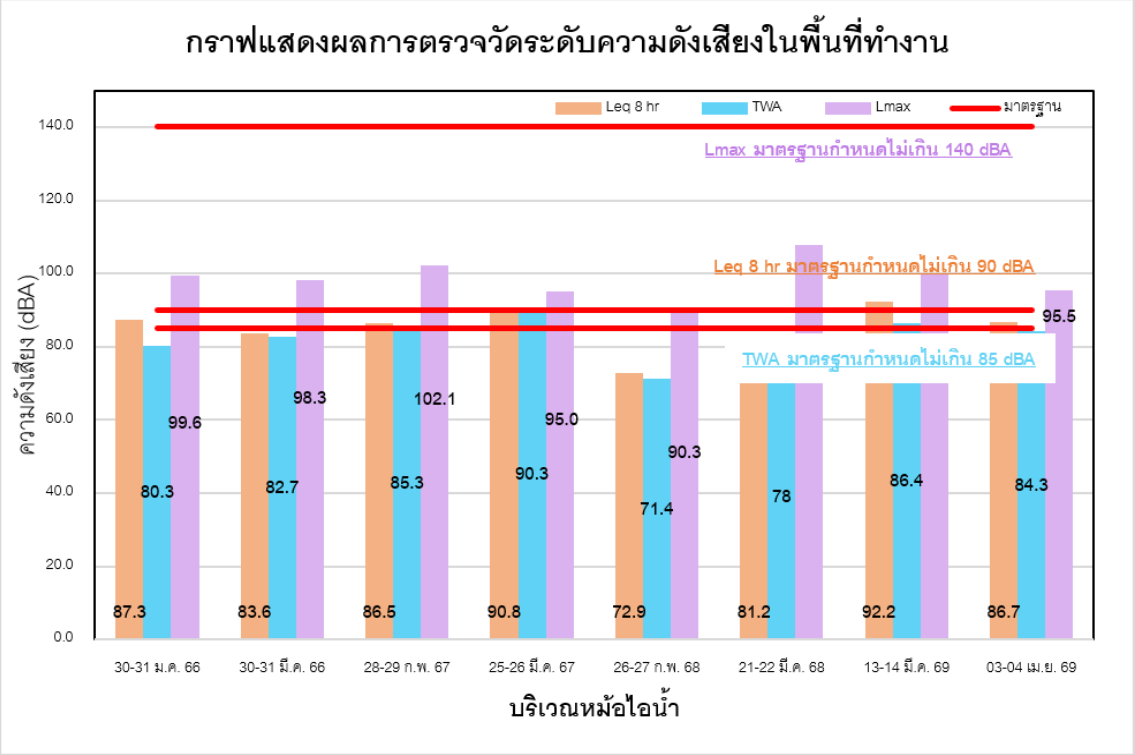


ภาพที่ 3.10.1-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณไฟฟ้าผลิต

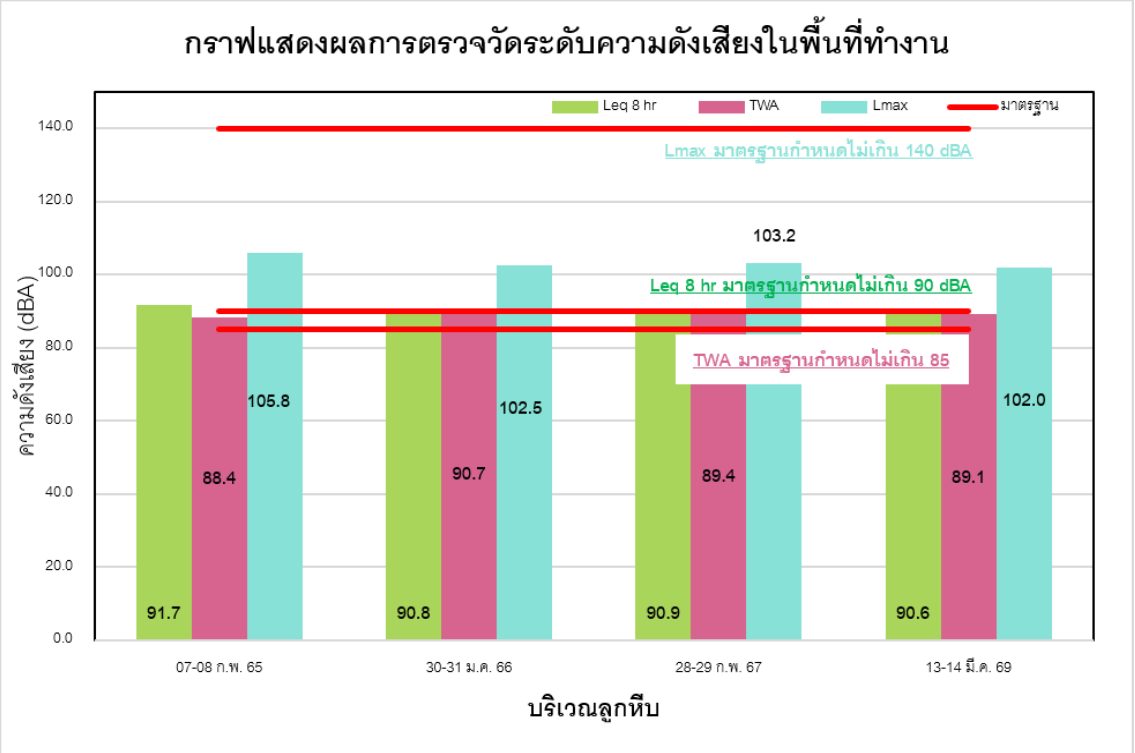


ภาพที่ 3.10.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณหม้อปั่นดิบ

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)

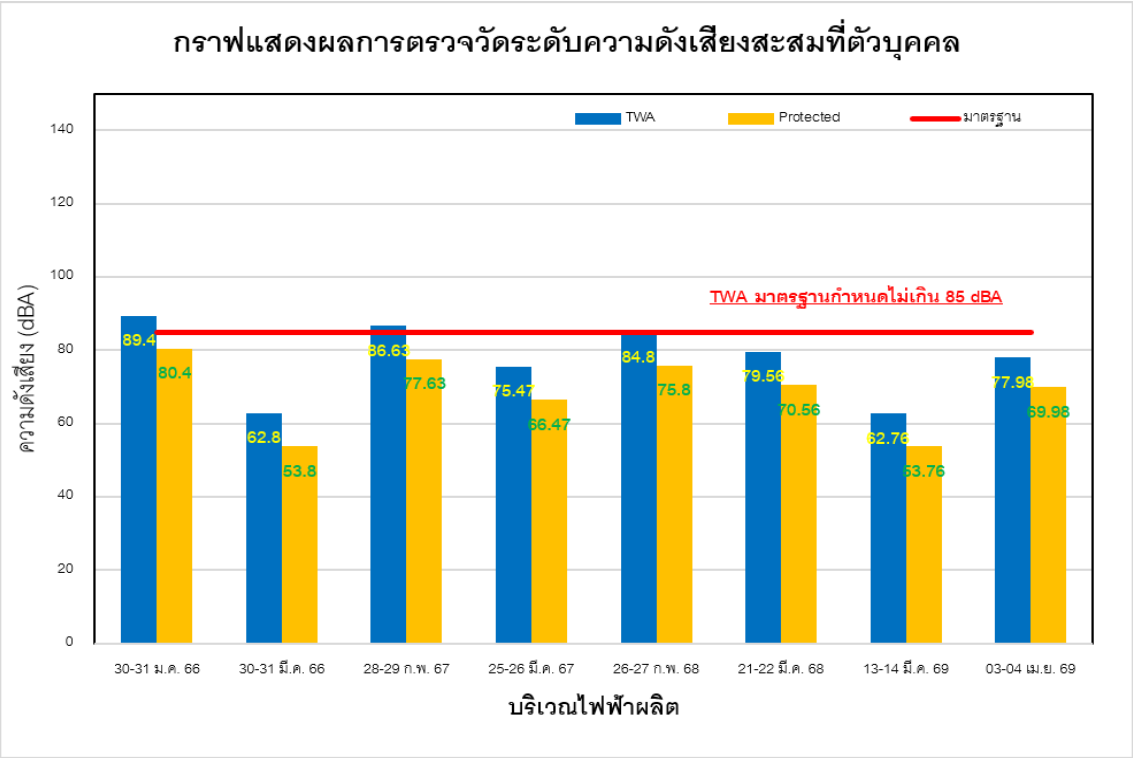


ภาพที่ 3.10.1-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณหม้อไอน้ำ

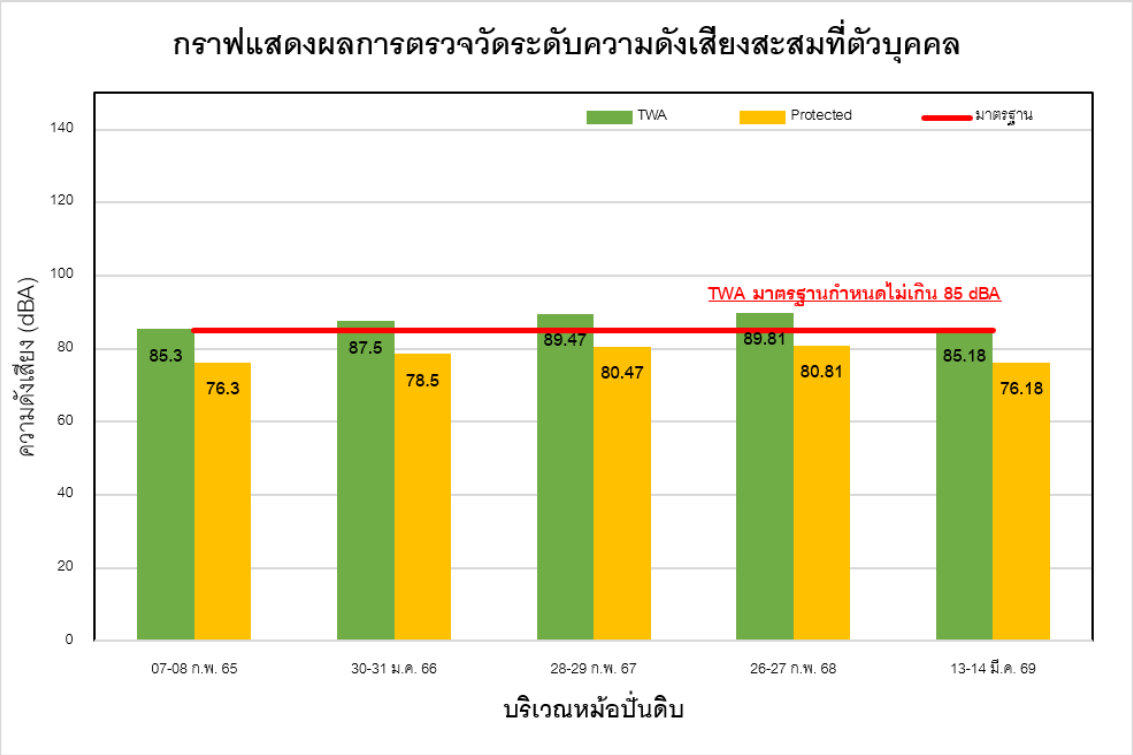


ภาพที่ 3.10.1-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณลูกหีบ

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)

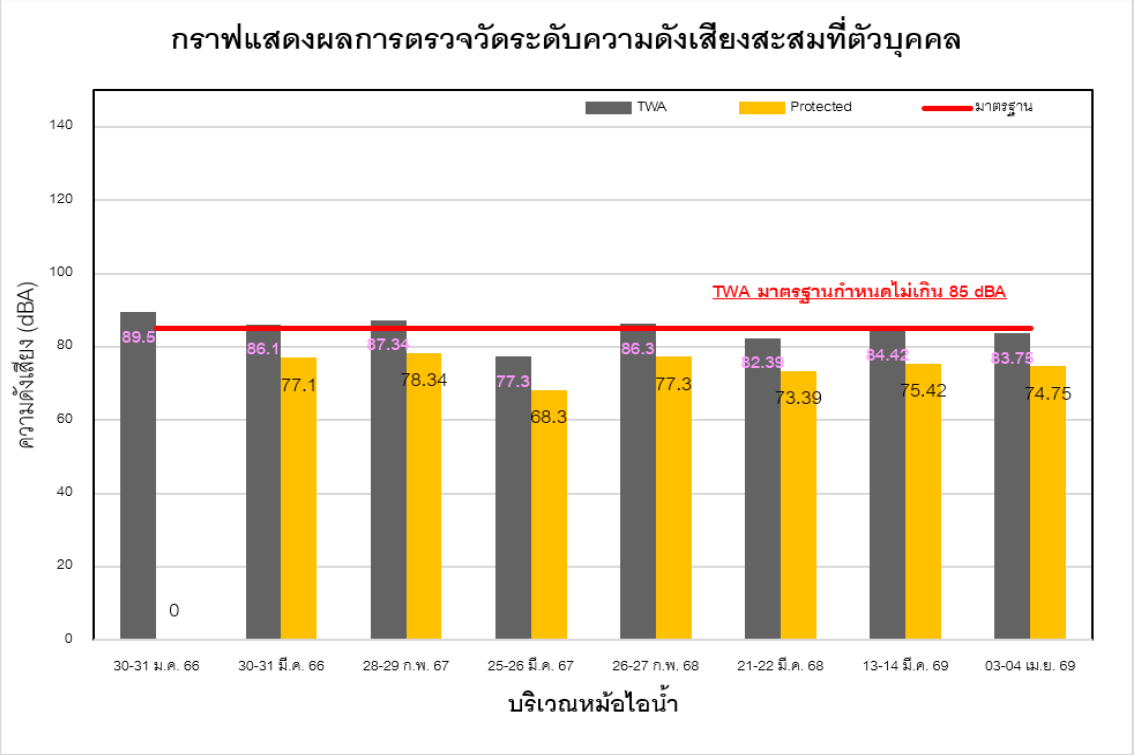


ภาพที่ 3.10.1-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) บริเวณไฟฟ้าผลิต

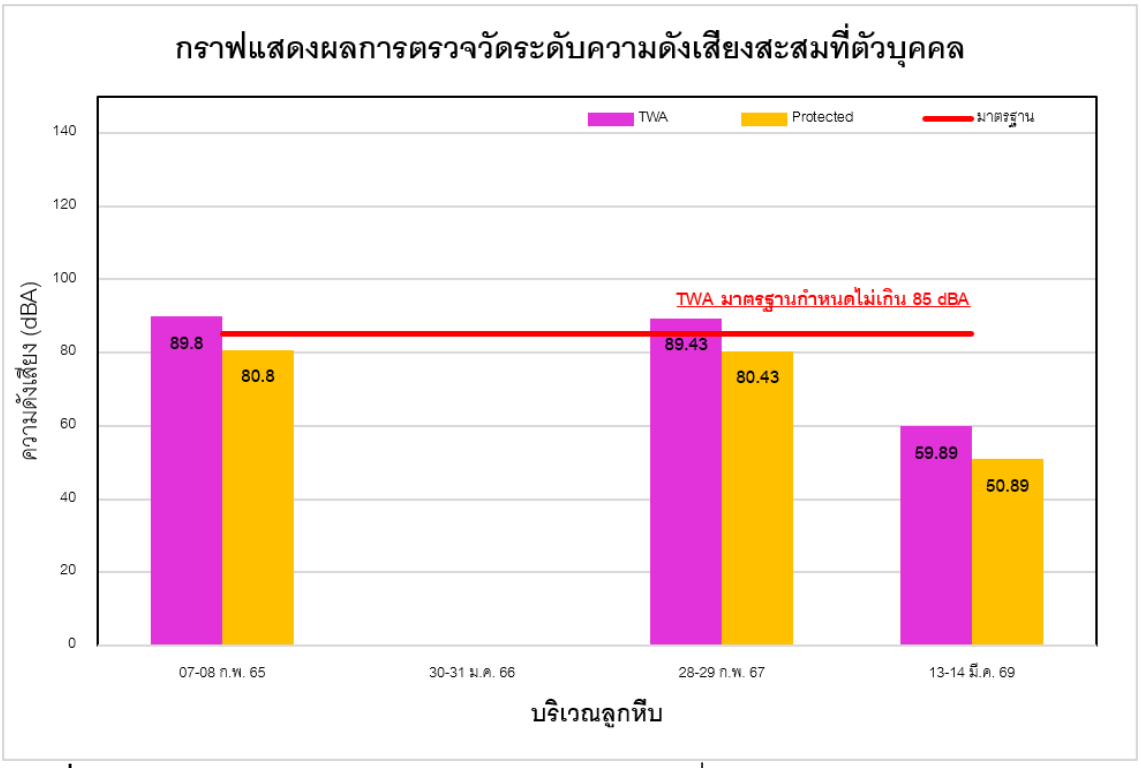


ภาพที่ 3.10.1-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) บริเวณหม้อปั่นดิบ

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 อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล) ในวันที่ 13-14 มีนาคม และ 03-04 เมษายน 2569 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณไฟฟ้าผลิต, บริเวณลูกหีบ, บริเวณหม้อปั่นดิบ และบริเวณหม้อไอน้ำ ปีละ 2 ครั้ง (เฉพาะในช่วงที่มีการดำเนินเครื่องจักร) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ในวันที่ 13-14 มีนาคม 2569 และ 03-04 เมษายน 2569 มีค่าอยู่ในช่วง 81.9-93.4 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 90.2-103.4 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่มาตรฐานกำหนด พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (พ.ศ. 2546) ซึ่งกำหนดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ยกเว้นบริเวณหม้อไอน้ำ ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนจุดที่ค่าเกินกว่ากำหนดทางโครงการได้จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ

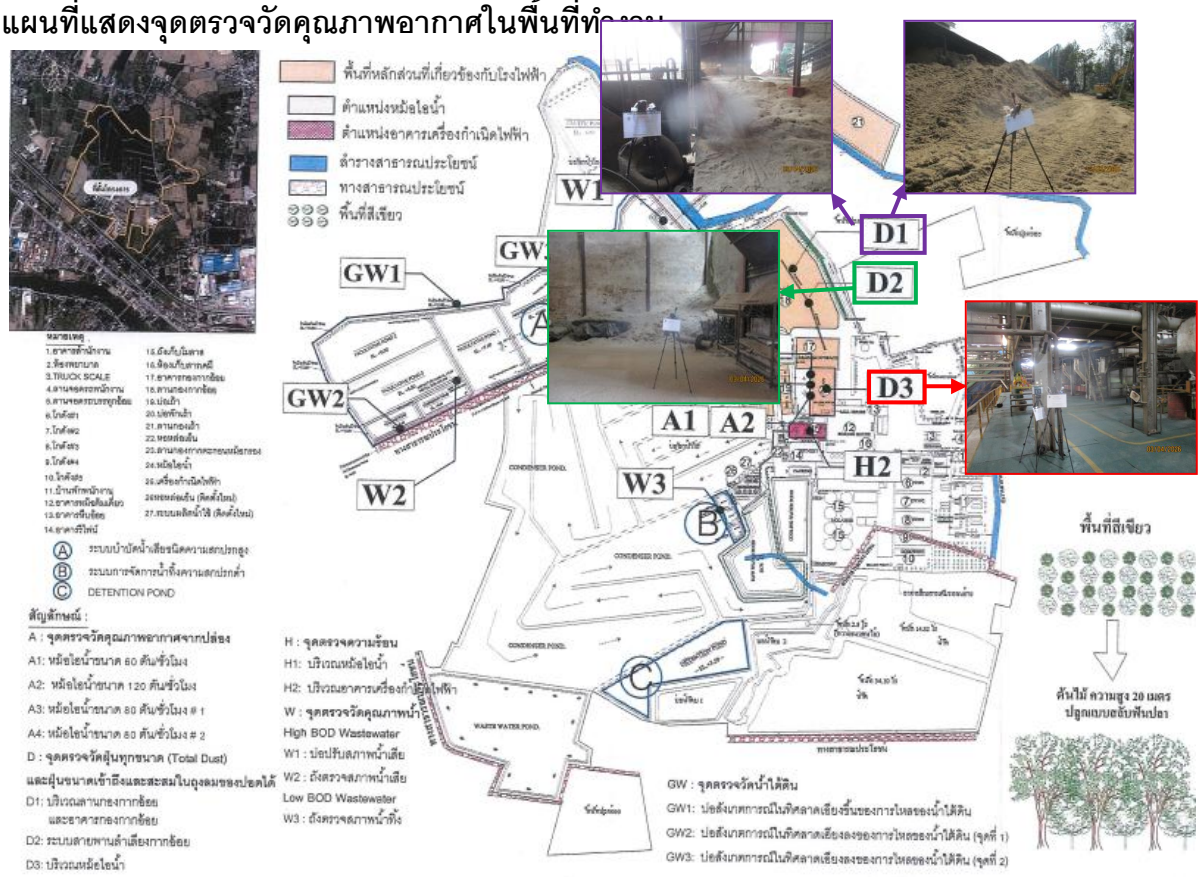
สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคลเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ.2561) ซึ่งกำหนดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นบริเวณหม้อปั่นดิบที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

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

3.10.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล) จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณลานกองกากอ้อย, บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย, บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ โดยมีดัชนีตรวจวัดได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดัง**ภาพที่** 3.10.2-1 และ รูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน 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 วิธีการตรวจวัดณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตาม OSHA Analytical Methods Manual, 2nd Edition, U.S. Department of Labor (1990) และ NIOSH Manual of Analytical Method Vol 1, 2 (1994) โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่** 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 $\pm$ 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 $\pm$ 1 ชั่วโมง นำไปชั่งหาน้ำหนักฝุ่นที่ได้ และคำนวณเป็นปริมาณฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยวิธีมาตรฐานของ NIOSH 0600

3.10.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล) ในวันที่ 13 มีนาคม และ 03 เมษายน 2569 และเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่** 3.10.2-2 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดัง**ภาพที่** 3.10.2-2 **ถึง** 3.10.2-5

ตารางที่ 3.10.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Total Dust (mg/m^3)	Respirable Dust (mg/m^3)
ลานกองกากอ้อย	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
	26-ก.พ.-68	1.83	0.66
	21-มี.ค.-68	1.50	<0.15
	13 มี.ค. 69	1.78	0.63
	03 เม.ย. 69	1.60	0.96
อาคารเก็บกองกากอ้อย	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
	26-ก.พ.-68	3.52	<0.15
	21-มี.ค.-68	2.22	0.89
	13 มี.ค. 69	1.24	<0.15
	03 เม.ย. 69	5.47	1.46
สายพานลำเลียงกากอ้อย	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
	26-ก.พ.-68	2.80	0.32
	21-มี.ค.-68	4.05	2.81
	13 มี.ค. 69	2.90	<0.15
	03 เม.ย. 69	4.23	1.15

ตารางที่ 3.10.2-2(**ต่อ**) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Total Dust (mg/m^3)	Respirable Dust (mg/m^3)
แผนกหม้อไอน้ำ	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
	26-ก.พ.-68	2.80	1.15
	21-มี.ค.-68	2.46	0.56
	13 มี.ค. 69	4.33	1.07
	03 เม.ย. 69	1.10	0.68
มาตรฐาน		**15.0**	**5.0**

หมายเหตุ : ≤น้อยกว่าหรือเท่ากับ

มาตรฐาน :[1/] Occupational Safety and Health Act; OSHA

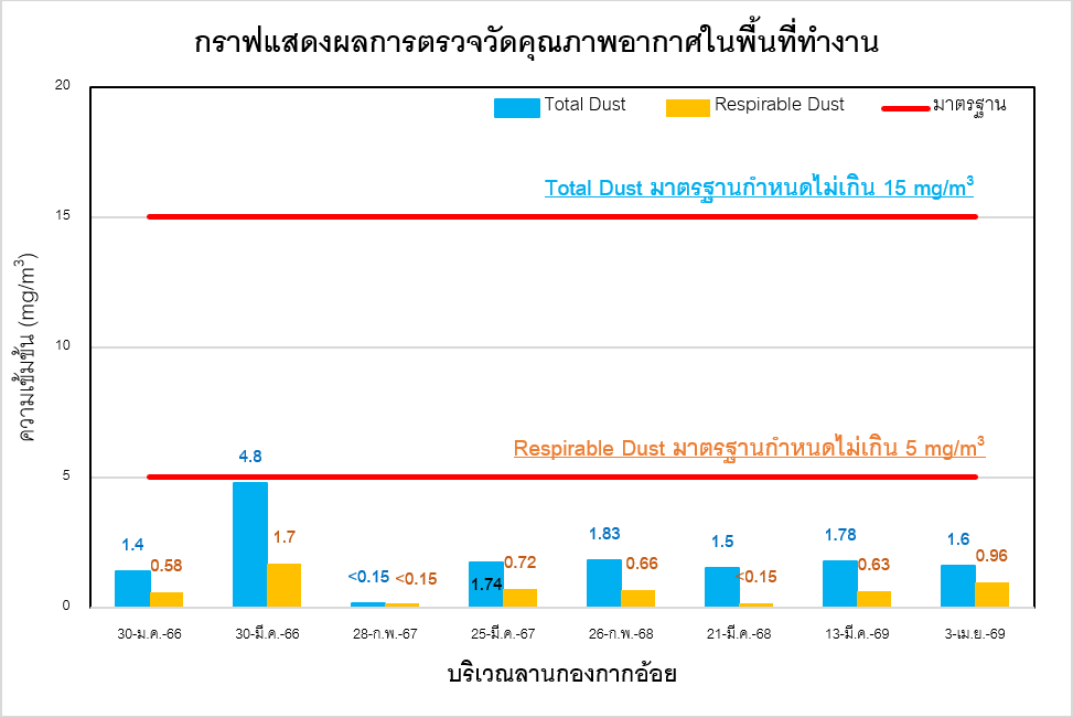
ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสิริกมล พุกปานญา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสายธาร พะกาแก้ว

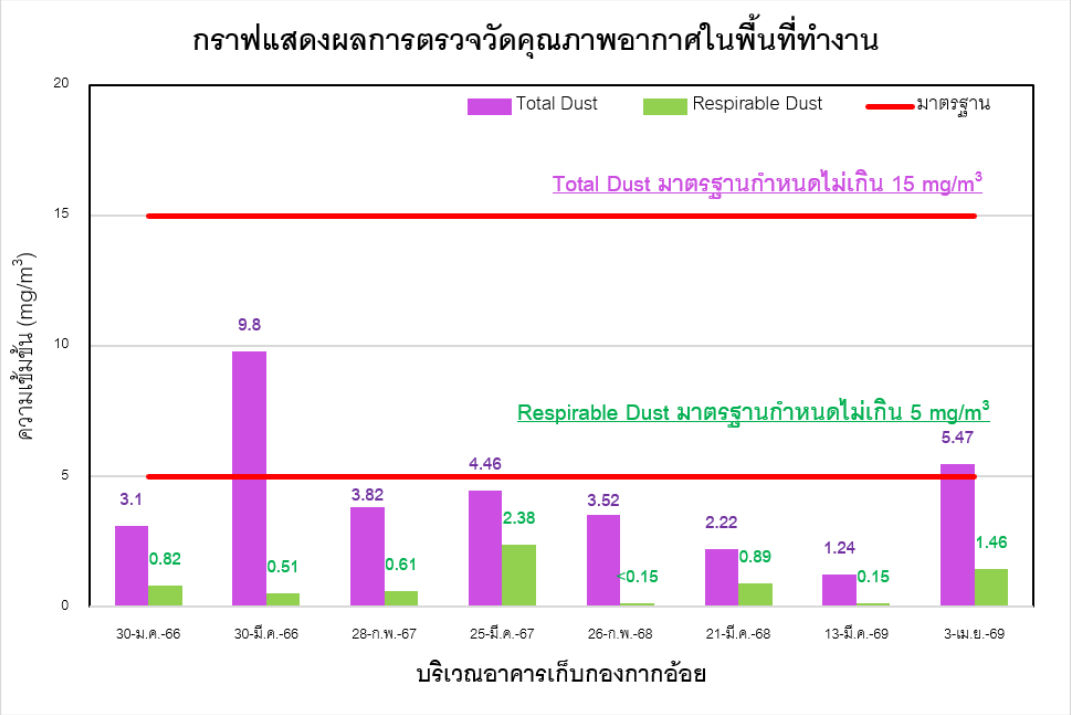
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายทวี สิทธิสู่ตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-0001 **เบอร์โทรศัพท์** : 029422208-9

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

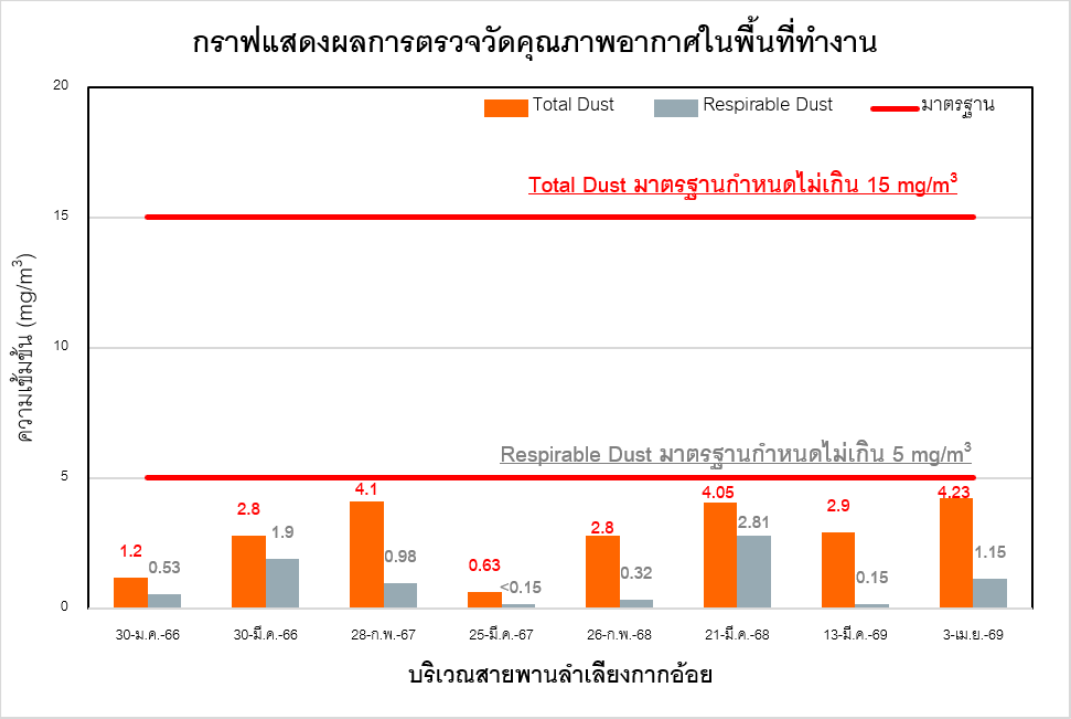


ภาพที่ 3.10.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน บริเวณลานกองกากอ้อย

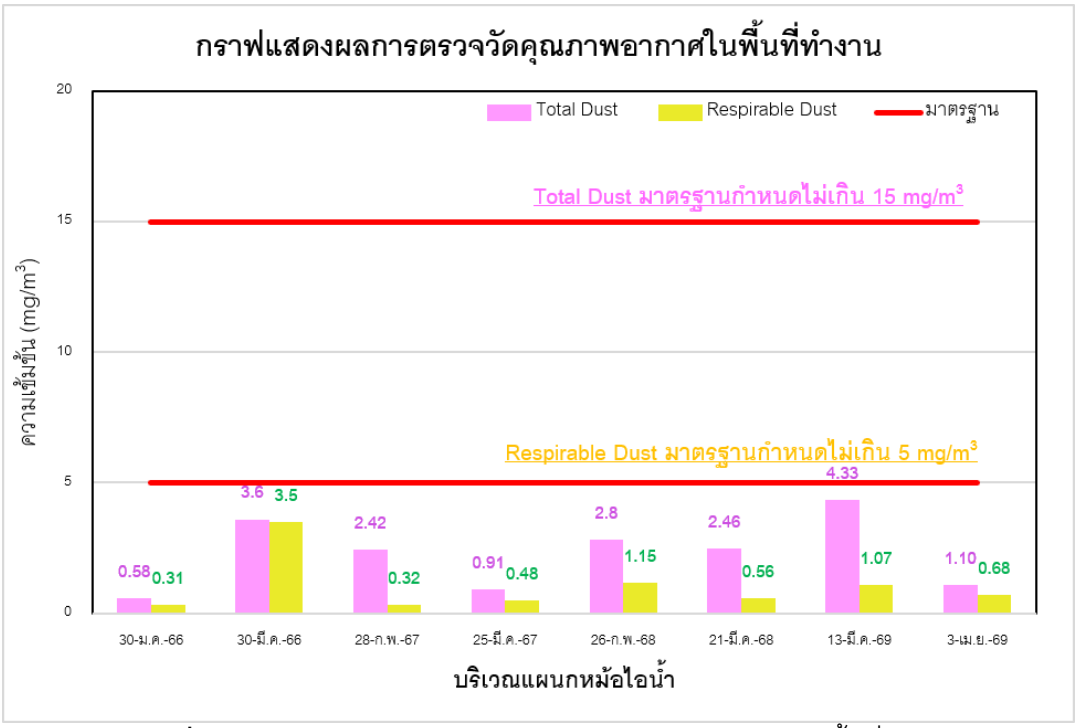


ภาพที่ 3.10.2-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)



ภาพที่ 3.10.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย



ภาพที่ 3.10.2-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน บริเวณแผนกหม้อไอน้ำ

3.10.2.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล) ในวันที่ 13 มีนาคม และ 03 เมษายน 2569 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณลานกองกากอ้อย, บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย, บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Act; OSHA พบว่า คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

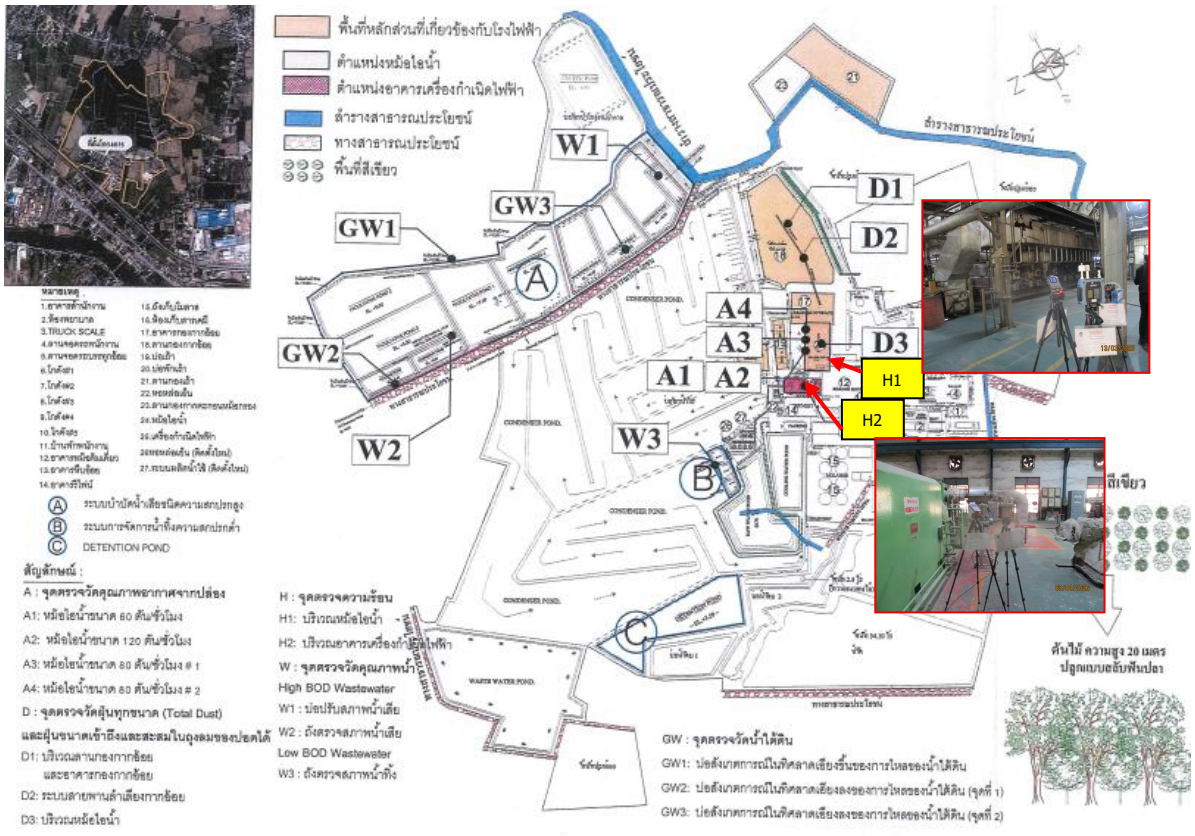
เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณลานกองกากอ้อย, และบริเวณแผนกหม้อไอน้ำ มีค่าฝุ่นละอองรวมและฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ แนวโน้มลดลง
- บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย และบริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย มีค่าฝุ่นละอองมีค่าฝุ่นละอองรวมและฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ แนวโน้มเพิ่มขึ้น

3.10.3 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล) จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณไฟฟ้าผลิต และบริเวณหม้อไอน้ำ แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดัง**ภาพที่** 3.10.3-1 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดัง**รูปที่** 3.10.3-1

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.10.3-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน



13 มีนาคม 2569



03 เมษายน 2569

บริเวณไฟฟ้าผลิต



13 มีนาคม 2569



03 เมษายน 2569

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) โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดดัง**ตารางที่** 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 อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล) ในวันที่ 13 มีนาคม และ 03 เมษายน 2569 จำนวน 2 สถานี แสดงดัง**ตารางที่** 3.10.3-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่** 3.10.3-3 และกราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดัง**ภาพที่** 3.10.3-2 **ถึง** 3-10.3-3

ตารางที่ 3.10.3-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน	ผลการตรวจวัด (°C)			
			Tnwb	Ta	Tg	WBGT
13 มี.ค. 69	แผนกไฟฟ้าผลิต	งานเบา	27.8	34.5	35.3	30.1
04 เม.ย. 69	แผนกไฟฟ้าผลิต	งานเบา	27.6	36.7	37.2	30.5
13 มี.ค. 69	แผนกหม้อไอน้ำ	งานเบา	26.5	32.1	33.8	28.7
04 เม.ย. 69	แผนกหม้อไอน้ำ	งานเบา	27.9	37.1	37.6	30.8
มาตรฐาน			-	-	-	34.0[1],[2]

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

:[2/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสิริกมล พุกปานญา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสายธาร พะกาแก้ว

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายทวี สิทธิสู่ตระกูล เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-220-ค-0001 **เบอร์โทรศัพท์** : 029422208-9

ตารางที่ 3.10.3.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

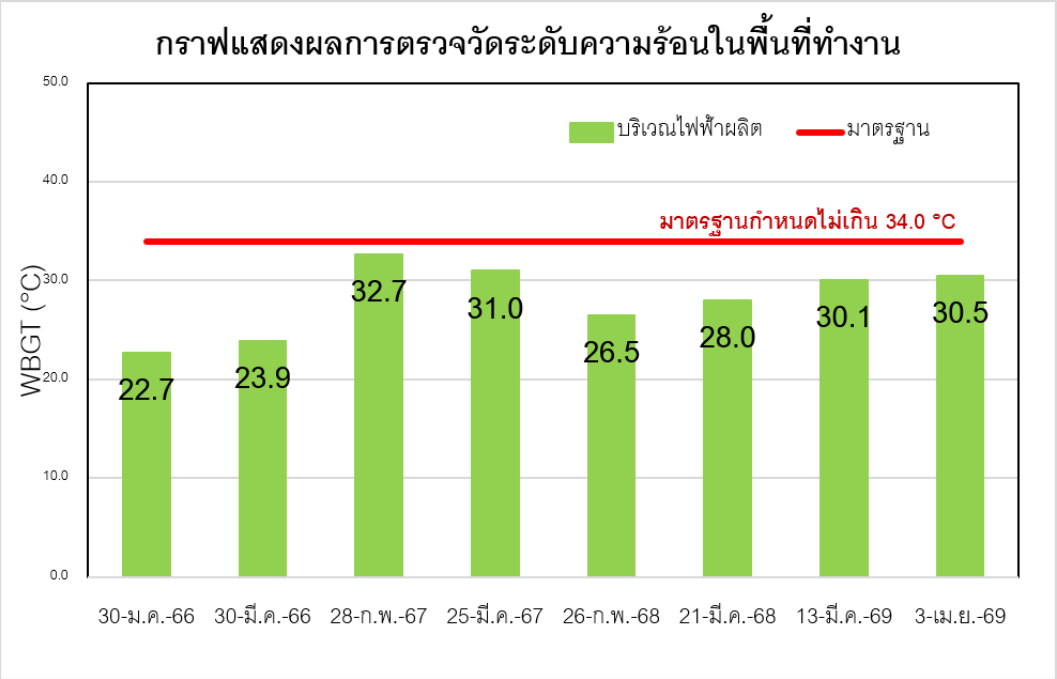
สถานีตรวจวัด	**วันที่ตรวจวัด**	**ผลการตรวจวัด** (°C)
		WBGT
		งานเบา
บริเวณไฟฟ้าผลิต	30-ม.ค.-66	22.7
	30-มี.ค.-66	23.9
	28-ก.พ.-67	32.7
	25-มี.ค.-67	31.0
	26 ก.พ. 68	26.5
	21 มี.ค. 68	28.0
	13 มี.ค. 69	30.1
	04 เม.ย. 69	30.5
บริเวณหม้อไอน้ำ	30-ม.ค.-66	31.4
	30-มี.ค.-66	32.3
	28-ก.พ.-67	29.2
	25-มี.ค.-67	33.2
	26 ก.พ. 68	29.7
	21 มี.ค. 68	28.6
	13 มี.ค. 69	28.7
	04 เม.ย. 69	30.8
มาตรฐาน[1],[2]		**ไม่เกิน** 34.0[3]

มาตรฐาน :[1/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

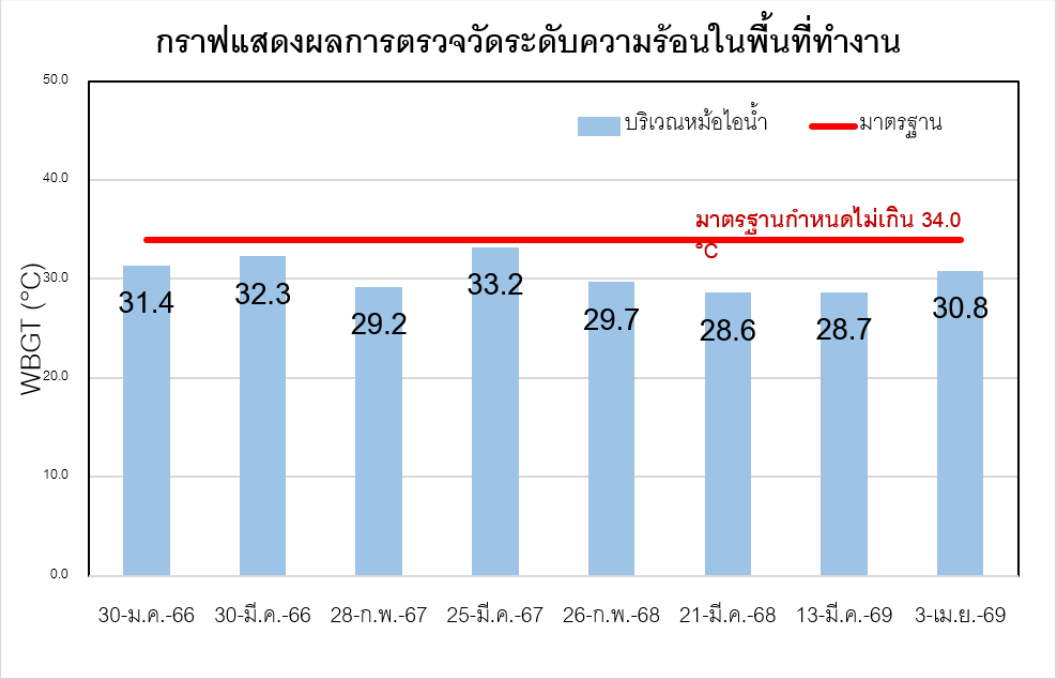
มาตรฐาน :[2/] กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

[3/] มาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ เวตบัลป์โกลบ 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 อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด (ช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล) ในวันที่ 13 มีนาคม และ 03 เมษายน 2569 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณไฟฟ้าผลิต และบริเวณหม้อไอน้ำ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ ตามความหนักเบาของงาน โดยประเภทงานเบา ต้องไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า บริเวณไฟฟ้าผลิตและบริเวณหม้อไอน้ำ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3.11 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

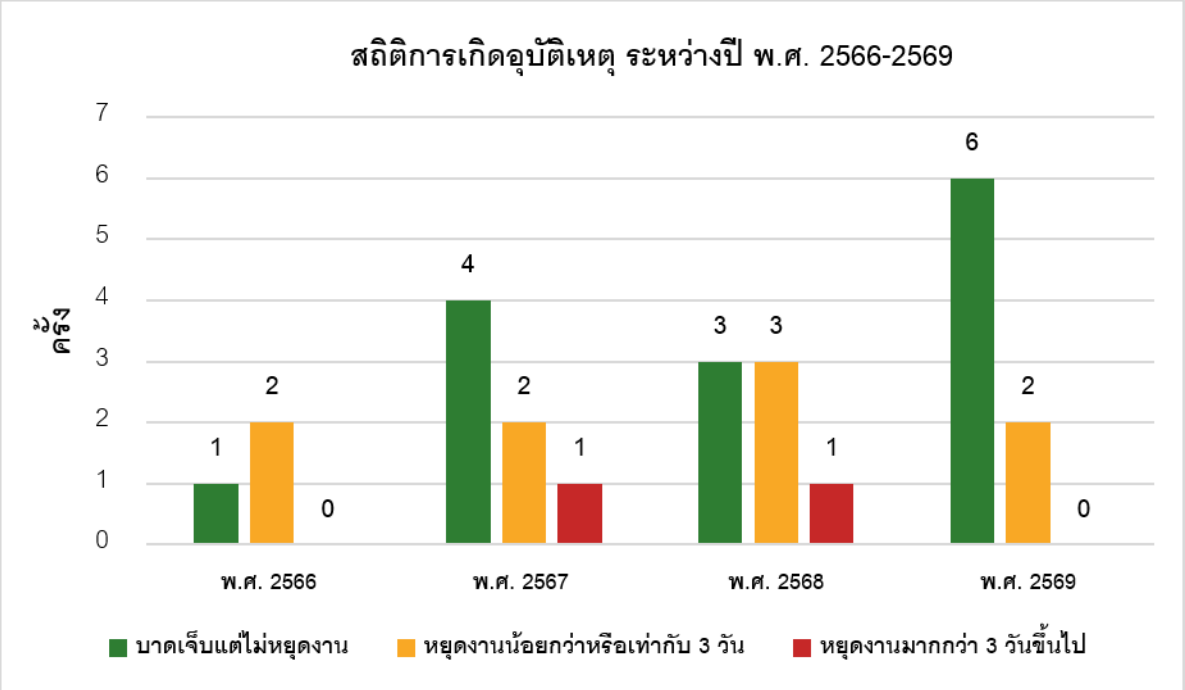
โครงการฯ ได้ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการซึ่งจากบันทึกการเกิดอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบการเกิดอุบัติเหตุจำนวน 8 ครั้ง (รายละเอียดแสดงดัง **เอกสารแนบ** 2-43) ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและสร้างความตระหนักอีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัดทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะมีการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก แสดงดัง**ตารางที่** 3.11-1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา แสดงดัง**ตารางที่** 3.11-2 กราฟเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา แสดงดัง**ภาพที่** 3.11-1

ตารางที่ 3.11-1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ เดือนมกราคม-มิถุนายน ปี พ.ศ. 2569

ประเภทของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
หยุดงานมากกว่า 3 วันขึ้นไป (ครั้ง)	-	"อุบัติเหตุเป็นศูนย์"
หยุดงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ3 วัน (ครั้ง)	1. แผนกลูกหีบ	
บาดเจ็บแต่ไม่หยุดงาน (ครั้ง)	1. แผนกหม้อไอน้ำ 2. แผนกรีไฟน์ 3. แผนกหม้อต้ม 4. แผนกไฟฟ้า 5. แผนกอื่นๆ	

ตารางที่ 3.11-2 เปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา

ปี พ.ศ.	ประเภทของอุบัติเหตุ		
	หยุดงานมากกว่า 3 วันขึ้นไป	หยุดงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 วัน)	บาดเจ็บแต่ไม่หยุดงาน
พ.ศ. 2566	0	2	1
พ.ศ. 2567	1	2	4
พ.ศ. 2568	1	3	3
พ.ศ. 2569	0	2	6



ภาพที่ 3.11-1 กราฟเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา

3.12 เศรษฐกิจ-สังคม

1) การดำเนินงาน

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

2) ผลการดำเนินการ

- ในปี พ.ศ. 2569 ทางโครงการมีการประชุมของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (**เอกสารแนบ** 2-35)
- ในปี พ.ศ. 2569 ทางโครงการฯ มีแผนดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ – สังคมของชุมชน จำนวน 410 ตัวอย่าง ผู้นำชุมชนจำนวน 72 ตัวอย่าง และหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 21 ตัวอย่าง ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 (**เอกสารแนบ** 2-39)