บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการโดยบริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ประกอบด้วย

- การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
- การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง
- การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบโรงงาน
- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคที่บำบัดแล้ว
- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำ 3,000 ลูกบาศก์เมตร ของ Pickling Oil Plant
- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Blowdown จากหอหล่อเย็นของระบบน้ำหล่อเย็นทางตรง
- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Observation Well
- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อหน่วงน้ำฝน
- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน
- การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสถานประกอบการ (คุณภาพอากาศ ระดับความร้อน และระดับเสียง)
- การตรวจวิเคราะห์กากของเสีย
- เศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

โดยสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน ของบริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บ้านท่าขาม - บ้านท่ามะนาว - บ้านกลางอ่าว - บ้านทับมอญ - บ้านบ่อทองหลาง	- TSP - SO_2 - NO_2 - PM-10 - PM-2.5[1] - HCl	2 ครั้ง/ปี 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ในระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.1	-
	- บ้านท่าขาม (เลือก 1 สถานีจากจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- ความเร็วลมและทิศทางลม	2 ครั้ง/ปี 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการมีการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ในระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน 2567 บริเวณบ้านท่าขาม พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE) แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.2	-
	- พื้นที่โครงการ[1]	- ความเร็วลมและทิศทางลม[1]	ทุกเดือน	- โครงการมีการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW) แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.2	-
2. คุณภาพอากาศจากปล่อง	- ปล่องเตาเผาเหล็ก 1, 2 (Reheating Furnace) - ปล่องเตาเผาเหล็ก 3	- TSP - PM-10 - SO_2 - NO_x - CO	4 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 1, 2 เมื่อวันที่ 20 กันยายน และ 11 ธันวาคม 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.3 - สำหรับปล่องเตาเผา 3 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่ได้ทำการตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษจากปล่องเนื่องจากไม่ได้ดำเนินการผลิต แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.4	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	- ปล่อง Scrubber รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด - ปล่อง Scrubber หน่วยผลิตกรด	- HCl	2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.5 - สำหรับปล่อง Scrubber หน่วยผลิตกรด ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.6	-
	- ปล่อง Boiler	- TSP - PM-10 - SO_2 - NO_x - CO - Opacity[1]	2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.7	-
	- ปล่อง Dust Collector ของ Pickling Oil Plant	- TSP	2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.8	-
3. ระดับความดังของเสียงบริเวณรอบโรงงาน	- บริเวณทางเข้าโรงงาน - บริเวณทางเข้า Plant - บริเวณ Slab yard - ริมรั้วข้างอาคารจัดเก็บขยะ - บริเวณ Coil Yard - บริเวณทางเข้า TCS - บริเวณถนนไป TCS	- L_{eq} 8 hr - L_{eq} 24 hr - L_{eq} 5 min - L_{max} - L_{90} - L_{dn} - ระดับเสียงรบกวน	3 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดระดับความดังของเสียงรอบโรงงาน จำนวน 7 สถานี ในระหว่างวันที่ 24-25 กันยายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.9	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
4. คุณภาพน้ำทิ้ง					
4.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคที่ผ่านการบำบัด	- ระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน - ระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารสำนักงาน	- pH - BOD_5 - COD - TDS - TSS - Manganese - Grease & Oil	1 ครั้ง/เดือน	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการอุปโภค บริโภคที่ผ่านการบำบัดแล้ว จำนวน 2 สถานี ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.10	-
4.2 คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพัก	- บ่อพัก 3,000 m^3 ของ Pickling Oil Plant	- pH - TDS - TSS - Fe	1 ครั้ง/เดือน	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพัก จำนวน 1 สถานี ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.11	-
4.3 คุณภาพน้ำ Blowdown จากหอหล่อเย็นของระบบน้ำหล่อเย็นทางตรง	- Blowdown ระบบน้ำหล่อเย็นทางตรง	- Temperature - pH - TDS - TSS - BOD_5 - DO - Conductivity - Grease & Oil	1 ครั้ง/เดือน	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ Blowdown ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.12	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	- คลองท่าขาม - คลองแม่รำพึงต้นน้ำ - คลองแม่รำพึงท้ายน้ำ	- pH - TDS - TSS - Acidity - Alkalinity - COD - Grease & Oil - Total Fe - Mn - Total Coliform	2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.13	-
6. คุณภาพน้ำ Observation Well 6.1 คุณภาพน้ำ Observation Well (บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1)	- Observation Well บ่อที่ 1 - Observation Well บ่อที่ 2 - Observation Well บ่อที่ 3 - Observation Well บ่อที่ 4 - Observation Well บ่อที่ 5	- pH - Total Fe - Mn - TSS - TDS - BOD_5 - Grease & Oil - Si	2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1) จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.14	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
6.2 คุณภาพน้ำ Observation Well (บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2)	- Observation Well บ่อที่ 1 - Observation Well บ่อที่ 2 - Observation Well บ่อที่ 3 - Observation Well บ่อที่ 4	- pH - Total Fe - Mn - TSS - TDS - BOD_5 - Grease & Oil - Si	2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2) จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.14	-
7. คุณภาพน้ำบ่อหน่วงน้ำฝน	- จุดระบายน้ำลงทุ่งนกกระเรียนของบ่อหน่วงน้ำฝน 1 - จุดระบายน้ำลงทุ่งนกกระเรียนของบ่อหน่วงน้ำฝน 2	- pH - TDS - TSS - BOD_5 - COD	1 ครั้ง/เดือน ในทุกเดือนที่ระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำฝน	- โครงการมีแผนการดำเนินการก่อสร้างภายในปี 2568 แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.15	-
8. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- จำนวน 4 สถานี ในพื้นที่โครงการครอบคลุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	- pH - TDS - TSS - BOD_5 - Grease & Oil - Conductivity - Mn - Si - Fe - Cl - Total Hardness[1]	2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.16	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
9. คุณภาพดิน	- จำนวน 4 สถานี ในพื้นที่โครงการครอบคลุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	- pH - EC - N - P - Na - Mn - Si - Fe - Cl	2 ครั้ง/ปี จนกว่าโครงการจะติดตั้งระบบ RO	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.17	-
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- หน้าเตาเผาเหล็ก	- Total Dust - SO_2 - CO - NO_2[1]	3 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.18	-
	- รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด	- HCl			
10.2 ค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ	- เครื่องรีดหยาบ - เครื่องม้วน	- WBGT	3 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม และ 13 ธันวาคม 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.19	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)					
10.3 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ	- เครื่องรีดหยาบ - เครื่องรีดละเอียด - เครื่องตัด - รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด	- L_{eq} 8 hr, L_{max}	3 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์ระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 พบว่า ทุกสถานีที่ตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.20	-
10.4 การตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้าง	- พนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงดัง	- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) - L_{max}	1 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน เมื่อวันที่ 18-21, 25-27 มิถุนายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.21	-
10.5 ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอดและความสามารถในการได้ยินให้คนงาน	- คนงานที่ทำงานในบริเวณการผลิตในโรงรีดเหล็กแผ่น และโรงทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด Pickling and Oil Plant	- สมรรถภาพการทำงานของปอดและความสามารถในการได้ยินให้คนงาน	1 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอดและความสามารถในการได้ยินให้คนงานเป็นประจำทุกปี ซึ่งดำเนินการล่าสุดเมื่อวันที่ 13, 19 และ 20 กันยายน 2567 แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.23	-
10.6 บันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- บันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุผลการสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระบุสาเหตุความเสียหาวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทุกครั้ง	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- โครงการมีการบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.24	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.6 บันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ (ต่อ)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานสรุปผลการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้งและกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- โครงการมีการบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.24	-
11. กากของเสีย	- Sludge - Scale	- As - Cd - Cr - Pb - Hg	2 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์กากของเสีย จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.22	-
12. เศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน 12.1 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนของประชาชน	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา ระยะเวลาดำเนินการ แนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำและการติดตามผลการแก้ไขในชุมชนจากการดำเนินงานโครงการ	ทุกครั้งที่ได้รับเรื่องร้องเรียนและสรุปผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนของประชาชนในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนในพื้นที่ แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.25	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
12.2 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น วัด สถานพยาบาล โรงเรียน กลุ่มประมงทะเลชายฝั่ง กลุ่มประมงพื้นบ้าน และกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนี้ (1) หน่วยงานราชการในระดับจังหวัด อำเภอ และท้องที่ในพื้นที่ศึกษา ใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (2) กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้นำ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในพื้นที่การศึกษา ใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง อย่างน้อย 1 รายต่อหมู่บ้าน (3) กลุ่มครัวเรือน • สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงทั้งหมด (100% ของครัวเรือน) ที่อยู่พื้นที่รัศมี 0-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ • สุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ครอบคลุมตามขอบเขตพื้นที่ศึกษาที่กำหนด ได้แก่ หมู่บ้านที่อยู่ระยะ 0.1-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และกระจายตามจำนวนครัวเรือน	- รายงานการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น/ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/กลุ่มประมงทะเลชายฝั่ง/กลุ่มประมงพื้นบ้าน และกลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการฯ และความพึงพอใจของชุมชนต่อการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 11-13 กันยายน 2567 แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2.26	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่		
12.2 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ (ต่อ)	ตามพื้นที่ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล โดยใช้สูตรทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ และค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 (4) กลุ่มประมงทะเลชายฝั่ง และกลุ่มประมงพื้นบ้านในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เช่น กลุ่มประมงพื้นบ้านชายฝั่ง บ้านอ่าวยาง หมู่ที่ 3 และกลุ่มประมงพื้นบ้านปากคลอง หมู่ที่ 5 ตำบลแม่รำพึง เป็นต้น (5) กลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น กลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบางสะพาน กลุ่มอนุรักษ์แม่รำพึง กลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บ้านกรูด และกลุ่มบ้านมั่นคงป่าชายเลนและประมงพื้นบ้านตำบลแม่รำพึง เป็นต้น				

หมายเหตุ : [1] คือ ดัชนีที่ตรวจวัดเพิ่มเติม นอกเหนือจากที่ระบุในมาตรการฯ เห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1) เลขที่ ทส 1010.3/12513 ลงวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2564

3.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านท่าขาม บ้านท่ามะนาว บ้านกลางอ่าว บ้านทับมอญ และบ้านบ่อทองหลาง โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง นอกจากนี้ทางโครงการได้มีการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติม คือ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 19-26 กันยายน 2567 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านท่าขาม บ้านท่ามะนาว บ้านกลางอ่าว บ้านทับมอญ และบ้านบ่อทองหลาง มีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ TSP, PM-10, PM-2.5, SO_2, NO_2 และ HCl ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Particulate Matter less than 10 µm (PM-10)	High Volume PM-10 Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
Particulate Matter less than 2.5 µm (PM-2.5)	PM 2.5 Air Sampler (Dichotomous)	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix L
Hydrogen Chloride (HCl)	Midget Impinger	Manual Method	APHA 201
Sulfur Dioxide (SO_2)	SO_2 Analyzer	UV-Fluorescence Method	U.S. EPA EQSA-0495-100
Nitrogen Dioxide (NO_2)	NO_2 Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFNA-1194-099

2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 19-26 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-2

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน 2567 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- **ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate ; TSP)**

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน 2567 พบว่า บริเวณบ้านท่าขาม บ้านท่ามะนาว บ้านกลางอ่าว บ้านทับมอญ และบ้านบ่อทองหลาง มีปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.038-0.050 mg/m^3, 0.037-0.053 mg/m^3, 0.042-0.051 mg/m^3, 0.038-0.058 mg/m^3 และ 0.024-0.035 mg/m^3 ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 mg/m^3 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

- **ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน**
  (Particulate matter less than 10 Micron ; PM-10)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน 2567 พบว่า บริเวณบ้านท่าขาม บ้านท่ามะนาว บ้านกลางอ่าว บ้านทับมอญ และบ้านบ่อทองหลาง มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.015-0.024 mg/m^3, 0.017-0.025 mg/m^3, 0.016-0.025 mg/m^3, 0.016-0.026 mg/m^3 และ 0.011-0.018 mg/m^3 ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 mg/m^3 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

- **ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน**
  (Particulate matter less than 2.5 Micron ; PM-2.5)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน 2567 พบว่า บริเวณบ้านท่าขาม บ้านท่ามะนาว บ้านกลางอ่าว บ้านทับมอญ และบ้านบ่อทองหลาง มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.005-0.009 mg/m^3, 0.006-0.009 mg/m^3, 0.004-0.010 mg/m^3, 0.005-0.009 mg/m^3 และ 0.005-0.009 mg/m^3 ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.0375 mg/m^3 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

- **ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide ; SO_2)**

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน 2567 พบว่า บริเวณบ้านท่าขาม บ้านท่ามะนาว บ้านกลางอ่าว บ้านทับมอญ และบ้านบ่อทองหลาง มีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดของการตรวจวัด 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.0144-0.0154 mg/m^3, 0.0139-0.0154 mg/m^3, 0.0139-0.0154 mg/m^3, 0.0139-0.0147 mg/m^3 และ 0.0141-0.0152 mg/m^3 ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

สำหรับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0131-0.0139 mg/m^3, 0.0128-0.0136 mg/m^3, 0.0128-0.0131 mg/m^3, 0.0131-0.0136 mg/m^3 และ 0.0131-0.0139 mg/m^3 ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.30 mg/m^3 พบว่า ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

- **ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide ; NO_2)**

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน 2567 พบว่า บริเวณบ้านท่าขาม บ้านท่ามะนาว บ้านกลางอ่าว บ้านทับมอญ และบ้านบ่อทองหลาง มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดของการตรวจวัด 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.0352-0.0423 mg/m^3, 0.0365-0.0440 mg/m^3, 0.0435-0.0482 mg/m^3, 0.0410-0.0433 mg/m^3 และ 0.0436-0.0453 mg/m^3 ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.32 mg/m^3 พบว่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

- **ปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (Hydrogen Chloride ; HCl)**

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน 2567 บริเวณบ้านท่าขาม บ้านท่ามะนาว บ้านกลางอ่าว บ้านทับมอญ และบ้านบ่อทองหลาง พบว่า ปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าน้อยกว่า 0.001 mg/m^3 ทุกสถานีที่ตรวจวัด ซึ่งปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ในบรรยากาศทั่วไป ปัจจุบันมาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

4) สรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 บริเวณบ้านท่าขาม บ้านท่ามะนาว บ้านกลางอ่าว บ้านทับมอญ และบ้านบ่อทองหลาง พบว่า ทั้ง 5 สถานี มีปริมาณฝุ่นละอองรวม ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังตารางที่ 3.2.1-3 ถึงตารางที่ 3.2.1-7 และรูปที่ 3.2.1-2 ถึงรูปที่ 3.2.1-6 สำหรับปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ในบรรยากาศ มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้ ดังตารางที่ 3.2.1-8 และรูปที่ 3.2.1-7 และเมื่อพิจารณาแนวโน้มปริมาณสารมลพิษในอากาศที่ตรวจวัดจะเห็นได้ว่าแต่ละดัชนีที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน



<u>สัญลักษณ์</u>

● จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รูปที่ 3.2.1-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 19-26 กันยายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด									
		TSP	PM-10	PM-2.5	SO_2 (1 hr)*		SO_2 (24 hr)		NO_2 (1 hr)*		HCl
		(mg/m^3)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(ppm)	(mg/m^3)	(ppm)	(mg/m^3)	(ppm)	(mg/m^3)	(mg/m^3)
1. บ้านท่าขาม (พิกัด 0560024E, 1240343N ~ 500 m. จากกลุ่มโรงงาน	19-20 ก.ย. 67	0.041	0.018	0.007	0.0058	0.0152	0.0051	0.0133	0.0195	0.0367	<0.001
	20-21 ก.ย. 67	0.049	0.021	0.009	0.0055	0.0144	0.0050	0.0131	0.0224	0.0421	<0.001
	21-22 ก.ย. 67	0.045	0.017	0.005	0.0056	0.0147	0.0052	0.0136	0.0187	0.0352	<0.001
	22-23 ก.ย. 67	0.040	0.018	0.006	0.0057	0.0149	0.0052	0.0136	0.0223	0.0420	<0.001
	23-24 ก.ย. 67	0.045	0.016	0.007	0.0060	0.0157	0.0053	0.0139	0.0225	0.0423	<0.001
	24-25 ก.ย. 67	0.050	0.024	0.008	0.0056	0.0147	0.0051	0.0133	0.0206	0.0388	<0.001
	25-26 ก.ย. 67	0.038	0.015	0.005	0.0059	0.0154	0.0053	0.0139	0.0216	0.0406	<0.001
	Min-Max	**0.038-0.050**	**0.015-0.024**	**0.005-0.009**	**0.0055-0.0060**	**0.0144-0.0154**	**0.0050-0.0053**	**0.0131-0.0139**	**0.0187-0.0225**	**0.0352-0.0423**	**<0.001**
2. บ้านท่ามะนาว (พิกัด 0560443E, 1240716N) ~ 1,500 m. จากกลุ่มโรงงาน	19-20 ก.ย. 67	0.045	0.019	0.006	0.0055	0.0144	0.0051	0.0133	0.0194	0.0365	<0.001
	20-21 ก.ย. 67	0.050	0.024	0.008	0.0057	0.0149	0.0051	0.0133	0.0221	0.0416	<0.001
	21-22 ก.ย. 67	0.053	0.025	0.008	0.0059	0.0154	0.0052	0.0136	0.0203	0.0382	<0.001
	22-23 ก.ย. 67	0.050	0.023	0.009	0.0056	0.0147	0.0051	0.0133	0.0197	0.0371	<0.001
	23-24 ก.ย. 67	0.047	0.021	0.006	0.0055	0.0144	0.0051	0.0133	0.0218	0.0410	<0.001
	24-25 ก.ย. 67	0.041	0.019	0.009	0.0054	0.0141	0.0049	0.0128	0.0222	0.0418	<0.001
	25-26 ก.ย. 67	0.037	0.017	0.008	0.0053	0.0139	0.0049	0.0128	0.0234	0.0440	<0.001
	Min-Max	**0.037-0.053**	**0.017-0.025**	**0.006-0.009**	**0.0053-0.0059**	**0.0139-0.0154**	**0.0049-0.0052**	**0.0128-0.0136**	**0.0194-0.0234**	**0.0365-0.0440**	**<0.001**
ค่ามาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33[1]**	**ไม่เกิน 0.12[1]**	**ไม่เกิน 0.0375[4]**	**ไม่เกิน 0.30[2]**	**ไม่เกิน 0.78[2]**	**ไม่เกิน 0.12[1]**	**ไม่เกิน 0.30[1]**	**ไม่เกิน 0.17[3]**	**ไม่เกิน 0.32[3]**	-

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด									
		TSP (mg/m^3)	PM-10 (mg/m^3)	PM-2.5 (mg/m^3)	SO_2 (1 hr)*		SO_2 (24 hr)		NO_2 (1 hr)*		HCl (mg/m^3)
					(ppm)	(mg/m^3)	(ppm)	(mg/m^3)	(ppm)	(mg/m^3)	
3. บ้านกลางอ่าว (พิกัด 0558241E, 1238684N) ~ 2,000 m. จากกลุ่มโรงงาน	19-20 ก.ย. 67	0.045	0.019	0.007	0.0055	0.0144	0.0050	0.0131	0.0231	0.0435	<0.001
	20-21 ก.ย. 67	0.046	0.021	0.006	0.0053	0.0149	0.0049	0.0128	0.0236	0.0444	<0.001
	21-22 ก.ย. 67	0.048	0.024	0.009	0.0054	0.0154	0.0049	0.0128	0.0245	0.0461	<0.001
	22-23 ก.ย. 67	0.051	0.025	0.008	0.0052	0.0147	0.0049	0.0128	0.0256	0.0482	<0.001
	23-24 ก.ย. 67	0.049	0.021	0.010	0.0054	0.0144	0.0050	0.0131	0.0243	0.0457	<0.001
	24-25 ก.ย. 67	0.045	0.016	0.004	0.0053	0.0141	0.0050	0.0131	0.0237	0.0446	<0.001
	25-26 ก.ย. 67	0.042	0.018	0.007	0.0054	0.0139	0.0049	0.0128	0.0242	0.0455	<0.001
	Min-Max	**0.042-0.051**	**0.016-0.025**	**0.004-0.010**	**0.0052-0.0055**	**0.0139-0.0154**	**0.0049-0.0050**	**0.0128-0.0131**	**0.0231-0.0256**	**0.0435-0.0482**	**<0.001**
4. บ้านทับมอญ (พิกัด 0559741E, 1244799N) ~ 3,500 m. จากกลุ่มโรงงาน	19-20 ก.ย. 67	0.038	0.017	0.008	0.0054	0.0141	0.0051	0.0133	0.0220	0.0414	<0.001
	20-21 ก.ย. 67	0.040	0.016	0.009	0.0055	0.0144	0.0052	0.0136	0.0230	0.0433	<0.001
	21-22 ก.ย. 67	0.044	0.020	0.007	0.0054	0.0141	0.0050	0.0131	0.0225	0.0423	<0.001
	22-23 ก.ย. 67	0.041	0.018	0.006	0.0053	0.0139	0.0050	0.0131	0.0229	0.0431	<0.001
	23-24 ก.ย. 67	0.052	0.025	0.005	0.0054	0.0141	0.0051	0.0133	0.0221	0.0416	<0.001
	24-25 ก.ย. 67	0.058	0.026	0.008	0.0056	0.0147	0.0050	0.0131	0.0218	0.0410	<0.001
	25-26 ก.ย. 67	0.043	0.021	0.007	0.0054	0.0141	0.0050	0.0131	0.0225	0.0423	<0.001
	Min-Max	**0.038-0.058**	**0.016-0.026**	**0.005-0.009**	**0.0053-0.0055**	**0.0139-0.0147**	**0.0050-0.0052**	**0.0131-0.0136**	**0.0218-0.0230**	**0.0410-0.0433**	**<0.001**
ค่ามาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33[1]**	**ไม่เกิน 0.12[1]**	**ไม่เกิน 0.0375[4]**	**ไม่เกิน 0.30[2]**	**ไม่เกิน 0.78[2]**	**ไม่เกิน 0.12[1]**	**ไม่เกิน 0.30[1]**	**ไม่เกิน 0.17[3]**	**ไม่เกิน 0.32[3]**	-

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด									
		TSP (mg/m^3)	PM-10 (mg/m^3)	PM-2.5 (mg/m^3)	SO_2 (1 hr)*		SO_2 (24 hr)		NO_2 (1 hr)*		HCl (mg/m^3)
					(ppm)	(mg/m^3)	(ppm)	(mg/m^3)	(ppm)	(mg/m^3)	
5. บ้านบ่อทองหลาง (พิกัด 0563265E, 1239587N) ~ 4,000 m. จากกลุ่มโรงงาน	19-20 ก.ย. 67	0.030	0.013	0.005	0.0054	0.0141	0.0051	0.0133	0.0234	0.0440	<0.001
	20-21 ก.ย. 67	0.024	0.012	0.006	0.0056	0.0147	0.0052	0.0136	0.0238	0.0448	<0.001
	21-22 ก.ย. 67	0.035	0.018	0.009	0.0055	0.0144	0.0052	0.0136	0.0235	0.0442	<0.001
	22-23 ก.ย. 67	0.030	0.013	-	0.0053	0.0139	0.0050	0.0131	0.0233	0.0438	<0.001
	23-24 ก.ย. 67	0.025	0.011	-	0.0054	0.0141	0.0050	0.0131	0.0241	0.0453	<0.001
	24-25 ก.ย. 67	0.026	0.012	-	0.0056	0.0147	0.0052	0.0136	0.0237	0.0446	<0.001
	25-26 ก.ย. 67	0.027	0.013	-	0.0058	0.0152	0.0053	0.0139	0.0232	0.0436	<0.001
	Min-Max	**0.024-0.035**	**0.011-0.018**	**0.005-0.009**	**0.0053-0.0058**	**0.0141-0.0152**	**0.0050-0.0053**	**0.0131-0.0139**	**0.0232-0.0241**	**0.0436-0.0453**	**<0.001**
ค่ามาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33[1]**	**ไม่เกิน 0.12[1]**	**ไม่เกิน 0.0375[4]**	**ไม่เกิน 0.30[2]**	**ไม่เกิน 0.78[2]**	**ไม่เกิน 0.12[1]**	**ไม่เกิน 0.30[1]**	**ไม่เกิน 0.17[3]**	**ไม่เกิน 0.32[3]**	-

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ค่ามาตรฐาน[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

ค่ามาตรฐาน[3] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ค่ามาตรฐาน[4] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป

หมายเหตุ : * = ค่าที่รายงานเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง

: - = ไม่มีมาตรฐานในประเทศไทยกำหนดค่าไว้

: <0.001 คือ ค่า Detection Limit ของ HCl

: ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เป็นการตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดไว้

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ปี พ.ศ.	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด TSP (mg/m^3)				
		บ้านท่าขาม	บ้านท่ามะนาว	บ้านกลางอ่าว	บ้านทับมอญ	บ้านบ่อทองหลาง
2565	19-20 ก.พ. 65	0.014	0.047	0.055	0.010	0.017
	20-21 ก.พ. 65	0.022	0.013	0.013	0.008	0.009
	21-22 ก.พ. 65	0.011	0.012	0.009	0.011	0.010
	22-23 ก.พ. 65	0.027	0.021	0.029	0.014	0.033
	23-24 ก.พ. 65	0.048	0.034	0.019	0.030	0.049
	24-25 ก.พ. 65	0.051	0.038	0.042	0.041	0.051
	25-26 ก.พ. 65	0.048	0.034	0.053	0.043	0.030
	ค่าเฉลี่ย	**0.032**	**0.028**	**0.031**	**0.022**	**0.028**
	15-16 ก.ย. 65	0.022	0.035	0.011	0.010	0.029
	16-17 ก.ย. 65	0.018	0.026	0.024	0.015	0.045
	17-18 ก.ย. 65	0.014	0.042	0.035	0.018	0.051
	18-19 ก.ย. 65	0.019	0.014	0.026	0.018	0.026
	19-20 ก.ย. 65	0.029	0.037	0.010	0.011	0.014
	20-21 ก.ย. 65	0.030	0.016	0.011	0.010	0.017
	21-22 ก.ย. 65	0.064	0.042	0.012	0.018	0.029
	ค่าเฉลี่ย	**0.028**	**0.030**	**0.018**	**0.014**	**0.030**
2566	20-21 ก.พ. 66	0.097	0.064	0.103	0.069	0.071
	21-22 ก.พ. 66	0.108	0.070	0.116	0.087	0.106
	22-23 ก.พ. 66	0.093	0.059	0.109	0.083	0.072
	23-24 ก.พ. 66	0.106	0.062	0.129	0.071	0.091
	24-25 ก.พ. 66	0.123	0.069	0.113	0.090	0.113
	25-26 ก.พ. 66	0.128	0.075	0.120	0.094	0.119
	26-27 ก.พ. 66	0.125	0.065	0.110	0.065	0.114
	ค่าเฉลี่ย	**0.111**	**0.066**	**0.114**	**0.080**	**0.098**
	20-21 ก.ย. 66	0.025	0.019	0.064	0.014	0.018
	21-22 ก.ย. 66	0.016	0.023	0.030	0.019	0.017
	22-23 ก.ย. 66	0.019	0.026	0.043	0.020	0.020
	23-24 ก.ย. 66	0.022	0.029	0.046	0.016	0.016
	24-25 ก.ย. 66	0.023	0.023	0.021	0.012	0.018
	25-26 ก.ย. 66	0.024	0.018	0.053	0.014	0.016
	26-27 ก.ย. 66	0.019	0.020	0.045	0.028	0.020
	ค่าเฉลี่ย	**0.021**	**0.023**	**0.043**	**0.018**	**0.018**
ค่ามาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33**				

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด TSP (mg/m^3)				
		บ้านท่าขาม	บ้านท่ามะนาว	บ้านกลางอ่าว	บ้านทับมอญ	บ้านบ่อทองหลาง
2567	19-20 ก.พ. 67	0.043	0.029	0.053	0.035	0.031
	20-21 ก.พ. 67	0.046	0.023	0.060	0.031	0.027
	21-22 ก.พ. 67	0.052	0.025	0.051	0.035	0.022
	22-23 ก.พ. 67	0.049	0.027	0.031	0.032	0.027
	23-24 ก.พ. 67	0.045	0.034	0.047	0.039	0.030
	24-25 ก.พ. 67	0.039	0.026	0.057	0.033	0.038
	25-26 ก.พ. 67	0.041	0.024	0.052	0.030	0.043
	ค่าเฉลี่ย	**0.045**	**0.027**	**0.050**	**0.034**	**0.031**
	19-20 ก.ย. 67	0.041	0.045	0.045	0.038	0.030
	20-21 ก.ย. 67	0.049	0.050	0.046	0.040	0.024
	21-22 ก.ย. 67	0.045	0.053	0.048	0.044	0.035
	22-23 ก.ย. 67	0.040	0.050	0.051	0.041	0.030
	23-24 ก.ย. 67	0.045	0.047	0.049	0.052	0.025
	24-25 ก.ย. 67	0.050	0.041	0.045	0.058	0.026
	25-26 ก.ย. 67	0.038	0.037	0.042	0.043	0.027
	ค่าเฉลี่ย	**0.044**	**0.046**	**0.047**	**0.045**	**0.028**
ค่ามาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.33**				

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-4 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ปี พ.ศ.	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด PM-10 (mg/m^3)				
		บ้านท่าขาม	บ้านท่ามะนาว	บ้านกลางอ่าว	บ้านทับมอญ	บ้านบ่อทองหลาง
2565	19-20 ก.พ. 65	0.006	0.019	0.039	0.004	0.007
	20-21 ก.พ. 65	0.008	0.005	0.009	0.003	0.003
	21-22 ก.พ. 65	0.004	0.008	0.003	0.004	0.004
	22-23 ก.พ. 65	0.012	0.010	0.011	0.010	0.014
	23-24 ก.พ. 65	0.021	0.012	0.010	0.014	0.020
	24-25 ก.พ. 65	0.025	0.014	0.023	0.025	0.030
	25-26 ก.พ. 65	0.02	0.012	0.027	0.025	0.012
	ค่าเฉลี่ย	**0.014**	**0.011**	**0.017**	**0.012**	**0.013**
	15-16 ก.ย. 65	0.009	0.015	0.005	0.005	0.012
	16-17 ก.ย. 65	0.007	0.011	0.010	0.006	0.019
	17-18 ก.ย. 65	0.006	0.017	0.014	0.007	0.020
	18-19 ก.ย. 65	0.008	0.006	0.011	0.009	0.011
	19-20 ก.ย. 65	0.012	0.015	0.004	0.004	0.006
	20-21 ก.ย. 65	0.013	0.007	0.005	0.004	0.007
	21-22 ก.ย. 65	0.027	0.017	0.005	0.008	0.012
	ค่าเฉลี่ย	**0.012**	**0.013**	**0.008**	**0.006**	**0.012**
2566	20-21 ก.พ. 66	0.04	0.029	0.048	0.033	0.032
	21-22 ก.พ. 66	0.049	0.031	0.054	0.041	0.046
	22-23 ก.พ. 66	0.043	0.025	0.050	0.036	0.034
	23-24 ก.พ. 66	0.051	0.033	0.062	0.040	0.042
	24-25 ก.พ. 66	0.058	0.035	0.051	0.038	0.050
	25-26 ก.พ. 66	0.059	0.045	0.058	0.045	0.049
	26-27 ก.พ. 66	0.054	0.031	0.050	0.038	0.044
	ค่าเฉลี่ย	**0.051**	**0.033**	**0.053**	**0.039**	**0.042**
	20-21 ก.ย. 66	0.014	0.008	0.027	0.007	0.008
	21-22 ก.ย. 66	0.006	0.011	0.013	0.009	0.006
	22-23 ก.ย. 66	0.007	0.013	0.018	0.010	0.009
	23-24 ก.ย. 66	0.009	0.014	0.020	0.008	0.004
	24-25 ก.ย. 66	0.011	0.010	0.010	0.005	0.007
	25-26 ก.ย. 66	0.013	0.007	0.022	0.006	0.005
	26-27 ก.ย. 66	0.008	0.009	0.019	0.012	0.010
	ค่าเฉลี่ย	**0.010**	**0.010**	**0.018**	**0.008**	**0.007**
ค่ามาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.12**				

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด PM-10 (mg/m^3)				
		บ้านท่าขาม	บ้านท่ามะนาว	บ้านกลางอ่าว	บ้านทับมอญ	บ้านบ่อทองหลาง
2567	19-20 ก.พ. 67	0.02	0.014	0.022	0.017	0.013
	20-21 ก.พ. 67	0.046	0.011	0.026	0.014	0.012
	21-22 ก.พ. 67	0.025	0.012	0.021	0.015	0.011
	22-23 ก.พ. 67	0.022	0.013	0.047	0.013	0.013
	23-24 ก.พ. 67	0.019	0.015	0.019	0.018	0.014
	24-25 ก.พ. 67	0.017	0.012	0.023	0.014	0.018
	25-26 ก.พ. 67	0.018	0.012	0.022	0.013	0.020
	ค่าเฉลี่ย	**0.024**	**0.013**	**0.026**	**0.015**	**0.014**
	19-20 ก.ย. 67	0.018	0.019	0.019	0.017	0.013
	20-21 ก.ย. 67	0.021	0.024	0.021	0.016	0.012
	21-22 ก.ย. 67	0.017	0.025	0.024	0.020	0.018
	22-23 ก.ย. 67	0.018	0.023	0.025	0.018	0.013
	23-24 ก.ย. 67	0.016	0.021	0.021	0.025	0.011
	24-25 ก.ย. 67	0.024	0.019	0.016	0.026	0.012
	25-26 ก.ย. 67	0.015	0.017	0.018	0.021	0.013
	ค่าเฉลี่ย	**0.018**	**0.021**	**0.021**	**0.020**	**0.013**
ค่ามาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.12**				

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-5 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ปี พ.ศ.	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด PM-2.5 (mg/m^3)				
		บ้านท่าขาม	บ้านท่ามะนาว	บ้านกลางอ่าว	บ้านทับมอญ	บ้านบ่อทองหลาง
2565	19-20 ก.พ. 65[1]	0.003	0.009	0.011	-	-
	20-21 ก.พ. 65[1]	0.005	0.002	0.004	-	-
	21-22 ก.พ. 65[1]	0.002	0.004	0.002	-	-
	22-23 ก.พ. 65[1]	-	-	-	-	-
	23-24 ก.พ. 65[1]	-	-	-	0..007	0.009
	24-25 ก.พ. 65[1]	-	-	-	0.010	0.010
	25-26 ก.พ. 65[1]	-	-	-	0.011	0.006
	ค่าเฉลี่ย	**0.003**	**0.005**	**0.006**	**0.009**	**0.008**
	15-16 ก.ย. 65[1]	0.005	0.007	0.003	0.002	0.006
	16-17 ก.ย. 65[1]	0.004	0.006	0.005	0.003	0.009
	17-18 ก.ย. 65[1]	0.003	0.008	0.007	0.004	0.010
	ค่าเฉลี่ย	**0.004**	**0.007**	**0.005**	**0.003**	**0.008**
2566	20-21 ก.พ. 66[1]	0.015	0.013	0.001	0.001	0.001
	21-22 ก.พ. 66[1]	0017	0.014	0.002	0.002	0.001
	22-23 ก.พ. 66[1]	0.020	0.017	0.001	0.002	0.001
	ค่าเฉลี่ย	**0.002**	**0.001**	**0.001**	**0.002**	**0.001**
	20-21 ก.ย. 66[2]	0.006	0.011	0.004	0.002	0.004
	21-22 ก.ย. 66[2]	0.009	0.012	0.006	0.005	0.003
	22-23 ก.ย. 66[2]	0.007	0.010	0.008	0.004	0.005
	ค่าเฉลี่ย	**0.003**	**0.004**	**0.006**	**0.004**	**0.004**
ค่ามาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.05[1]**				
		ไม่เกิน 0.0375[2]				

ตารางที่ 3.2.1-5 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด PM-2.5 (mg/m^3)				
		บ้านท่าขาม	บ้านท่ามะนาว	บ้านกลางอ่าว	บ้านทับมอญ	บ้านบ่อทองหลาง
2567	19-20 ก.พ. 67[2]	0.003	0.002	0.004	0.001	0.002
	20-21 ก.พ. 67[2]	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001
	21-22 ก.พ. 67[2]	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
	22-23 ก.พ. 67[2]	0.001	0.002	0.002	0.001	-
	23-24 ก.พ. 67[2]	0.001	0.001	0.009	0.001	-
	24-25 ก.พ. 67[2]	0.002	0.002	0.002	0.009	-
	25-26 ก.พ. 67[2]	0.001	0.002	0.002	0.001	-
	ค่าเฉลี่ย	**0.002**	**0.002**	**0.003**	**0.002**	**0.001**
	19-20 ก.ย. 67[2]	0.007	0.006	0.007	0.008	0.005
	20-21 ก.ย. 67[2]	0.009	0.008	0.006	0.009	0.006
	21-22 ก.ย. 67[2]	0.005	0.008	0.009	0.007	0.009
	22-23 ก.ย. 67[2]	0.006	0.009	0.008	0.006	-
	23-24 ก.ย. 67[2]	0.007	0.006	0.010	0.005	-
	24-25 ก.ย. 67[2]	0.008	0.009	0.004	0.008	-
	25-26 ก.ย. 67[2]	0.005	0.008	0.007	0.007	-
	ค่าเฉลี่ย	**0.007**	**0.008**	**0.007**	**0.007**	**0.007**
ค่ามาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.05[1]**				
		ไม่เกิน 0.0375[2]				

ค่ามาตรฐาน [1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป

ค่ามาตรฐาน [2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป

หมายเหตุ : ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เป็นการตรวจวัดเพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนดไว้

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-6 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ปี พ.ศ.	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด SO_2 (mg/m^3)				
		บ้านท่าขาม	บ้านท่ามะนาว	บ้านกลางอ่าว	บ้านทับมอญ	บ้านบ่อทองหลาง
2565	19-20 ก.พ. 65	0.0110	0.0118	0.0113	0.0115	0.0113
	20-21 ก.พ. 65	0.0118	0.0115	0.0113	0.0118	0.0123
	21-22 ก.พ. 65	0.0118	0.0115	0.0118	0.0115	0.0113
	22-23 ก.พ. 65	0.0113	0.0115	0.0107	0.0118	0.0113
	23-24 ก.พ. 65	0.0115	0.0115	0.0110	0.0123	0.0113
	24-25 ก.พ. 65	0.0118	0.0118	0.0118	0.0120	0.0118
	25-26 ก.พ. 65	0.0120	0.0120	0.0113	0.0115	0.0110
	ค่าเฉลี่ย	**0.0116**	**0.0117**	**0.0113**	**0.0118**	**0.0115**
	15-16 ก.ย. 65	0.0110	0.0115	0.0113	0.0115	0.0113
	16-17 ก.ย. 65	0.0115	0.0118	0.0110	0.0118	0.0120
	17-18 ก.ย. 65	0.0120	0.0118	0.0115	0.0115	0.0113
	18-19 ก.ย. 65	0.0120	0.0120	0.0107	0.0118	0.0110
	19-20 ก.ย. 65	0.0120	0.0120	0.0110	0.0123	0.0113
	20-21 ก.ย. 65	0.0126	0.0118	0.0118	0.0120	0.0118
	21-22 ก.ย. 65	0.0126	0.0123	0.0113	0.0118	0.0105
	ค่าเฉลี่ย	**0.0120**	**0.0119**	**0.0112**	**0.0118**	**0.0113**
2566	20-21 ก.พ. 66	0.0131	0.0126	0.0118	0.0120	0.0118
	21-22 ก.พ. 66	0.0131	0.0128	0.0115	0.0118	0.0120
	22-23 ก.พ. 66	0.0131	0.0126	0.0113	0.0118	0.0123
	23-24 ก.พ. 66	0.0131	0.0131	0.0115	0.0120	0.0120
	24-25 ก.พ. 66	0.0131	0.0128	0.0113	0.0118	0.0118
	25-26 ก.พ. 66	0.0128	0.0131	0.0118	0.0120	0.0123
	26-27 ก.พ. 66	0.0128	0.0128	0.0115	0.0120	0.0126
	ค่าเฉลี่ย	**0.0130**	**0.0128**	**0.0115**	**0.0119**	**0.0121**
	20-27 ก.ย. 66	0.0113	0.0113	0.0120	0.0123	0.0115
	20-27 ก.ย. 66	0.0120	0.0118	0.0115	0.0126	0.0120
	20-27 ก.ย. 66	0.0123	0.0115	0.0118	0.0123	0.0118
	20-27 ก.ย. 66	0.0120	0.0113	0.0120	0.0126	0.0120
	20-27 ก.ย. 66	0.0123	0.0110	0.0120	0.0128	0.0123
	20-27 ก.ย. 66	0.0126	0.0113	0.0126	0.0120	0.0120
	20-27 ก.ย. 66	0.0128	0.0118	0.0126	0.0118	0.0123
	ค่าเฉลี่ย	**0.0122**	**0.0114**	**0.0121**	**0.0124**	**0.0120**
ค่ามาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.30**				

ตารางที่ 3.2.1-6 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด SO_2 (mg/m^3)				
		บ้านท่าขาม	บ้านท่ามะนาว	บ้านกลางอ่าว	บ้านทับมอญ	บ้านบ่อทองหลาง
2567	19-20 ก.พ. 67	0.0139	0.0136	0.0133	0.0133	0.0133
	20-21 ก.พ. 67	0.0131	0.0136	0.0128	0.0133	0.0131
	21-22 ก.พ. 67	0.0139	0.0131	0.0126	0.0133	0.0136
	22-23 ก.พ. 67	0.0139	0.0136	0.0128	0.0133	0.0136
	23-24 ก.พ. 67	0.0136	0.0133	0.0128	0.0133	0.0133
	24-25 ก.พ. 67	0.0136	0.0133	0.0126	0.0133	0.0133
	25-26 ก.พ. 67	0.0136	0.0136	0.0128	0.0131	0.0131
	ค่าเฉลี่ย	**0.0137**	**0.0134**	**0.0128**	**0.0133**	**0.0133**
	19-20 ก.ย. 67	0.0133	0.0133	0.0131	0.0133	0.0133
	20-21 ก.ย. 67	0.0131	0.0133	0.0128	0.0136	0.0136
	21-22 ก.ย. 67	0.0136	0.0136	0.0128	0.0131	0.0136
	22-23 ก.ย. 67	0.0136	0.0133	0.0128	0.0131	0.0131
	23-24 ก.ย. 67	0.0139	0.0133	0.0131	0.0133	0.0131
	24-25 ก.ย. 67	0.0133	0.0128	0.0131	0.0131	0.0136
	25-26 ก.ย. 67	0.0139	0.0128	0.0128	0.0131	0.0139
	ค่าเฉลี่ย	**0.0135**	**0.0132**	**0.0129**	**0.0132**	**0.0135**
ค่ามาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.30**				

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-7 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ปี พ.ศ.	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด NO_2 (mg/m^3)				
		บ้านท่าขาม	บ้านท่ามะนาว	บ้านกลางอ่าว	บ้านทับมอญ	บ้านบ่อทองหลาง
2565	19-20 ก.พ. 65	0.0452	0.0474	0.0516	0.0468	0.0510
	20-21 ก.พ. 65	0.0480	0.0431	0.0512	0.0500	0.0459
	21-22 ก.พ. 65	0.0406	0.0506	0.0476	0.0440	0.0474
	22-23 ก.พ. 65	0.0450	0.0485	0.0553	0.0538	0.0440
	23-24 ก.พ. 65	0.0453	0.0453	0.0559	0.0474	0.0438
	24-25 ก.พ. 65	0.0431	0.0497	0.0410	0.0463	0.0427
	25-26 ก.พ. 65	0.0440	0.0474	0.0510	0.0438	0.0435
	ค่าเฉลี่ย	**0.0445**	**0.0474**	**0.0505**	**0.0474**	**0.0455**
	15-16 ก.ย. 65	0.0448	0.0482	0.0499	0.0465	0.0508
	16-17 ก.ย. 65	0.0472	0.0433	0.0497	0.0499	0.0457
	17-18 ก.ย. 65	0.0412	0.0452	0.0470	0.0448	0.0480
	18-19 ก.ย. 65	0.0452	0.0487	0.0540	0.0536	0.0444
	19-20 ก.ย. 65	0.0450	0.0452	0.0538	0.0476	0.0446
	20-21 ก.ย. 65	0.0433	0.0489	0.0414	0.0468	0.0425
	21-22 ก.ย. 65	0.0442	0.0472	0.0508	0.0448	0.0436
	ค่าเฉลี่ย	**0.0444**	**0.0467**	**0.0495**	**0.0477**	**0.0457**
2566	20-21 ก.พ. 66	0.0412	0.0429	0.0378	0.0442	0.0414
	21-22 ก.พ. 66	0.0425	0.0461	0.0438	0.0408	0.0352
	22-23 ก.พ. 66	0.0397	0.0369	0.0421	0.0448	0.0427
	23-24 ก.พ. 66	0.0374	0.0410	0.0429	0.0484	0.0386
	24-25 ก.พ. 66	0.0404	0.0453	0.0406	0.0414	0.0453
	25-26 ก.พ. 66	0.0442	0.0421	0.0431	0.0514	0.0442
	26-27 ก.พ. 66	0.0393	0.0423	0.0446	0.0412	0.0436
	ค่าเฉลี่ย	**0.0407**	**0.0424**	**0.0421**	**0.0446**	**0.0416**
	20-21 ก.ย. 66	0.0373	0.0395	0.0461	0.0440	0.0480
	21-22 ก.ย. 66	0.0412	0.0399	0.047	0.0467	0.0484
	22-23 ก.ย. 66	0.0395	0.0414	0.0542	0.0452	0.0384
	23-24 ก.ย. 66	0.0421	0.0438	0.0389	0.0480	0.0536
	24-25 ก.ย. 66	0.0436	0.0459	0.0563	0.0465	0.0521
	25-26 ก.ย. 66	0.0389	0.0423	0.048	0.0472	0.0510
	26-27 ก.ย. 66	0.0436	0.0450	0.047	0.0743	0.0448
	ค่าเฉลี่ย	**0.0409**	**0.0425**	**0.0482**	**0.0503**	**0.0480**
ค่ามาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.32**				

ตารางที่ 3.2.1-7 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด NO_2 (mg/m^3)				
		บ้านท่าขาม	บ้านท่ามะนาว	บ้านกลางอ่าว	บ้านทับมอญ	บ้านบ่อทองหลาง
2567	19-20 ก.พ. 67	0.0427	0.0395	0.0453	0.0455	0.044
	20-21 ก.พ. 67	0.0403	0.0376	0.0410	0.0448	0.0436
	21-22 ก.พ. 67	0.0374	0.0384	0.0414	0.0408	0.0425
	22-23 ก.พ. 67	0.0408	0.0408	0.0467	0.0459	0.045
	23-24 ก.พ. 67	0.0403	0.0403	0.0429	0.0436	0.0446
	24-25 ก.พ. 67	0.0406	0.0406	0.0452	0.0448	0.0438
	25-26 ก.พ. 67	0.0425	0.0393	0.0436	0.0416	0.0427
	ค่าเฉลี่ย	**0.0407**	**0.0395**	**0.0437**	**0.0439**	**0.0437**
	19-20 ก.ย. 67	0.0367	0.0365	0.0435	0.0414	0.0440
	20-21 ก.ย. 67	0.0421	0.0416	0.0444	0.0433	0.0448
	21-22 ก.ย. 67	0.0352	0.0382	0.0461	0.0423	0.0442
	22-23 ก.ย. 67	0.0420	0.0371	0.0482	0.0431	0.0438
	23-24 ก.ย. 67	0.0423	0.0410	0.0457	0.0416	0.0453
	24-25 ก.ย. 67	0.0388	0.0418	0.0446	0.0410	0.0446
	25-26 ก.ย. 67	0.0406	0.0440	0.0455	0.0423	0.0436
	ค่าเฉลี่ย	**0.0397**	**0.0400**	**0.0454**	**0.0421**	**0.0443**
ค่ามาตรฐาน		**ไม่เกิน 0.32**				

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

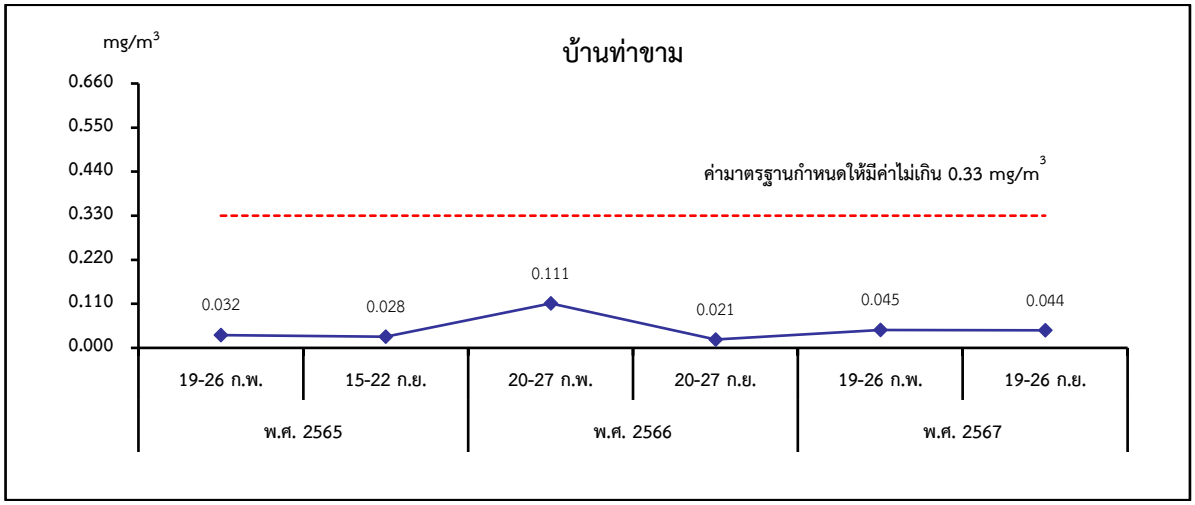
ตารางที่ 3.2.1-8 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

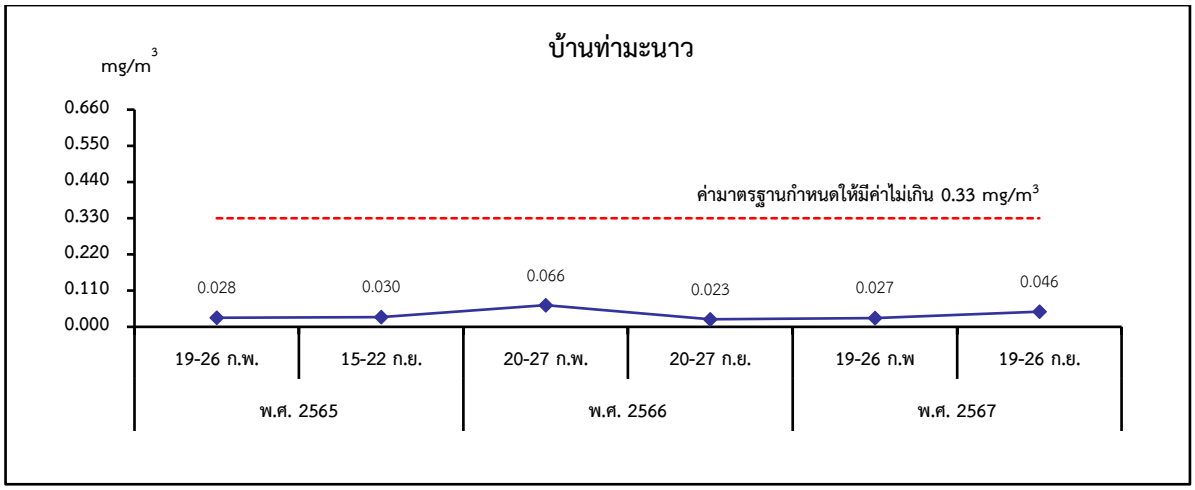
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด HCl (mg/m^3)				
	บ้านท่าขาม	บ้านท่ามะนาว	บ้านกลางอ่าว	บ้านทับมอญ	บ้านบ่อทองหลาง
19-26 ก.พ. 65	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
15-22 ก.ย. 65	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20-27 ก.พ. 66	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20-27 ก.ย. 66	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
19-26 ก.พ. 67	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
19-26 ก.ย. 67	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่ามาตรฐาน	**ไม่ได้กำหนด**				

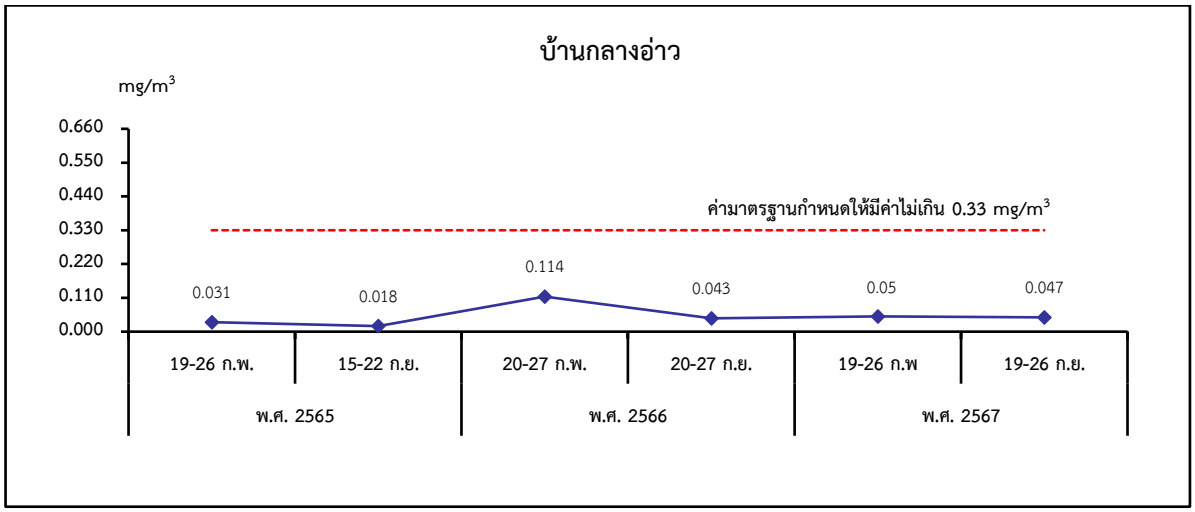
หมายเหตุ : ปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) เป็นค่าเฉลี่ยจากการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง

: <0.001 เป็นค่า Detection Limit ของ HCl

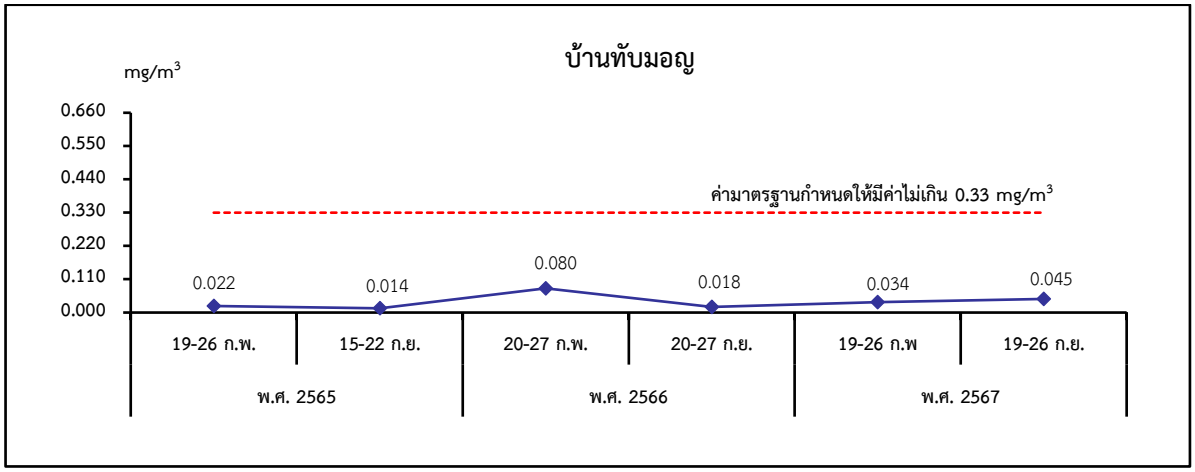
ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

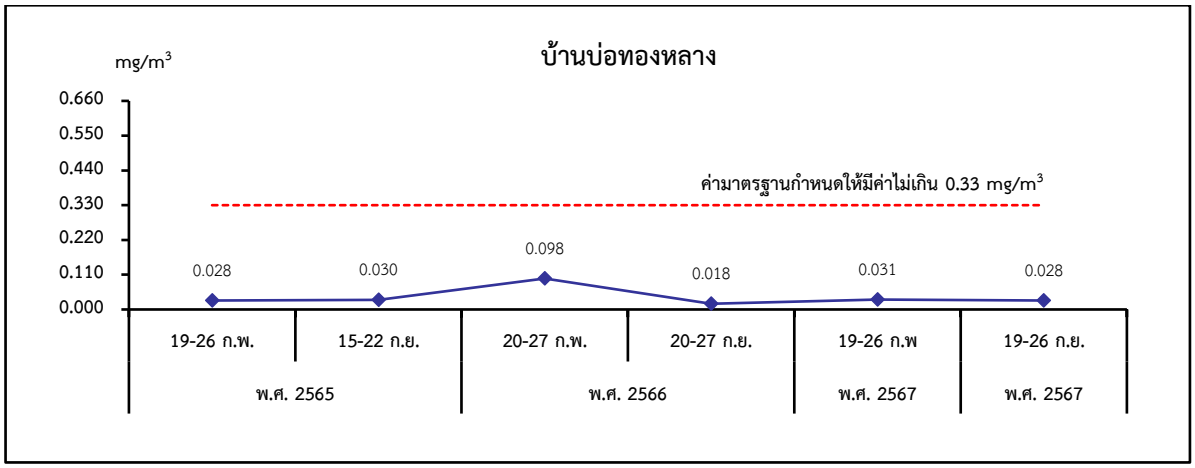






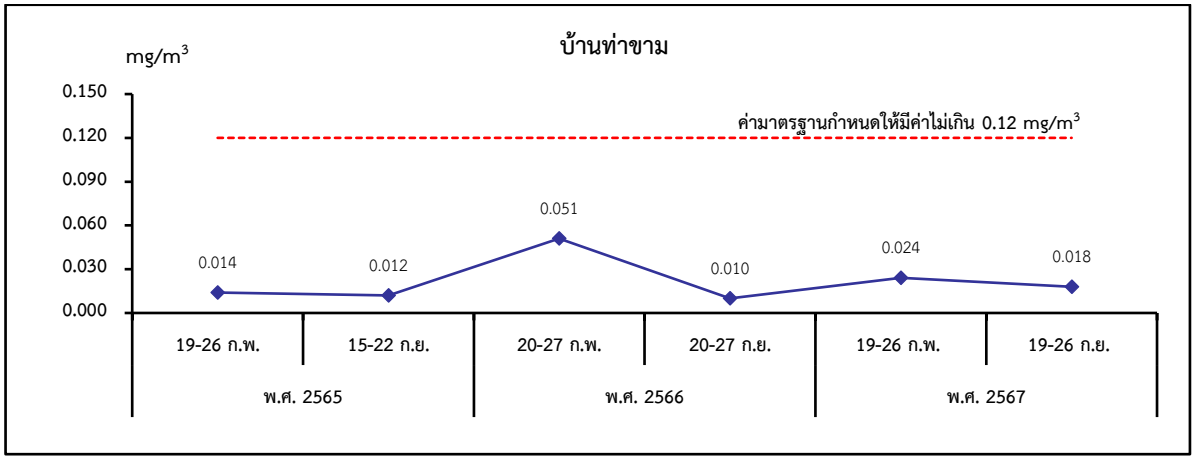
รูปที่ 3.2.1-2 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

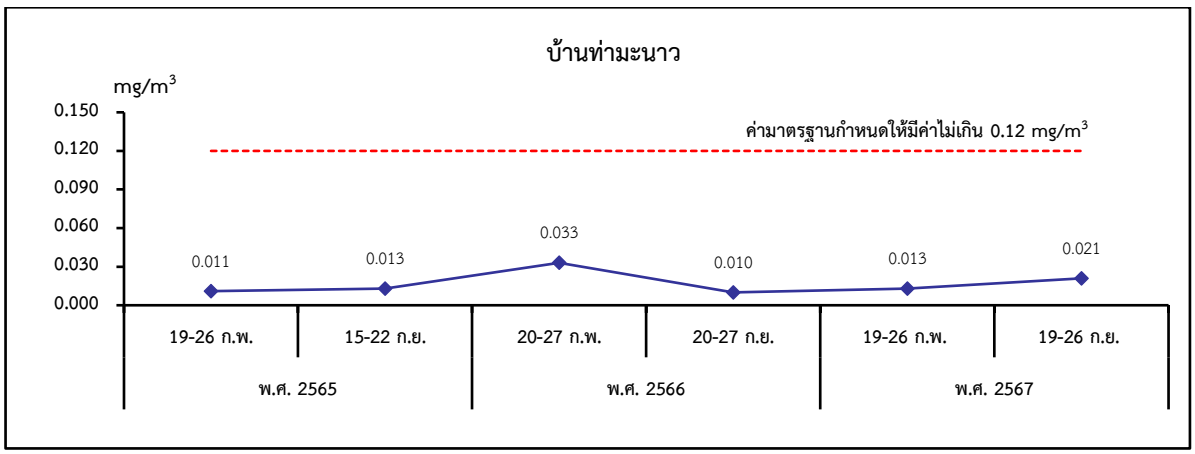


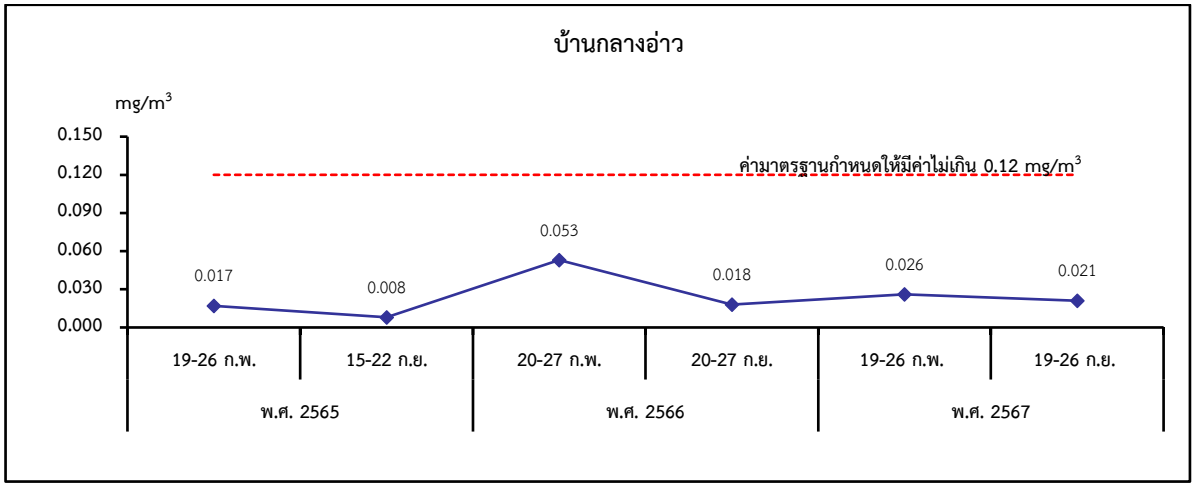


หมายเหตุ : ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ ที่แสดงในกราฟเป็นค่าเฉลี่ยจากการตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง

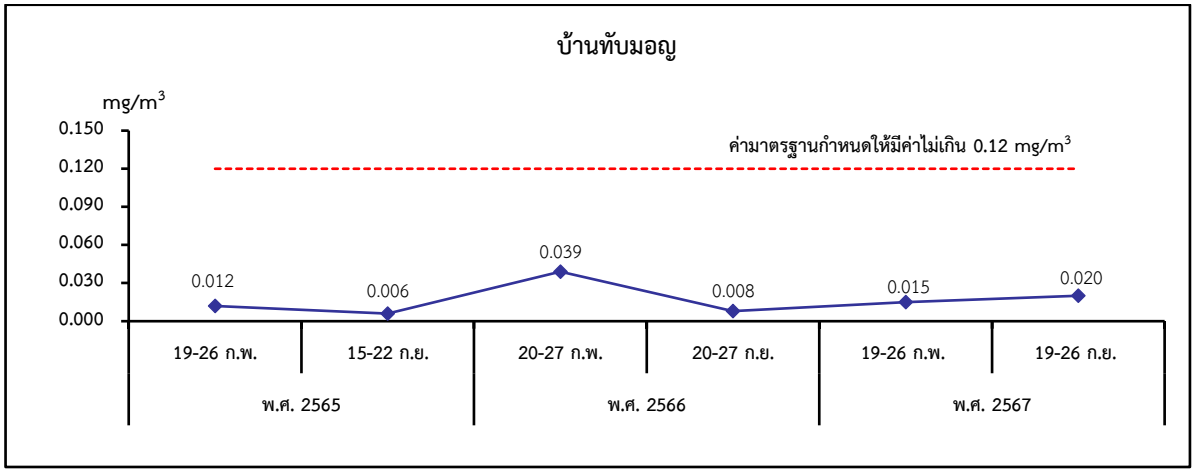
รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

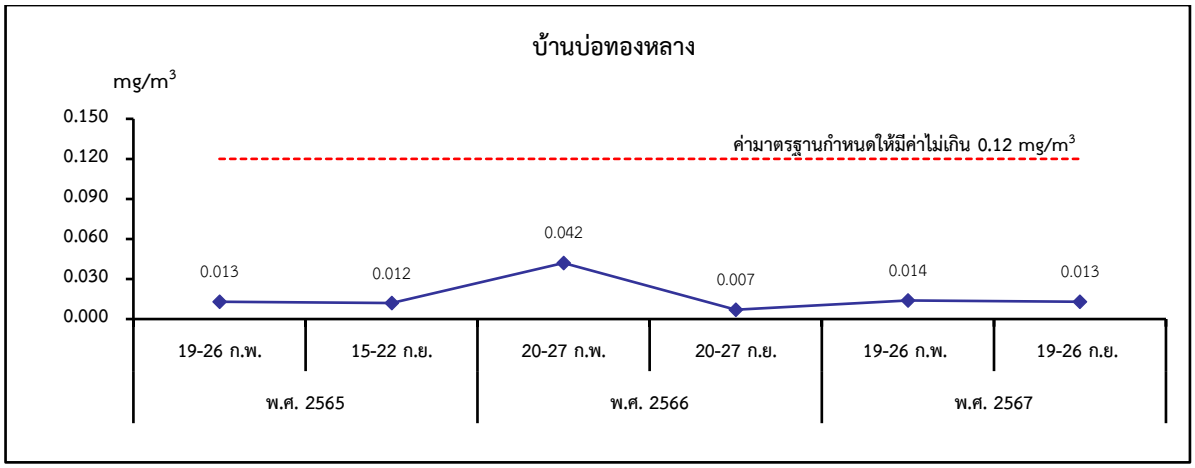






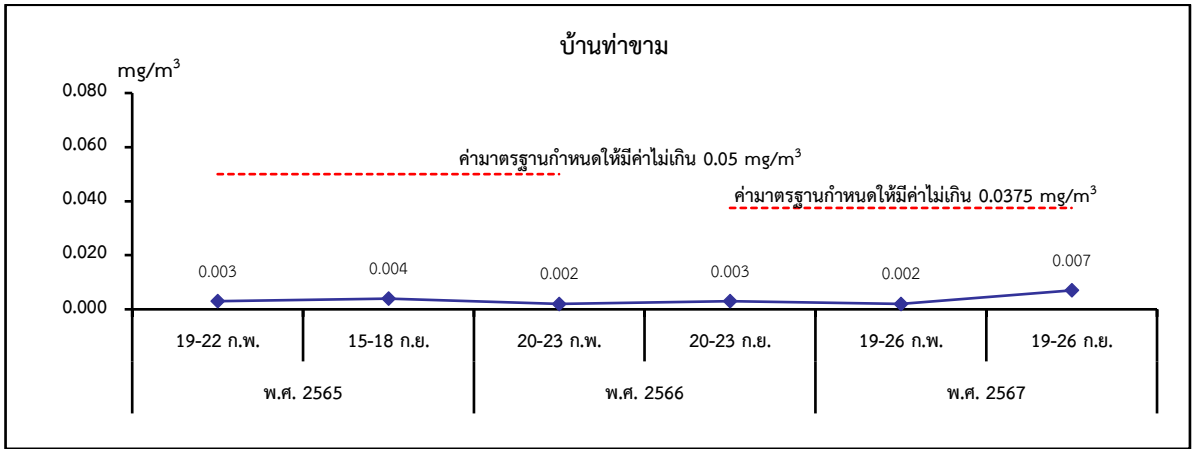
รูปที่ 3.2.1-3 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

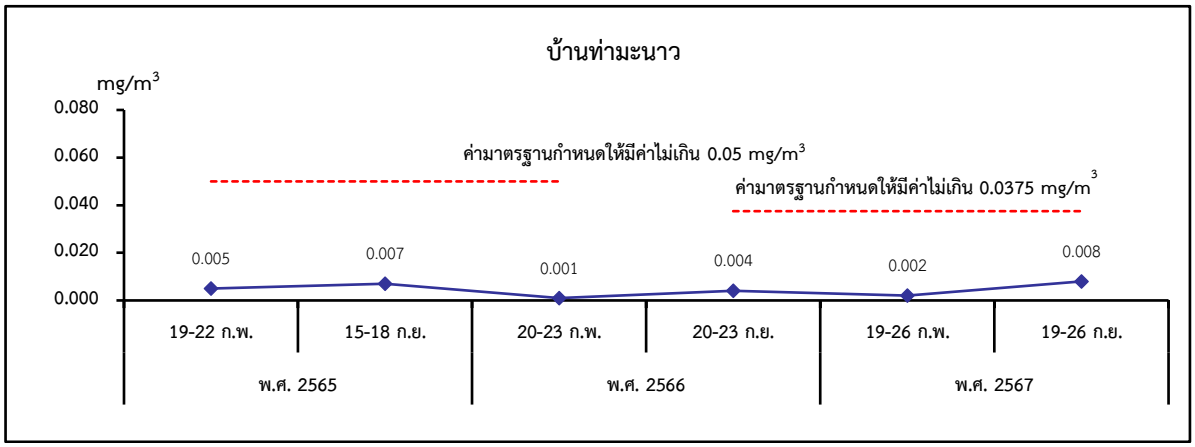


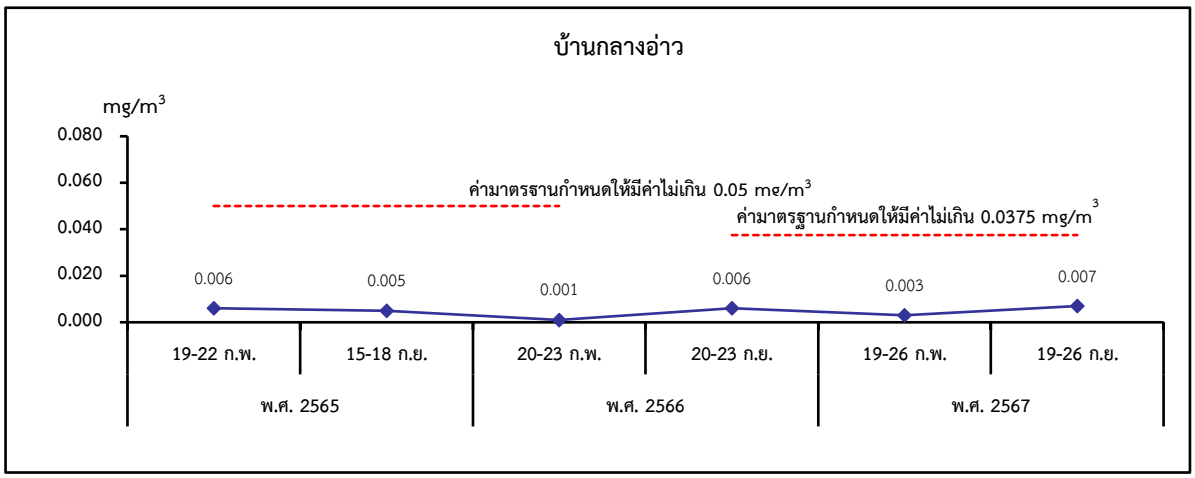


หมายเหตุ : ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศ ที่แสดงในกราฟเป็นค่าเฉลี่ยจากการตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง

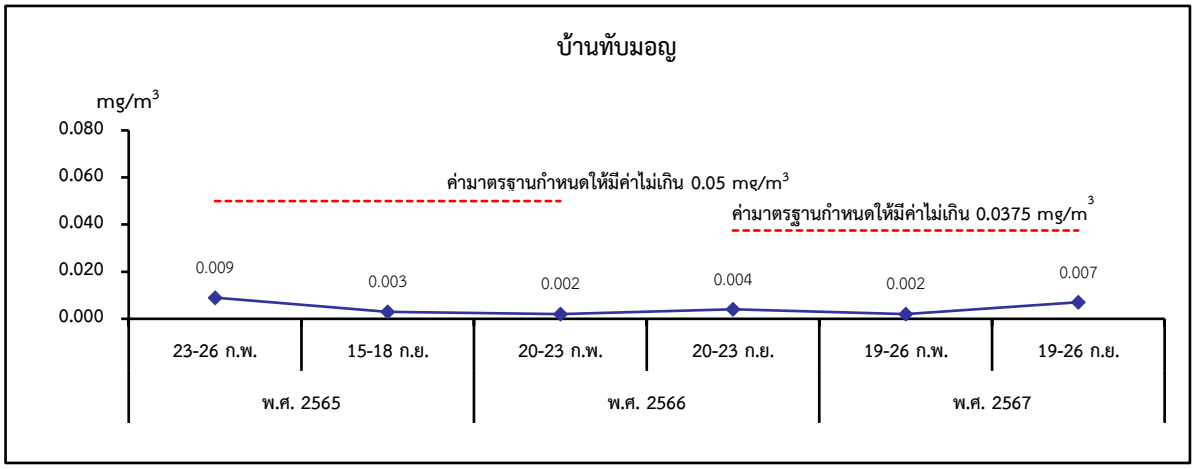
รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

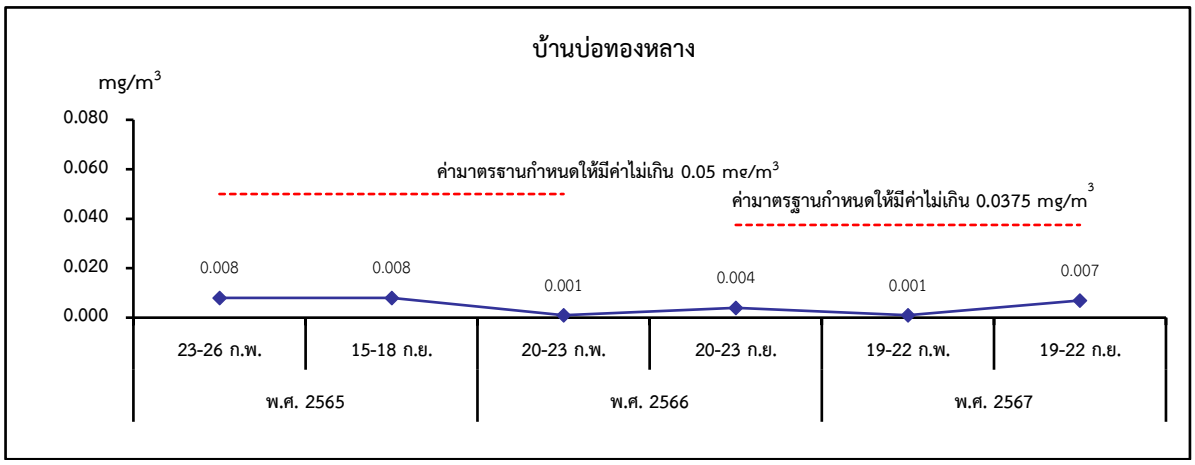






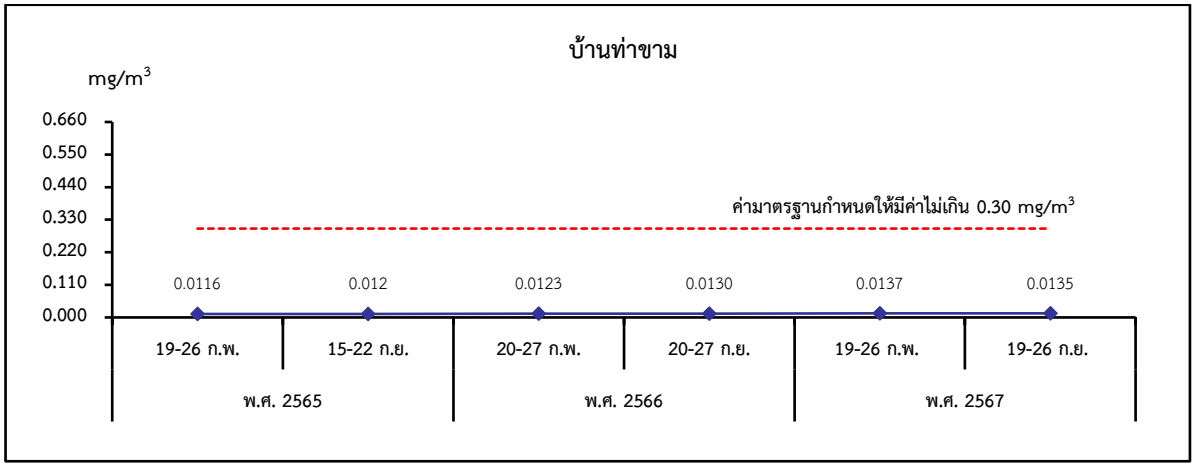
รูปที่ 3.2.1-4 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

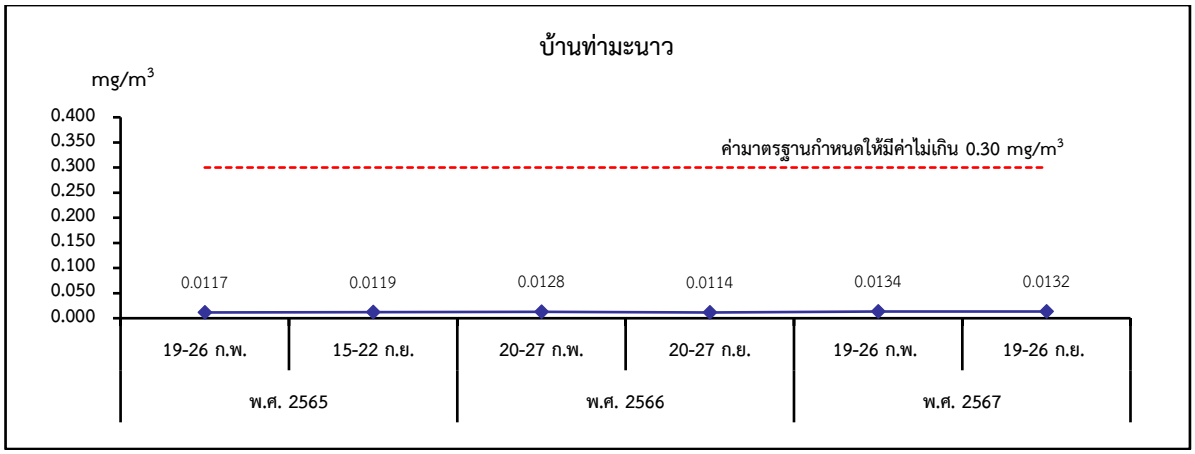


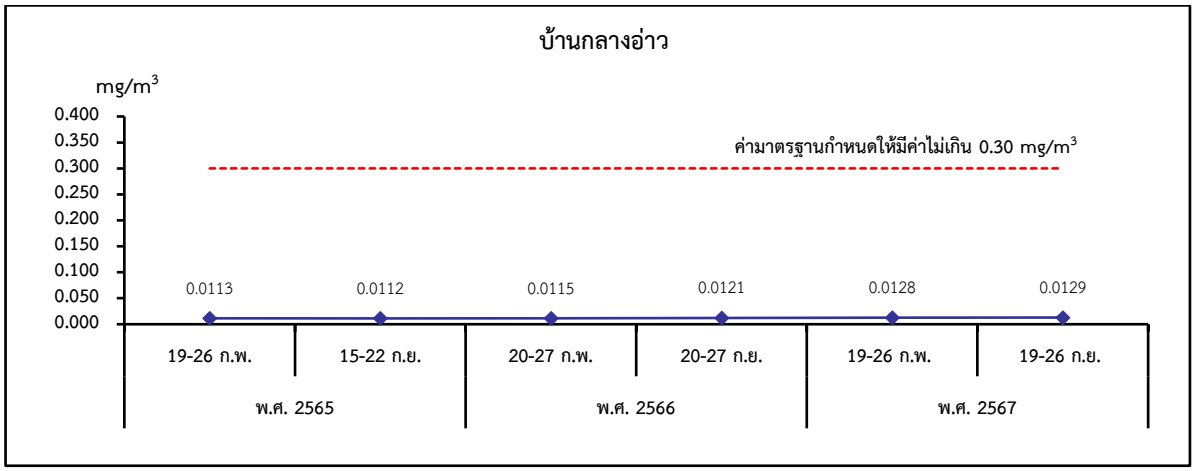


หมายเหตุ : ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ที่แสดงในกราฟเป็นค่าเฉลี่ยจากการตรวจวัด 3 วัน และ 7 วัน ต่อเนื่อง

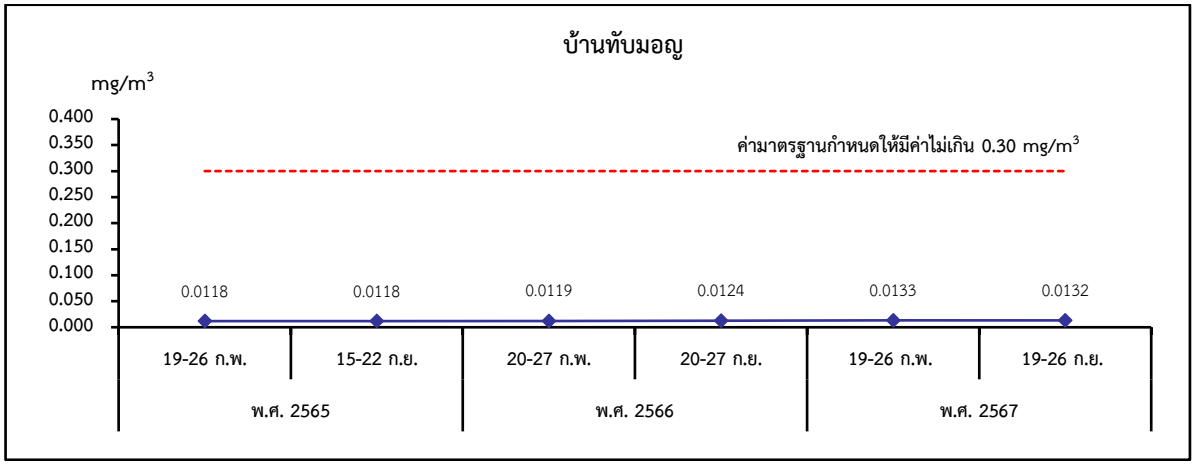
รูปที่ 3.2.1-4 (ต่อ)

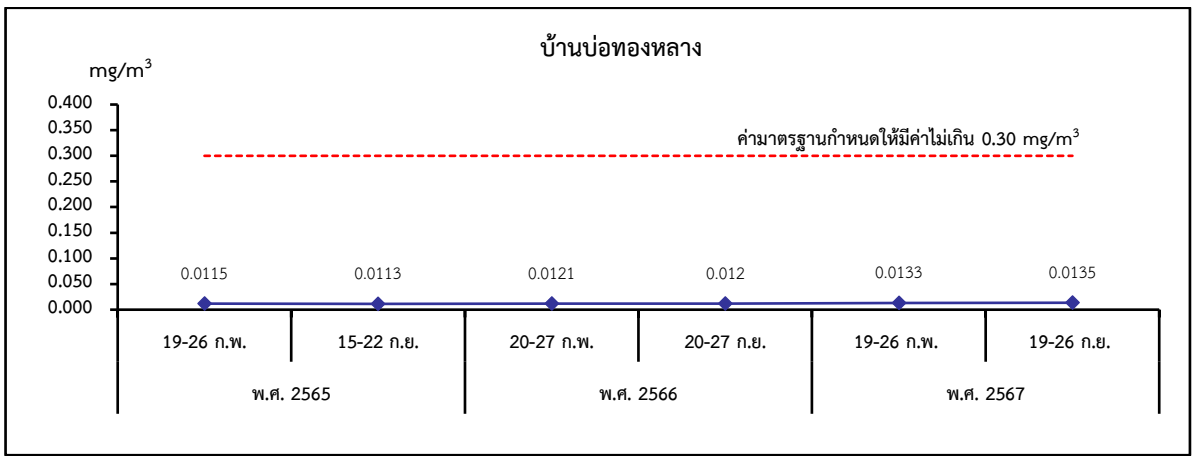






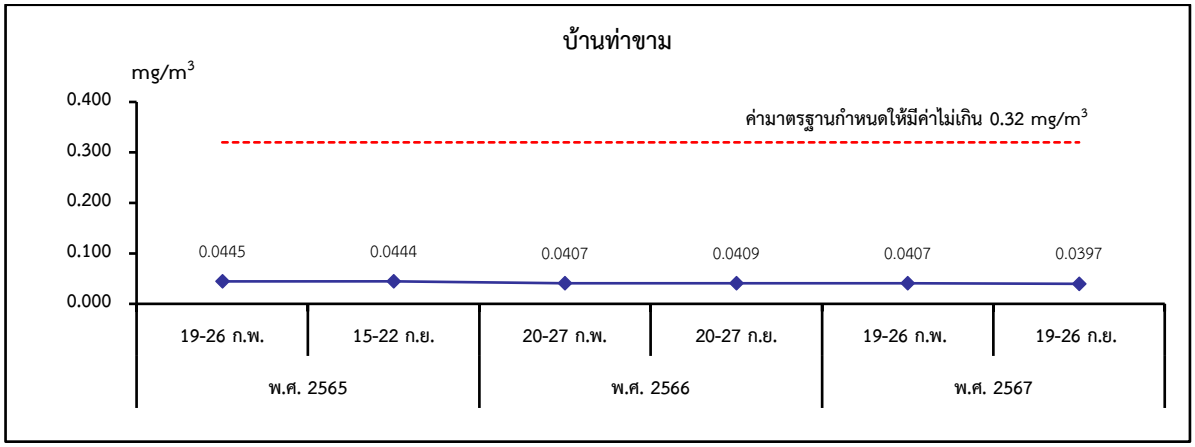
รูปที่ 3.2.1-5 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

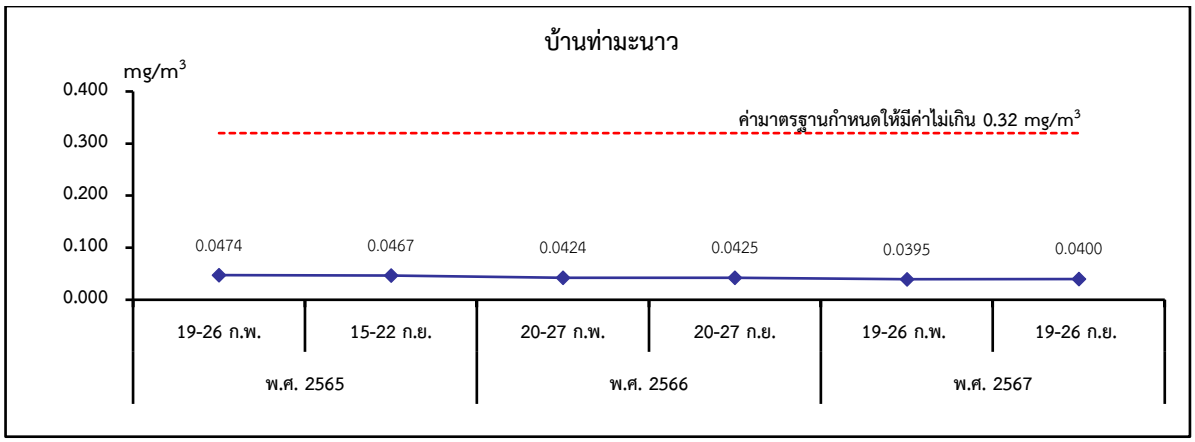


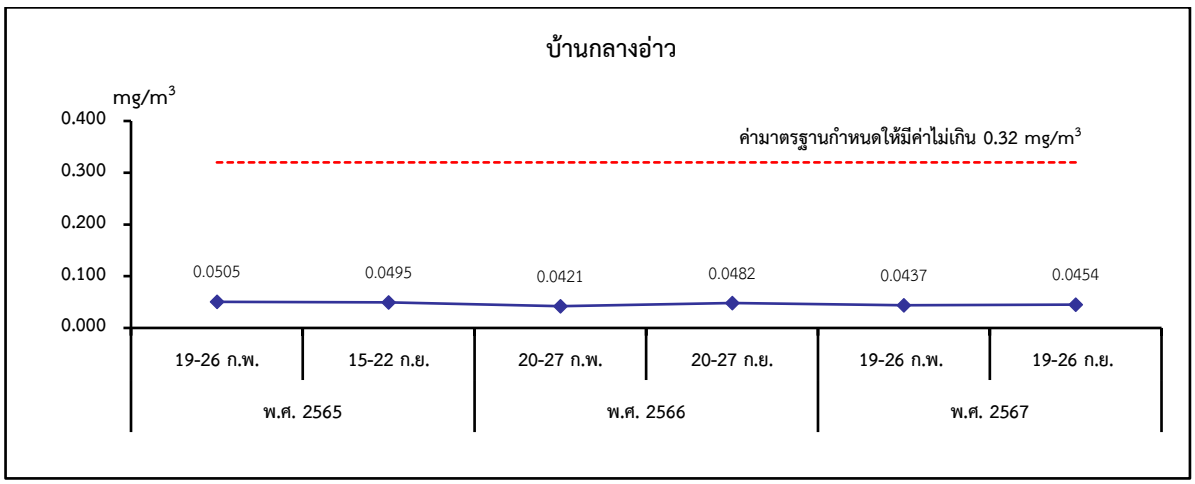


หมายเหตุ : ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่แสดงในกราฟเป็นค่าเฉลี่ยจากการตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง

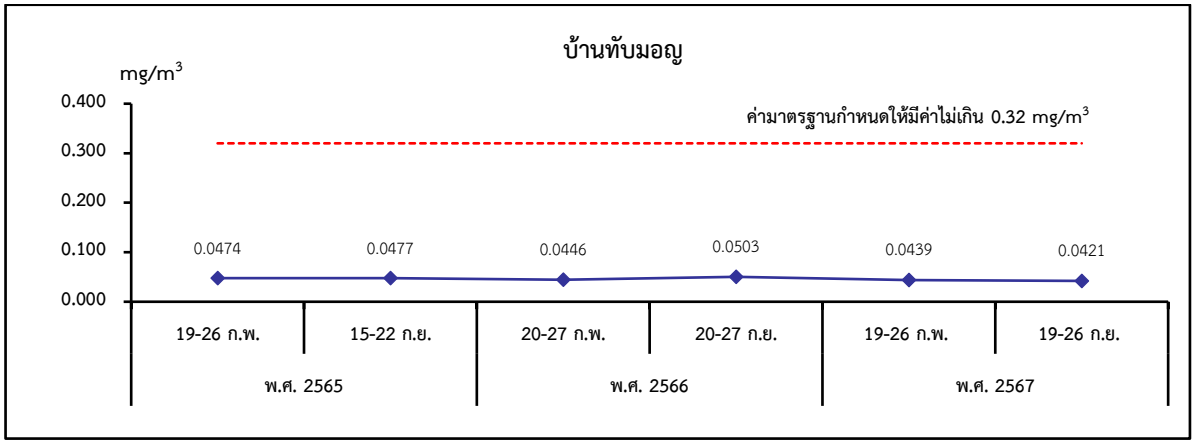
รูปที่ 3.2.1-5 (ต่อ)

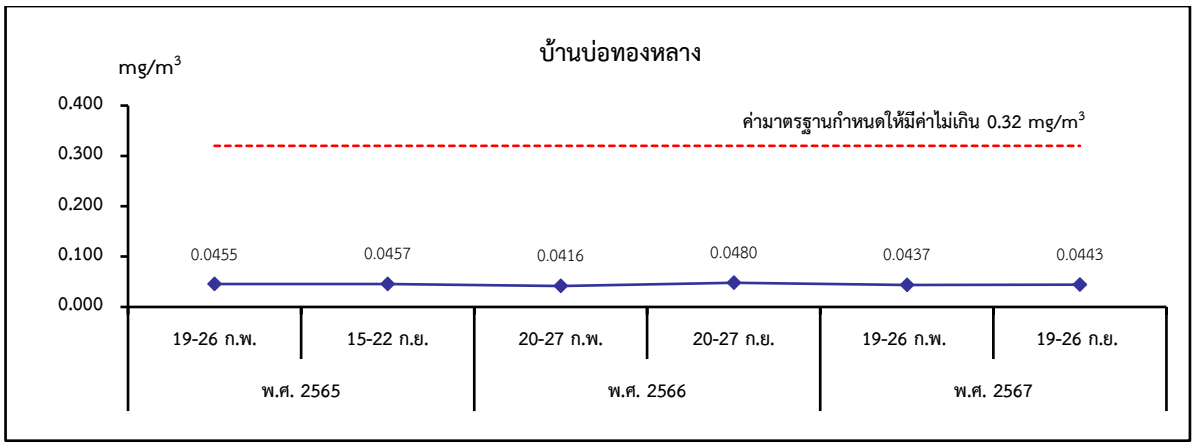






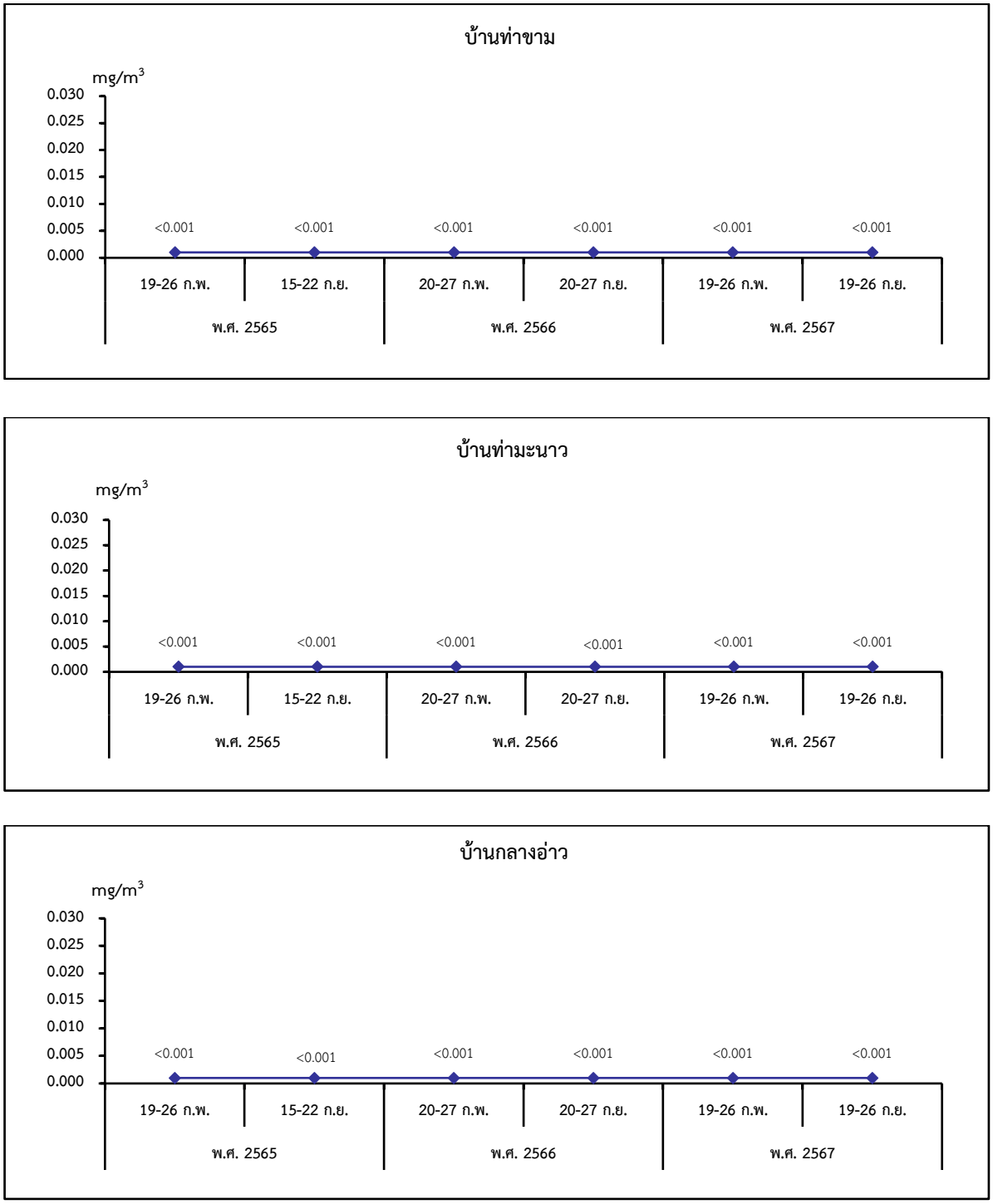
รูปที่ 3.2.1-6 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



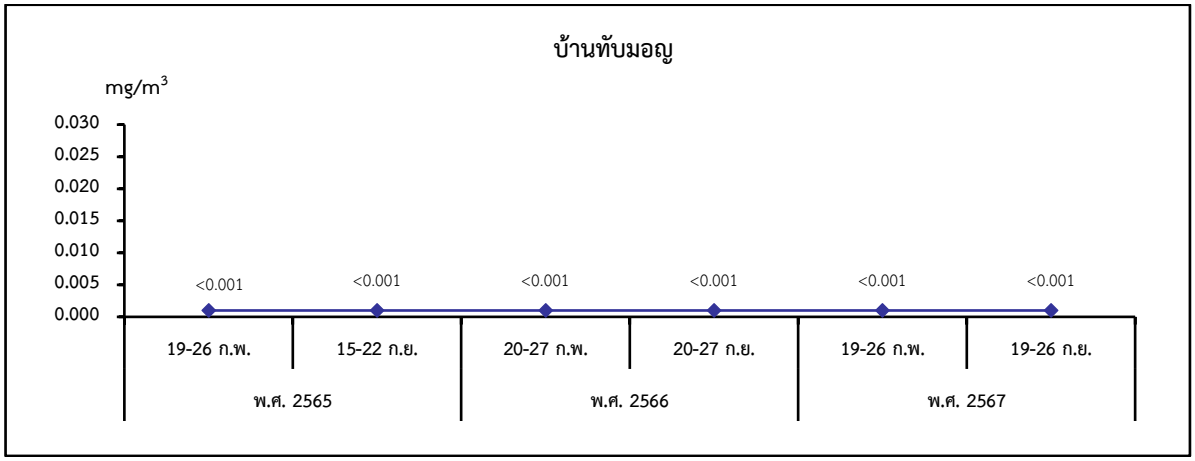


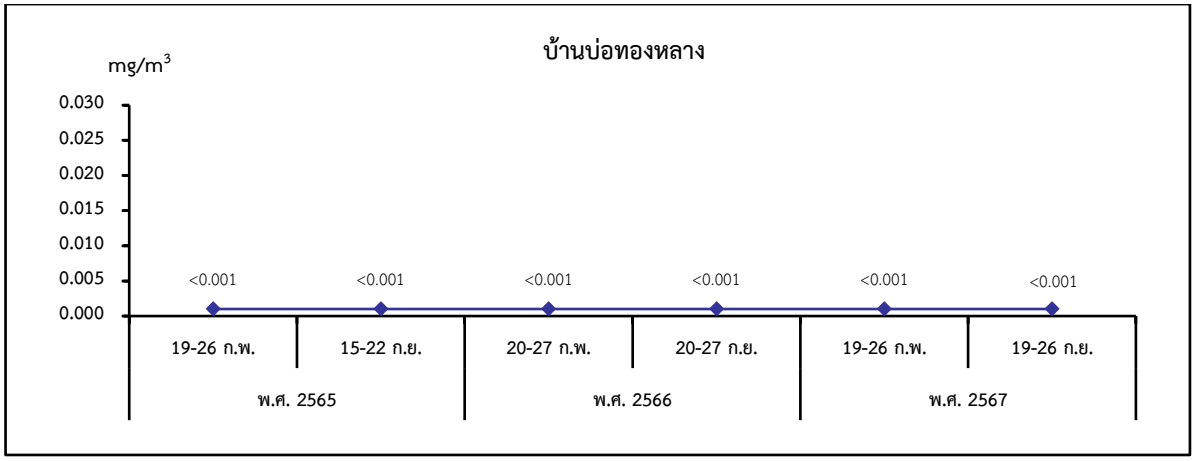
หมายเหตุ : ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่แสดงในกราฟเป็นค่าเฉลี่ยจากการตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง

รูปที่ 3.2.1-6 (ต่อ)



รูปที่ 3.2.1-7 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567





หมายเหตุ : ปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ที่แสดงในกราฟเป็นค่าเฉลี่ยจากการตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง

รูปที่ 3.2.1-7 (ต่อ)

3.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยเลือกเป็นตัวแทน 1 สถานี คือ บริเวณบ้านท่าขาม ซึ่งเป็นสถานีเดียวกันกับจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง นอกจากนี้ ทางโครงการทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่โครงการเพิ่มเติมเป็นประจำทุกเดือน

1) การดำเนินการ

ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ในระยะดำเนินการ เมื่อวันที่ 19-26 กันยายน 2567 บริเวณบ้านท่าขาม ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.1-1

และทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการโดย บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) โดยมีตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ ความเร็วและทิศทางลม

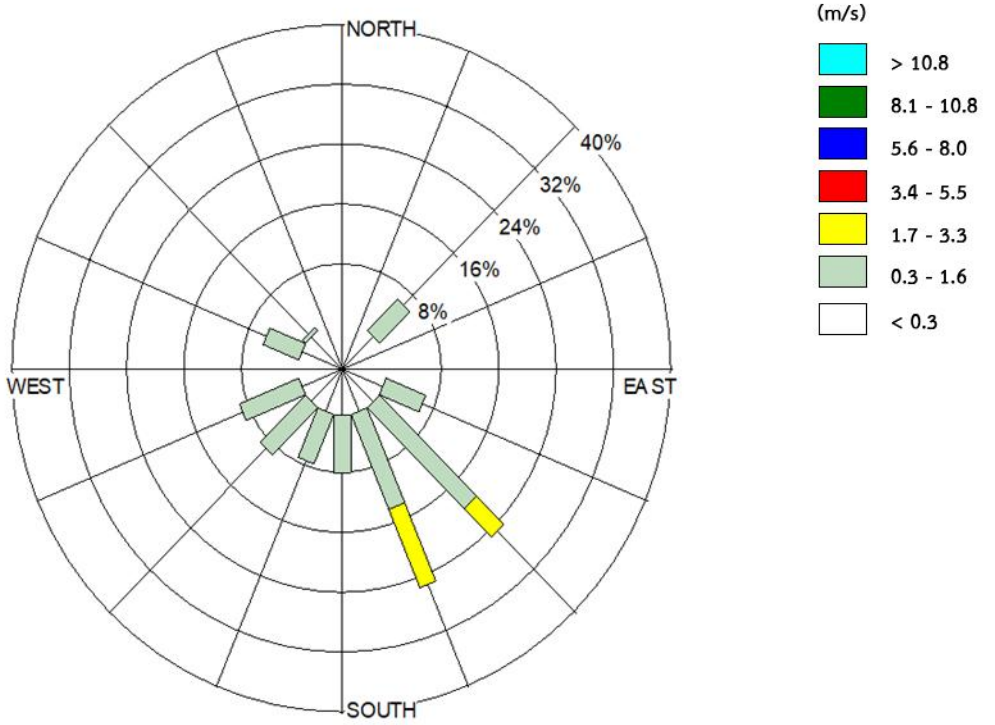
ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
ความเร็วและทิศทางลม	Wind Speed & Wind Direction Sensor	Wind Speed & Wind Direction Sensor	Wind Vane Anemometer

2) ผลการตรวจวัด

- **บริเวณบ้านท่าขาม** ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม เมื่อวันที่ 19-26 กันยายน 2567 พบว่า ทิศทางลมที่พัดผ่านบริเวณบ้านท่าขาม ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE) รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) มีความเร็วลม อยู่ในช่วง 0.4-2.7 เมตร/วินาที หรือ 1.6-9.7 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- **บริเวณพื้นที่โครงการ** ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ทิศทางลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW) แสดงผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.2-2

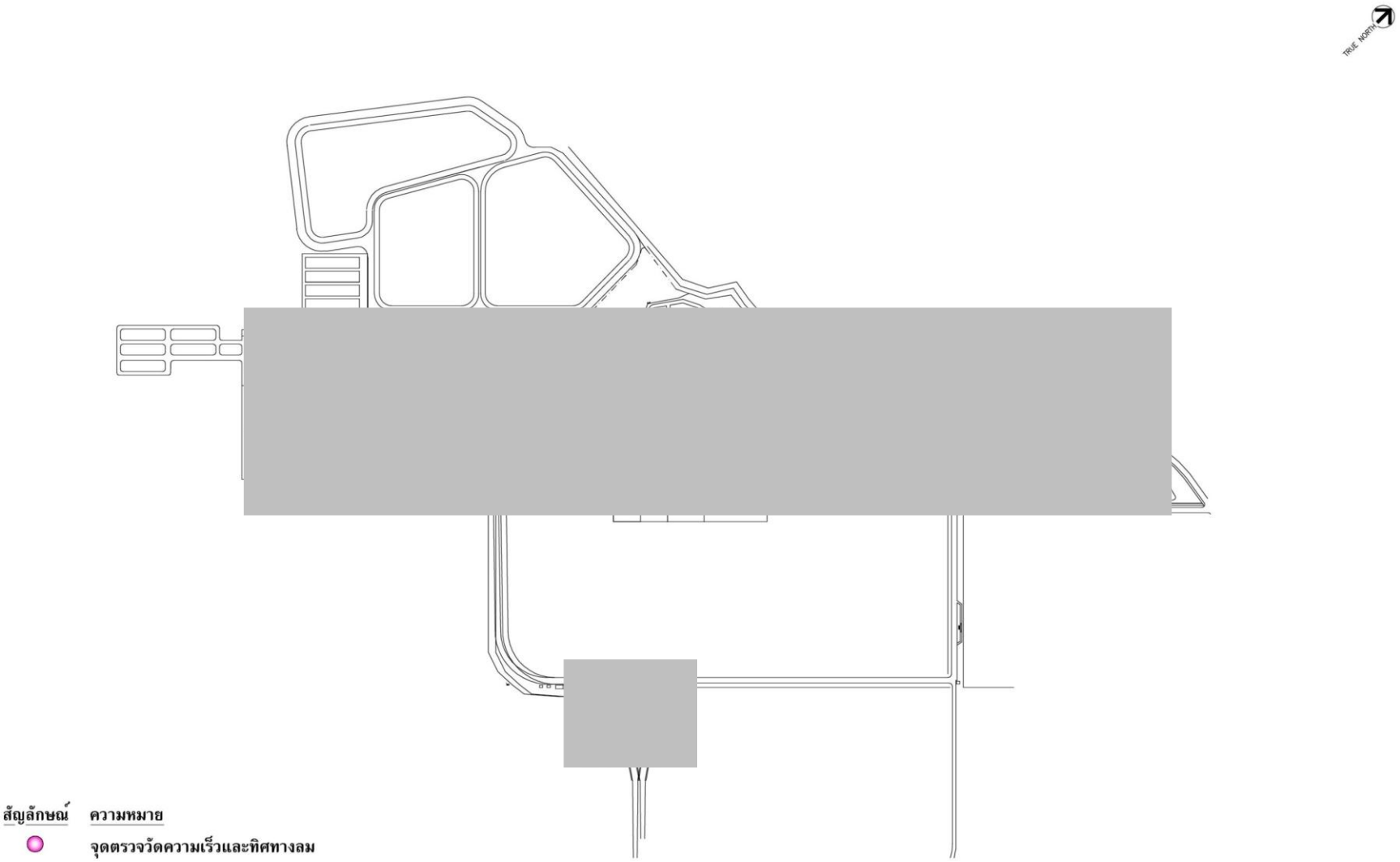
ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านท่าขาม

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		Wind Speed (m/s)	Wind Speed (Km/hr)	Wind Direction**
บริเวณบ้านท่าขาม (พิกัด 0560024E, 1240343N)	19-26 ก.ย. 67	0.4-2.7	1.6-9.7	SSE (25.000%)

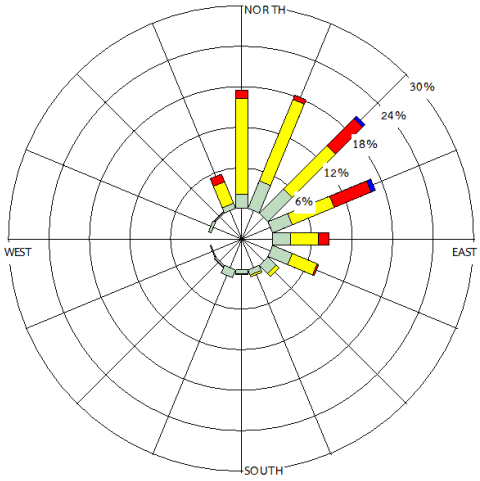


หมายเหตุ : ** ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

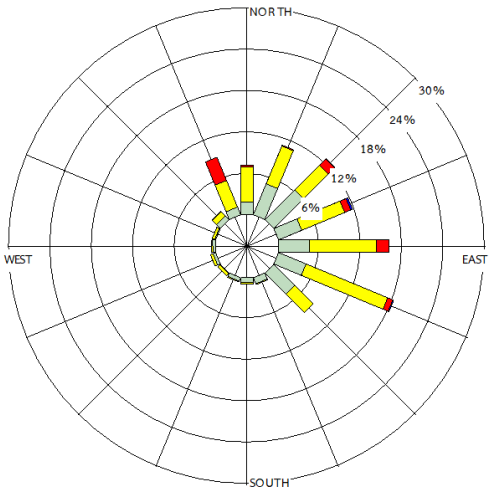
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



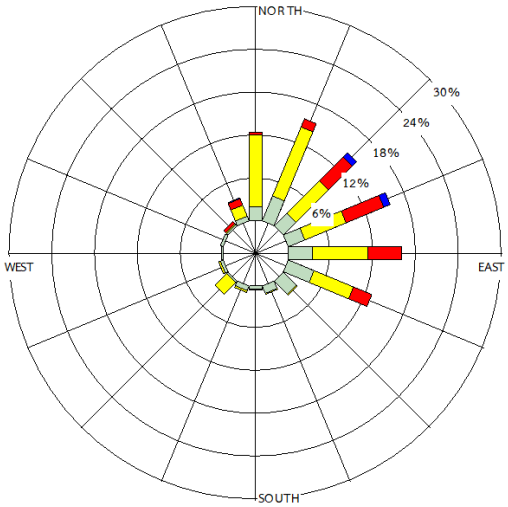
รูปที่ 3.2.2-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ



วันที่ 1-31 กรกฎาคม 2567



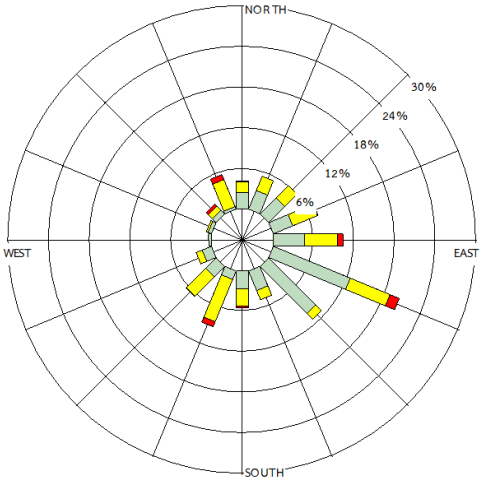
วันที่ 1-31 สิงหาคม 2567



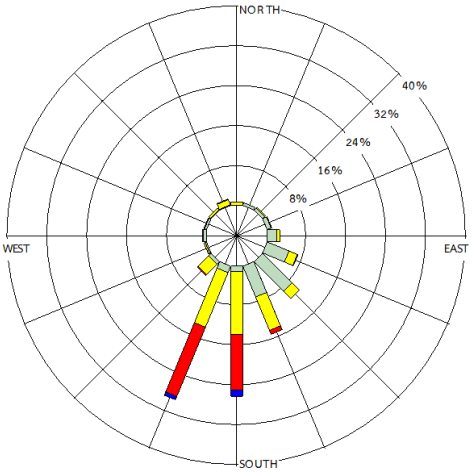
วันที่ 1-30 กันยายน 2567



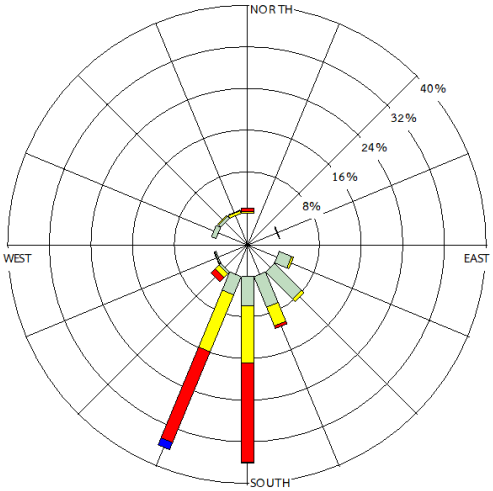
รูปที่ 3.2.2-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่โครงการ
บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



วันที่ 1-31 ตุลาคม 2567



วันที่ 1-30 พฤศจิกายน 2567



วันที่ 1-31 ธันวาคม 2567



รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

3.2.3 คุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 1, 2

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 1, 2 โดยตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ปีละ 4 ครั้ง (โดยการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง จะอยู่ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 1, 2 ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 กันยายน และ 11 ธันวาคม 2567 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ TSP, PM-10, SO_2, NO_x และ CO ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 1, 2

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
Particulate Matter 10 (PM-10)	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 201A
Sulfur Dioxide (SO_2)	Midget Impinger	Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6
Oxides of Nitrogen (NO_x)	Vacuum Flask	Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7
Carbon Monoxide (CO)	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection	U.S. EPA Method 10

2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 1, 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 กันยายน และ 11 ธันวาคม 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.3-2

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 1, 2 วันที่ 20 กันยายน และ 11 ธันวาคม 2567 ที่ปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 44 mg/m^3 และ 113 mg/m^3 ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ 95 ppm และ 53 ppm และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าเท่ากับ 201 ppm และ 385 ppm ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (เก่า) พ.ศ. 2544 ที่กำหนดให้มีปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7 ปริมาณฝุ่นละอองมีค่าได้ไม่เกิน 240 mg/m^3, ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าได้ไม่เกิน 200 ppm และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์มีค่าได้ไม่เกิน 800 ppm และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้มีก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้ไม่เกิน 950 ppm พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

นอกจากนี้ ผลการตรวจวัดดังกล่าวยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1), สิงหาคม 2564)

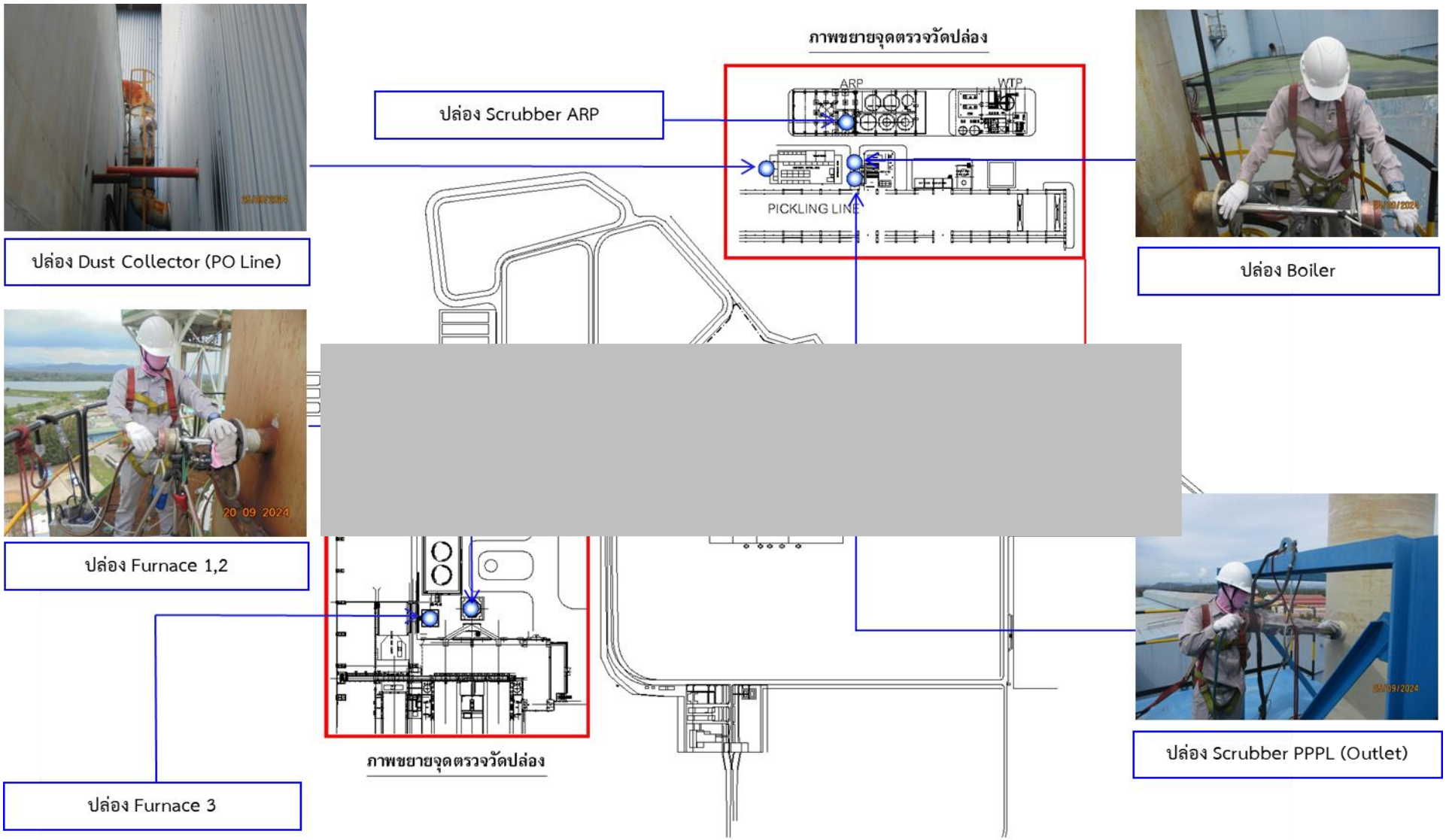
สำหรับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7 พบว่า มีค่า 64 ppm และ 12 ppm ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าได้ไม่เกิน 690 ppm พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

จากผลคำนวณอัตราการระบายปริมาณฝุ่นละออง พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.40 g/s และ 3.90 g/s, ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ 5.74 g/s และ 3.40 g/s และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าเท่ากับ 16.8 g/s และ 34.8 g/s ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1), สิงหาคม 2564) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดให้โครงการควบคุมอัตราการระบายมลสารจากเตาเผาเหล็ก 1, 2 ให้มีค่าอัตราการระบายของฝุ่นละอองไม่เกิน 10.6 g/s, ออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 16.6 g/s และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 92.18 g/s

และผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า มีค่าเท่ากับ 15 mg/m^3 และ 28 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

4) สรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 1, 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 แสดงผลการตรวจวัดได้ดังดังตารางที่ 3.2.3-3 และรูปที่ 3.2.3-2 พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่ผ่านมามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และเมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 1, 2 มาเปรียบเทียบกับเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1), สิงหาคม 2564) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัด



รูปที่ 3.2.3-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 1, 2

วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (m.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm.)	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m^3/s)	อุณหภูมิ (^oC)	% Actual Oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร (ที่ปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7)					อัตราการระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA (g/s)	ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง (กิโลกรัม/ชม.)
								TSP (mg/m^3)	PM-10 (mg/m^3)	CO (ppm)	NO_x (ppm)	SO_2 (ppm)					
20 ก.ย. 67	ปล่องเตาเผาเหล็ก (เตาเผา 1, 2) พิกัด 0558172E 1241466N	80.0	440	6.41	41.296	366	10.4	44	-	-	-	-	1.40	240[1]/[2]/[3]	10.6[3]	น้ำมันเตา	4,333.37
								-	15	-	-	-	0.475	-	-		
								-	-	64	-	-	2.35	690[2]	-		
								-	-	-	95	-	5.74	200[1]/[2]/[3]	16.6[3]		
								-	-	-	-	201	16.8	800[1]/[3]/950[2]	92.18[3]		
11 ธ.ค. 67	ปล่องเตาเผาเหล็ก (เตาเผา 1, 2) พิกัด 0558172E 1241466N	80.0	440	5.77	45.364	249	10.6	113	-	-	-	-	3.90	240[1]/[2]/[3]	10.6[3]	น้ำมันเตา	4,751.16
								-	28	-	-	-	0.962	-	-		
								-	-	14	-	-	0.467	690[2]	-		
								-	-	-	53	-	3.40	200[1]/[2]/[3]	16.6[3]		
								-	-	-	-	358	34.8	800[1]/[3]/950[2]	92.18[3]		

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (เก่า) พ.ศ. 2544

ค่ามาตรฐาน[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ค่ามาตรฐาน[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1), สิงหาคม 2564)

บริษัทผู้ตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.3-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 1, 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด									
	TSP		PM-10*		Sulfur Dioxide		Oxides of Nitrogen		Carbon Monoxide	
	(mg/m^3)	(g/s)	(mg/m^3)	(g/s)	(ppm)	(g/s)	(ppm)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
23 ก.พ. 65	88	2.08	1.8	0.044	336	20.8	105	4.68	20	0.520
26 พ.ค. 65	127	5.75	1.9	0.091	589	69.6	80	6.75	2.6	0.135
20 ก.ย. 65	143	7.69	4.8	0.247	540	76.3	83	8.27	51	3.15
8 ธ.ค. 65	90	3.70	2.3	0.095	518	55.8	104	8.09	0.66	0.031
23 ก.พ. 66	84	4.38	33	1.67	465	63.1	83	8.14	53	3.14
26 พ.ค. 66	81	2.13	27	0.715	401	27.5	87	3.68	56	1.67
20 ก.ย. 66	64	2.59	18	0.742	311	32.9	79	6.03	8.4	0.390
19 ธ.ค. 66	75	2.04	20	0.54	449	31.9	38	1.92	4.9	0.154
21 ก.พ. 67	99	2.26	19	0.430	428	25.6	92	3.95	3.3	0.086
17 พ.ค. 67	109	3.00	10	0.272	204	14.6	45	2.33	3.9	0.123
20 ก.ย. 67	44	1.40	15	0.475	201	16.8	95	5.74	64	2.35
11 ธ.ค. 67	113	3.90	28	0.962	385	34.8	53	3.40	12	0.467
ค่ามาตรฐาน	**240** [1]/[2]/[3]	**10.6**[3]	-	-	**800**[1]/[3], **950**[2]	**92.18**[3]	**200** [1]/[2]/[3]	**16.6**[3]	**690**[2]	-

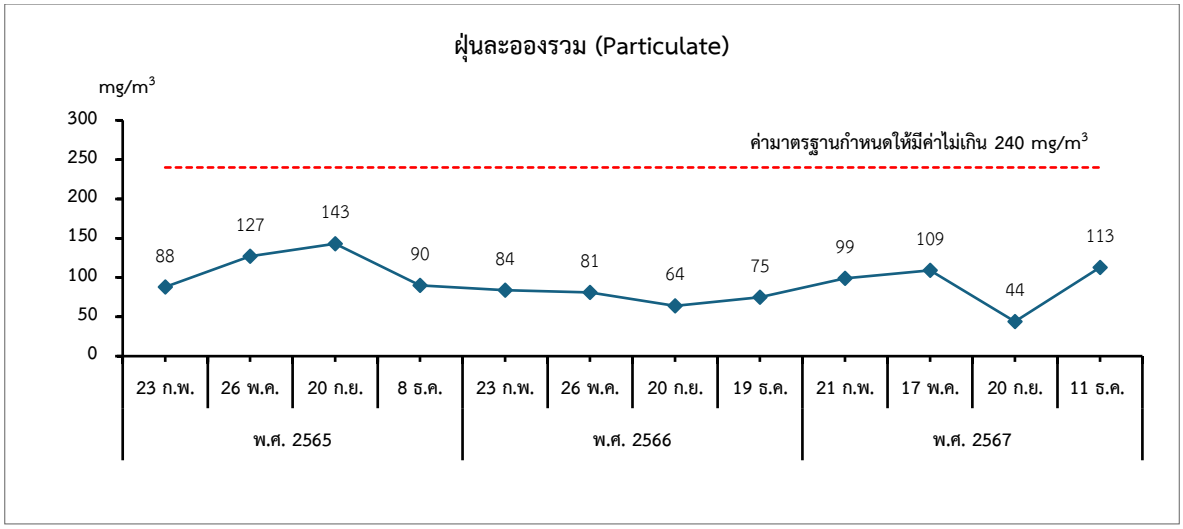
ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (เก่า) พ.ศ. 2544

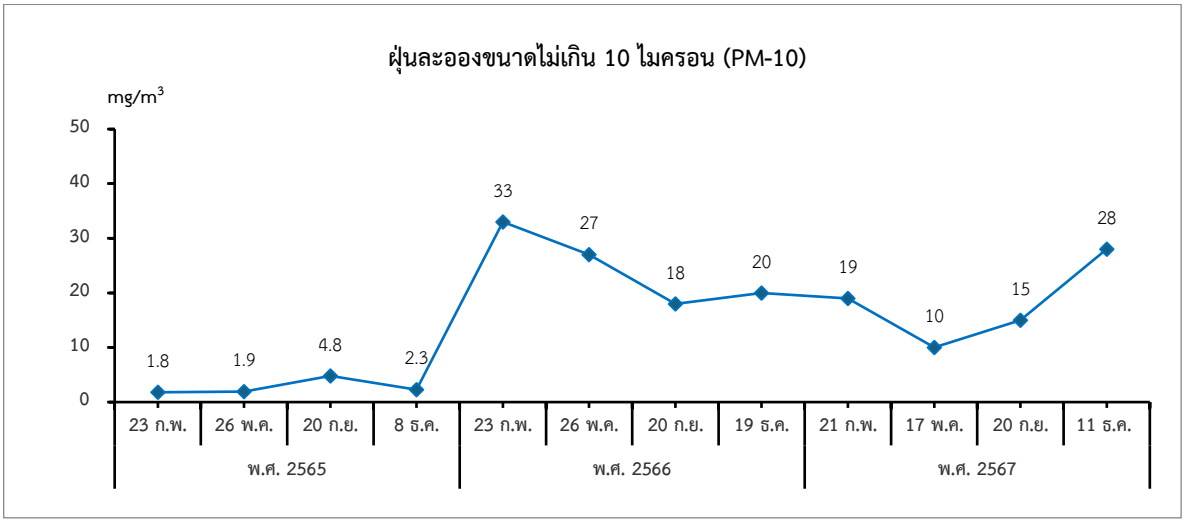
ค่ามาตรฐาน[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

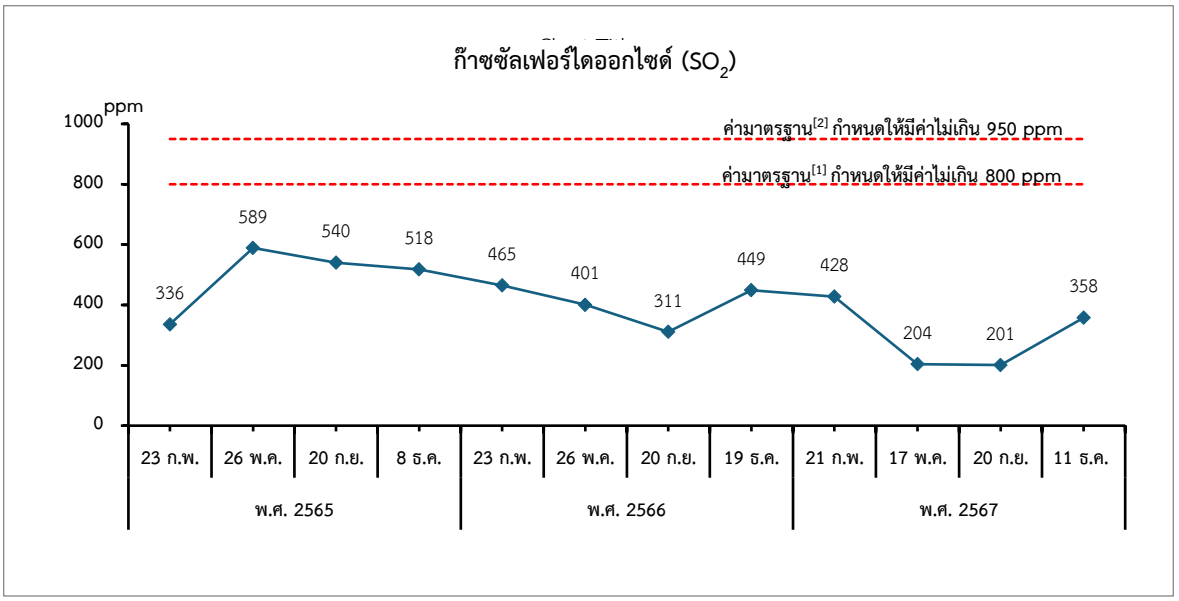
ค่ามาตรฐาน[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1), สิงหาคม 2564)

หมายเหตุ : *PM-10 เป็นดัชนีที่ตรวจวัดเพิ่มเติมตามมาตรการฯ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1), สิงหาคม 2564

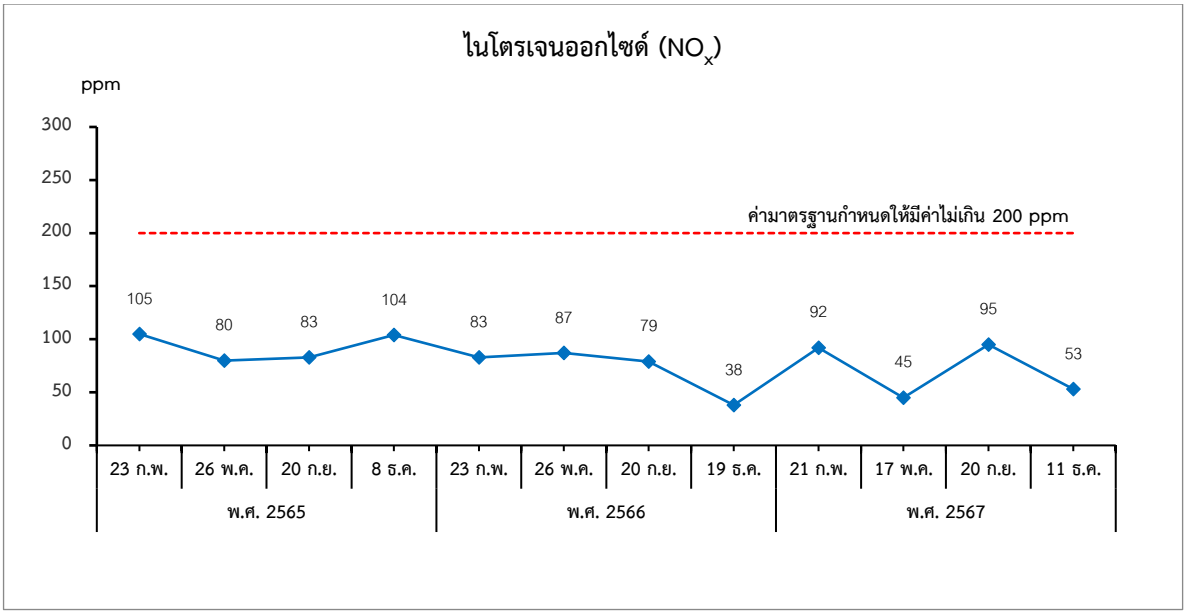
ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

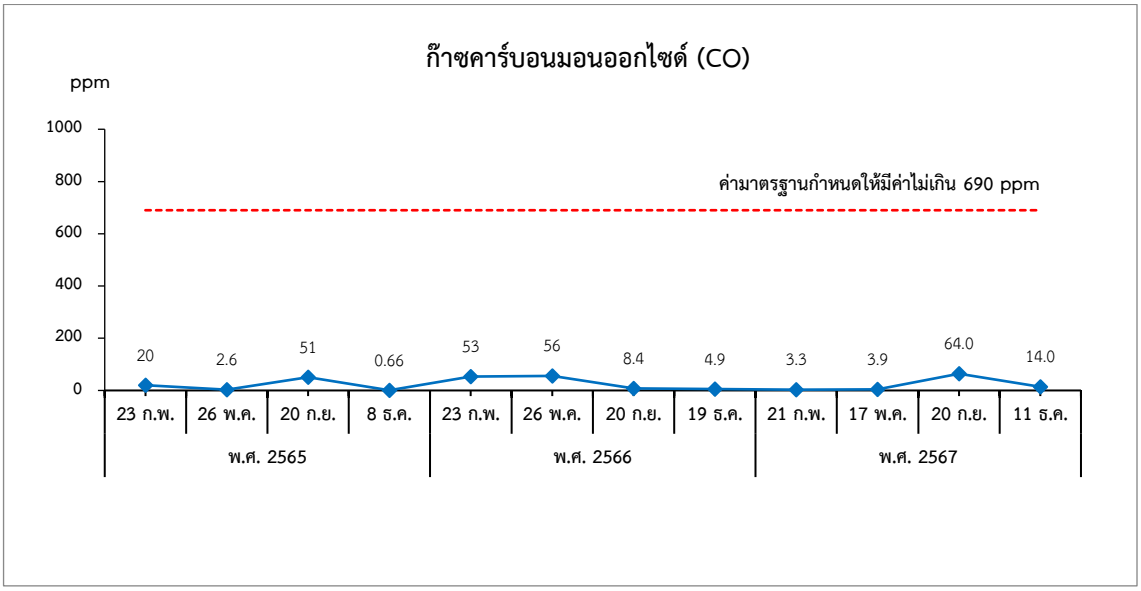






รูปที่ 3.2.3-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาเหล็ก 1, 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567


ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x)
ppm
300
250
200
150
100
50
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 200 ppm
105
80
83
104
83
87
79
38
92
45
95
53
23 ก.พ.
26 พ.ค.
20 ก.ย.
8 ธ.ค.
23 ก.พ.
26 พ.ค.
20 ก.ย.
19 ธ.ค.
21 ก.พ.
17 พ.ค.
20 ก.ย.
11 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567


ก๊าซคาร์บอนมอนออกไซด์ (CO)
ppm
1000
800
600
400
200
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 690 ppm
20
2.6
51
0.66
53
56
8.4
4.9
3.3
3.9
64.0
14.0
23 ก.พ.
26 พ.ค.
20 ก.ย.
8 ธ.ค.
23 ก.พ.
26 พ.ค.
20 ก.ย.
19 ธ.ค.
21 ก.พ.
17 พ.ค.
20 ก.ย.
11 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

3.2.4 คุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 3

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 3 โดยตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ปีละ 4 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 3 (Reheating Furnace 3) ในระยะดำเนินการ ตั้งแต่ช่วงปี 2561 ถึงธันวาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีแผนการผลิต สำหรับการดำเนินการในช่วงที่ผ่านมามีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-1

ตารางที่ 3.2.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 3

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
Particulate Matter 10 (PM-10)	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 201A
Sulfur Dioxide (SO_2)	Midget Impinger	Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6
Oxide of Nitrogen (NO_x)	Vacuum Flask	Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7
Carbon Monoxide (CO)	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection	U.S. EPA Method 10

2) สรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2556-มิถุนายน 2560 พบว่า ค่าความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละออง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่ผ่านมามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และมาตรฐานตามเงื่อนไขของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ฉบับสมบูรณ์) เดือนมีนาคม 2547 ดังตารางที่ 3.2.4-2 และรูปที่ 3.2.4-1 โดยในช่วงมกราคม-ธันวาคม 2567 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากปล่องเตาเผาเหล็ก 3 ไม่ได้ดำเนินการผลิต

ตารางที่ 3.2.4-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาเหล็ก 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2560

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	Total Suspended Particulate		Sulfur Dioxide		Oxides of Nitrogen		Carbon Monoxide	
	(mg/m^3)	(g/s)	(ppm)	(g/s)	(ppm)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
26 มี.ค. 56*	70	2.18	582	47.3	124	7.28	1.0	0.037
26 มี.ค. 56**	100	3.20	374	31.3	137	8.23	2.7	0.099
1 เม.ย. 57	113	3.18	579	42.6	105	5.57	0.54	0.017
18 ก.ย. 57	116	3.36	320	24.2	103	5.61	1.3	0.043
15 ก.ย. 59	117	3.33	210	15.7	84	4.52	5.4	0.176
15 ธ.ค. 59	114	3.34	563	43.2	114	6.26	2.7	0.091
15 พ.ค. 60	111	3.01	254	18.0	92	4.69	5.3	0.165
ค่ามาตรฐาน	**120**[1]	**3.37**[3]	**800**[1]	**70.50**[3]	**180**[1]	**12.37**[3]	**690**[2]	**-**

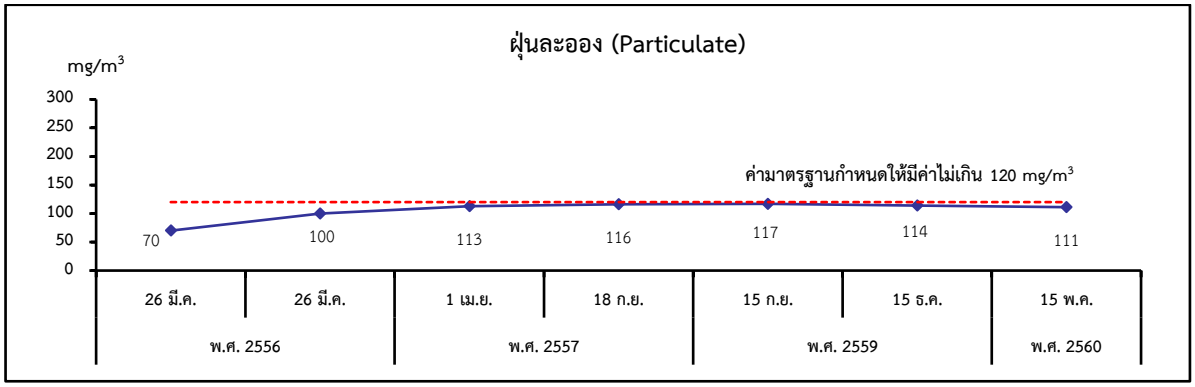
ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544

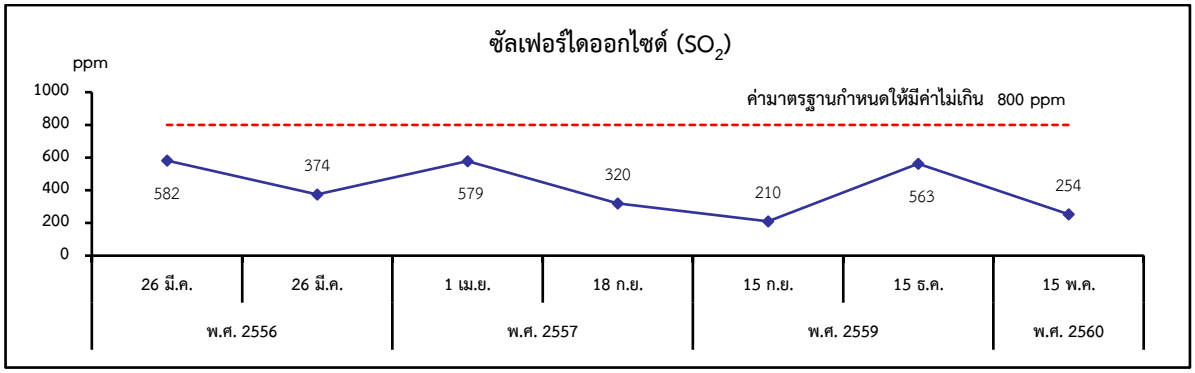
ค่ามาตรฐาน[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (กำหนดสำหรับการผลิตทั่วไปที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)

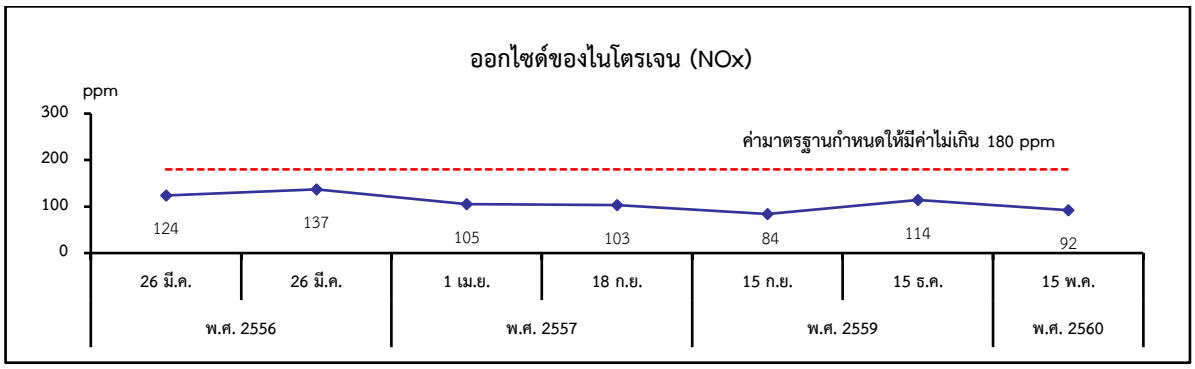
ค่ามาตรฐาน[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ฉบับสมบูรณ์) เดือนมีนาคม 2547

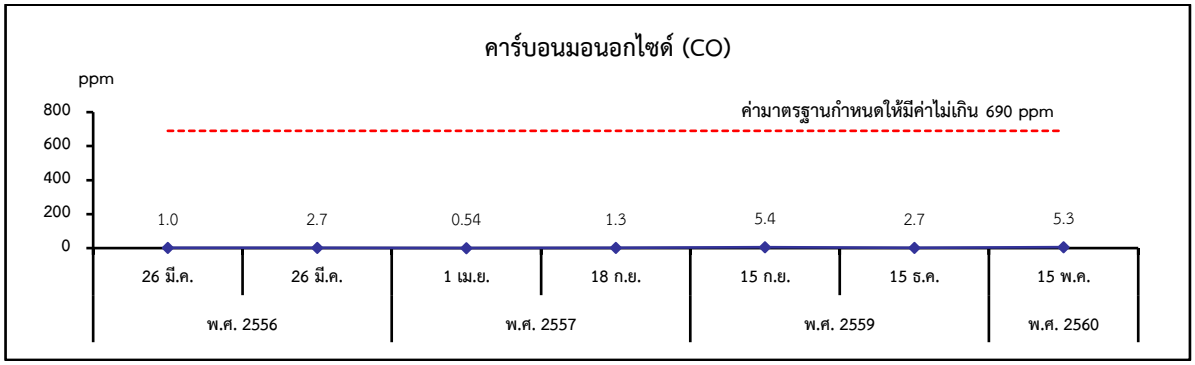
หมายเหตุ : ปี 2558 และในช่วงเดือนกรกฎาคม 2560 ถึง เดือนธันวาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่ได้ดำเนินการผลิต

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด









รูปที่ 3.2.4-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาเหล็ก 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560

3.2.5 คุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด โดยตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ปีละ 2 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด (Outlet) ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ HCl ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.5-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Hydrogen Chloride (HCl)	Isokinetic	Ion Choromatographic Method	U.S. EPA Method 26A

2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.5-2

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 พบว่า ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ มีค่าเท่ากับ 0.61 mg/m^3 เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ มีค่าได้ไม่เกิน 200 mg/m^3 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4) สรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ดังตาราง 3.2.5.3 และรูปที่ 3.2.5-1

ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ จากปล่อง Scrubber รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด

วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ผลการตรวจวัด							อัตราการระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน (mg/m^3)	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA (g/s)	ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง (kg/hr)	ลักษณะปากปล่อง
		ความสูงปล่อง (m.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm.)	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m^3/s)	อุณหภูมิ (^oC)	% Actual Oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร HCl (mg/m^3)						
25 ก.ย. 67	ปล่อง Scrubber รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด (Outlet) พิกัด : 558783.82E, 1242222.35N	18.3	77.0	9.56	3.880	47.0	20.9	0.61	0.002	200	-	-	-	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

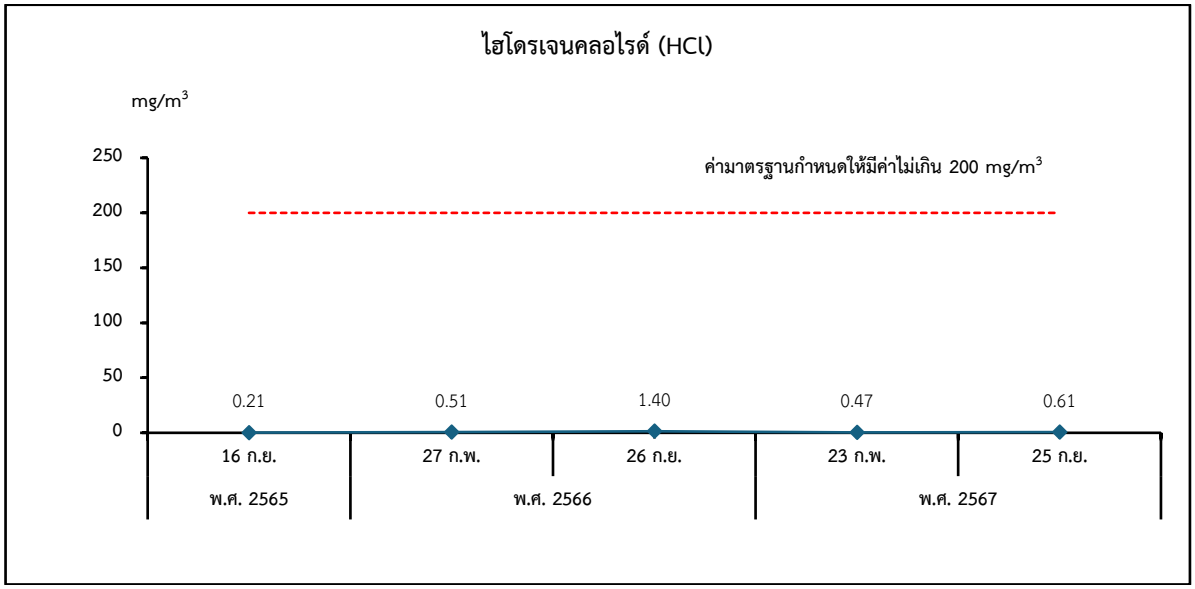
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.5-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber
รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด (Outlet)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (mg/m^3)
16 ก.ย. 65	0.21
27 ก.พ. 66	0.51
26 ก.ย. 66	1.4
23 ก.พ. 67	0.47
25 ก.ย. 67	0.61
ค่ามาตรฐาน	**200**

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 3.2.5-1 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ที่ระบายออกจากปล่อง Scrubber รางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด (Outlet) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

3.2.6 คุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber หน่วยผลิตกรด

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber หน่วยผลิตกรด โดยตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ปีละ 2 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber หน่วยผลิตกรด ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิต สำหรับการตรวจวัดที่ผ่านมามีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.6-1

ตารางที่ 3.2.6-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber หน่วยผลิตกรด

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Hydrogen Chloride (HCl)	Isokinetic	Ion Choromatography Method	U.S. EPA Method 26A

2) สรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2550-2553

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber หน่วยผลิตกรด ระหว่างปี พ.ศ. 2550-2553 พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ที่ผ่านมามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังตารางที่ 3.2.6-2 และรูปที่ 3.2.6-1 ในเดือนมกราคม 2554-ธันวาคม 2567 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากปล่อง Scrubber หน่วยผลิตกรด ไม่ได้ดำเนินการผลิต

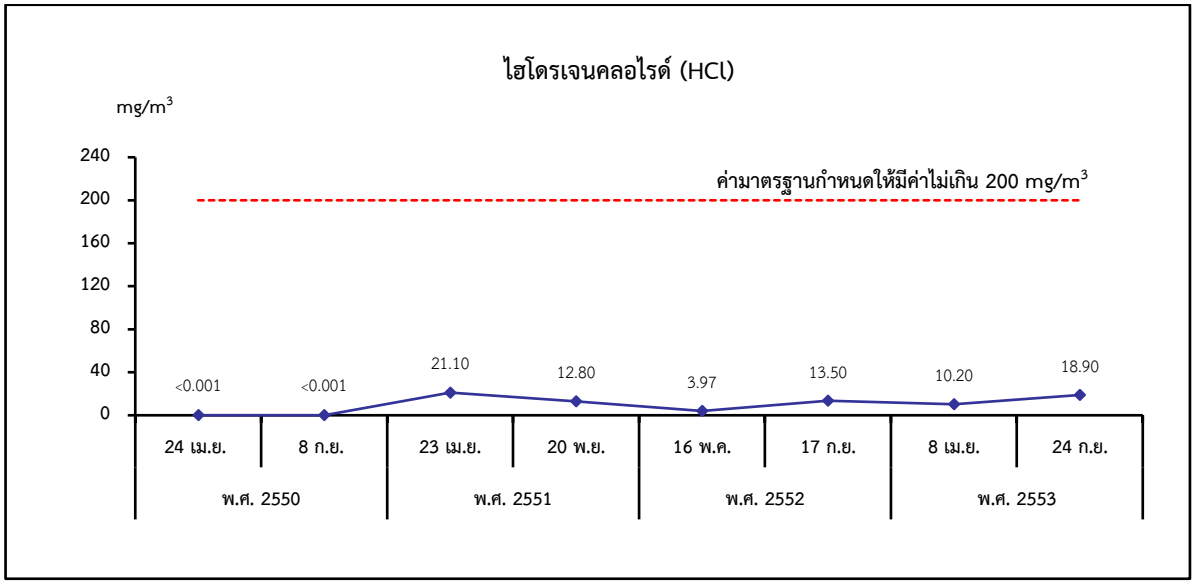
ตารางที่ 3.2.6-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber หน่วยผลิตกรด ระหว่างปี พ.ศ. 2550-2553

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (mg/m^3)
24 เม.ย. 50	<0.01
8 ก.ย. 50	<0.01
23 เม.ย. 51	21.10
20 พ.ย. 51	12.80
16 พ.ค. 52	3.97
17 ก.ย. 52	13.50
8 เม.ย. 53	10.20
24 ก.ย. 53	18.90
ค่ามาตรฐาน	**200**

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : <0.01 เป็นค่า Detection Limit ของ HCl

ที่มา : ปี 2550-2553 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ปี 2554-2567 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากหน่วยผลิตกรดไม่ได้ผลิต



รูปที่ 3.2.6-1 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ที่ระบายออกจากปล่อง Scrubber หน่วยผลิตกรด ระหว่างปี พ.ศ. 2550-2553

3.2.7 คุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler โดยตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ปีละ 2 ครั้ง นอกจากนี้ ทางโครงการได้มีการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) เพิ่มเติม

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ TSP, PM-10, SO_2, NO_x, CO และ Opacity ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.7-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
Particulate Matter 10 (PM-10)	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 201A
Sulfur Dioxide (SO_2)	Midget Impinger	Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6
Oxide of Nitrogen (NO_x)	Vacuum Flask	Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7
Carbon Monoxide (CO)	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection	U.S. EPA Method 10
Opacity	Ringelmann's Method	Calculate Method	Ringelmann's Method

2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler ระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.7-2

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 ที่ปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าเท่ากับ 3.7 mg/m^3 ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ 43 ppm ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่า 0.2 ppm และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 29 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544 ที่กำหนดให้ฝุ่นละออง มีค่าได้ไม่เกิน 120 mg/m^3, ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าได้ไม่เกิน 180 ppm และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าได้ไม่เกิน 800 ppm และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 690 ppm

สำหรับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.80 mg/m^3 ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

นอกจากนี้ทางโครงการได้ทำการตรวจวัดค่าความทึบแสงบริเวณปากปล่อง Boiler เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 พบว่า ค่าความทึบแสงมีค่าร้อยละ 4.17 เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำของโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 10%) และมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ (เมื่อตรวจวัดด้วยแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 (กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 10%) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4) สรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่าค่าความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองรวม, ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ มีค่าใกล้เคียงกับช่วงที่ผ่านมา ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังตารางที่ 3.2.7-3 และรูปที่ 3.2.7-1

ตารางที่ 3.2.7-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler

วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ผลการตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน [1], [2]	ค่ามาตรฐาน ใน EIA[3]	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA (g/s) [3]	ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง (กิโลกรัม/ชม.)
		ความสูงปล่อง (m.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm.)	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m^3/s)	อุณหภูมิ (^oC)	% Actual Oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร (ที่ปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7)					อัตราการระบายจริง (g/s)					
								TSP (mg/m^3)	PM-10 (mg/m^3)	CO (ppm)	NO_x (ppm)	SO_2 (ppm)						
24 ก.ย. 67	ปล่อง Boiler พิกัด : 0558834E, 1242274N	15.0	56.0	5.13	0.793	159	5.7	3.7	-	-	-	-	0.003	120 mg/m^3 [1]	30.8 mg/m^3	0.023	LPG	148.58
								-	0.80	-	-	-	<0.001	-	-	-		
								-	-	29	-	-	0.029	690 ppm [2]	38.5 ppm	0.048		
								-	-	-	43	-	0.072	180 ppm [1]	95.3 ppm	179.3		
								-	-	-	-	0.2	<0.001	800 ppm [1]	3.3 ppm	8.6		

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544

ค่ามาตรฐาน[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ค่ามาตรฐาน[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1010.3/12513 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2564

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.7-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด									
	TSP		PM-10*		Sulfur Dioxide		Oxides of Nitrogen		Carbon Monoxide	
	(mg/m^3)	(g/s)	(mg/m^3)	(g/s)	(ppm)	(g/s)	(ppm)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
21 ก.พ. 65	2.7	0.002	0.12	<0.001	0.2	<0.001	48	0.077	1.7	0.002
16 ก.ย. 65	2.8	0.002	0.10	<0.001	0.1	<0.001	38	0.057	2.1	0.002
27 ก.พ. 66	5.0	0.005	0.84	0.001	0.3	<0.001	56	0.097	26	0.026
22 ก.ย. 66	2.1	0.002	0.51	<0.001	<0.1	<0.001	64	0.095	33	0.030
23 ก.พ. 67	3.9	0.003	0.99	0.001	0.1	0.001	73	0.105	38	0.033
24 ก.ย. 67	3.7	0.003	0.80	<0.001	0.2	<0.001	43	0.072	29	0.029
ค่ามาตรฐาน [1], [2]	**120[1]**	**-**	**-**	**-**	**800[1]**	**-**	**180[1]**	**-**	**690[2]**	**-**
ค่ามาตรฐาน EIA[3]	**30.8**	**0.023**	**-**	**-**	**3.3**	**8.6**	**95.3**	**179.3**	**38.5**	**0.048**

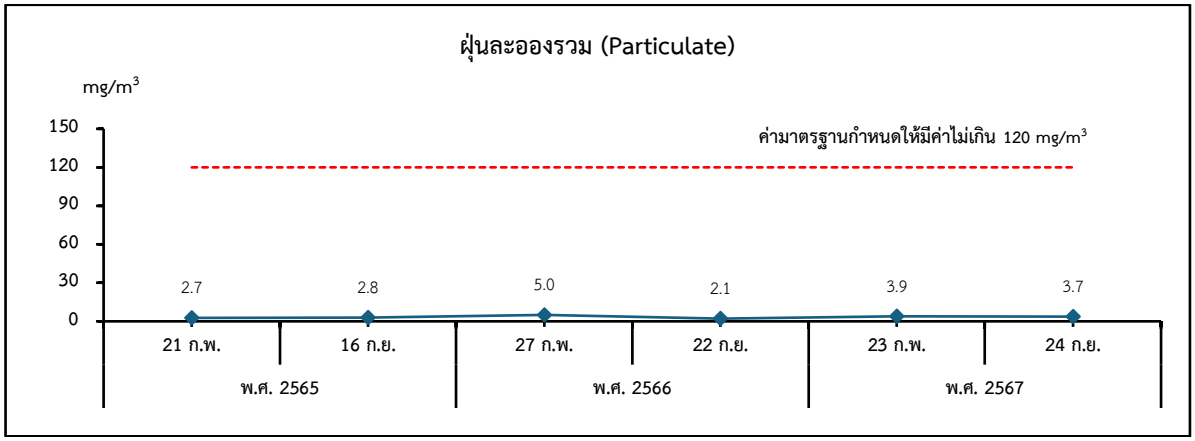
ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544

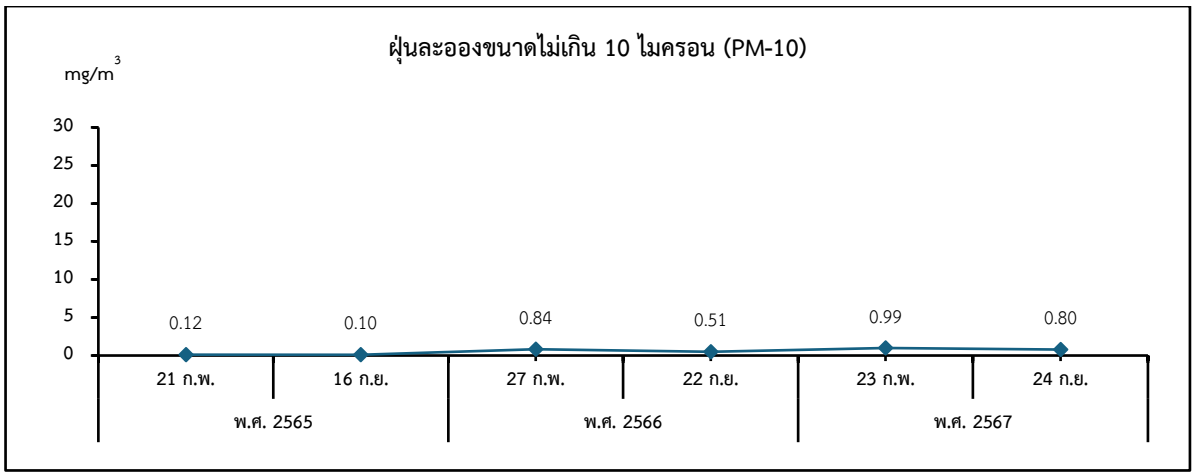
ค่ามาตรฐาน[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

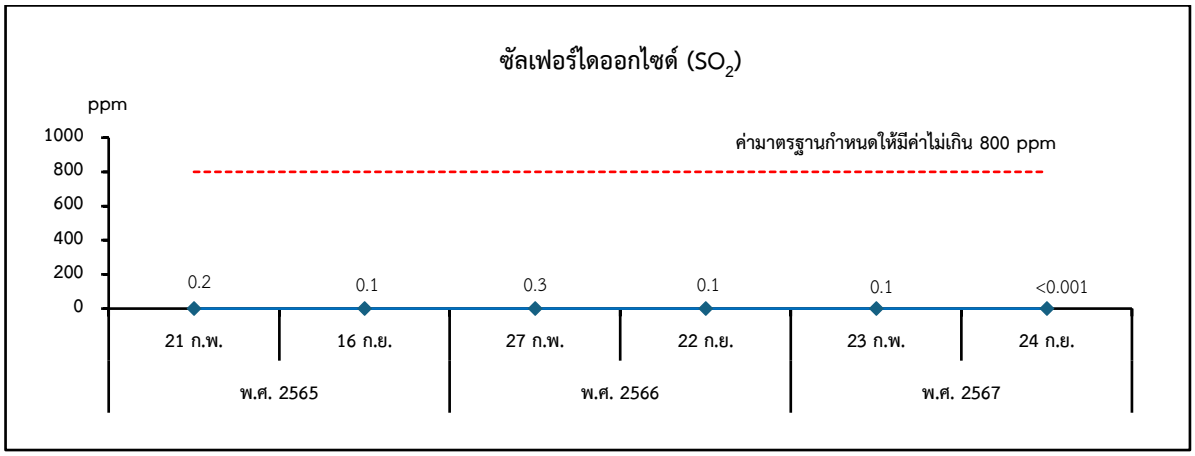
ค่ามาตรฐาน[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1010.3/12513 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2564

หมายเหตุ : * PM-10 เป็นดัชนีที่ตรวจวัดเพิ่มเติมตามมาตรการฯ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1), สิงหาคม 2564

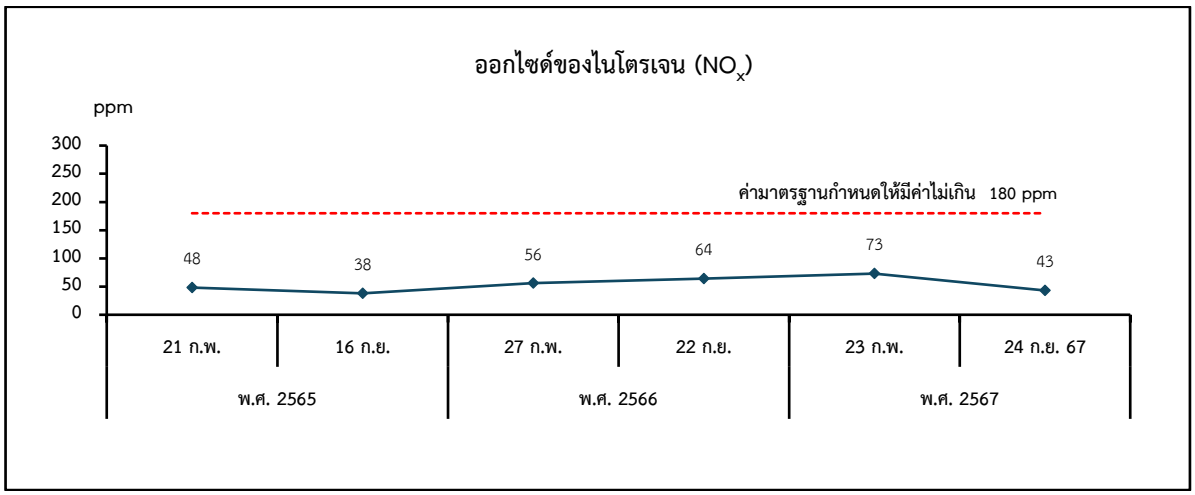
ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

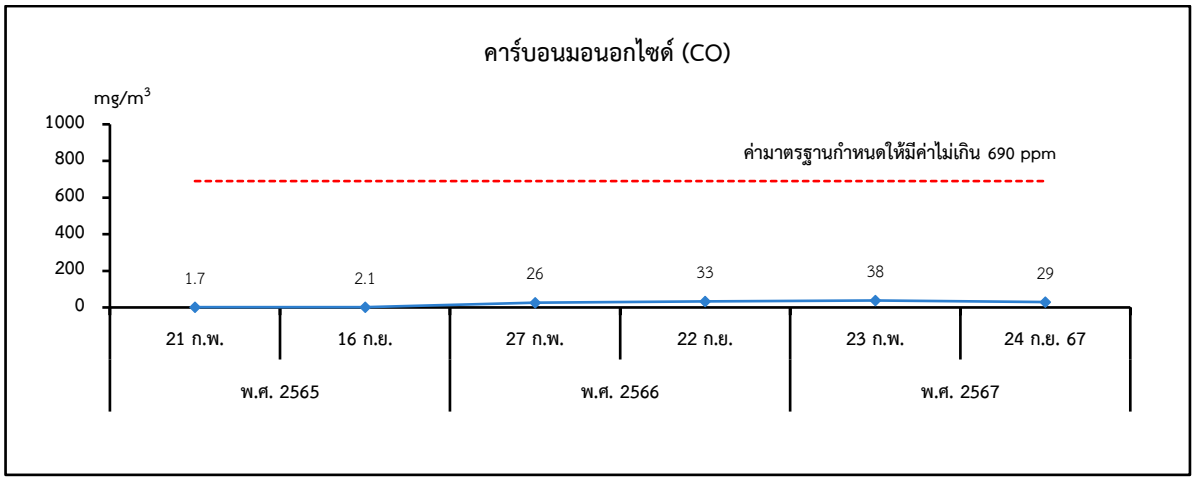






รูปที่ 3.2.7-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567


ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
ppm
300
250
200
150
100
50
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 180 ppm
48
38
56
64
73
43
21 ก.พ.
16 ก.ย.
27 ก.พ.
22 ก.ย.
23 ก.พ.
24 ก.ย. 67
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567


คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
mg/m3
1000
800
600
400
200
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 690 ppm
1.7
2.1
26
33
38
29
21 ก.พ.
16 ก.ย.
27 ก.พ.
22 ก.ย.
23 ก.พ.
24 ก.ย. 67
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ)

3.2.8 คุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector ซึ่งเป็นอากาศที่มาจากชุดปรับสภาพแรงตึงเหล็กแผ่น (Tension leveler) ใน Pickling Oil Plant โดยตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) ปีละ 2 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ TSP ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.8-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.8-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5

2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.8-2

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 พบว่า มีค่าความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละออง เท่ากับ 4.7 mg/m^3 เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดให้ฝุ่นละอองมีค่าได้ไม่เกิน 120 mg/m^3

4) สรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ค่าความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองที่ผ่านมามีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544 ดังตารางที่ 3.2.8-3 และรูปที่ 3.2.8-1

ตารางที่ 3.2.8-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector

วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ผลการตรวจวัด							อัตราการระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน (mg/m^3)	ค่าอัตราการระบาย ที่กำหนดใน EIA (g/s)	ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง (กิโลกรัม/ชม.)
		ความสูงปล่อง(m.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm.)	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m^3/s)	อุณหภูมิ (^oC)	% Actual Oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร (ที่ปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7) Total Suspended Particulate (mg/m^3)					
25 ก.ย. 67	ปล่อง Dust Collector พิกัด : 558779.70E, 1242221.29N	11.2	82.0	24.75	12.185	36.0	20.9	4.7	0.057	120	-	-	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544 (คำนวณที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 หรือปริมาณอากาศส่วนเกินร้อยละ 50)

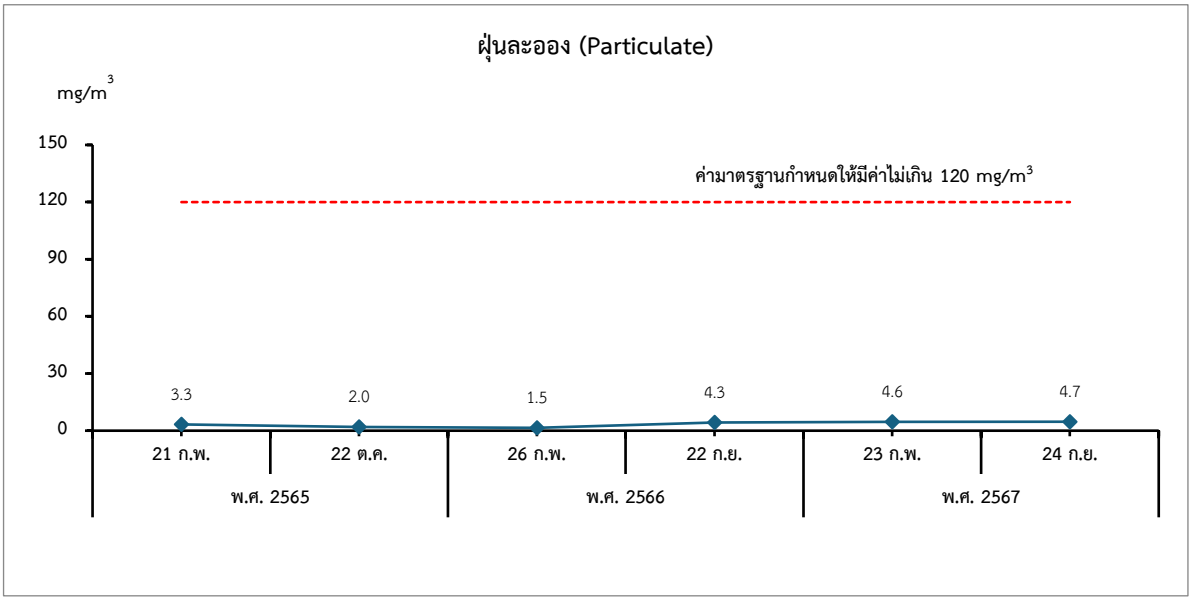
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.8-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Dust Collector ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละออง (mg/m^3)
21 ก.พ. 65	3.3
22 ต.ค. 65	2.0
26 ก.พ. 66	1.5
22 ก.ย. 66	4.3
23 ก.พ. 67	4.6
25 ก.ย. 67	4.7
ค่ามาตรฐาน	**120**

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (ใหม่) พ.ศ. 2544

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 3.2.8-1 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

3.2.9 ระดับเสียงบริเวณรอบโรงงาน

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบโรงงาน จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณทางเข้าโรงงาน, บริเวณทางเข้า Plant, บริเวณ Slab Yard, บริเวณริมรั้วข้างอาคารจัดเก็บขยะ, บริเวณ Coil Yard, บริเวณทางเข้า TCS และบริเวณถนนไป TCS โดยตรวจวัด L_{eq} เฉลี่ย 8 ชั่วโมง, Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, Leq เฉลี่ย 5 นาที, L_{max}, L_{90}, L_{dn} และระดับเสียงรบกวน ปีละ 3 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณรอบโรงงาน ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 24-25 กันยายน 2567 จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณทางเข้าโรงงาน, บริเวณทางเข้า Plant, บริเวณ Slab Yard, บริเวณริมรั้วข้างอาคารจัดเก็บขยะ, บริเวณ Coil Yard, บริเวณทางเข้า TCS และบริเวณถนนไป TCS โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ L_{eq} 8 hr, L_{eq} 24 hr, L_{eq} 5 min, L_{max}, L_{90}, L_{dn} และระดับเสียงรบกวน ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.9-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.9-1

ตารางที่ 3.2.9-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงบริเวณรอบโรงงาน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
L_{eq} 8 hr, L_{eq} 24 hr, L_{eq} 5 min, L_{max}, L_{90}, L_{dn} และระดับเสียงรบกวน	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบโรงงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 24-25 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.9-2

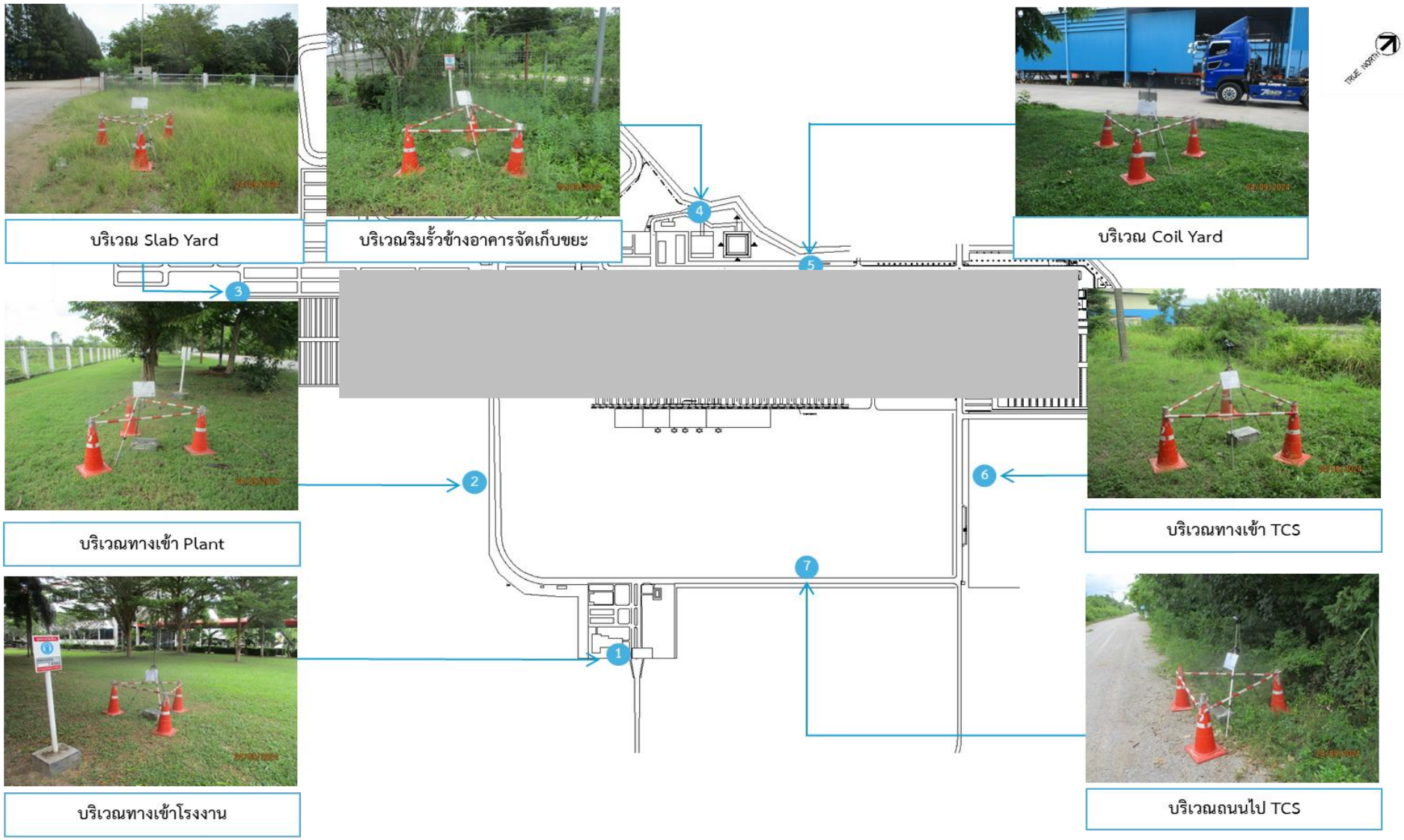
3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบโรงงาน เมื่อวันที่ 24-25 กันยายน 2567 จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณทางเข้าโรงงาน, บริเวณทางเข้า Plant, บริเวณ Slab Yard, บริเวณริมรั้วข้างอาคารจัดเก็บขยะ, บริเวณ Coil Yard, บริเวณทางเข้า TCS และบริเวณถนนไป TCS พบว่า ค่าระดับเสียง L_{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 52.9-56.1 dB(A) ส่วน L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 84.0-102.4 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการของโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 dB(A) และ L_{max} มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 dB(A) พบว่า ทุกสถานีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว

สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -9.4/9.2 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการของโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 25 มกราคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าได้ไม่เกิน 10.0 dB(A)

4) สรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรอบโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณทางเข้าโรงงาน, บริเวณทางเข้า Plant, บริเวณ Slab Yard, บริเวณริมรั้วข้างอาคารจัดเก็บขยะ, บริเวณ Coil Yard, บริเวณทางเข้า TCS และบริเวณถนนไป TCS ดังแสดงในตารางที่ 3.2.9-3 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการของโรงงาน พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน กำหนดให้ค่าระดับเสียงรบกวน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวัด



รูปที่ 3.2.9-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบโรงงาน

ตารางที่ 3.2.9-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบโรงงาน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						
		L_{eq} 5 min	L_{eq} 8 hr	L_{eq} 24 hr	L_{dn}	L_{max}	L_{90}	ระดับเสียงรบกวน
1. บริเวณทางเข้าโรงงาน (0559079 E, 1240668 N)	24-25/09/67	46.1-60.0	56.6	54.1	58.7	90.2	43.1-57.2	0.1/8.5
2. บริเวณทางเข้าอาคารโรงงาน (Plant) (0558569 E, 1240747 N)	24-25/09/67	45.0-59.8	55.0	53.3	57.0	98.7	41.8-56.4	0.3/9.2
3. บริเวณ Slab Yard (0557686 E, 1240457 N)	24-25/09/67	45.0-59.6	55.3	54.0	58.1	98.9	42.3-56.8	-7.2/5.2
4. บริเวณริมรั้วข้างอาคารจัดเก็บขยะ (0558450 E, 1241472 N)	24-25/09/67	45.7-59.8	55.7	54.1	57.8	84.0	42.6-55.5	-9.4/5.2
5. บริเวณ Coil Yard (0558817 E, 1241653 N)	24-25/09/67	47.6-59.9	56.8	56.1	61.0	102.4	44.1-55.8	(*)
6. บริเวณทางเข้า TCS (0559282 E, 1241494 N)	24-25/09/67	45.0-59.1	54.8	53.5	57.6	86.7	42.3-54.8	-7.2/-1.1
7. บริเวณถนนไป TCS (0559177 E, 1240990 N)	24-25/09/67	46.0-58.2	54.2	52.9	57.2	93.0	44.2-53.9	-4.2/6.4
ค่ามาตรฐาน		-	-	**ไม่เกิน 70.0[1]**	-	**ไม่เกิน 115.0[1]**	-	**ไม่เกิน 10.0[1]/[2]**

ค่ามาตรฐาน [1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ค่ามาตรฐาน [2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 25 มกราคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567

หมายเหตุ : (*) คือ ช่วงเวลาที่ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.9-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						
		L_{eq} 5 min**	L_{eq} 8 hr**	L_{eq} 24 hr	L_{dn}**	L_{max}**	L_{90}**	ระดับเสียงรบกวน**
1. บริเวณบริเวณทางเข้าโรงงาน (0559079 E, 1240668 N)	20-21/02/65	46.5-61.0	56.4	53.5	57.3	90.4	43.7-51.6	-6.6/8.4
	21-22/06/65	46.0-61.5	56.2	53.8	57.6	89.6	45.3-52.6	-3.8/8.0
	21-22/09/65	43.1-56.4	51.6	50.1	55.2	89.6	42.1-46.9	-6.4/1.0
	22-23/02/66	43.9-56.9	53.4	51.9	55.9	89.9	43.2-50.7	-5.9/1.0
	8-9/06/66	40.5-59.9	52.7	50.4	53.9	84.8	40.4-50.3	-10.7/1.8
	20-21/09/66	44.8-59.9	56.6	54.4	58.8	95.3	43.9-53.4	-5.0/8.3
	21-22/02/67	42.2-59.3	53.4	53.7	57.7	94.4	41.3-55.6	-5.6/5.9
	24-25/06/67	43.5-60.0	55.9	54.0	57.5	88.3	41.6-58.1	-1.9/7.4
	24-25/09/67	46.1-60.0	56.6	54.1	58.7	90.2	43.1-57.2	0.1/8.5
2. บริเวณทางเข้าอาคารโรงงาน (Plant) (0558569 E, 1240747 N)	20-21/02/65	45.6-55.9	53.7	51.9	57.7	89.6	41.7-51.7	-3.9/9.8
	21-22/06/65	45.3-60.9	53.9	52.8	57.9	89.8	42.4-52.6	-4.3/8.9
	21-22/09/65	44.1-53.7	50.0	49.4	54.9	81.9	41.2-47.5	-5.9/6.1
	22-23/02/66	45.2-52.8	50.5	49.7	54.7	88.3	43.4-46.7	-4.4/-1.1
	8-9/06/66	42.0-58.8	53.5	51.9	55.8	94.5	40.9-51.1	-7.6/7.3
	20-21/09/66	44.0-58.5	53.2	52.1	57.1	93.7	42.8-49.7	-6.3/7.9
	21-22/02/67	44.3-58.9	52.0	52.6	56.8	97.5	40.4-53.3	-5.3/8.8
	24-25/06/67	43.7-58.2	53.7	52.1	56.6	94.5	41.9-53.3	-4.0/7.7
	24-25/09/67	45.0-59.8	55.0	53.3	57.0	98.7	41.8-56.4	0.3/9.2
ค่ามาตรฐาน		-	-	**ไม่เกิน 70.0**[1]	-	**ไม่เกิน 118.0**[1]	-	**ไม่เกิน 10.0**[1]/[2]

ตารางที่ 3.2.9-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						
		L_{eq} 5 min**	L_{eq} 8 hr**	L_{eq} 24 hr	L_{dn}**	L_{max}**	L_{90}**	ระดับเสียงรบกวน**
3. บริเวณ Slab Yard (0557686 E, 1240457 N)	20-21/02/65	48.5-57.7	53.3	53.0	59.3	91.2	47.0-52.0	-7.1/5.0
	21-22/06/65	41.5-53.7	49.3	48.3	54.1	83.9	40.3-46.8	-14.2/-0.8
	21-22/09/65	46.3-59.4	54.8	54.1	59.9	86.5	45.2-49.3	-7.2/8.3
	22-23/02/66	46.2-53.9	51.3	50.7	56.3	77.9	44.3-49.9	-7.3/-1.8
	8-9/06/66	44.2-60.6	54.2	53.0	57.4	84.0	42.5-52.4	-8.7/5.0
	20-21/06/66	45.2-59.1	52.9	51.7	57.7	80.5	45.1-52.8	-10.6/8.6
	21-22/02/67	45.1-57.5	51.9	52.2	57.8	99.4	42.2-52.2	-8.6/5.1
	24-25/06/67	46.0-59.1	54.5	53.5	58.5	89.4	46.0.54.6	-6.2/8.1
	24-25/09/67	45.0-59.6	55.3	54.0	58.1	98.9	42.3-56.8	-7.2/5.2
4. บริเวณริมรั้วข้างอาคารจัดเก็บขยะ (0558450 E, 1241472 N)	20-21/02/65	50.8-63.3	57.9	56.9	61.8	93.8	50.5-54.5	-2.3/8.8
	21-22/06/65	48.5-59.8	53.8	53.1	58.4	87.0	45.8-51.6	-5.9/8.7
	21-22/09/65	46.3-60.8	53.9	53.6	59.3	88.1	44.2-52.3	-6.7/6.2
	22-23/02/66	50.2-54.8	52.8	52.4	58.4	91.5	47.9-51.4	-5.2/4.1
	8-9/06/66	48.5-61.4	55.6	54.5	60.3	91.2	46.9-53.5	-5.8/7.9
	20-21/09/66	47.8-58.6	54.4	53.1	57.8	100.7	46.8-52.3	-6.2/6.0
	21-22/02/67	52.2-60.0	53.1	53.2	58.6	92.2	49.8-57.4	-5.4/6.7
	24-25/06/67	50.7-60.0	56.7	55.7	61.2	86.8	48.0-56.8	-6.9/7.9
	24-25/09/67	45.7-59.8	55.7	54.1	57.8	84.0	42.6-55.5	-9.4/5.2
ค่ามาตรฐาน		-	-	**ไม่เกิน 70.0[1]**	-	**ไม่เกิน 118.0[1]**	-	**ไม่เกิน 10.0[1]/[2]**

ตารางที่ 3.2.9-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						
		L_{eq} 5 min**	L_{eq} 8 hr**	L_{eq} 24 hr	L_{dn}**	L_{max}**	L_{90}**	ระดับเสียงรบกวน**
5. บริเวณ Coil Yard (0558817 E, 1241653 N)	20-21/02/65	51.4-69.3	63.4	62.4	66.4	93.0	50.1-61.2	-13.4/9.8
	21-22/06/65	55.8-55.8	62.0	60.6	65.3	89.5	54.0-60.6	-9.6/3.8
	21-22/09/65	58.3-67.0	63.5	62.1	66.9	98.2	56.2-61.5	-7.2/9.3
	22-23/02/66	52.4-66.6	61.8	59.5	64.0	93.0	50.2-62.6	-12.0/4.8
	8-9/06/66	50.0-66.1	57.3	56.4	60.9	92.3	49.6-55.5	-14.2/4.7
	20-21/09/66	52.7-59.8	58.0	57.7	63.9	102.3	52.4-56.8	-10.8/2.4
	21-22/02/67	52.6-59.8	56.6	56.7	62.4	95.8	52.4-56.8	-11.7/2.3
	24-25/06/67	48.5-60.0	56.5	55.8	60.8	99.9	46.5-57.5	(*)
	24-25/09/67	47.6-59.9	56.8	56.1	61.0	102.4	44.1-55.8	(*)
6. บริเวณทางเข้า TCS (0559282 E, 1241494 N)	20-21/02/65	47.5-65.4	59.2	57.7	61.8	84.8	47.0-56.4	-6.6/9.8
	21-22/06/65	46.6-61.8	56.9	54.7	59.5	82.7	45.8-53.6	-7.8/6.1
	21-22/09/65	48.2-62.2	56.7	55.6	59.8	88.2	46.5-54.2	-7.1/6.5
	22-23/02/66	46.8-63.4	56.6	54.5	59.0	85.8	45.3-54.8	-8.5/5.9
	8-9/06/66	41.9-60.2	51.2	49.5	53.7	96.7	41.0-46.5	-14.3/-1.6
	20-21/09/66	46.7-59.7	55.6	54.6	59.5	90.5	46.1-55.0	-7.4/8.1
	21-22/02/67	43.8-58.9	52.8	53.1	57.4	86.2	42.2-55.6	-9.3/1.8
	24-25/06/67	47.1-58.5	53.8	53.0	58.1	92.1	42.7-56.5	-7.2/4.9
	24-25/09/67	45.0-59.1	54.8	53.5	57.6	86.7	42.3-54.8	-7.2/-1.1
ค่ามาตรฐาน		-	-	**ไม่เกิน 70.0[1]**	-	**ไม่เกิน 118.0[1]**	-	**ไม่เกิน 10.0[1]/[2]**

ตารางที่ 3.2.9-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						
		L_{eq} 5 min**	L_{eq} 8 hr**	L_{eq} 24 hr	L_{dn}**	L_{max}**	L_{90}**	ระดับเสียงรบกวน**
7. บริเวณถนนไป TCS (0559177 E, 1240990 N)	20-21/02/65	44.4-56.4	51.6	50.4	56.2	80.7	42.2-48.2	-7.4/9.4
	21-22/06/65	46.0-55.6	51.5	50.6	56.4	92.8	44.3-49.1	-6.1/8.9
	21-22/09/65	43.5-54.2	48.3	47.6	53.6	83.8	42.6-46.1	-9.4/1.3
	22-23/02/66	44.2-58.3	51.2	49.9	54.8	89.8	43.3-49.6	-6.9/2.9
	8-9/06/66	42.6-62.9	56.4	55.2	58.5	90.9	42.0-53.1	-5.9/9.8
	20-21/09/66	43.1-59.0	51.6	49.3	53.3	90.8	42.9-52.8	-9.2/6.1
	21-22/02/67	42.2-58.3	51.8	52.1	56.3	98.7	41.5-54.6	-5.4/6.7
	24-25/06/67	43.2-58.4	53.3	51.3	55.3	88.3	40.0-55.1	-7.3/4.5
	24-25/09/67	46.0-58.2	54.2	52.9	57.2	93.0	44.2-53.9	-4.2/6.4
ค่ามาตรฐาน		-	-	**ไม่เกิน 70.0**[1]	-	**ไม่เกิน 118.0**[1]	-	**ไม่เกิน 10.0**[1]/[2]

ค่ามาตรฐาน [1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

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

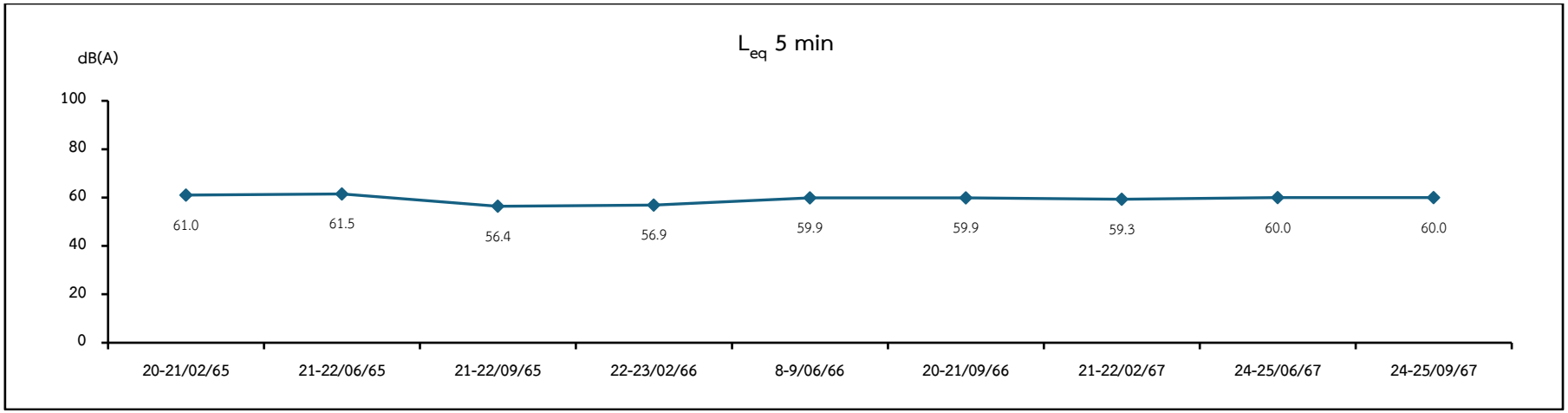
ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 25 มกราคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567

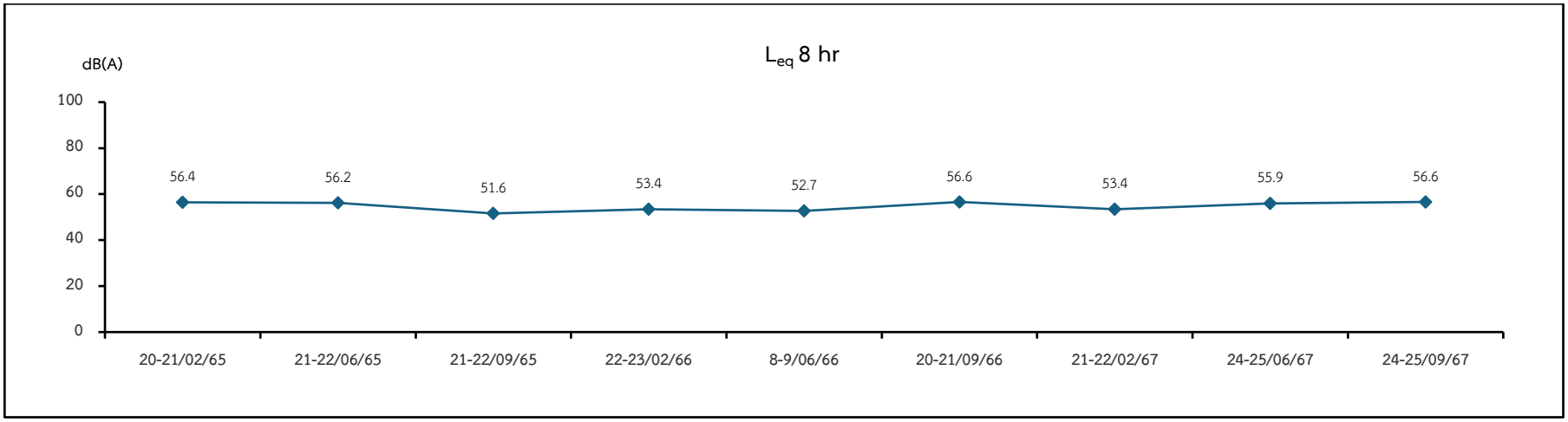
หมายเหตุ : * คือ ช่วงเดือนมิถุนายน 2564 ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดได้เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค Covid-19

: ** คือ ตรวจวัดเพิ่มเติมตามมาตรการโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1), สิงหาคม 2564)

: (*) คือ ช่วงเวลาที่ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

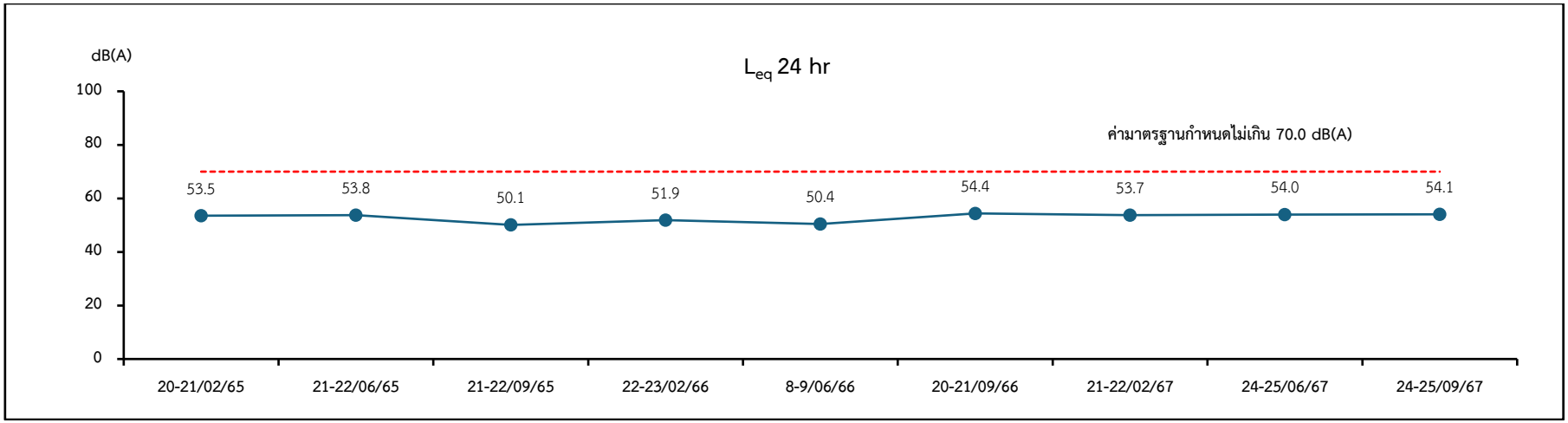
ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

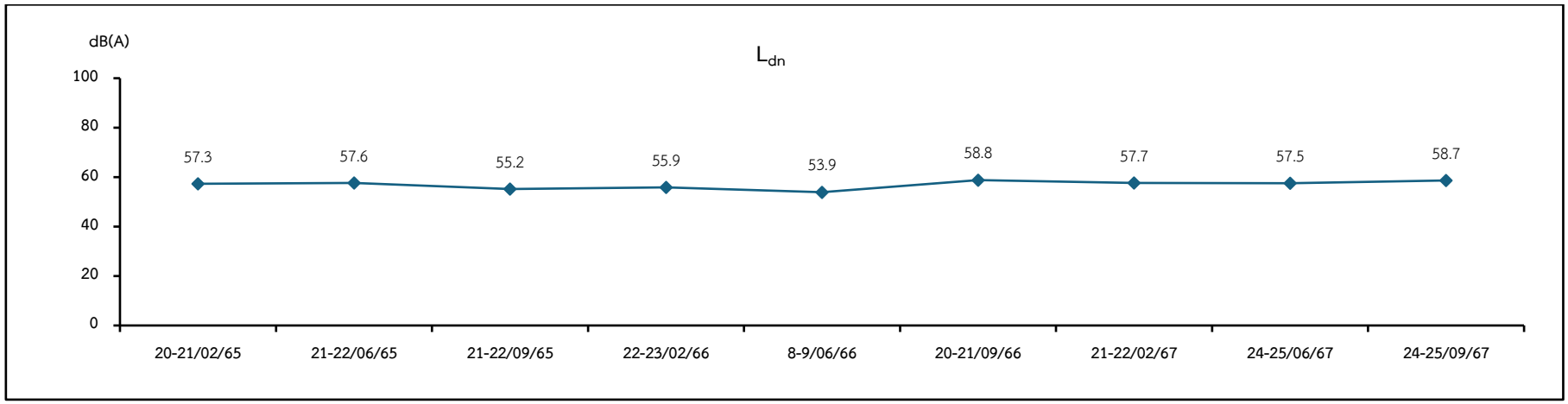




(1) บริเวณทางเข้าโรงงาน

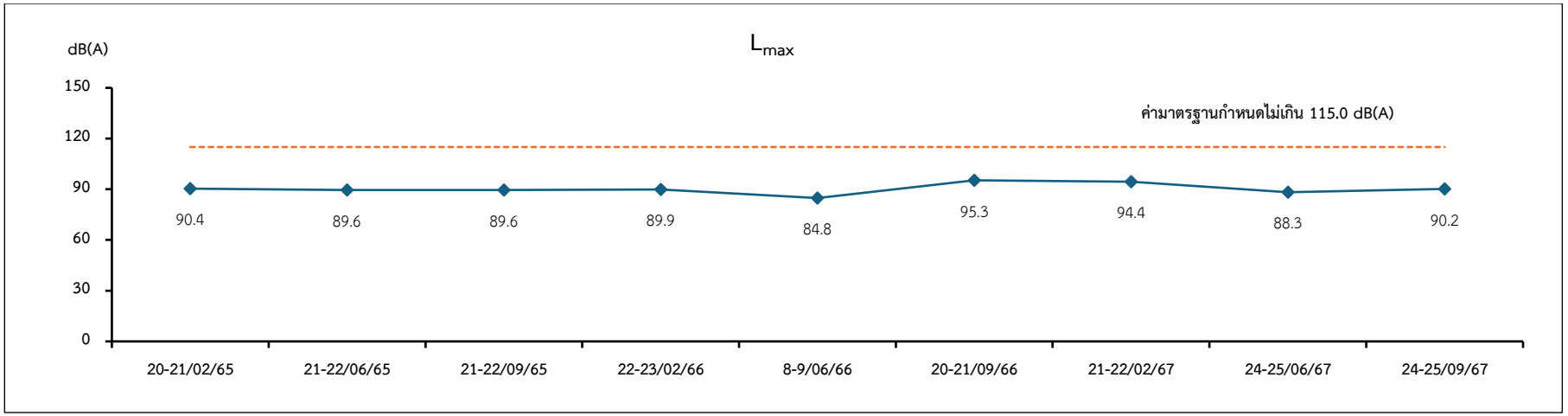
รูปที่ 3.2.9-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567

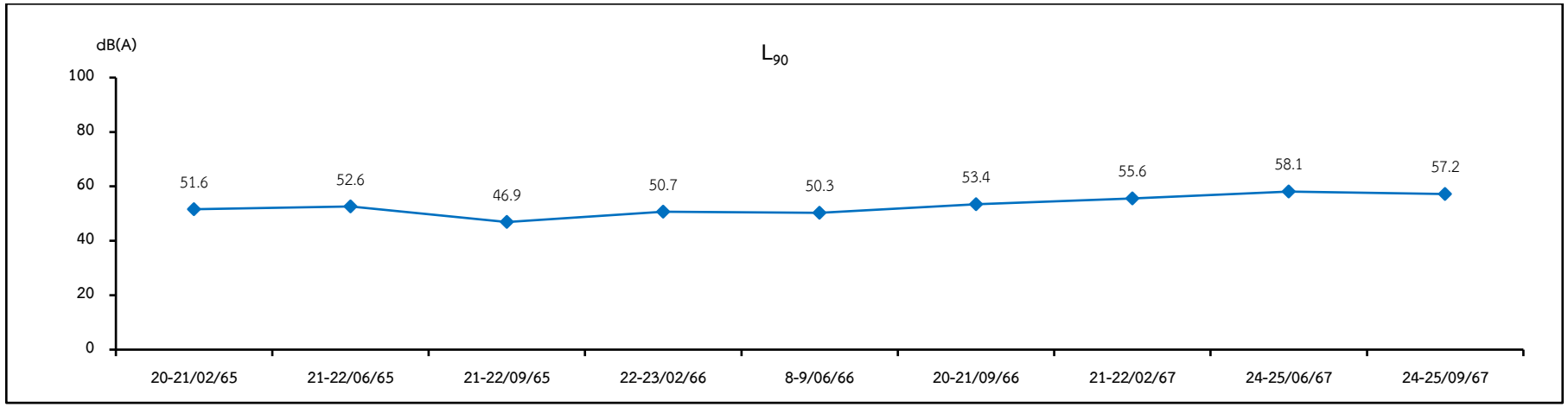




(1) บริเวณทางเข้าโรงงาน (ต่อ)

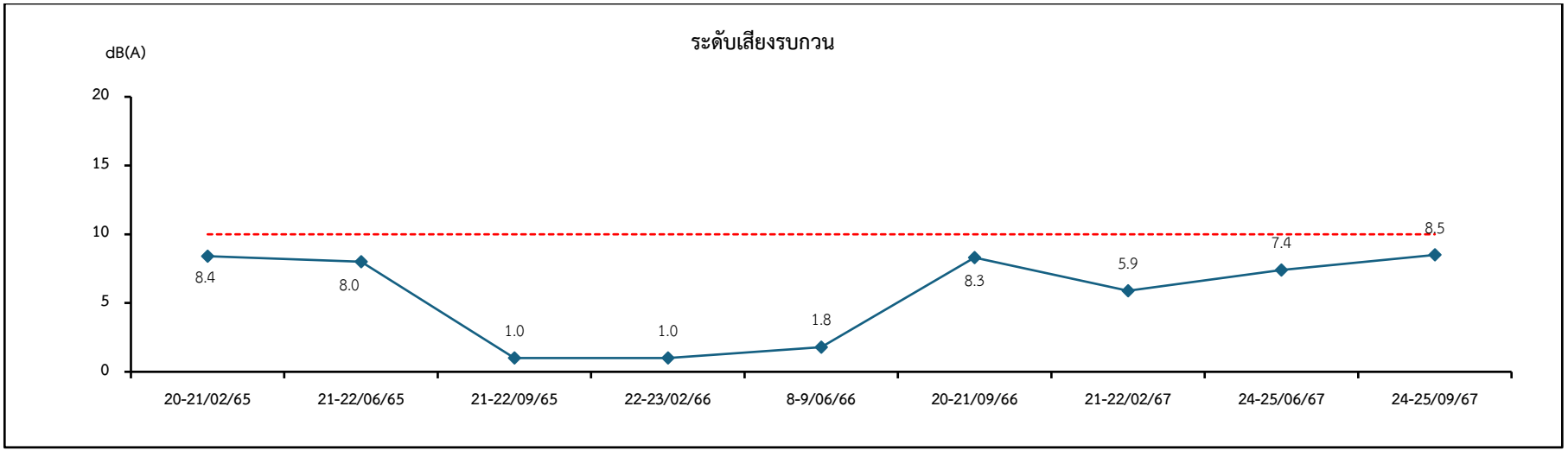
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)





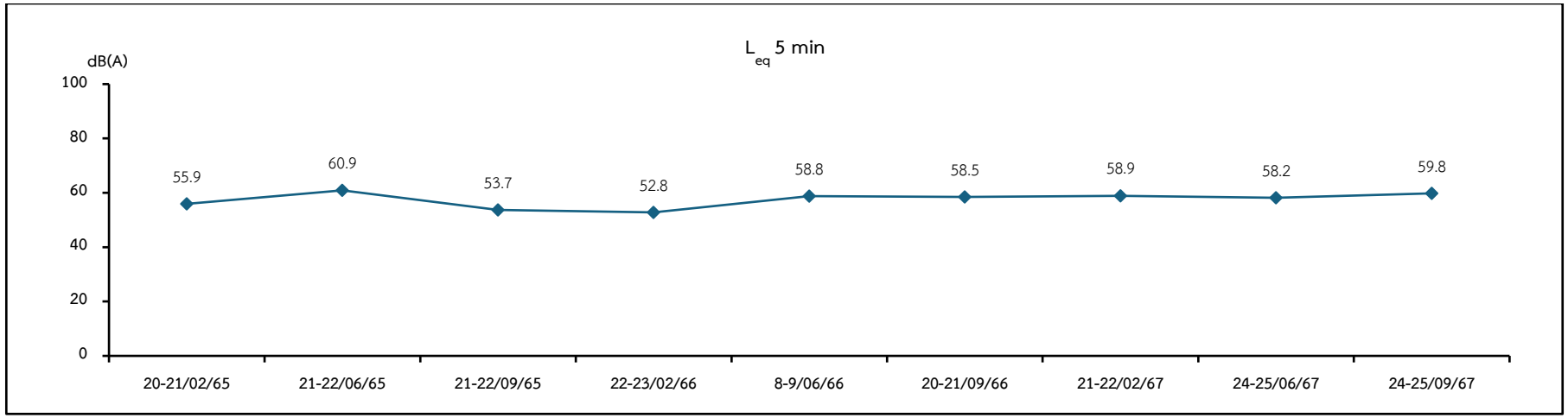
(1) บริเวณทางเข้าโรงงาน (ต่อ)

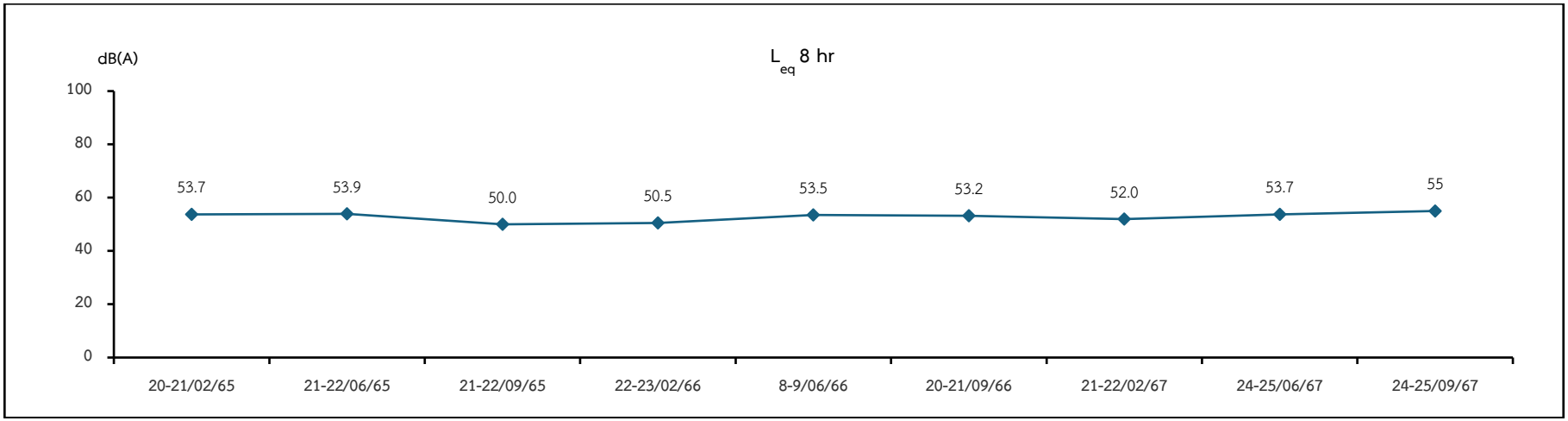
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



(1) บริเวณทางเข้าโรงงาน (ต่อ)

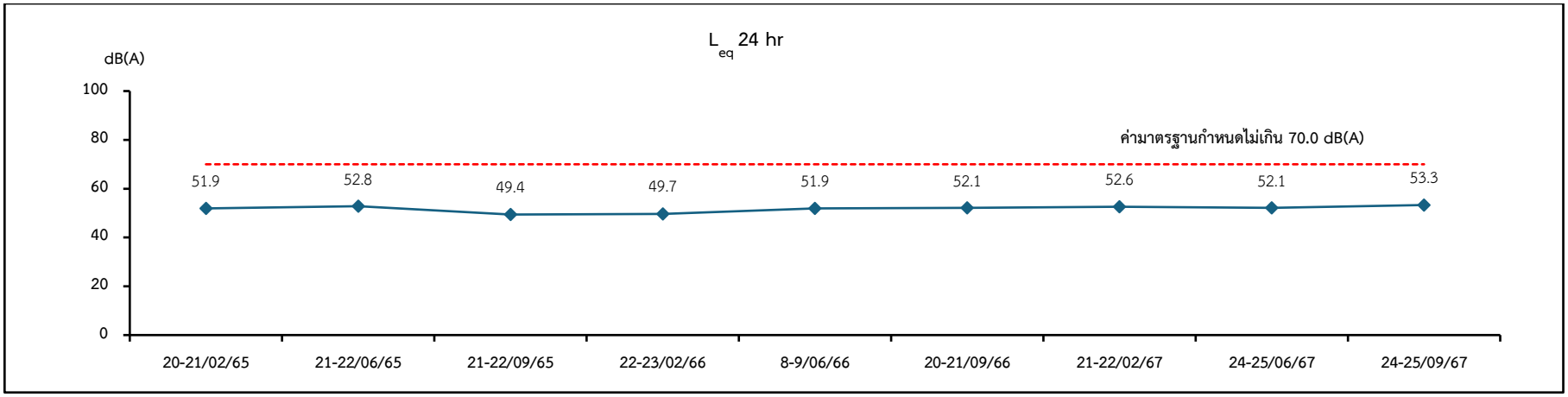
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)

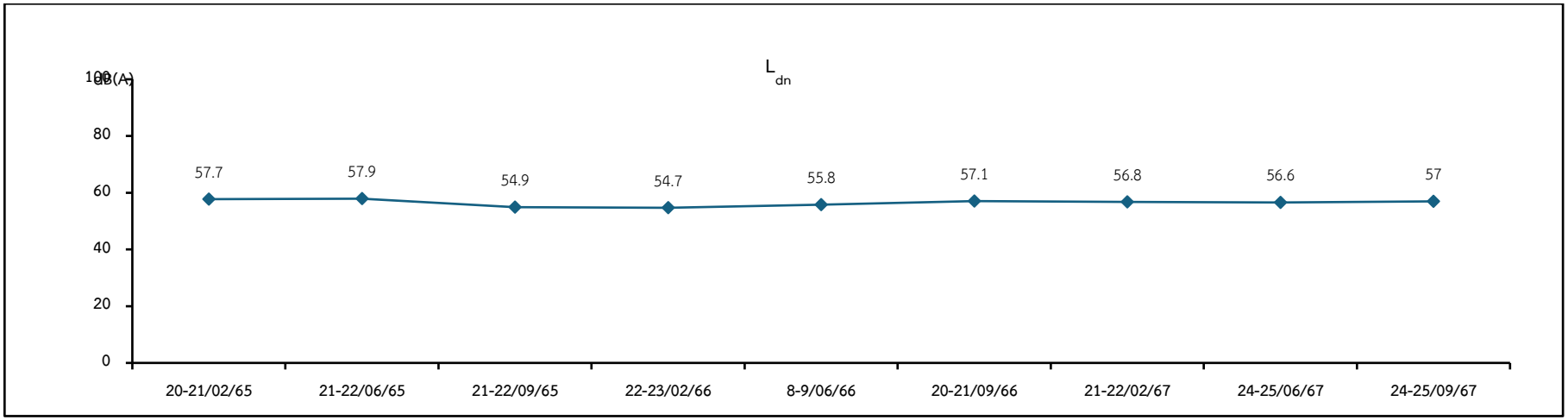




(2) บริเวณทางเข้าอาคารโรงงาน (Plant)

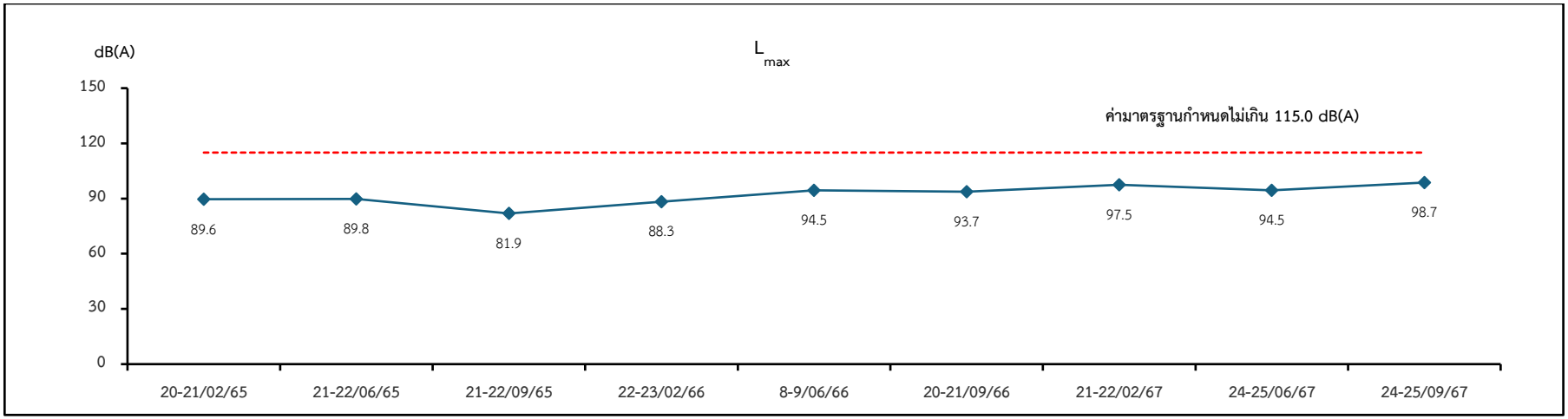
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)

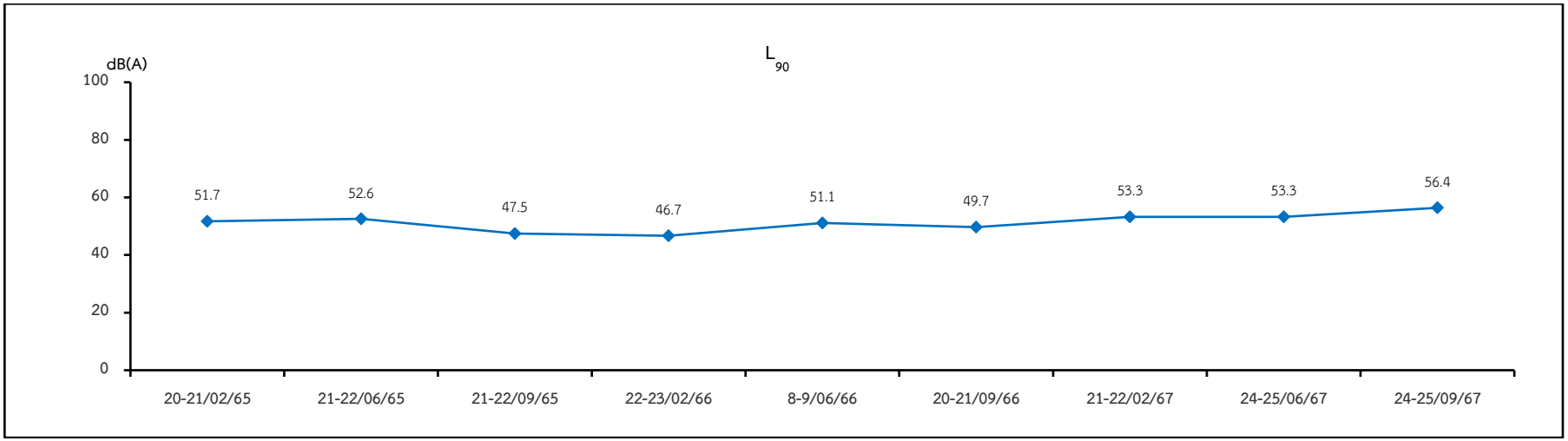




(2) บริเวณทางเข้าอาคารโรงงาน (Plant) (ต่อ)

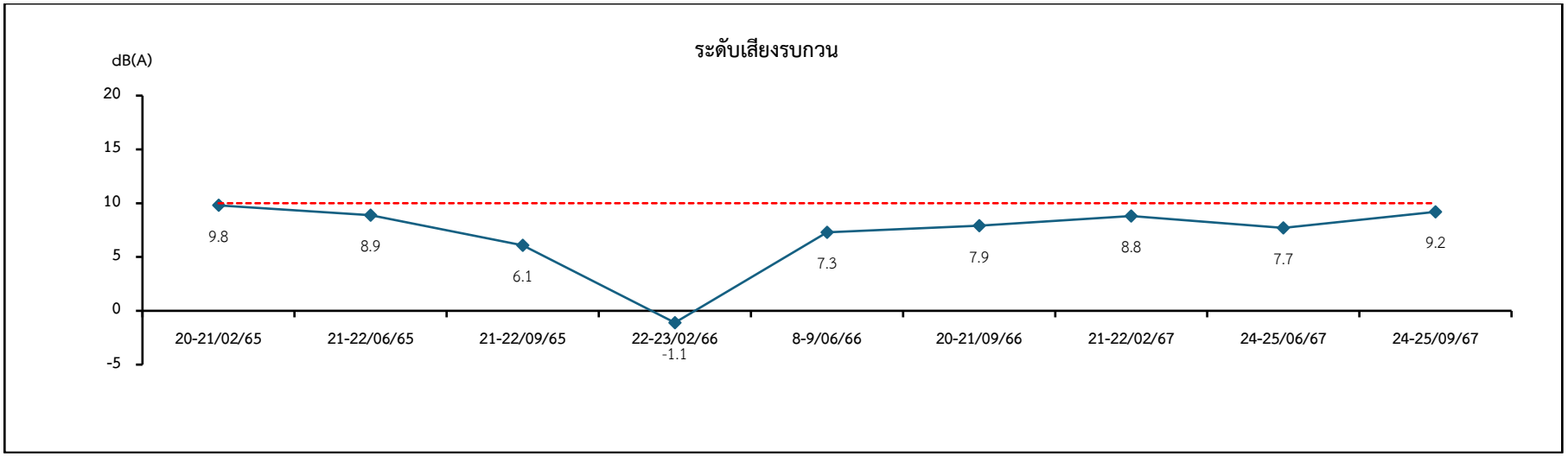
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)





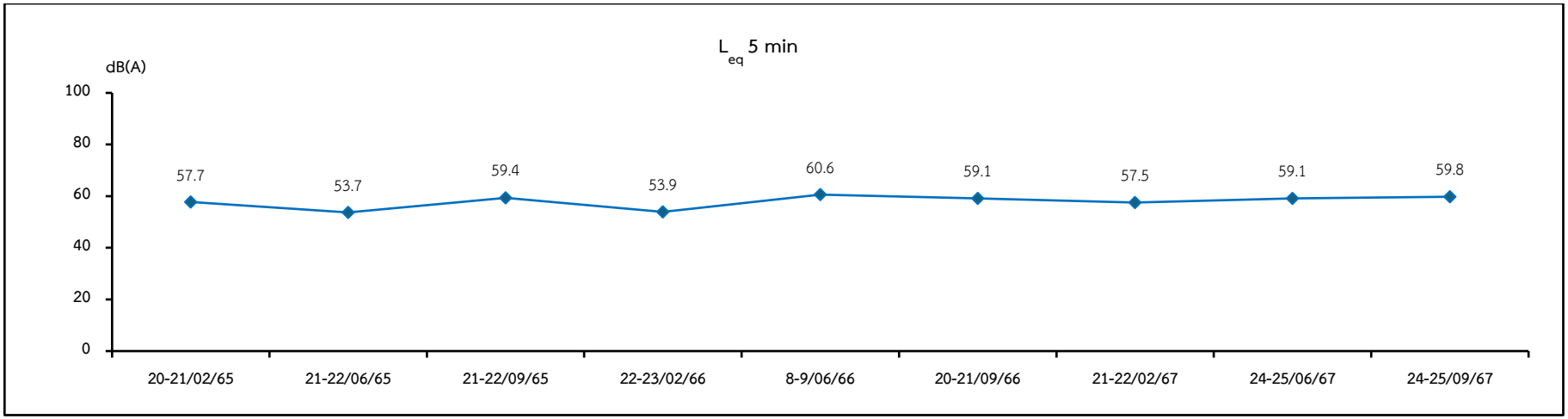
(2) บริเวณทางเข้าอาคารโรงงาน (Plant) (ต่อ)

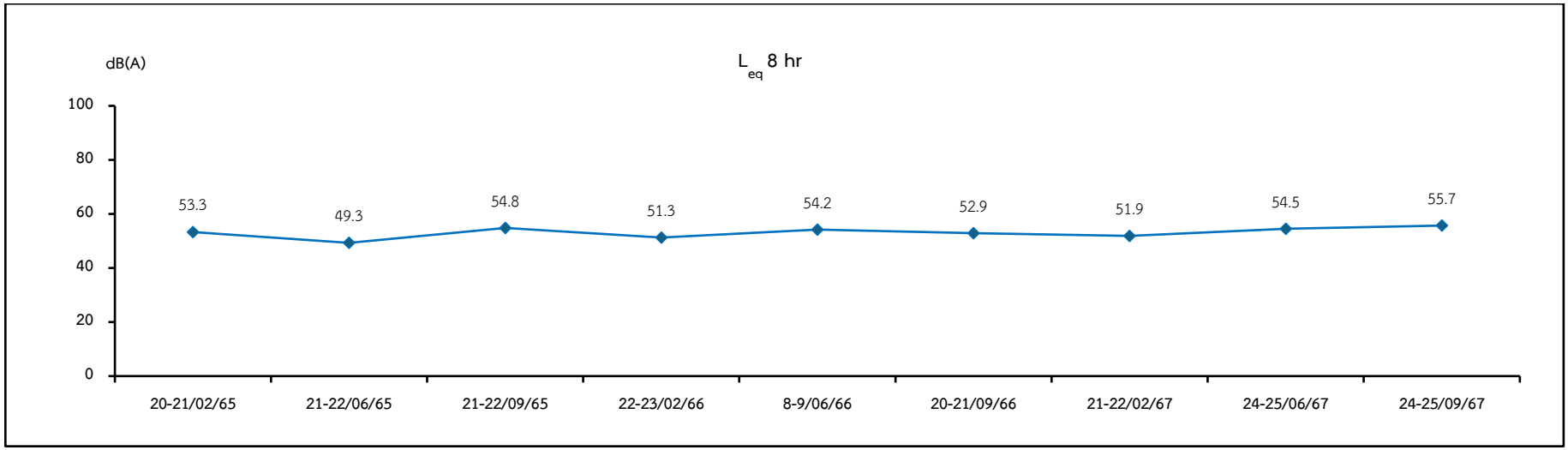
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



(2) บริเวณทางเข้าอาคารโรงงาน (Plant) (ต่อ)

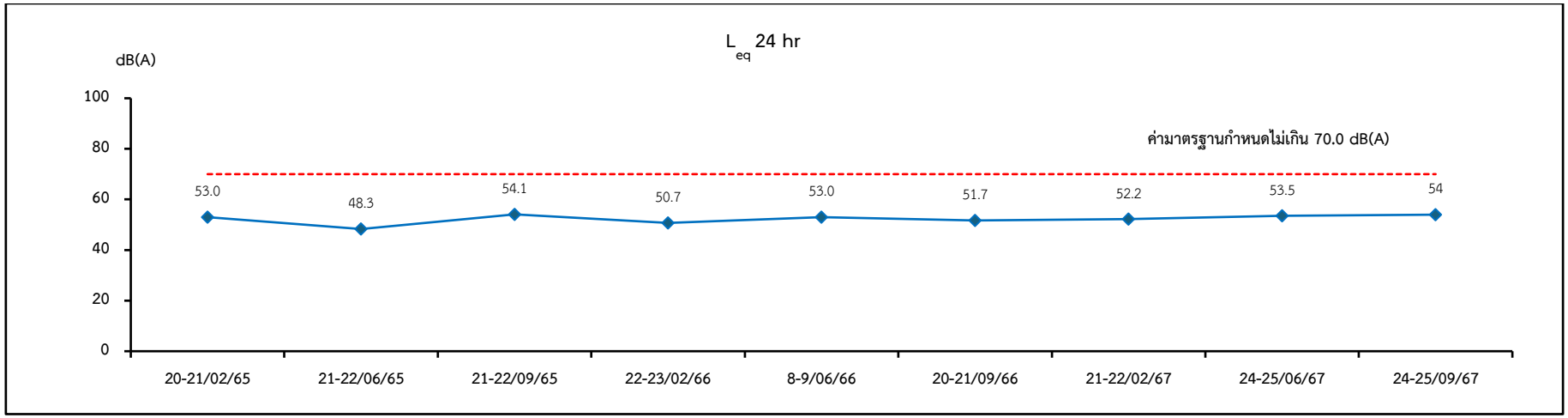
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)

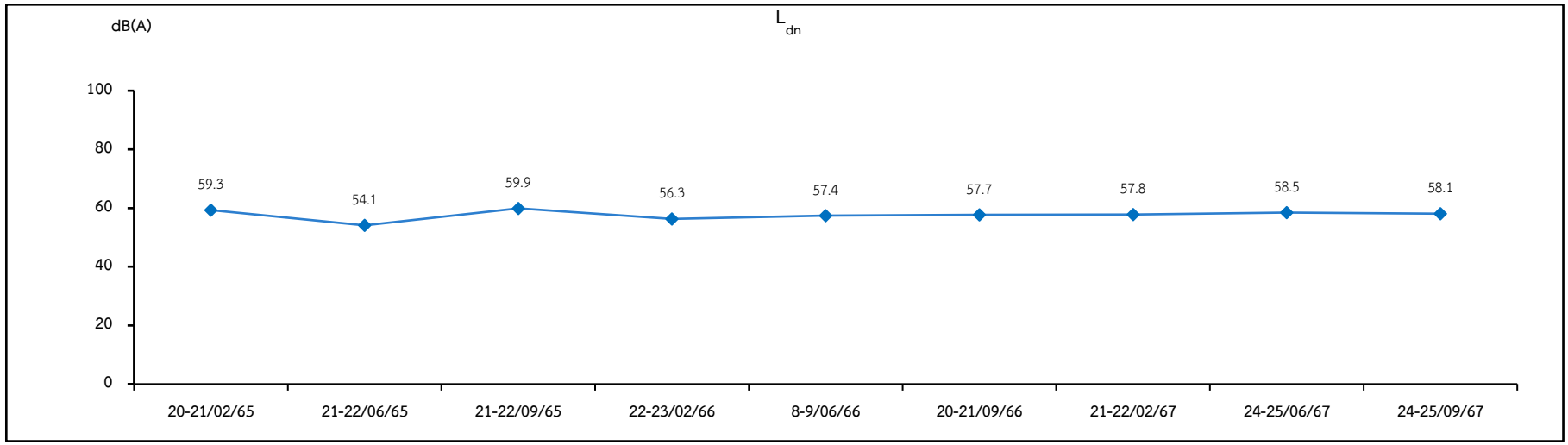




(3) บริเวณ Slab Yard

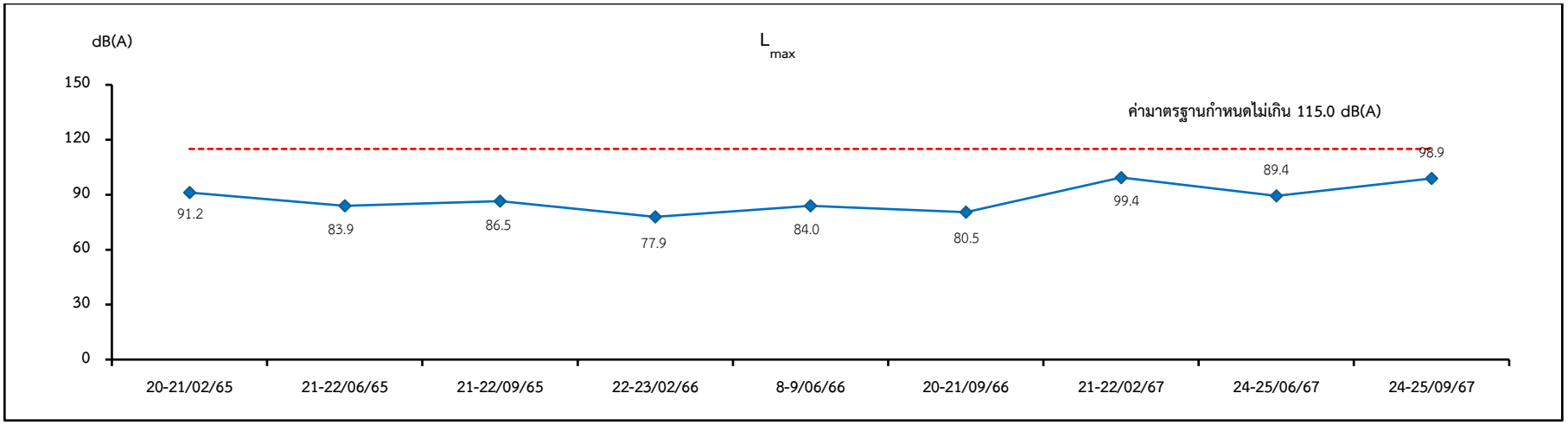
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)

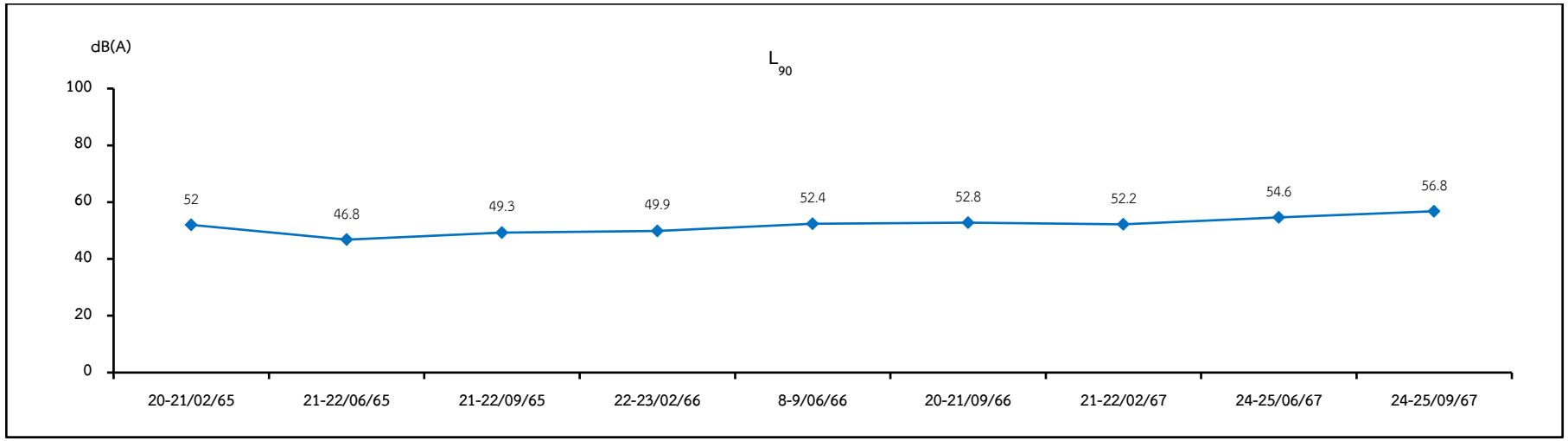




(3) บริเวณ Slab Yard (ต่อ)

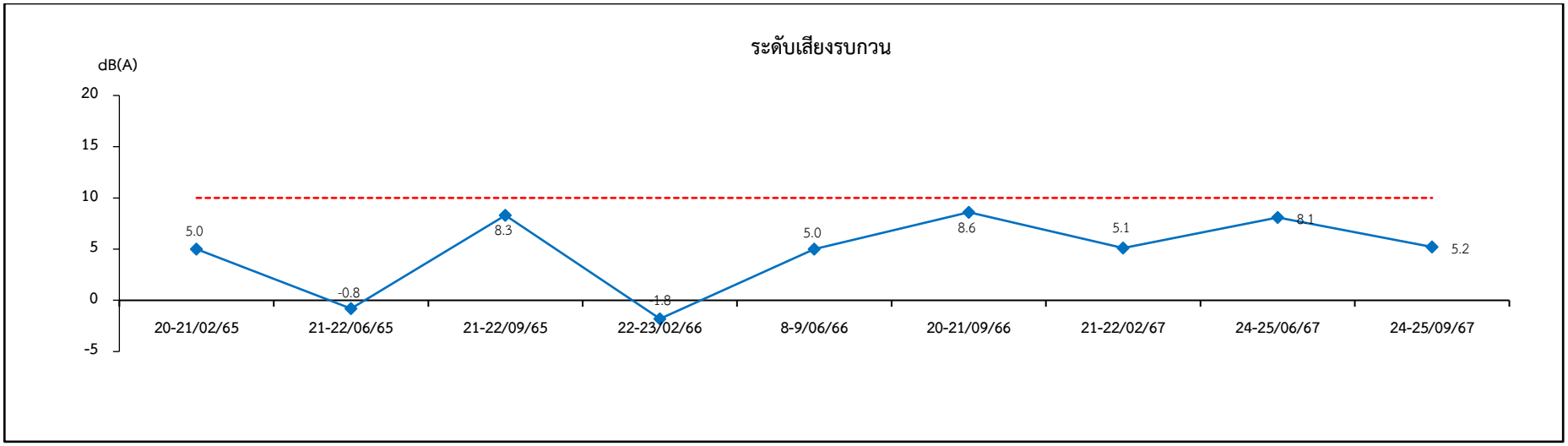
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)





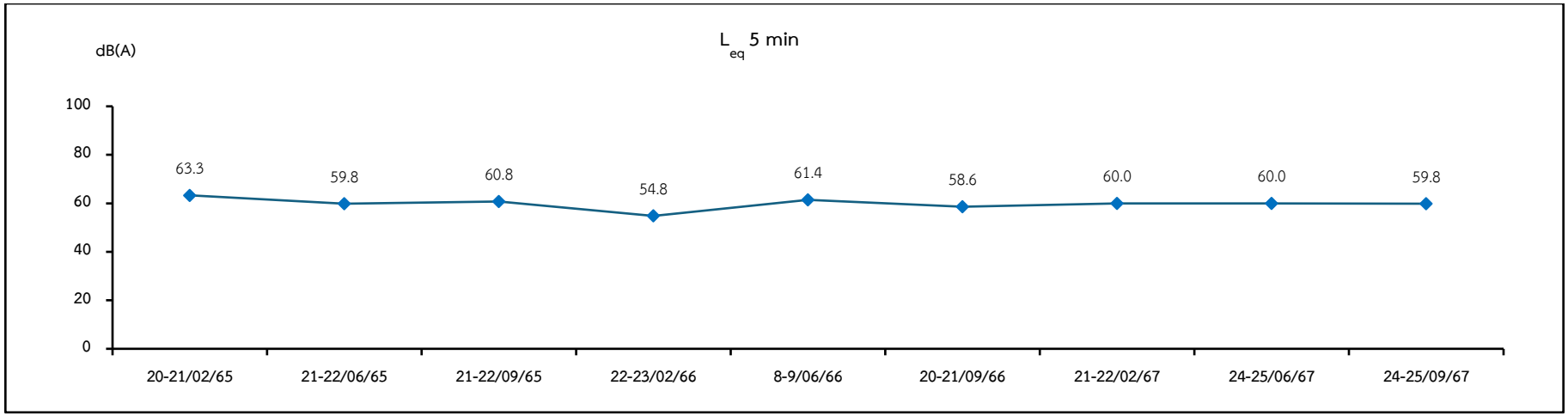
(3) บริเวณ Slab Yard (ต่อ)

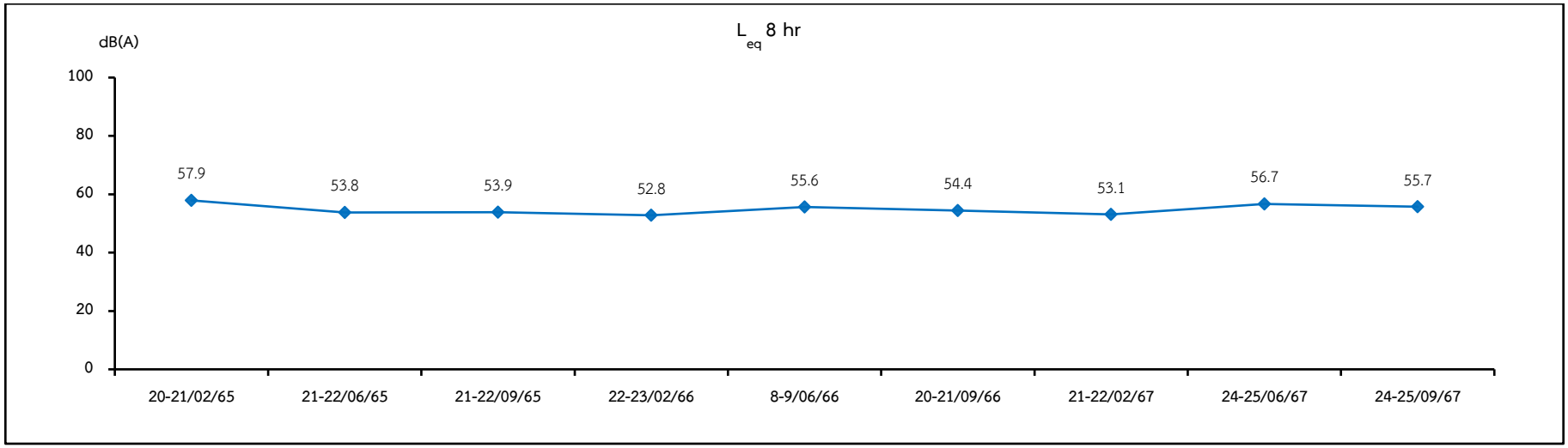
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



(3) บริเวณ Slab Yard (ต่อ)

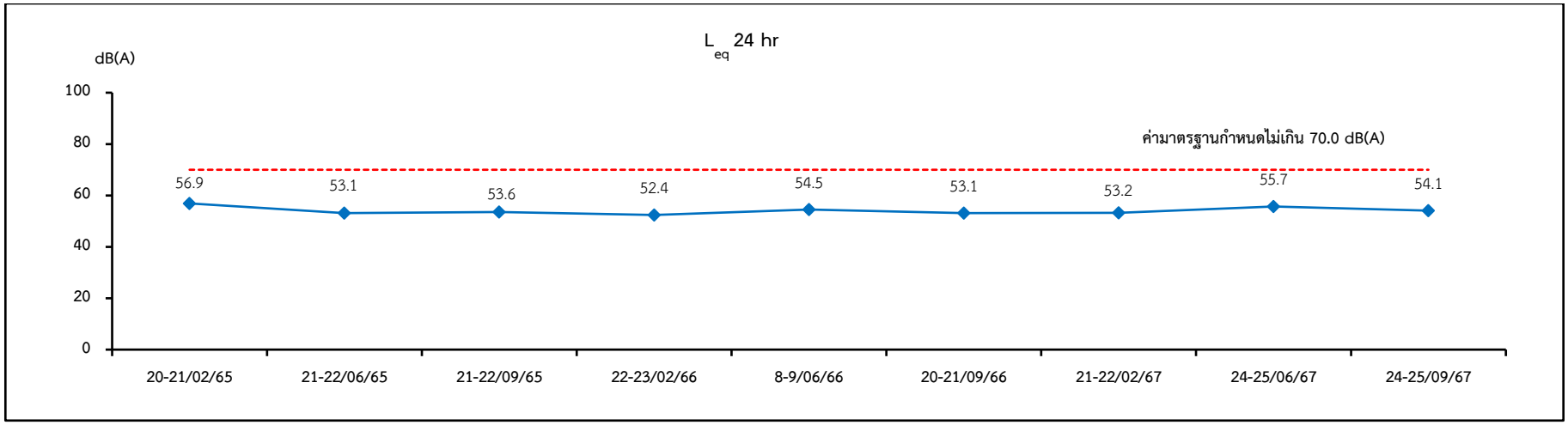
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)

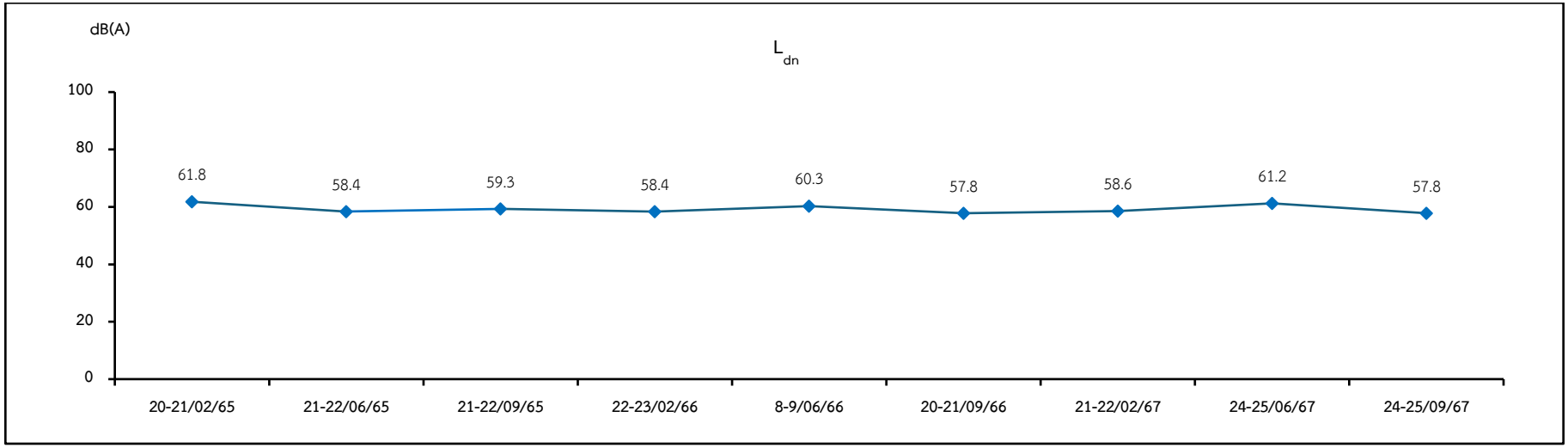




(4) บริเวณริมรั้วข้างอาคารจัดเก็บขยะ

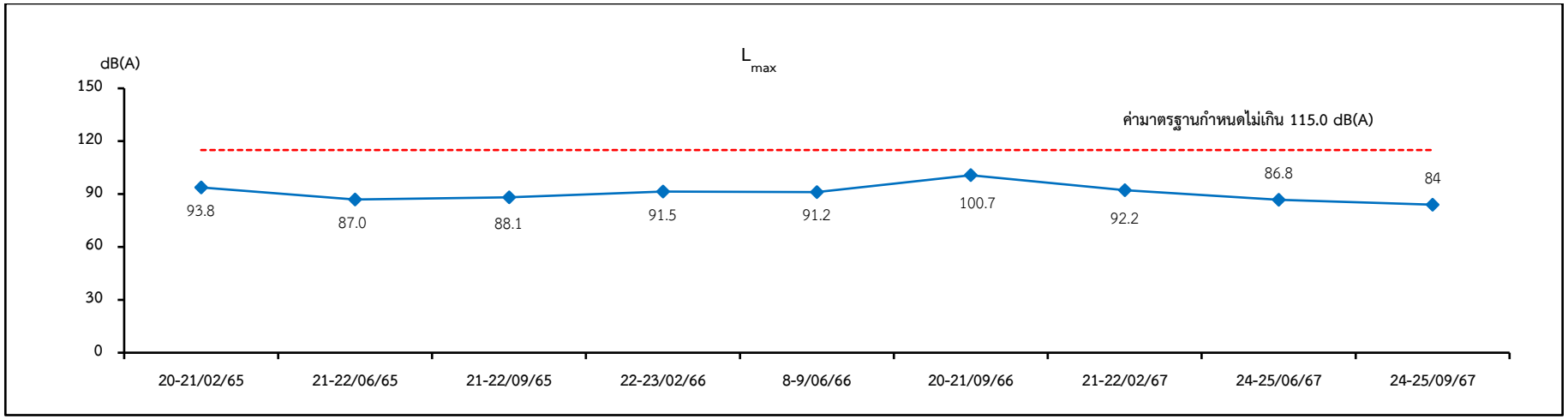
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)

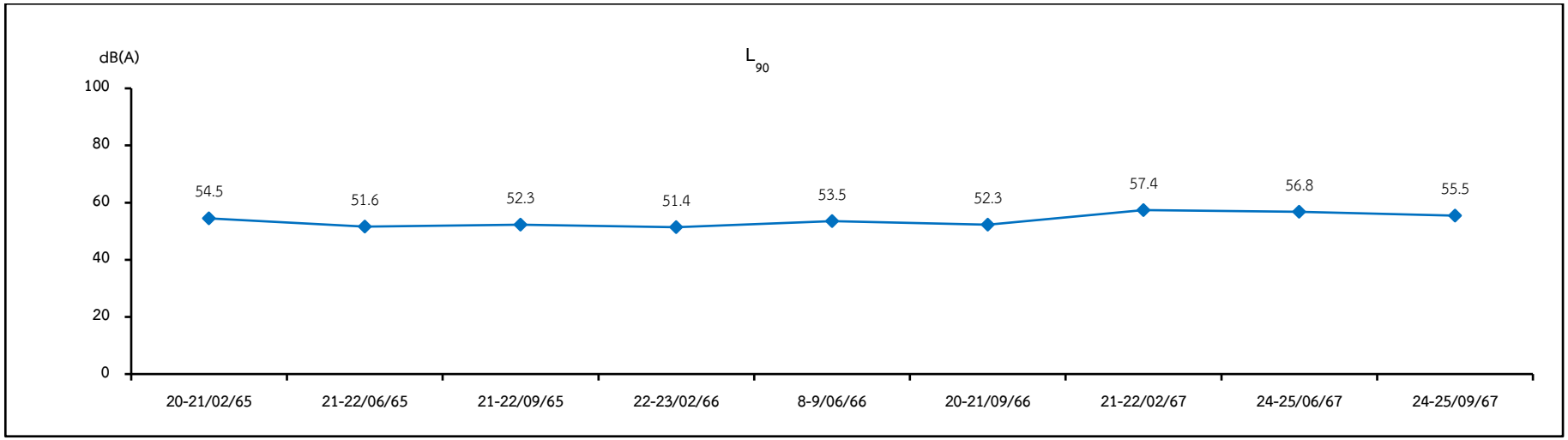




(4) บริเวณริมรั้วข้างอาคารจัดเก็บขยะ (ต่อ)

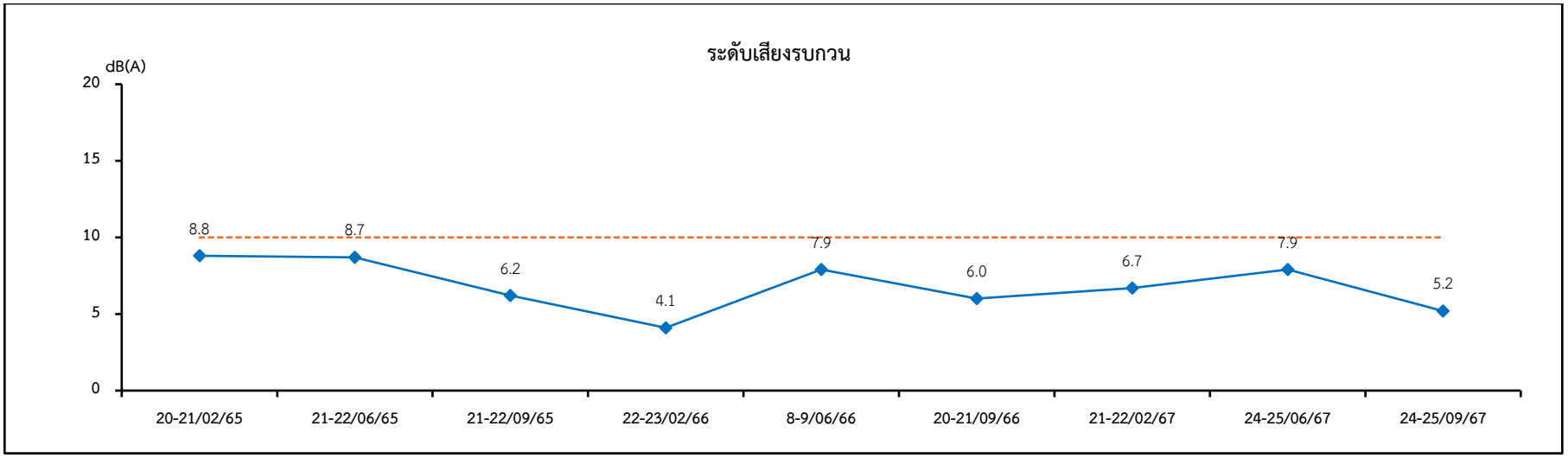
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)





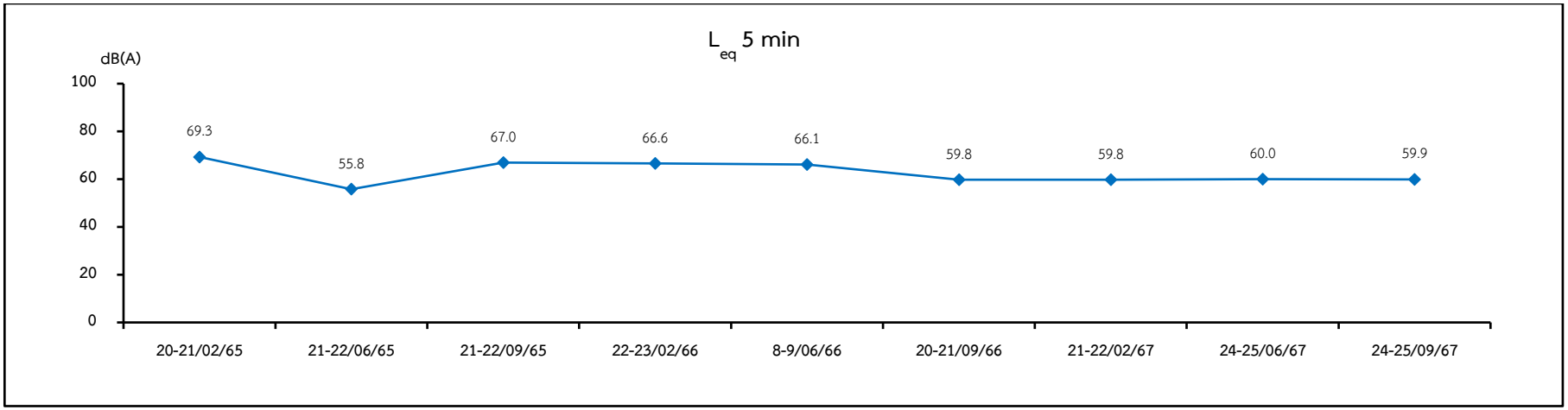
(4) บริเวณริมรั้วข้างอาคารจัดเก็บขยะ (ต่อ)

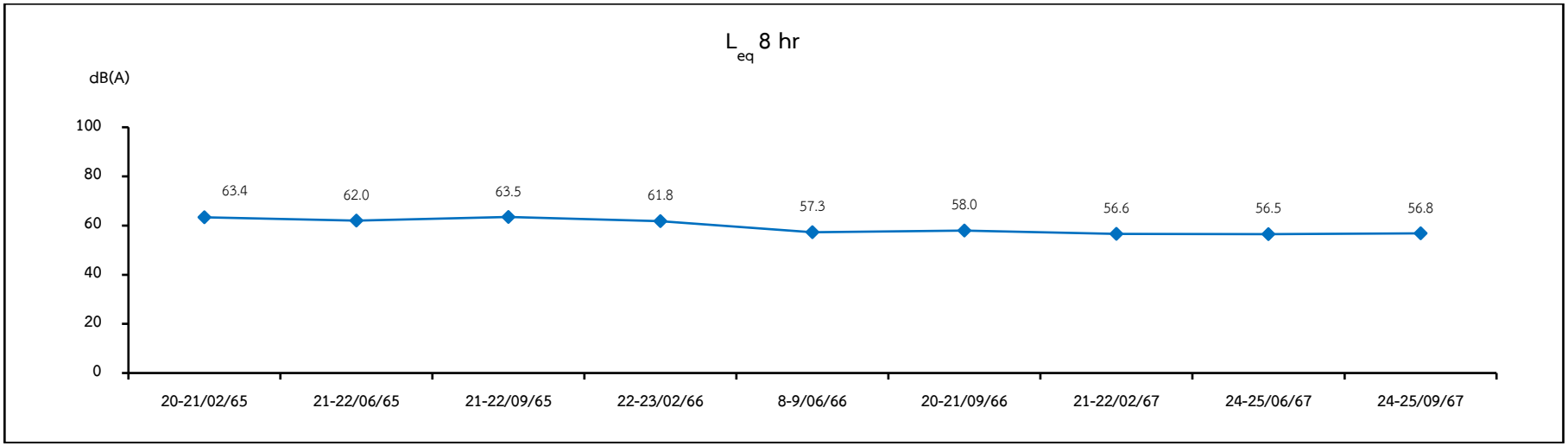
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



(4) บริเวณริมรั้วข้างอาคารจัดเก็บขยะ (ต่อ)

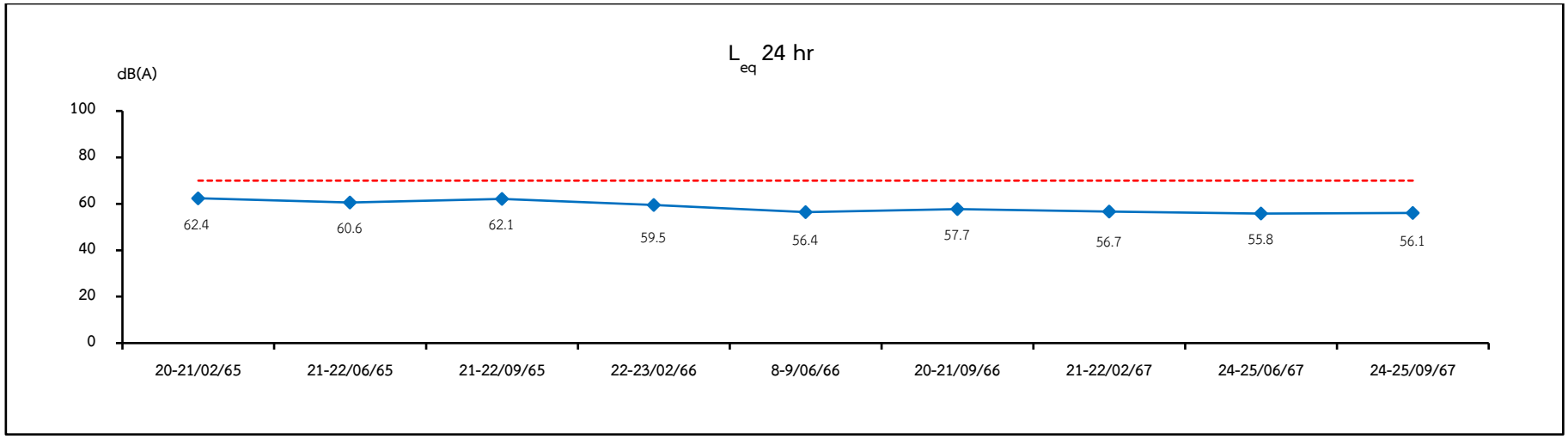
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)

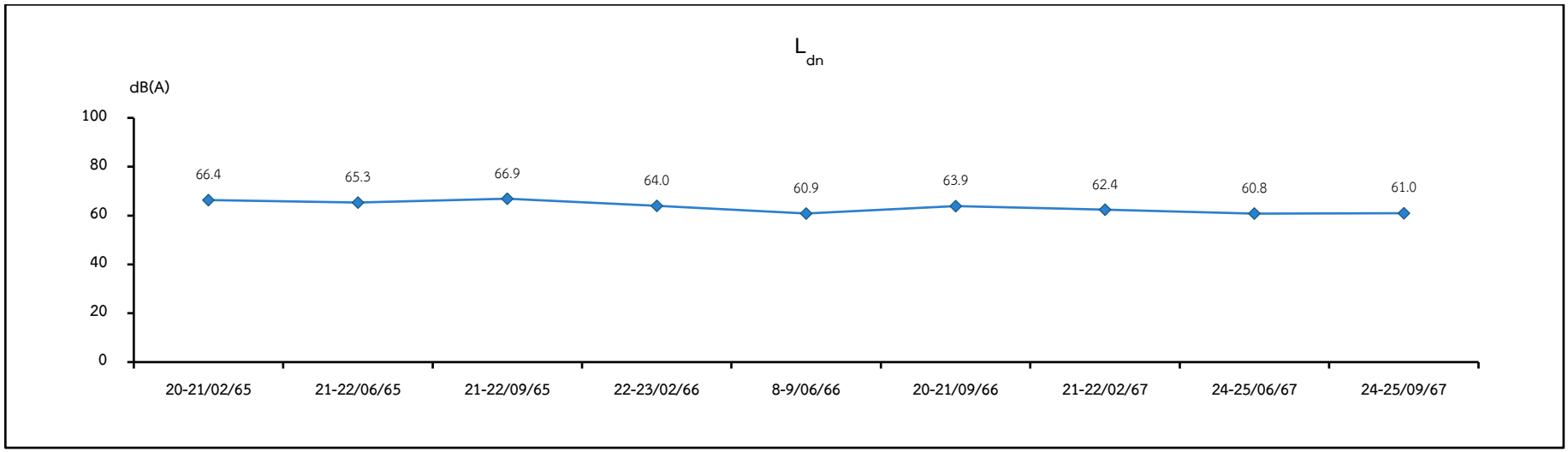




(5) บริเวณ Coil Yard

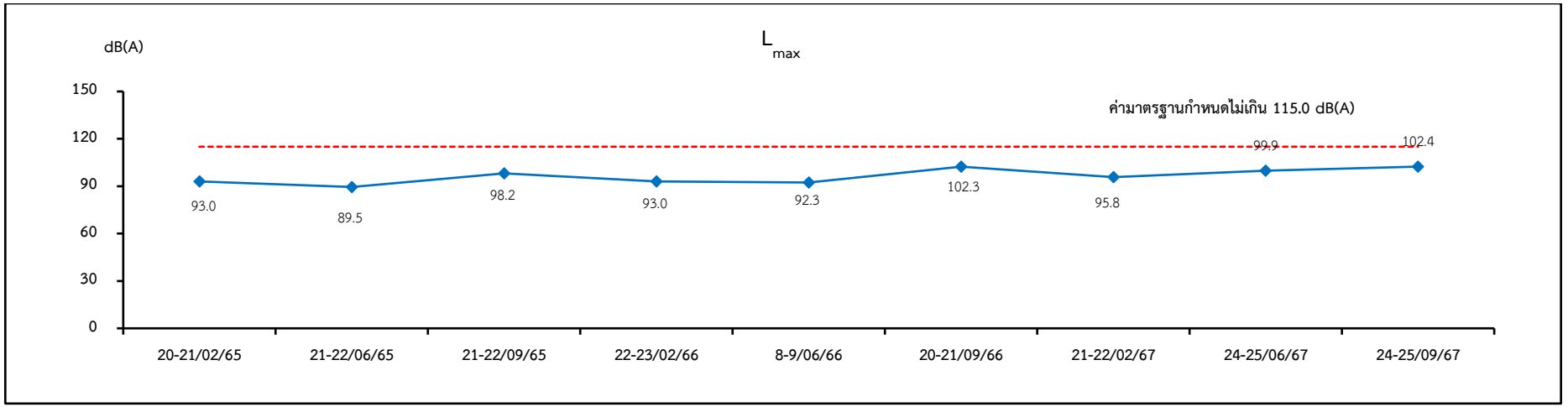
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)

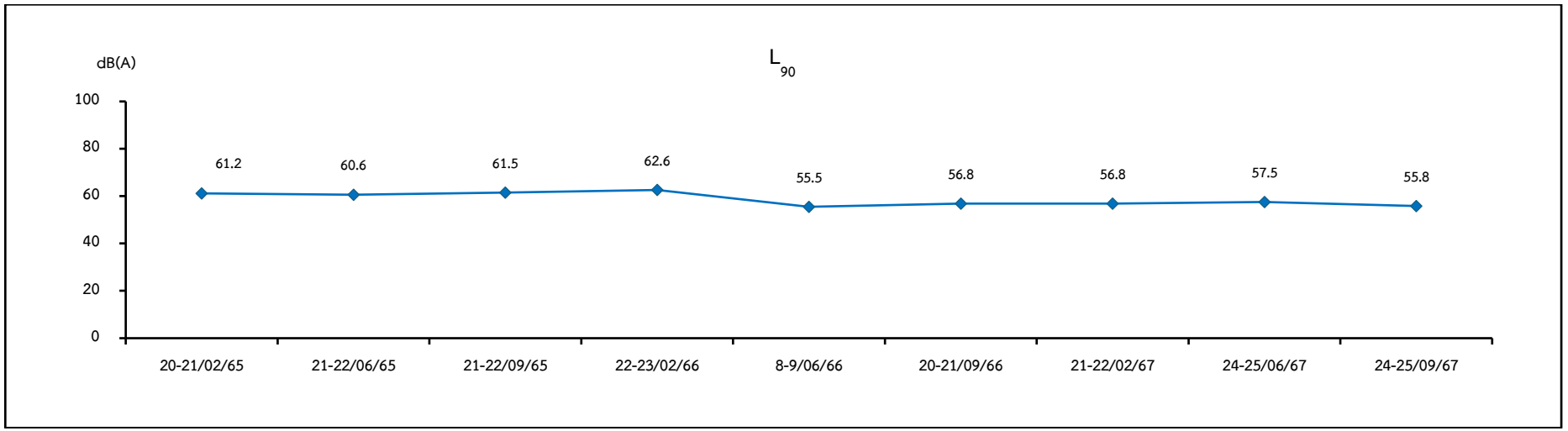




(5) บริเวณ Coil Yard (ต่อ)

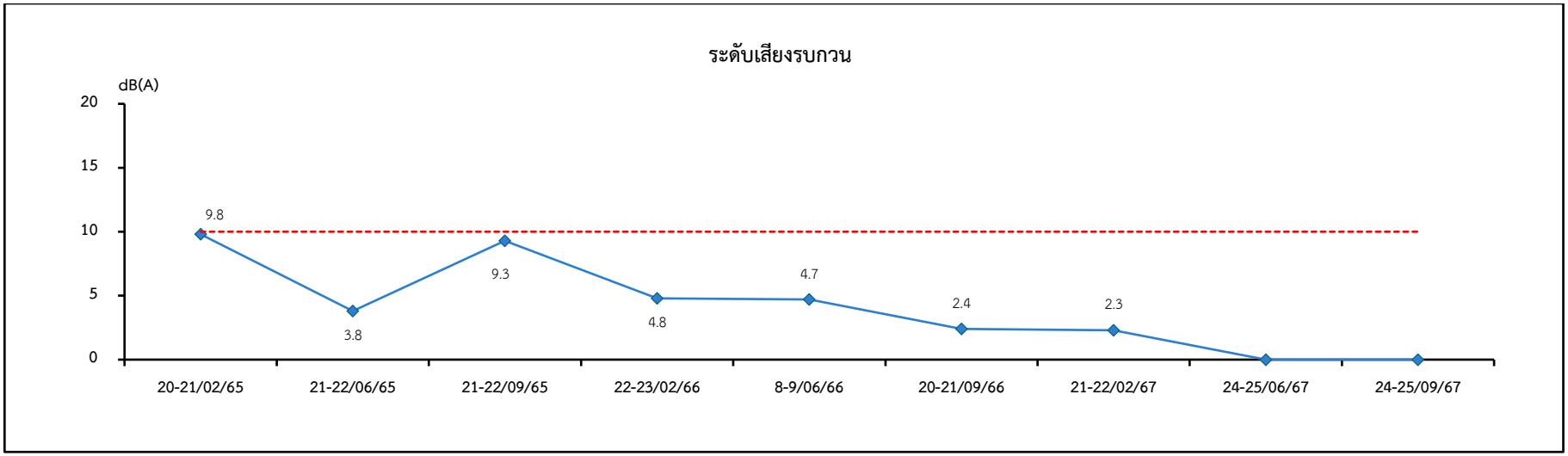
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)





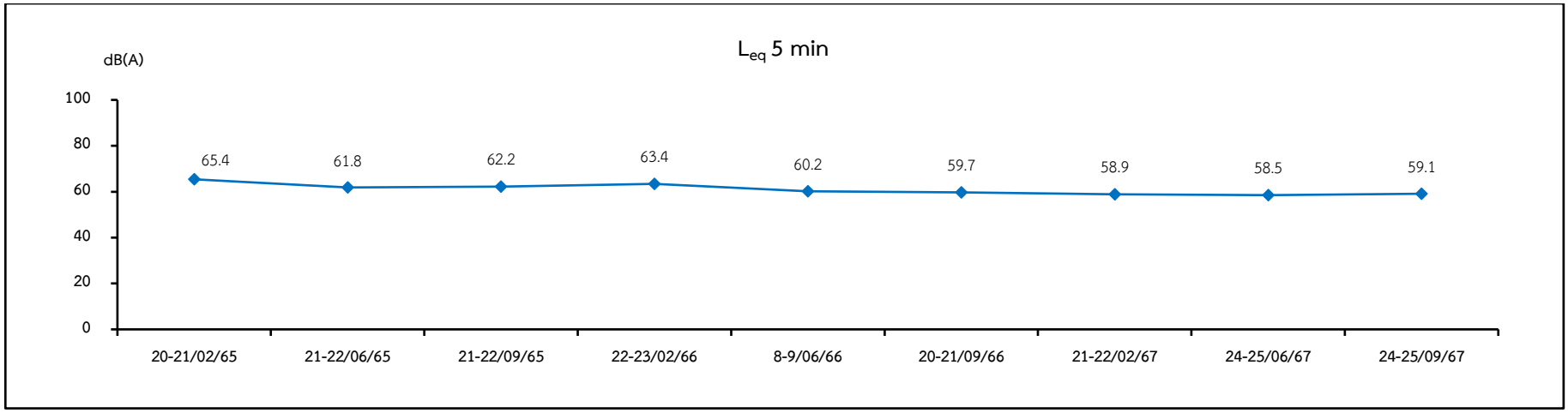
(5) บริเวณ Coil Yard (ต่อ)

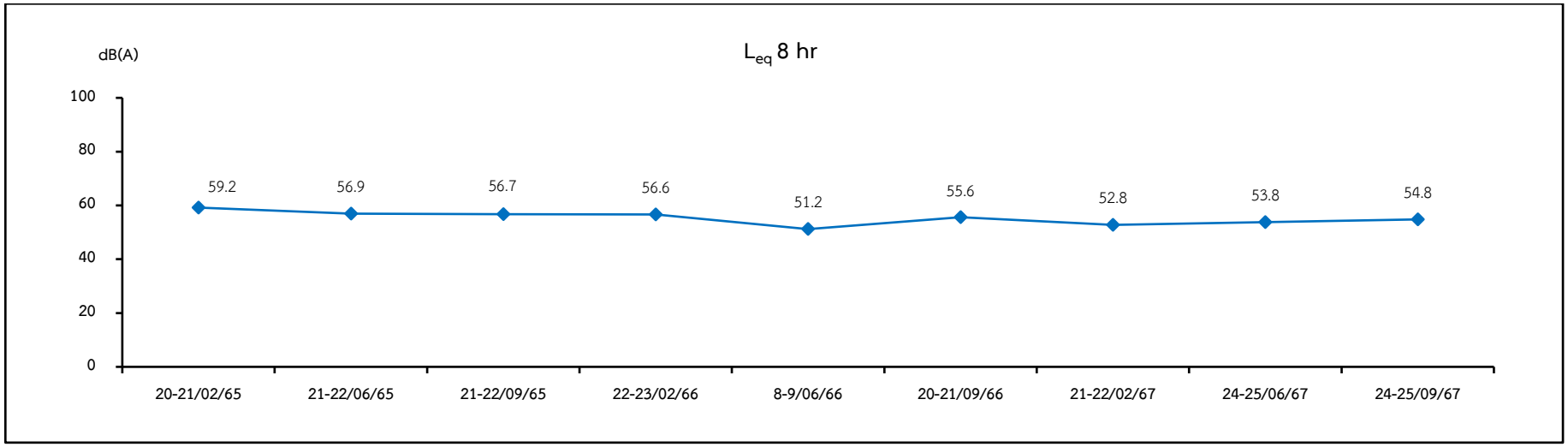
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



(5) บริเวณ Coil Yard (ต่อ)

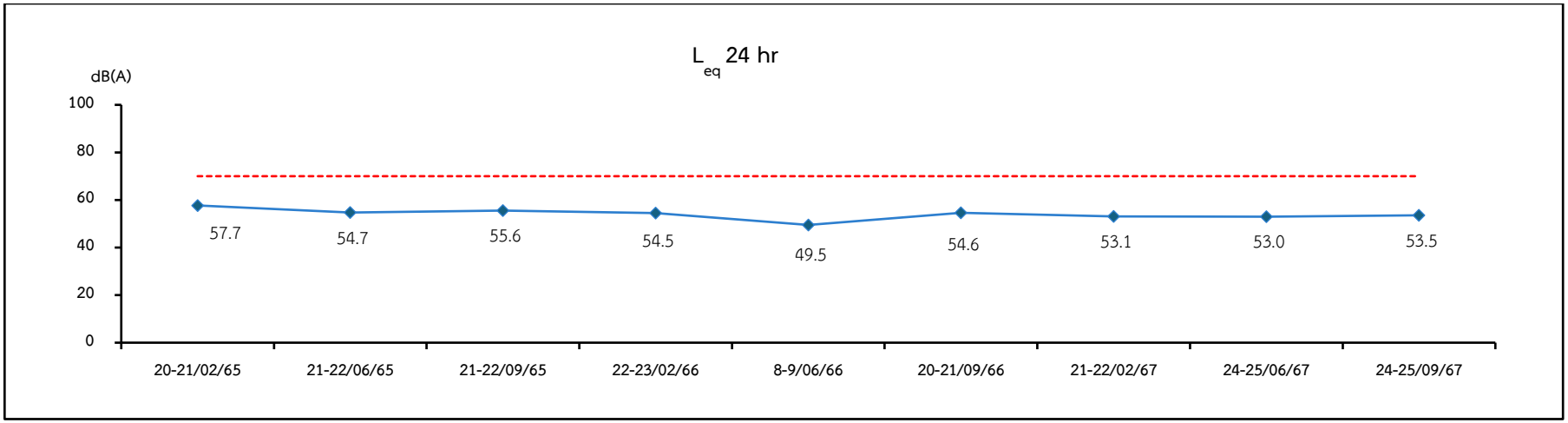
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)

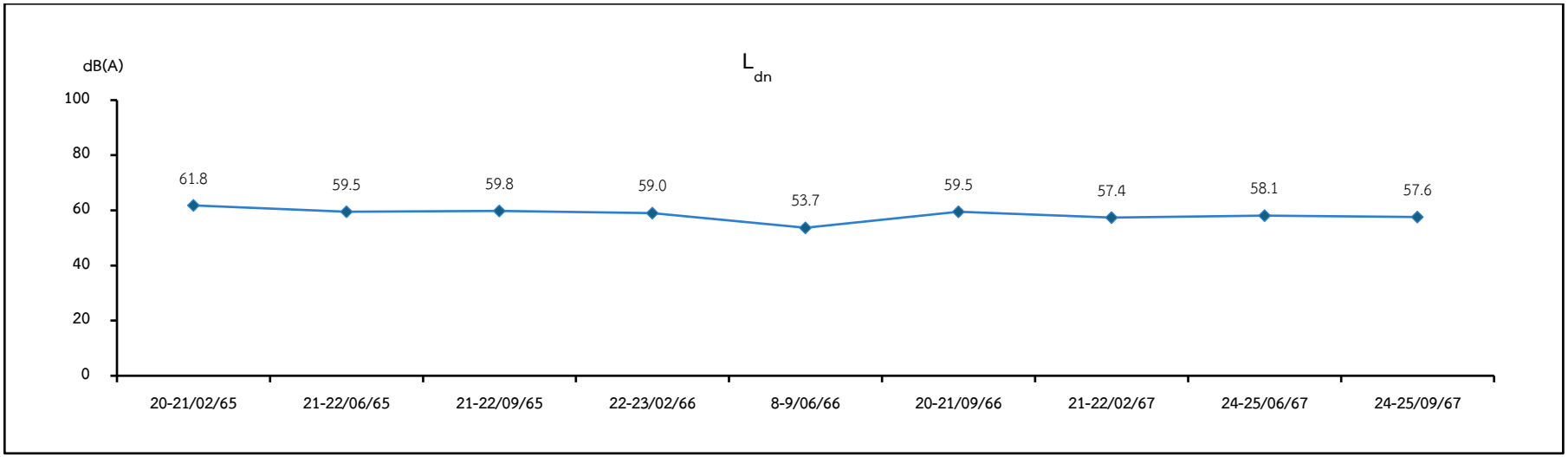




(6) บริเวณทางเข้า TCS

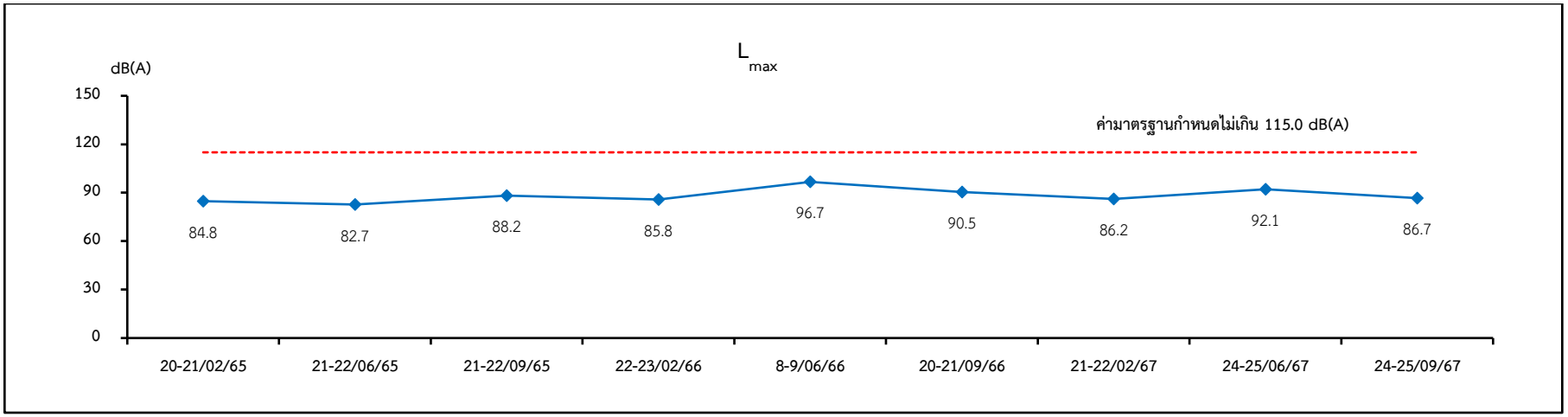
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)

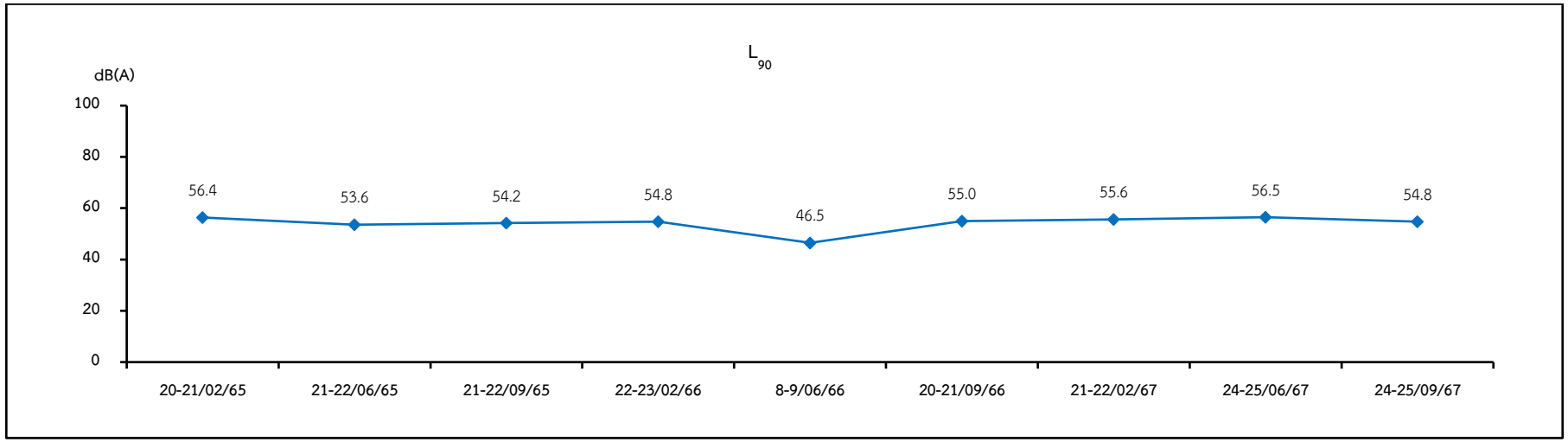




(6) บริเวณทางเข้า TCS (ต่อ)

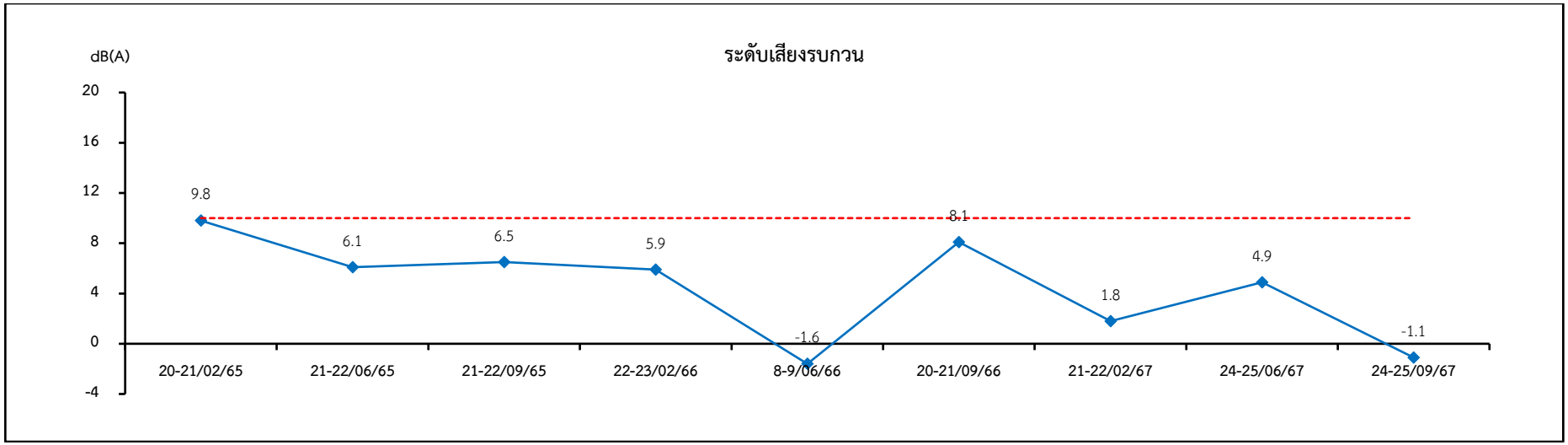
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)





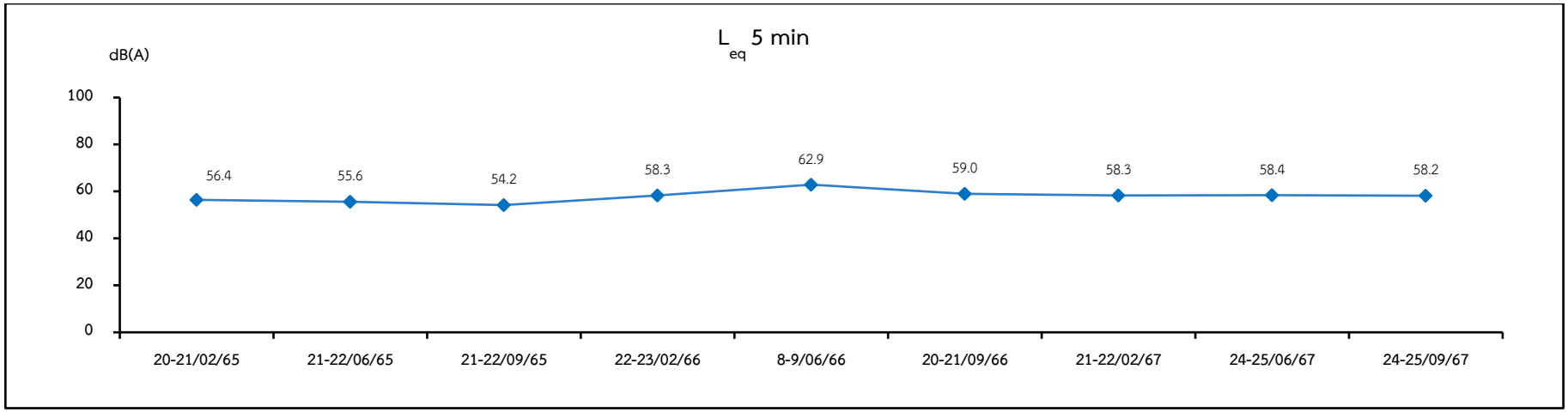
(6) บริเวณทางเข้า TCS (ต่อ)

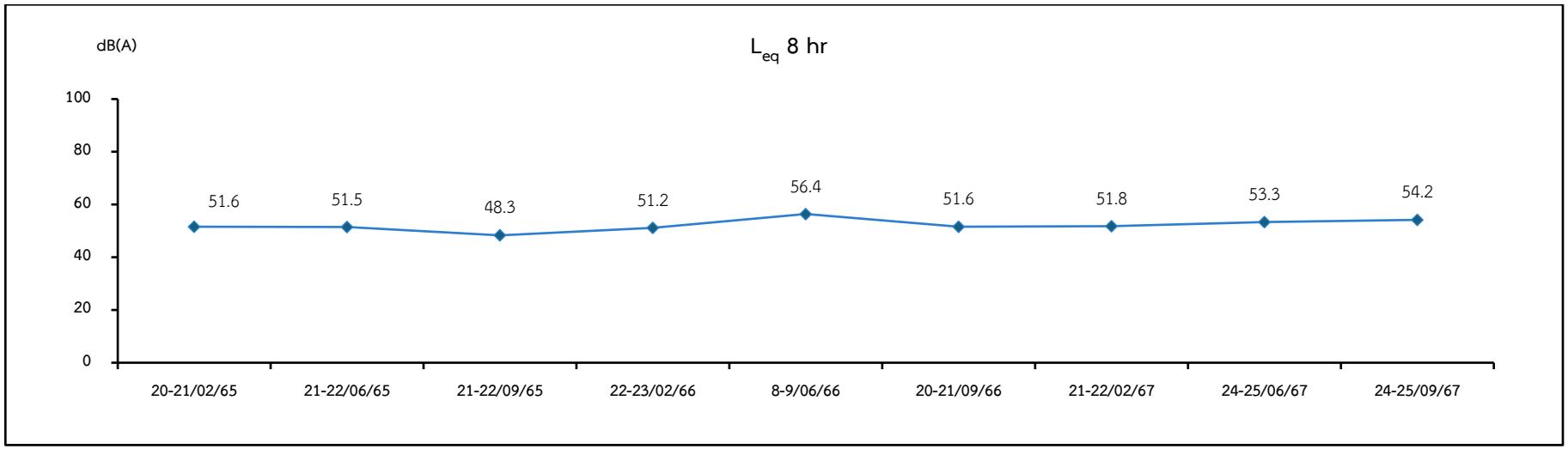
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



(6) บริเวณทางเข้า TCS (ต่อ)

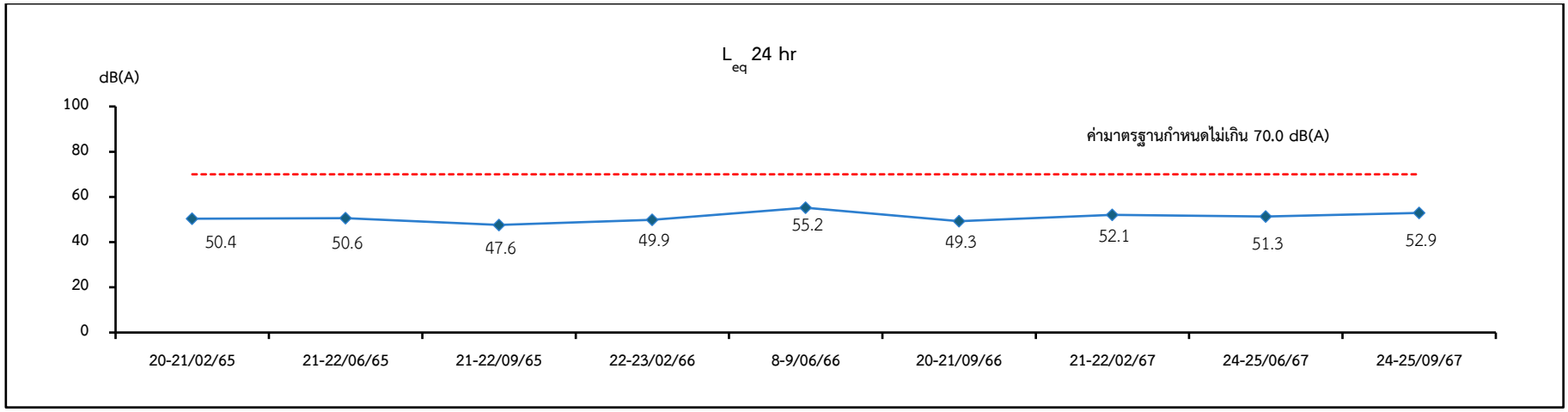
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)

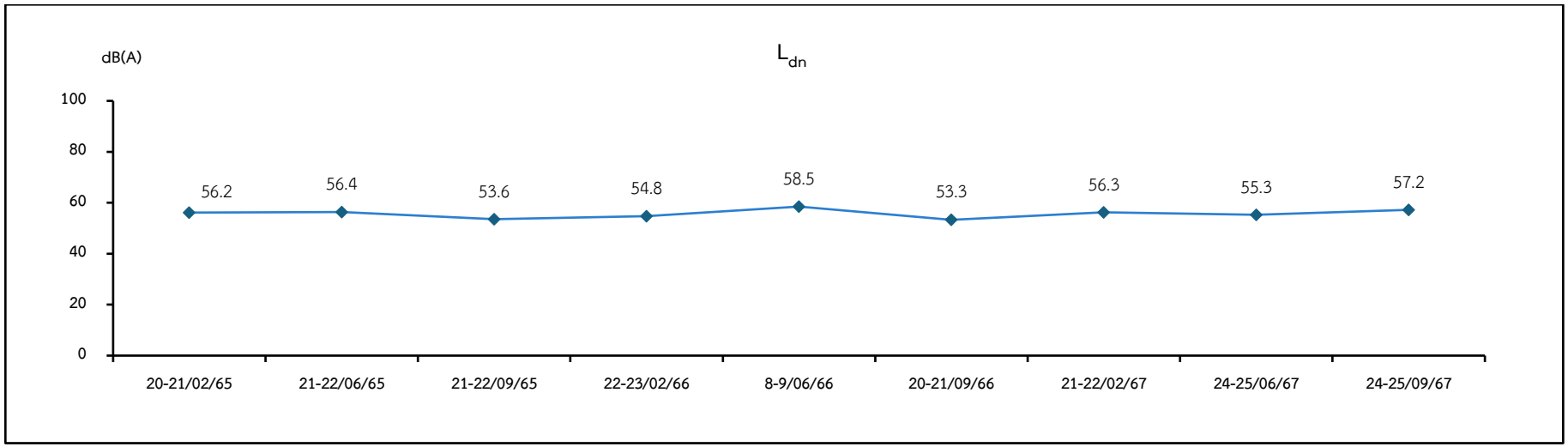




(7) บริเวณถนนไป TCS

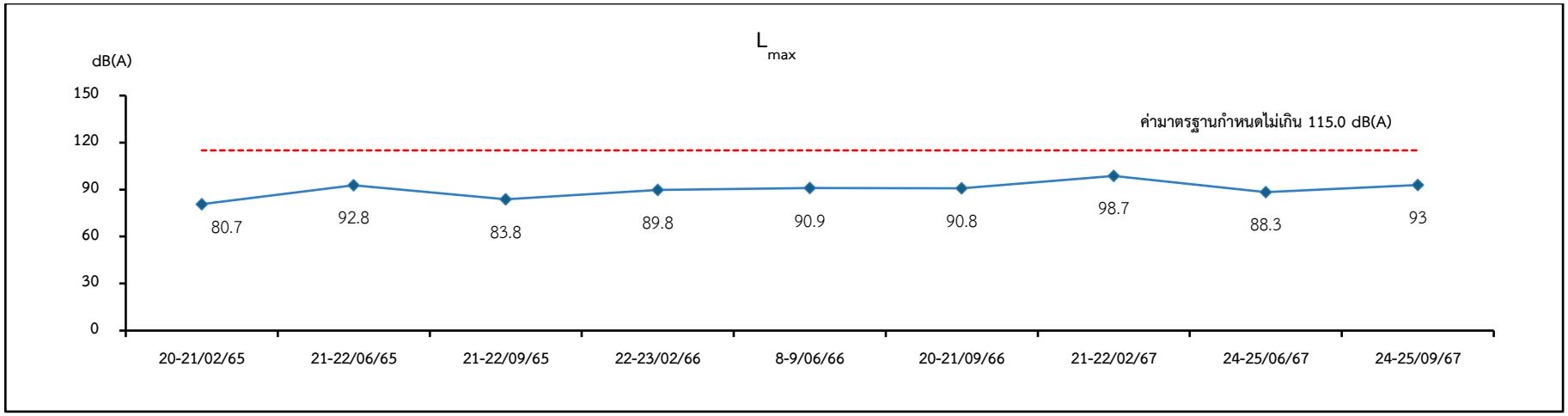
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)

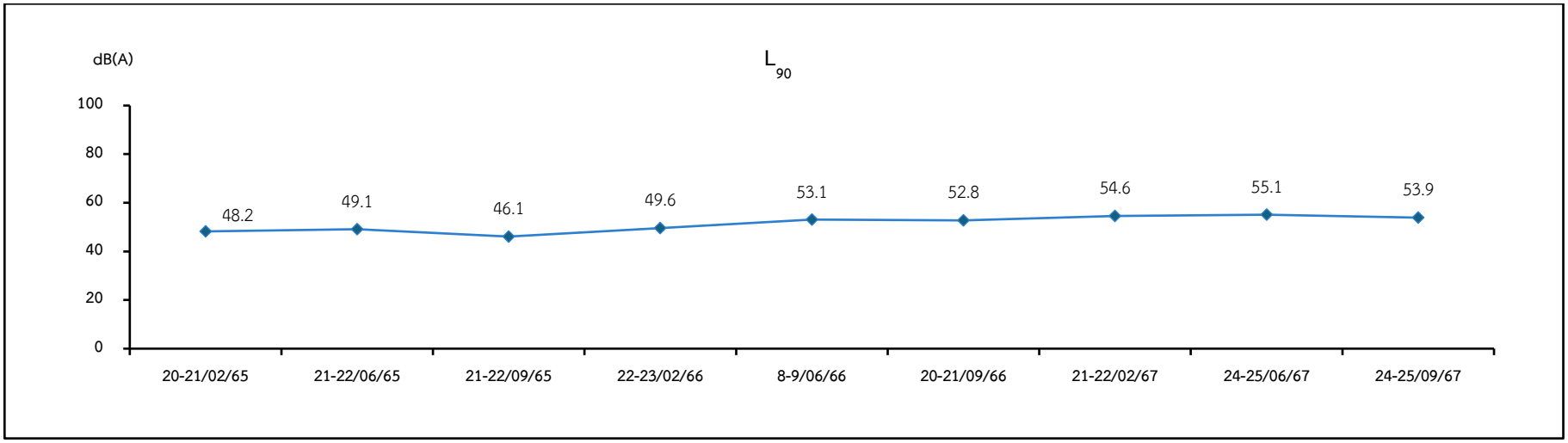




(7) บริเวณถนนไป TCS (ต่อ)

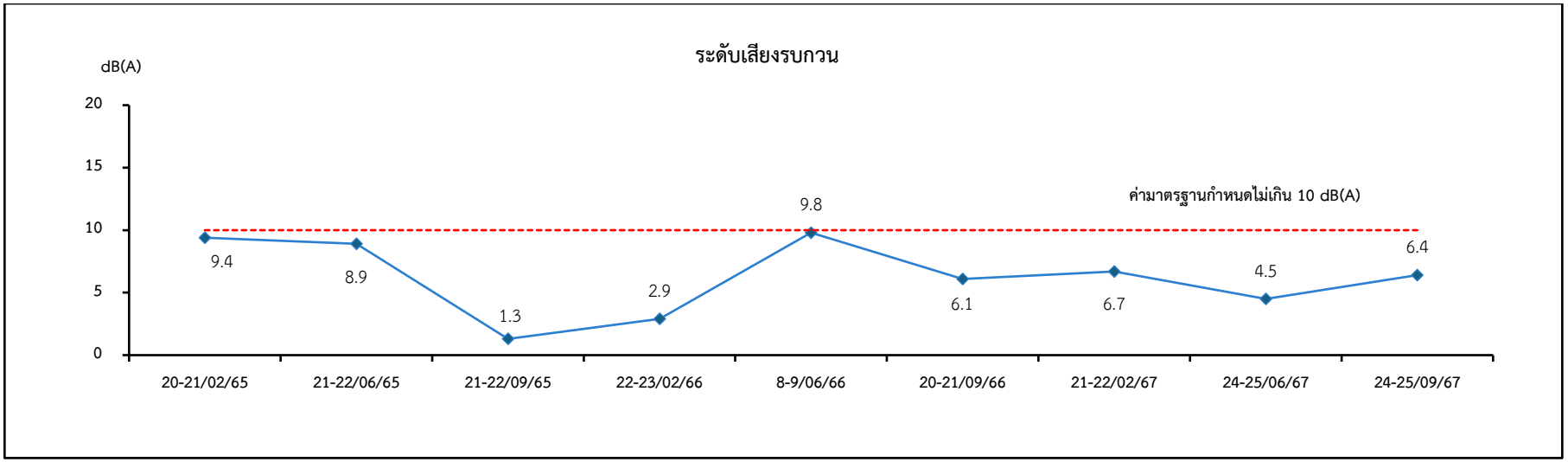
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)





(7) บริเวณถนนไป TCS (ต่อ)

รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



(7) บริเวณถนนไป TCS (ต่อ)

รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)

3.2.10 คุณภาพน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคที่บำบัดแล้ว

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคที่บำบัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารสำนักงาน และระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน โดยตรวจวัด pH, TSS, TDS, Grease&Oil, BOD_5, COD และ Mn เดือนละ 1 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารสำนักงาน และระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ pH, TSS, TDS, Grease & Oil, BOD_5, COD และ Mn ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.10-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.10-1

ตารางที่ 3.2.10-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคที่บำบัด

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	APHA, AWWA, WEF 24th Edition, 2023
BOD_5	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
Total Dissolved Solids (TDS)	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
Total Suspended Solids (TSS)	Grab Sampling	Total Suspended Solids at 103-105 °C (2540 D.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
Manganese (Mn)	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	

2) ผลการวิเคราะห์

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารสำนักงาน และระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.10-2

3) สรุปผลการวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารสำนักงาน และระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นเป็นน้ำจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานเท่านั้น เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปรดน้ำต้นไม้และสนามหญ้าภายในโรงงาน โดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการแต่อย่างใด (Zero Discharge)

4) สรุปผลการวิเคราะห์ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

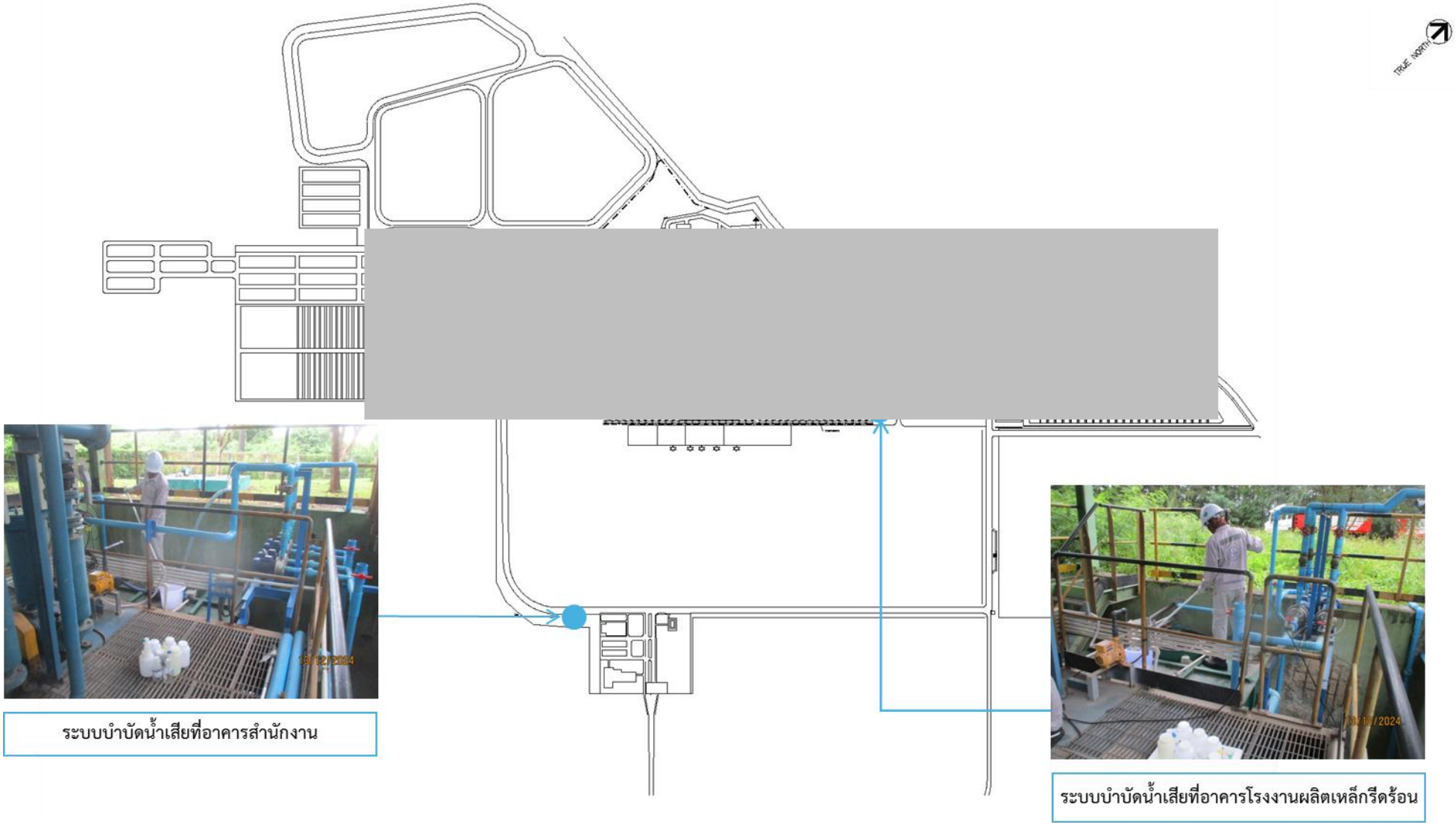
จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคที่บำบัดแล้ว ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาถึงปัจจุบันมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ที่กำหนดทุกสถานี ดังตารางที่ 3.2.10-3 ถึงตารางที่ 3.2.10-4 และรูปที่ 3.2.10-2 ถึงรูปที่ 3.2.10-3

ตารางที่ 3.2.10-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคที่บำบัดแล้ว

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	BOD_5 (mg/L)	COD (mg/L)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Mn (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
ระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารสำนักงาน (พิกัด 0558830E,1240605N)	16 ก.ค. 67	7.14	5	30	188	4.7	0.086	<2
	20 ส.ค. 67	7.19	4	25	284	2.9	0.015	<2
	24 ก.ย. 67	7.25	5	38	274	4.7	0.069	<2
	22 ต.ค. 67	7.13	3	25	280	7.2	0.098	<2
	12 พ.ย. 67	7.23	3	29	262	4.2	0.056	<2
	13 ธ.ค. 67	7.11	3	32	270	2.2	0.039	<2
	Min-Max	**7.11-7.25**	**3-5**	**25-38**	**188-284**	**2.2-7.2**	**0.015-0.098**	**<2**
ระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (พิกัด 0558972E,1241401N)	16 ก.ค. 67	7.21	4	25	308	14.0	0.108	<2
	20 ส.ค. 67	7.15	2	32	568	2.8	0.037	<2
	24 ก.ย. 67	6.84	4	25	796	6.3	0.266	<2
	22 ต.ค. 67	7.01	4	25	216	3.2	0.054	<2
	12 พ.ย. 67	7.23	3	38	282	3.4	0.164	<2
	13 ธ.ค. 67	7.28	3	32	328	19.8	0.043	<2
	Min-Max	**6.84-7.28**	**2-4**	**25-38**	**216-796**	**2.8-19.8**	**0.037-0.266**	**<2**
ค่ามาตรฐาน		**5.5-9.0**	**ไม่เกิน 20**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 5.0**	**ไม่เกิน 5**

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 3.2.10-1 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างน้ำ และภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคที่บำบัดแล้ว

ตารางที่ 3.2.10-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคที่บำบัดแล้ว บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารสำนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	pH	BOD_5 (mg/L)	COD (mg/L)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Mn (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
20 ม.ค. 65	7.30	2	22	364	14.4	0.025	<2
21 ก.พ. 65	7.28	2	22	218	12.6	0.018	<2
09 มี.ค. 65	7.07	5	95	194	2.0	0.011	<2
19 เม.ย. 65	7.19	2	20	404	2.4	0.007	<2
27 พ.ค. 65	6.11	2	51	436	12.2	0.080	<2
22 มิ.ย. 65	6.67	3	54	412	2.5	0.013	<2
20 ก.ค. 65	6.74	3	31	358	2.9	0.016	<2
31 ส.ค. 65	6.86	9	63	474	15.3	0.045	<2
19 ก.ย. 65	6.96	7	64	340	6.3	0.012	<2
26 ต.ค. 65	7.32	3	<20	168	3.1	0.014	<2
25 พ.ย. 65	7.20	3	25	282	2.0	0.036	<2
7 ธ.ค. 65	6.54	2	22	124	5.5	0.032	<2
12 ม.ค. 66	7.22	<2	<20	312	4.0	0.014	<2
23 ก.พ. 66	7.42	2	<20	454	3.9	0.014	<2
29 มี.ค. 66	7.43	3	25	406	2.2	0.022	<2
20 เม.ย. 66	7.09	7	57	448	8.0	0.044	<2
27 พ.ค. 66	6.97	4	44	340	4.2	0.035	<2
9 มิ.ย. 66	7.23	4	38	336	6.7	0.062	<2
6 ก.ค. 66	7.11	5	32	376	3.6	0.052	<2
22 ส.ค. 66	7.52	6	32	368	3.1	0.039	<2
21 ก.ย. 66	7.56	2	25	308	3.2	0.031	<2
17 ต.ค. 66	6.87	4	31	304	6.4	0.039	<2
17 พ.ย. 66	6.91	3	25	254	5.0	0.018	<2
18 ธ.ค. 66	7.46	2	32	232	5.3	0.048	<2
17 ม.ค. 67	6.85	2	44	314	6.0	0.024	<2
21 ก.พ. 67	7.16	2	25	378	3.8	0.027	<2
25 มี.ค. 67	7.16	3	25	320	4.1	0.022	<2
10 เม.ย. 67	7.29	4	32	421	6.2	0.051	<2
17 พ.ค. 67	7.38	2	29	397	2.2	0.061	<2
20 มิ.ย. 67	7.06	3	24	156	3.7	0.076	<2
16 ก.ค. 67	7.14	5	30	188	4.7	0.086	<2
20 ส.ค. 67	7.19	4	25	284	2.9	0.015	<2
24 ก.ย. 67	7.25	5	38	274	4.7	0.069	<2
22 ต.ค. 67	7.13	3	25	280	7.2	0.098	<2
12 พ.ย. 67	7.23	3	29	262	4.2	0.056	<2
13 ธ.ค. 67	7.11	3	32	270	2.2	0.039	<2
ค่ามาตรฐาน	**5.5-9.0**	**ไม่เกิน 20**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 5.0**	**ไม่เกิน 5**

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

หมายเหตุ : ปี 2565 เพิ่มความถี่เป็น 1 ครั้ง/เดือน ตามมาตรการโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1), สิงหาคม 2564)

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

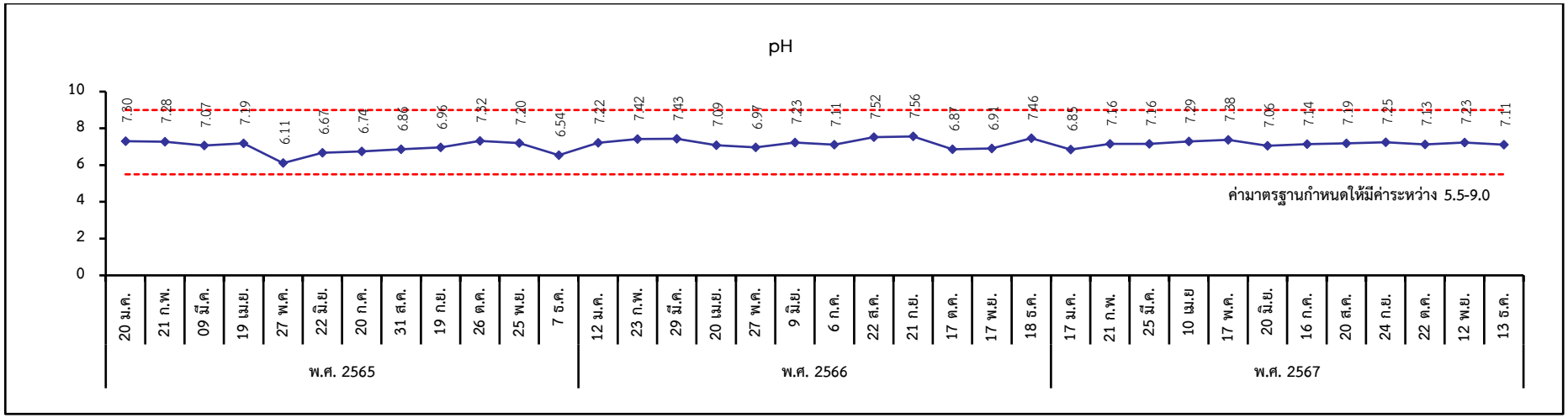
ตารางที่ 3.2.10-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคที่บำบัดแล้ว บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

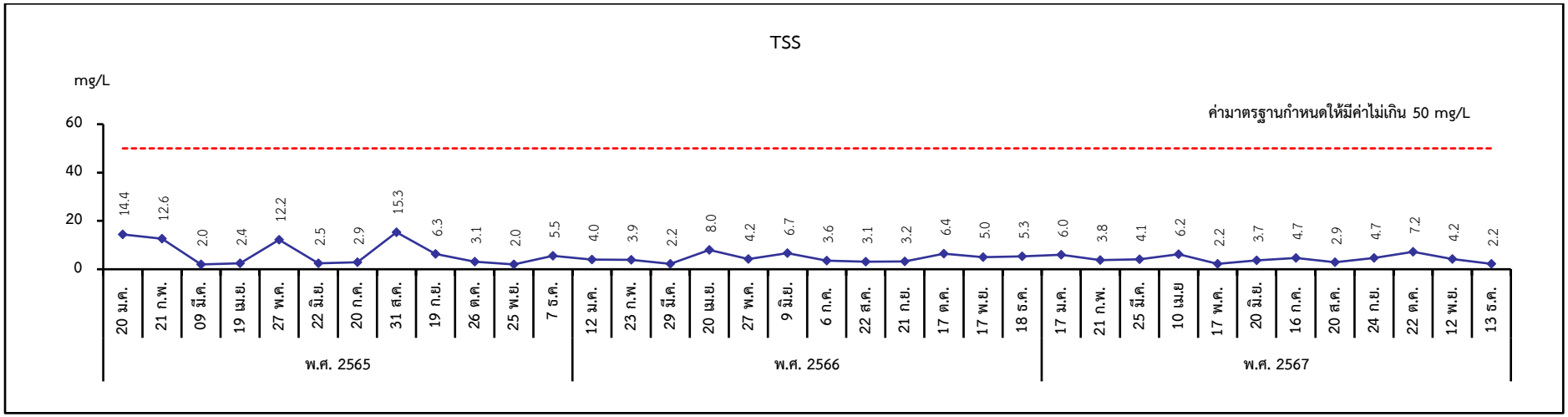
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	pH	BOD_5 (mg/L)	COD (mg/L)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Mn (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
20 ม.ค. 65	6.53	4	35	526	9.0	0.074	<2
21 ก.พ. 65	6.02	5	28	346	6.6	0.082	<2
09 มี.ค. 65	6.95	3	35	356	4.2	0.055	<2
19 เม.ย. 65	7.75	7	57	316	6.0	0.060	<2
27 พ.ค. 65	6.01	2	80	496	4.0	0.064	<2
22 มิ.ย. 65	7.02	4	60	180	2.5	0.035	<2
20 ก.ค. 65	6.38	2	31	436	9.8	0.102	<2
ส.ค. 65	ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากอยู่ในช่วงปรับปรุงระบบ						
19 ก.ย. 65	7.36	5	81	650	8.2	0.020	<2
26 ต.ค. 65	7.66	4	20	254	6.0	0.036	<2
25 พ.ย. 65	5.75	4	20	376	6.2	0.181	<2
7 ธ.ค. 65	6.98	2	25	248	4.7	0.040	<2
12 ม.ค. 66	6.04	<2	<20	394	3.4	0.064	<2
23 ก.พ. 66	7.10	7	51	432	9.5	0.103	<2
29 มี.ค. 66	6.46	2	<20	654	3.2	0.321	<2
20 เม.ย. 66	6.54	5	63	642	2.4	0.225	<2
27 พ.ค. 66	7.07	6	54	770	5.1	0.138	<2
9 มิ.ย. 66	6.95	6	65	828	10.7	0.080	<2
6 ก.ค. 66	6.56	6	64	716	3.2	0.223	<2
22 ส.ค. 66	6.17	6	44	654	7.1	0.194	<2
21 ก.ย. 66	6.12	3	51	436	6.0	0.135	<2
17 ต.ค. 66	6.56	3	38	524	13.8	0.075	<2
17 พ.ย. 66	7.17	5	32	220	4.2	0.043	<2
18 ธ.ค. 66	8.20	6	51	500	7.5	0.075	<2
17 ม.ค. 67	7.04	5	44	592	3.6	0.106	<2
21 ก.พ. 67	7.14	5	32	560	3.6	0.172	<2
25 มี.ค. 67	6.78	3	32	786	3.5	0.236	<2
10 เม.ย. 67	7.12	3	32	483	8.3	0.187	<2
17 พ.ค. 67	6.95	4	32	502	5.8	0.085	<2
20 มิ.ย. 67	7.01	5	32	392	14.0	0.096	<2
16 ก.ค. 67	7.21	4	25	308	14.0	0.108	<2
20 ส.ค. 67	7.15	2	32	568	2.8	0.037	<2
24 ก.ย. 67	6.84	4	25	796	6.3	0.266	<2
22 ต.ค. 67	7.01	4	25	216	3.2	0.054	<2
12 พ.ย. 67	7.23	3	38	282	3.4	0.164	<2
13 ธ.ค. 67	7.28	3	32	328	19.8	0.043	<2
ค่ามาตรฐาน	**5.5-9.0**	**ไม่เกิน 20**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 5.0**	**ไม่เกิน 5**

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

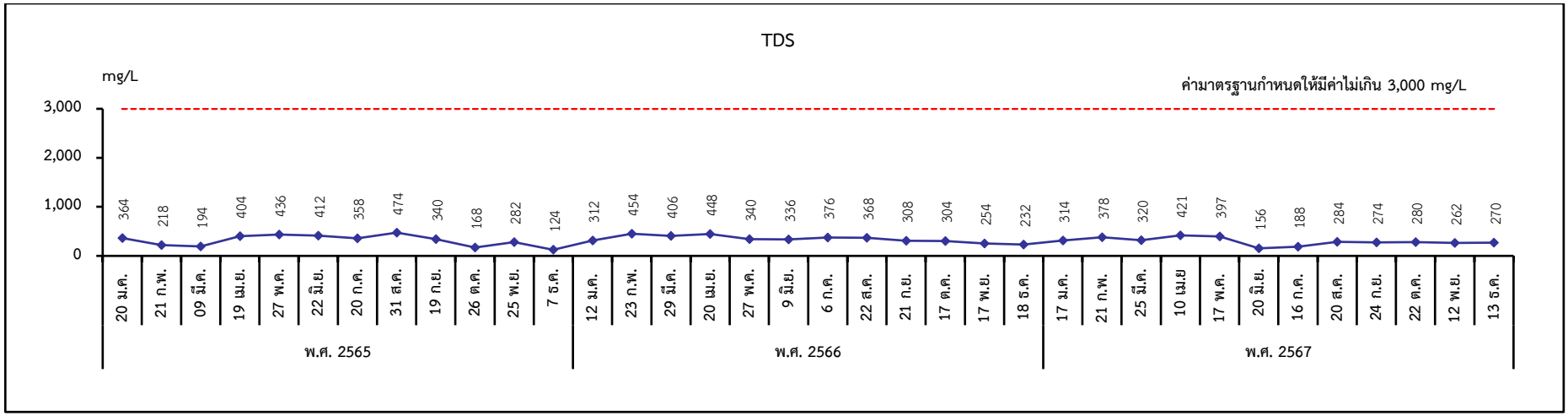
หมายเหตุ : ปี 2565 เพิ่มความถี่เป็น 1 ครั้ง/เดือน ตามมาตรการโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1), สิงหาคม 2564)

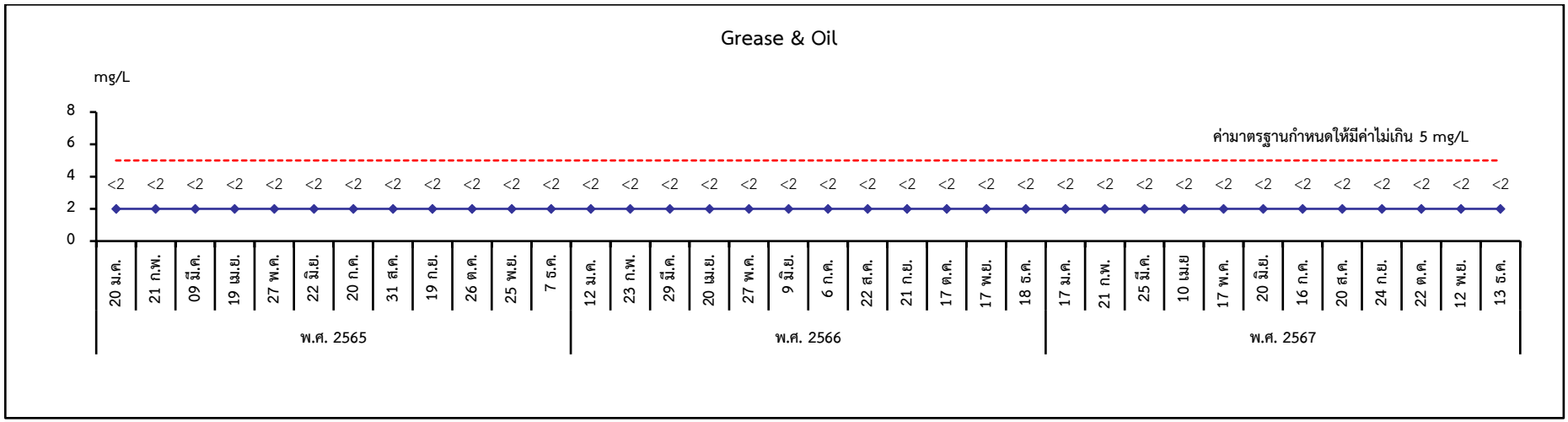
ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



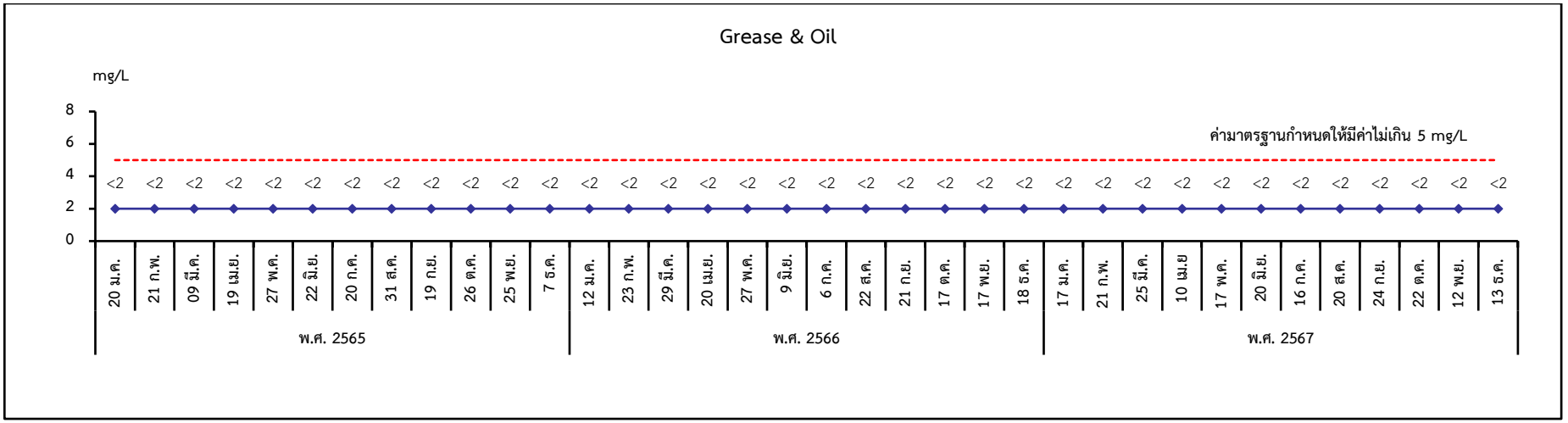


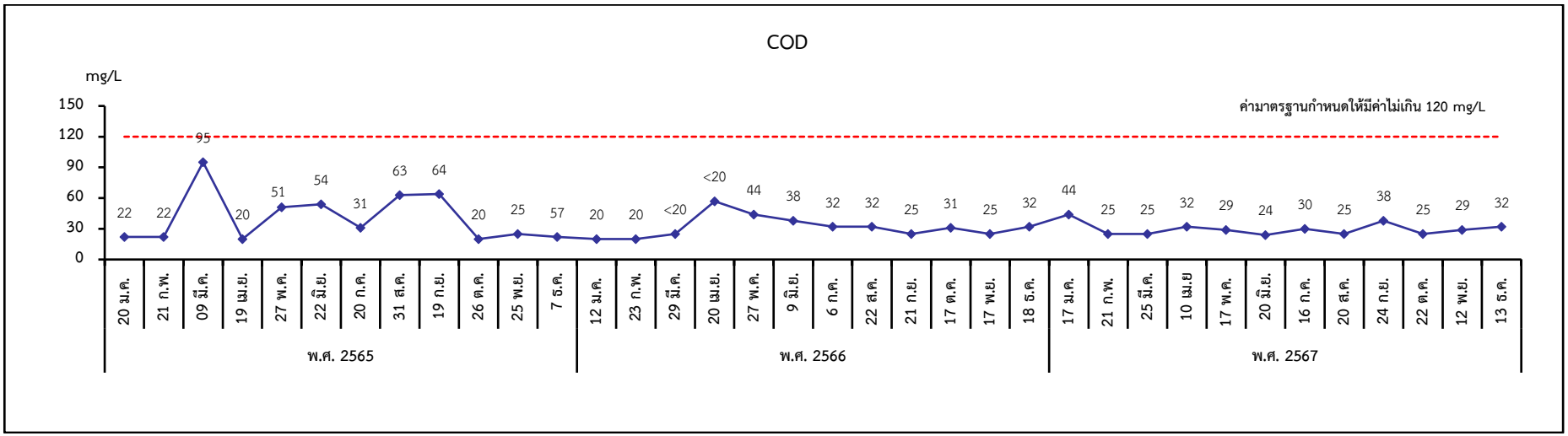
รูปที่ 3.2.10-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคที่บำบัดแล้ว บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารสำนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567


TDS
mg/L
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 3,000 mg/L
3,000
2,000
1,000
0
364 218 194 404 436 412 358 474 340 168 282 124 312 454 406 448 340 336 376 368 308 304 254 232 314 378 320 421 397 156 188 284 274 280 262 270
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 22 มิ.ย. 20 ก.ค. 31 ส.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค. 12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค. 17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

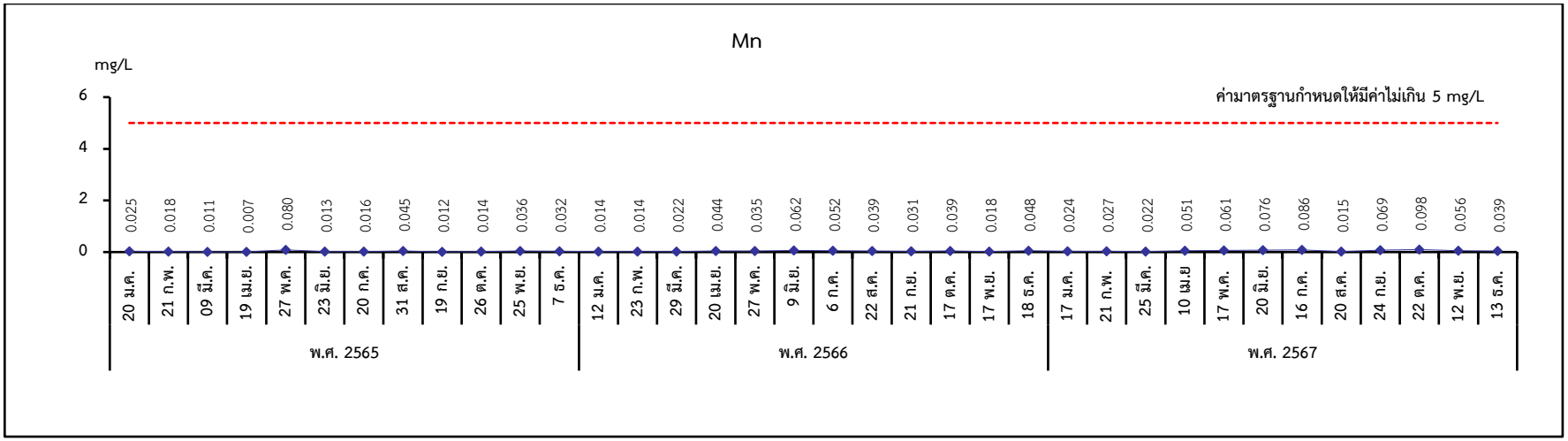

Grease & Oil
mg/L
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 5 mg/L
8
6
4
2
0
<2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 22 มิ.ย. 20 ก.ค. 31 ส.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค. 12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค. 17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.10-2 (ต่อ)

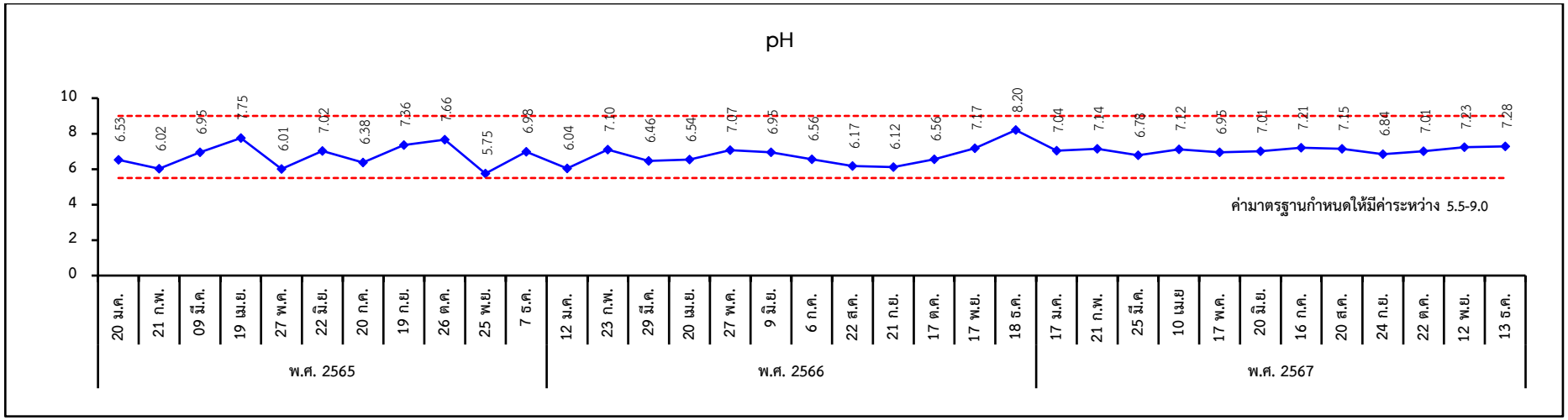

Grease & Oil
mg/L
8
6
4
2
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 5 mg/L
<2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 22 มิ.ย. 20 ก.ค. 31 ส.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค. 12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค. 17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

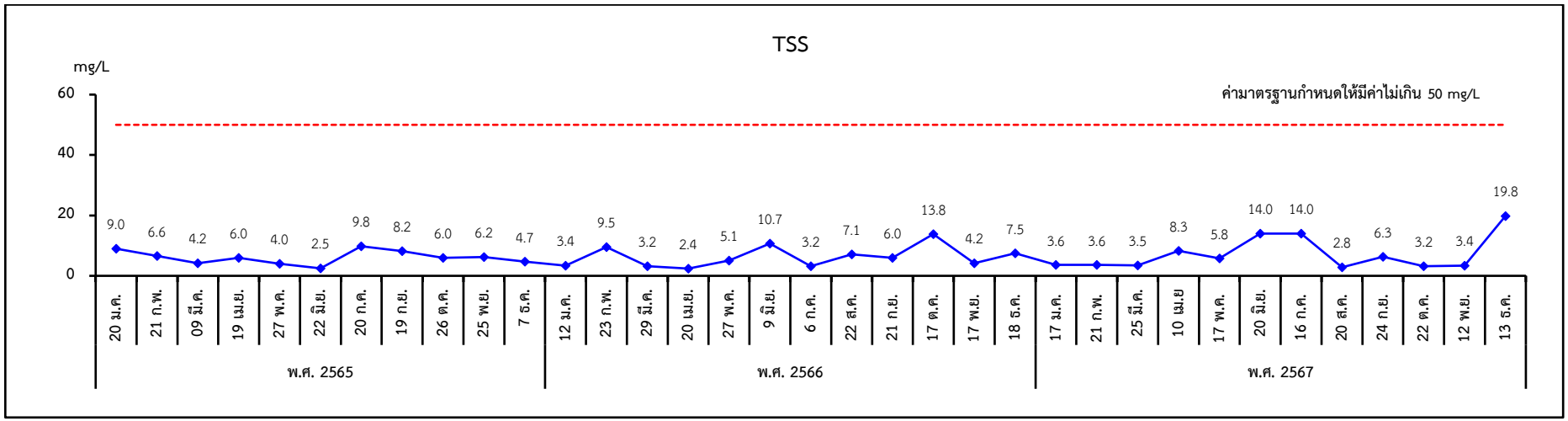

COD
mg/L
150
120
90
60
30
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 120 mg/L
22 22 95 20 51 54 31 63 64 20 25 57 20 20 <20 <20 44 38 32 32 25 31 25 32 44 25 25 32 29 24 30 25 38 25 29 32
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 22 มิ.ย. 20 ก.ค. 31 ส.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค. 12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค. 17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.10-2 (ต่อ)

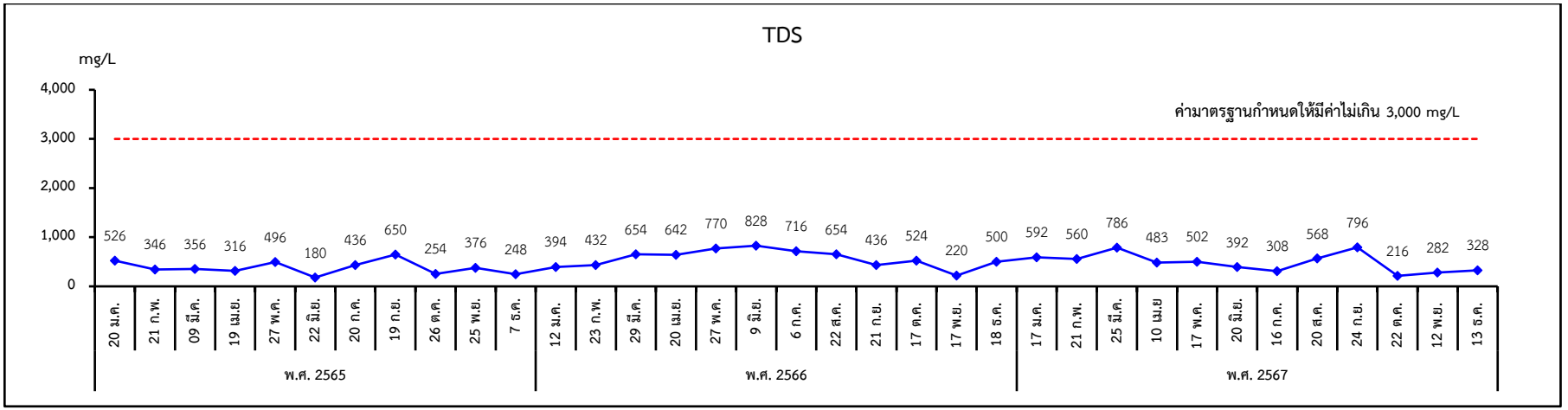

Mn
mg/L
6
4
2
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 5 mg/L
0.025 0.018 0.011 0.007 0.080 0.013 0.016 0.045 0.012 0.014 0.036 0.032
0.014 0.014 0.022 0.044 0.035 0.062 0.052 0.039 0.031 0.039 0.018 0.048
0.024 0.027 0.022 0.051 0.061 0.076 0.086 0.015 0.069 0.098 0.056 0.039
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 23 มิ.ย. 20 ก.ค. 31 ส.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค.
12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค.
17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

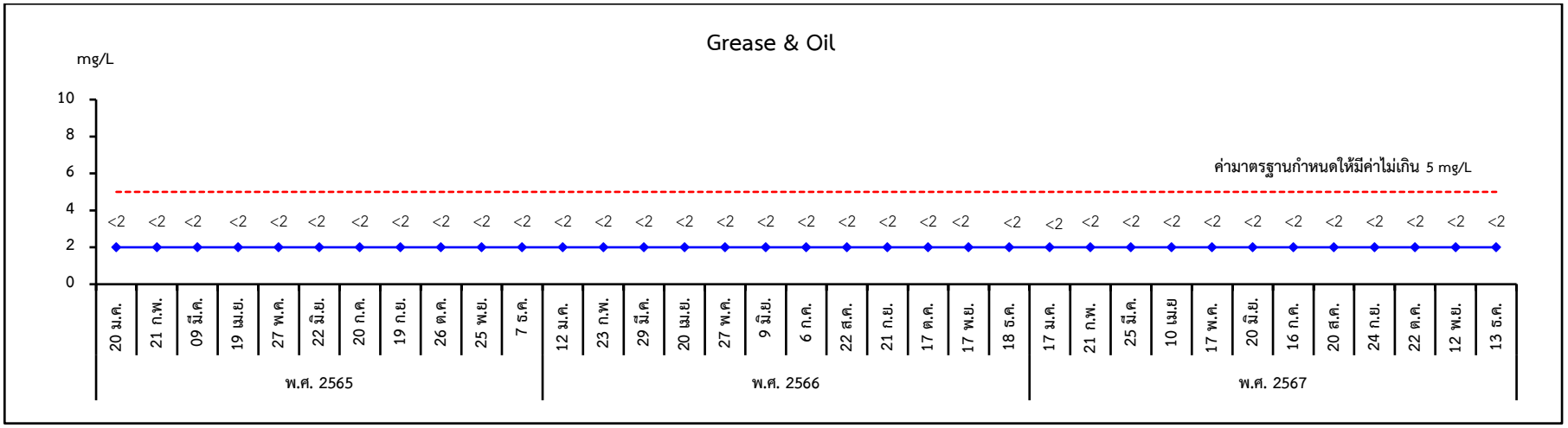
รูปที่ 3.2.10-2 (ต่อ)



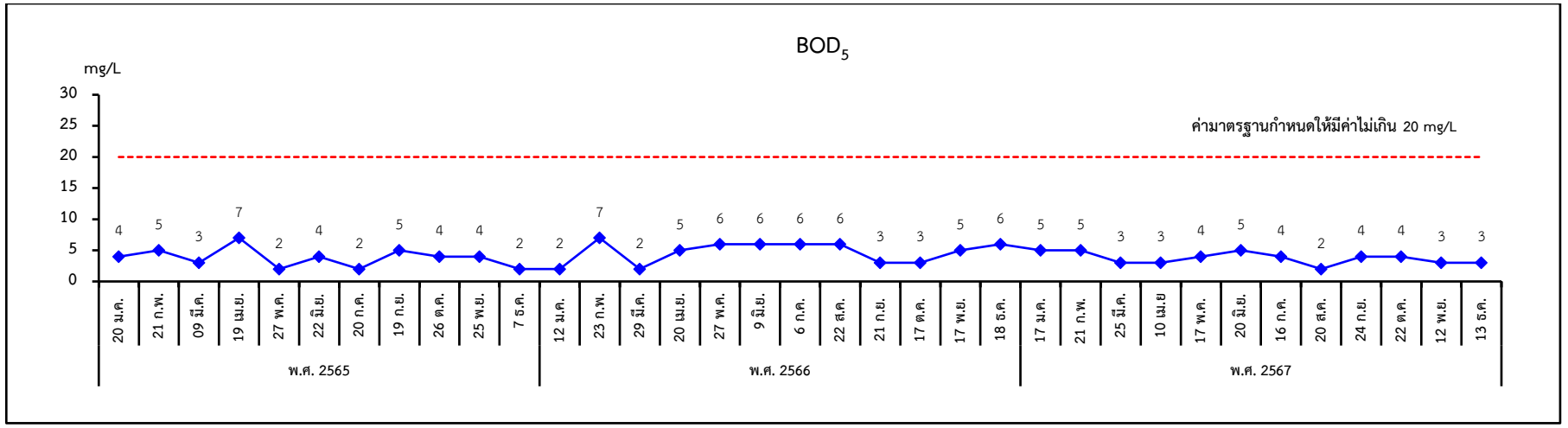


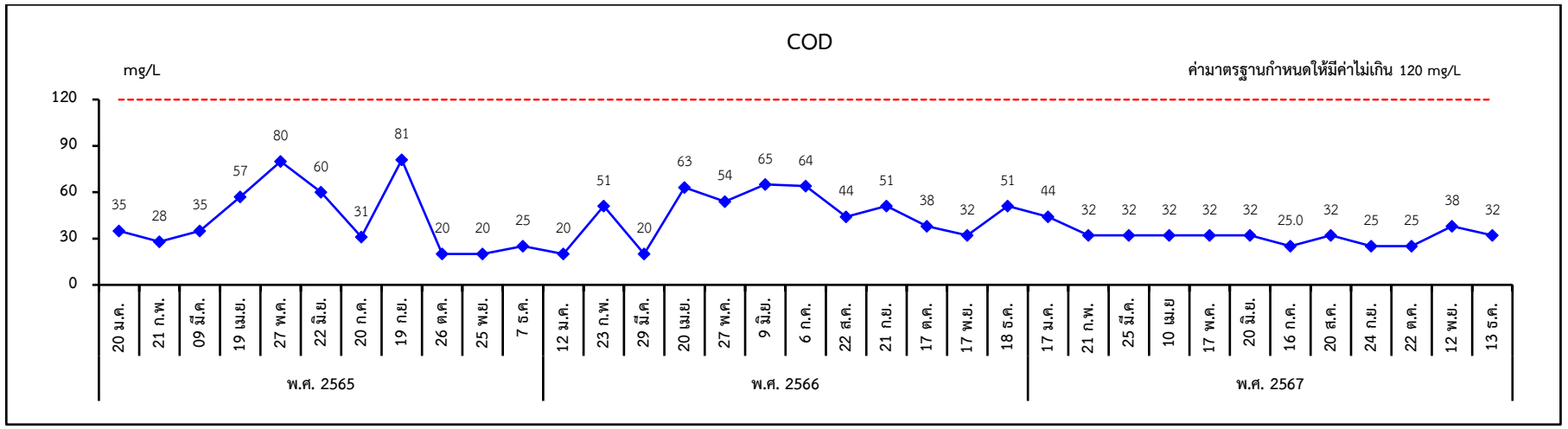
รูปที่ 3.2.10-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคที่บำบัดแล้ว บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียที่อาคารโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567


TDS
mg/L
4,000
3,000
2,000
1,000
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 3,000 mg/L
526 346 356 316 496 180 436 650 254 376 248 394 432 654 642 770 828 716 654 436 524 220 500 592 560 786 483 502 392 308 568 796 216 282 328
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 22 มิ.ย. 20 ก.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค. 12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค. 17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

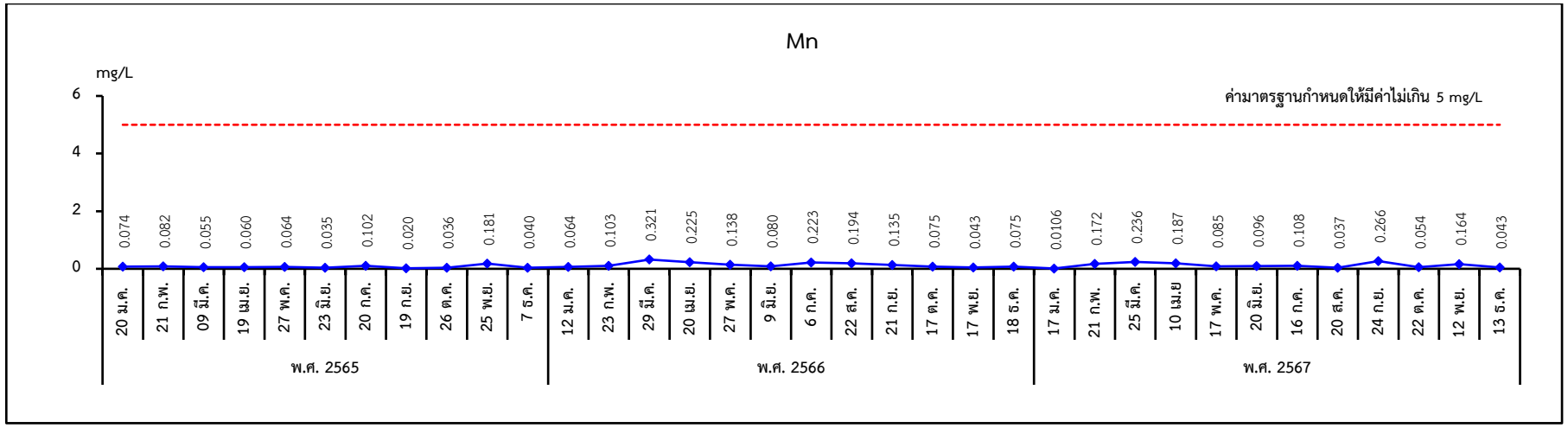

Grease & Oil
mg/L
10
8
6
4
2
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 5 mg/L
<2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 22 มิ.ย. 20 ก.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค. 12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค. 17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.10-3 (ต่อ)


BOD5
mg/L
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 20 mg/L
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567


COD
mg/L
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 120 mg/L
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.10-3 (ต่อ)


Mn
mg/L
6
4
2
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 5 mg/L
0.074
0.082
0.055
0.060
0.064
0.035
0.102
0.020
0.036
0.181
0.040
0.064
0.103
0.321
0.225
0.138
0.080
0.223
0.194
0.135
0.075
0.043
0.075
0.0106
0.172
0.236
0.187
0.085
0.096
0.108
0.037
0.266
0.054
0.164
0.043
20 ม.ค.
21 ก.พ.
09 มี.ค.
19 เม.ย.
27 พ.ค.
23 มิ.ย.
20 ก.ค.
19 ก.ย.
26 ต.ค.
25 พ.ย.
7 ธ.ค.
12 ม.ค.
23 ก.พ.
29 มี.ค.
20 เม.ย.
27 พ.ค.
9 มิ.ย.
6 ก.ค.
22 ส.ค.
21 ก.ย.
17 ต.ค.
17 พ.ย.
18 ธ.ค.
17 ม.ค.
21 ก.พ.
25 มี.ค.
10 เม.ย
17 พ.ค.
20 มิ.ย.
16 ก.ค.
20 ส.ค.
24 ก.ย.
22 ต.ค.
12 พ.ย.
13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.10-3 (ต่อ)

3.2.11 คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำ 3,000 ลูกบาศก์เมตร ของ Pickling Oil Plant

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำ 3,000 ลูกบาศก์เมตร ของ Pickling Oil Plant โดยตรวจวิเคราะห์ pH, TSS, TDS และ Total Iron เดือนละ 1 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำ 3,000 ลูกบาศก์เมตร ของ Pickling Oil Plant ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, TSS, TDS และ Total Iron ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.11-1 สำหรับภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.11-1

ตารางที่ 3.2.11-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำ 3,000 ลบ.ม. ของ Pickling Oil Plant

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	APHA, AWWA, WEF 24th Edition, 2023
Total Dissolved Solids (TDS)	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
Total Suspended Solids (TSS)	Grab Sampling	Total Suspended Solids at 103-105 °C (2540 D.)	
Total Iron (Fe)	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	

2) ผลการวิเคราะห์

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำ 3,000 ลูกบาศก์เมตร ของ Pickling Oil Plant ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.11-2

3) สรุปผลการวิเคราะห์

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำ 3,000 ลูกบาศก์เมตร ของ Pickling Oil Plant ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับค่า และ Total Iron (Fe) ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้ เพื่อควบคุม อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับไปล้างถนนภายในโรงงาน โดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการแต่อย่างใด (Zero Discharge)

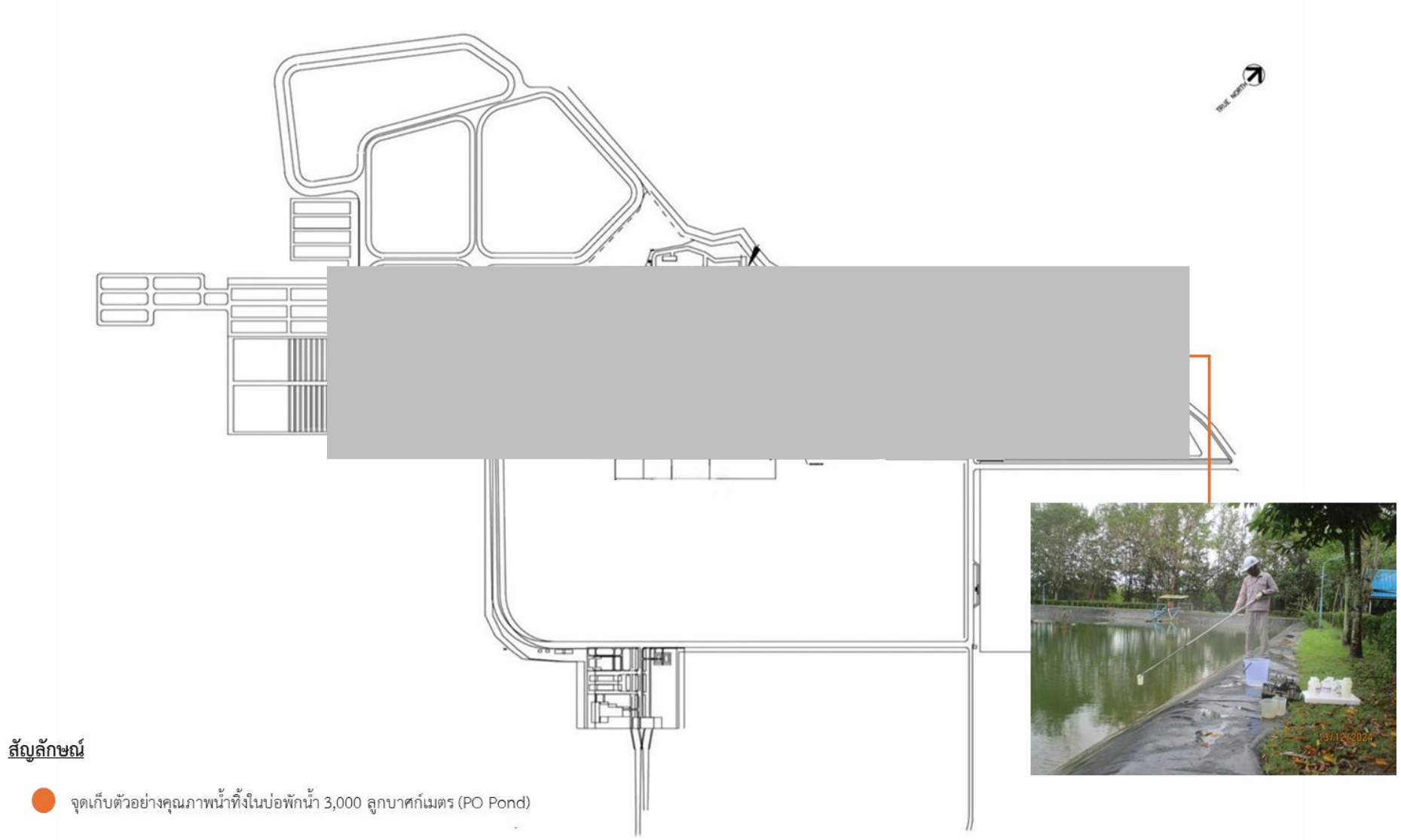
ตารางที่ 3.2.11-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพัก 3,000 ลูกบาศก์เมตร ของ Pickling Oil Plant (พิกัด 0559177E, 1241972N)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Fe (mg/L)
16 ก.ค. 67	7.66	1,656	8.3	0.58
20 ส.ค. 67	7.57	1,758	8.2	0.35
24 ก.ย. 67	6.36	1,649	6.4	0.63
22 ต.ค. 67	7.17	1,458	8.1	0.48
12 พ.ย. 67	7.09	1,382	7.8	0.33
13 ธ.ค. 67	7.21	814	5.8	0.70
Min-Max	**6.36-7.66**	**814-1,758**	**5.8-8.3**	**0.33-0.70**
ค่ามาตรฐาน	**5.5-9.0**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 50**	**-**

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

4) สรุปผลการวิเคราะห์ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำ 3,000 ลูกบาศก์เมตร ของ Pickling Oil Plant ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ผลการตรวจวัดที่ผ่านมาถึงปัจจุบันมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ สำหรับค่า Total Iron (Fe) ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม ดังตารางที่ 3.2.11-3 และรูปที่ 3.2.11



รูปที่ 3.2.11-1 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำ 3,000 ลูกบาศก์เมตร ของ Pickling Oil plant

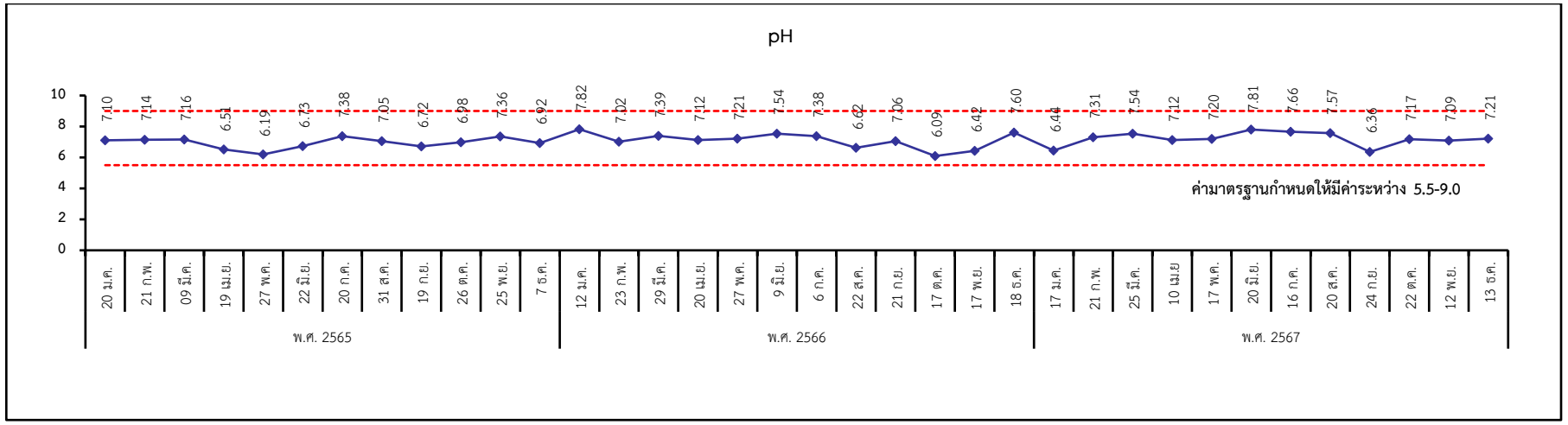
ตารางที่ 3.2.11-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำ 3,000 ลูกบาศก์เมตร ของ Pickling Oil Plant ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

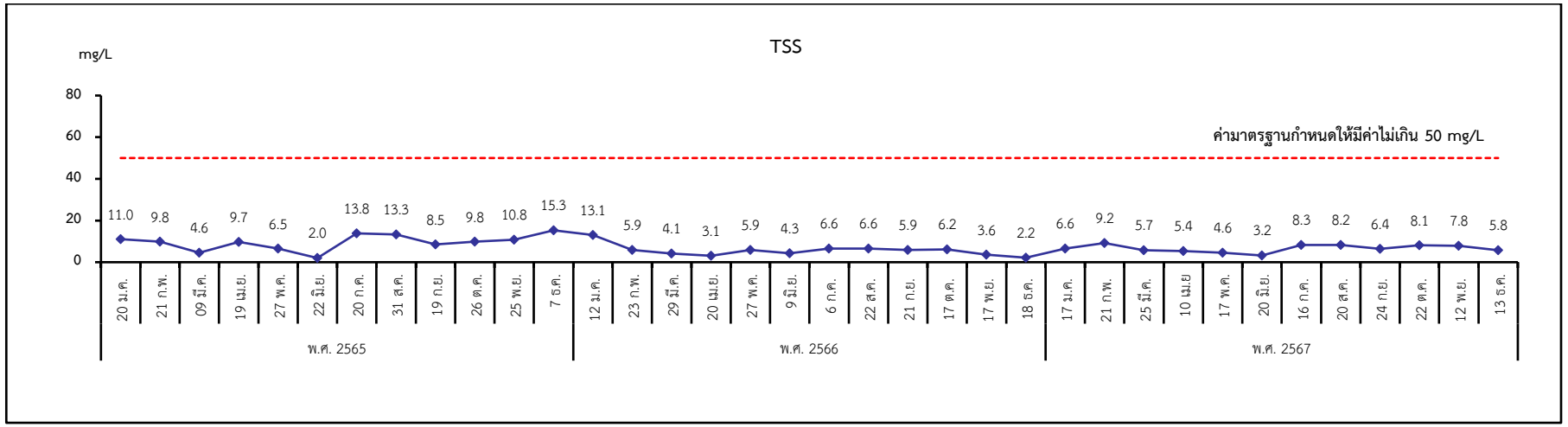
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Fe (mg/L)
20 ม.ค. 65	7.10	1,814	11.0	0.37
21 ก.พ. 65	7.14	1,304	9.8	0.67
09 มี.ค. 65	7.16	1,640	4.6	0.77
19 เม.ย. 65	6.51	2,060	9.7	0.47
27 พ.ค. 65	6.19	2,062	6.5	0.48
22 มิ.ย. 65	6.73	1,980	2.0	0.33
20 ก.ค. 65	7.38	1,506	13.8	0.57
31 ส.ค. 65	7.05	1,736	13.3	0.61
19 ก.ย. 65	6.72	2,162	8.5	0.27
26 ต.ค. 65	6.98	1,692	9.8	0.84
25 พ.ย. 65	7.36	1,686	10.8	0.26
7 ธ.ค. 65	6.92	1,402	15.3	0.79
12 ม.ค. 66	7.82	1,542	13.1	0.65
23 ก.พ. 66	7.02	1,274	5.9	0.54
29 มี.ค. 66	7.39	1,794	4.1	0.45
20 เม.ย. 66	7.12	2,246	3.1	0.33
27 พ.ค. 66	7.21	2,228	5.9	0.36
9 มิ.ย. 66	7.54	1,904	4.3	0.97
6 ก.ค. 66	7.38	2,198	6.6	0.32
22 ส.ค. 66	6.62	1,744	6.6	0.27
21 ก.ย. 66	7.06	2,382	5.9	0.33
17 ต.ค. 66	6.09	1,726	6.2	0.19
17 พ.ย. 66	6.42	1,758	3.6	0.36
18 ธ.ค. 66	7.60	1,746	2.2	0.44
17 ม.ค. 67	6.44	1,948	6.6	0.73
21 ก.พ. 67	7.31	1,870	9.2	0.45
25 มี.ค. 67	7.54	1,779	5.7	0.32
10 เม.ย. 67	7.12	1,808	5.4	0.54
17 พ.ค. 67	7.20	1,857	4.6	0.36
20 มิ.ย. 67	7.81	2,212	3.2	0.88
16 ก.ค. 67	7.66	1,656	8.3	0.58
20 ส.ค. 67	7.57	1,758	8.2	0.35
24 ก.ย. 67	6.36	1,649	6.4	0.63
22 ต.ค. 67	7.17	1,458	8.1	0.48
12 พ.ย. 67	7.09	1,382	7.8	0.33
13 ธ.ค. 67	7.21	814	5.8	0.70
ค่ามาตรฐาน	**5.5-9.0**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 50**	**-**

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

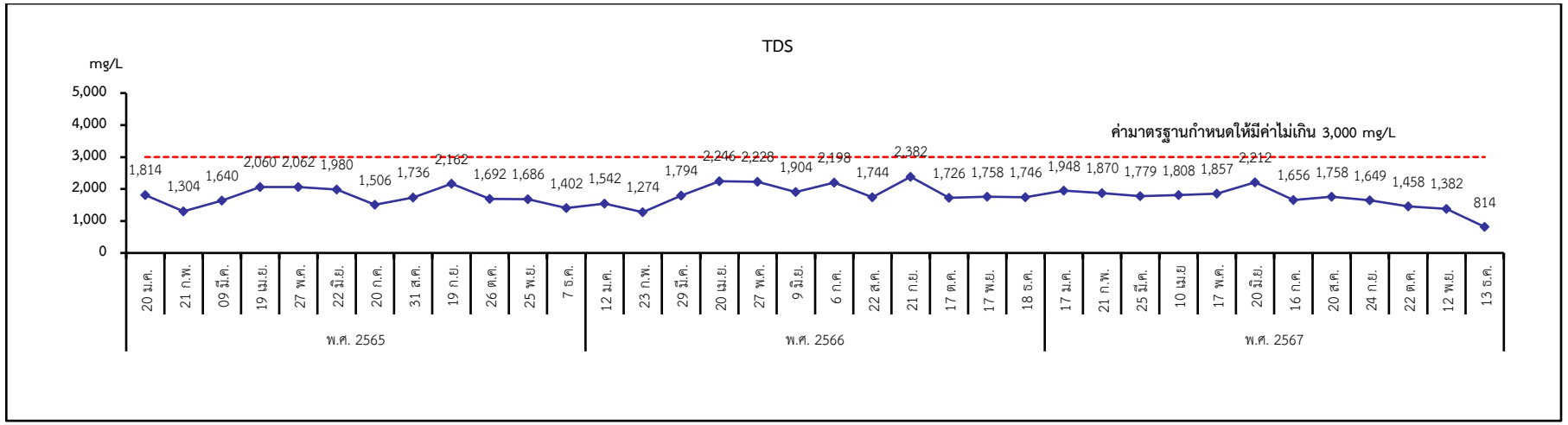
หมายเหตุ : ปี 2565 เพิ่มความถี่เป็น 1 ครั้ง/เดือน ตามมาตรการโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1), สิงหาคม 2564)

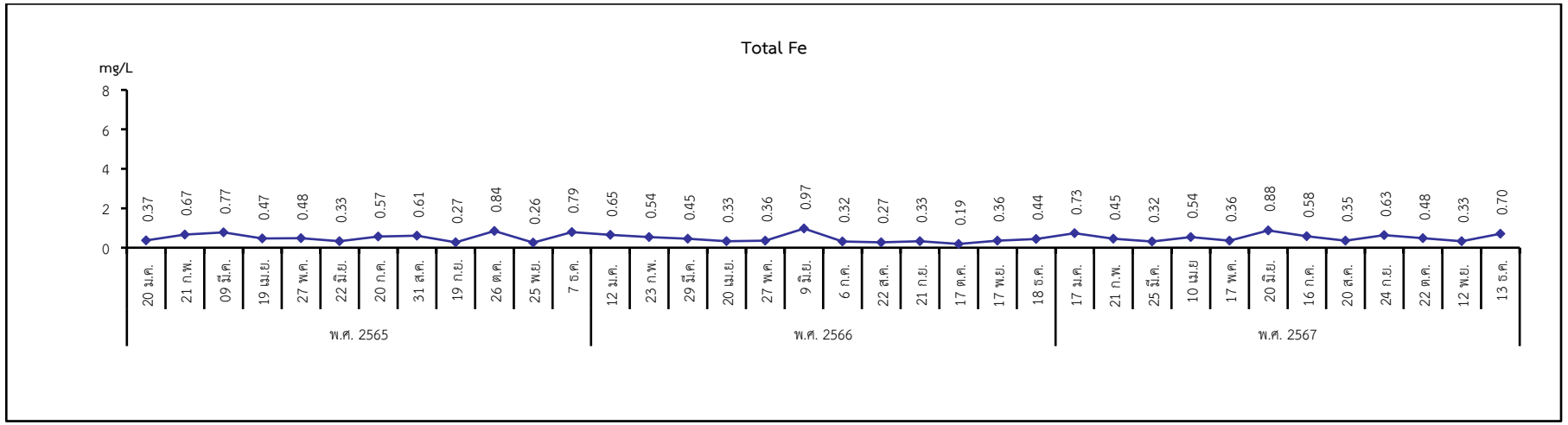
ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด





รูปที่ 3.2.11-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำ 3,000 ลูกบาศก์เมตร ของ Pickling Oil Plant ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567


TDS
mg/L
5,000
4,000
3,000
2,000
1,000
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 3,000 mg/L
1,814 1,304 1,640 2,060 2,062 1,980 1,506 1,736 2,162 1,692 1,686 1,402 1,542 1,274 1,794 2,246 2,228 1,904 2,198 1,744 2,382 1,726 1,758 1,746 1,948 1,870 1,779 1,808 1,857 2,212 1,656 1,758 1,649 1,458 1,382 814
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 22 มิ.ย. 20 ก.ค. 31 ส.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค. 12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค. 17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567


Total Fe
mg/L
8
6
4
2
0
0.37 0.67 0.77 0.47 0.48 0.33 0.57 0.61 0.27 0.84 0.26 0.79 0.65 0.54 0.45 0.33 0.36 0.97 0.32 0.27 0.33 0.19 0.36 0.44 0.73 0.45 0.32 0.54 0.36 0.88 0.58 0.35 0.63 0.48 0.33 0.70
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 22 มิ.ย. 20 ก.ค. 31 ส.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค. 12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค. 17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.11-1 (ต่อ)

3.2.12 คุณภาพน้ำ Blowdown จากหอหล่อเย็นของระบบน้ำหล่อเย็นทางตรง

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Blowdown จากหอหล่อเย็นของระบบน้ำหล่อเย็นทางตรง โดยตรวจวิเคราะห์ Temperature, pH, TSS, BOD_5, DO, Conductivity และ Grease & Oil เดือนละ 1 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ Blowdown จากหอหล่อเย็นของระบบน้ำหล่อเย็นทางตรงในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ Temperature, pH, TDS, TSS, BOD_5, DO, Conductivity และ Grease & Oil ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.12-1 สำหรับภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.12-1

ตารางที่ 3.2.12-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ Blowdown จากหอหล่อเย็นของระบบน้ำหล่อเย็นทางตรง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Temperature	Grab Sampling	Laboratory and Field Method (2550 B.)	APHA, AWWA, WEF 24th Edition, 2023
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	
TDS	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
TSS	Grab Sampling	Total Suspended Solids at 103-105 °C (2540 D.)	
BOD_5	Grab Sampling	5 Days BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
DO	Grab Sampling	Aide Modification (4500-O C.)	
Conductivity	Grab Sampling	Laboratory Method (2510 B.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	

2) ผลการวิเคราะห์

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Blowdown จากหอหล่อเย็นของระบบน้ำหล่อเย็น ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.12-2

3) สรุปผลการวิเคราะห์

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Blowdown จากหอหล่อเย็นของระบบน้ำหล่อเย็นทางตรง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับค่า DO และ Conductivity ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

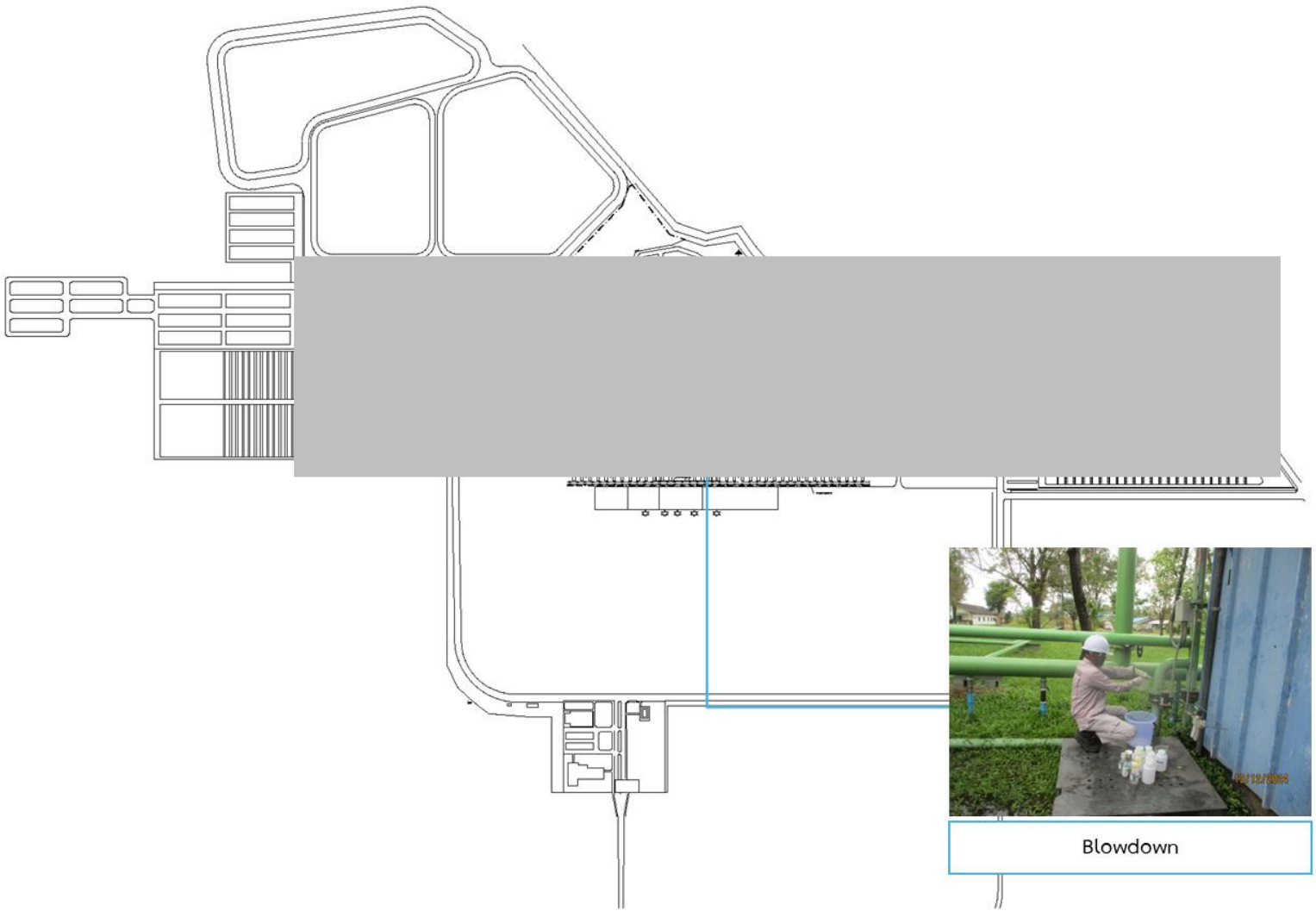
ตารางที่ 3.2.12-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Blowdown จากหอหล่อเย็นของระบบน้ำหล่อเย็นทางตรง

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	DO (mg/L)	Conductivity (µS/cm)	Grease & Oil (mg/L)
Blowdown	16 ก.ค. 67	31.4	7.22	456	<2.0	2	5.3	872	<2
	20 ส.ค. 67	29.4	7.35	476	<2.0	2	5.9	783	<2
	24 ก.ย. 67	29.8	8.47	528	<2.0	2	5.8	953	<2
	22 ต.ค. 67	33.1	8.17	512	2.6	2	5.7	859	<2
	12 พ.ย. 67	32.2	8.28	468	<2.0	2	7.5	762	<2
	13 ธ.ค. 67	27.9	7.81	524	<2.0	2	7.5	791	<2
Min-Max		**27.9-33.1**	**7.22-8.47**	**456-528**	**<2.0**	**2**	**5.3-7.5**	**762-953**	**<2**
ค่ามาตรฐาน[1]		**ไม่เกิน 40**	**5.5-9.0**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 20**	**-**	**-**	**ไม่เกิน 5**
ค่ามาตรฐาน[2]		**-**	**-**	**ไม่เกิน 1,300**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1), สิงหาคม 2564)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 3.2.12-1 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างน้ำ และภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ Blowdown จากหอหล่อเย็นของระบบน้ำหล่อเย็นทางตรง

4) สรุปผลการวิเคราะห์ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ Blowdown จากหอหล่อเย็นของระบบน้ำหล่อเย็นทางตรงระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาถึงปัจจุบันมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน 2560 ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ สำหรับค่า DO และ Conductivity ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม ดังตารางที่ 3.2.12-3 และรูปที่ 3.2.12-2 ถึงรูปที่ 3.2.12-3

ตารางที่ 3.2.12-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Blowdown จากหอหล่อเย็น ของระบบน้ำหล่อเย็นทางตรง ปี พ.ศ. 2565-2567

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	DO (mg/L)	Conductivity (µS/cm)	Grease & Oil (mg/L)
Blowdown	20 ม.ค. 65	30.0	7.23	460	<2.0	<2	3.8	780	<2.0
	21 ก.พ. 65	33.2	7.75	478	<2.0	2	3.6	815	<2.0
	9 มี.ค. 65	30.2	7.89	418	<2.0	2	3.5	814	<2.0
	19 เม.ย. 65	29.7	8.06	464	<2.0	2	7.3	756	<2.0
	27 พ.ค. 65	34.3	8.67	482	<2.0	2	7.8	850	<2
	22 มิ.ย. 65	34.3	8.10	448	2.3	2	7.3	825	<2
	20 ก.ค. 65	34.1	8.10	426	<2.0	<2	7.3	846	<2
	31 ส.ค. 65	30.9	7.93	398	<2.0	2	2.8	788	<2
	19 ก.ย. 65	32.0	7.96	480	<2.0	2	7.9	820	<2
	26 ต.ค. 65	32.0	8.44	474	<2.0	2	8.8	894	<2
	25 พ.ย. 65	34.6	8.24	456	<2.0	3	7.6	938	<2
	7 ธ.ค. 65	28.9	8.17	418	2.5	2	5.0	614	<2
	12 ม.ค. 66	31.7	8.03	392	<2.0	<2	6.5	562	<2
	23 ก.พ. 66	30.0	8.54	466	<2.0	2	8.5	812	<2
ค่ามาตรฐาน[1]		**ไม่เกิน 40**	**5.5-9.0**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 20**	**-**	**-**	**ไม่เกิน 5**
ค่ามาตรฐาน[2]		**-**	**-**	**ไม่เกิน 1,300**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1), สิงหาคม 2564)

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

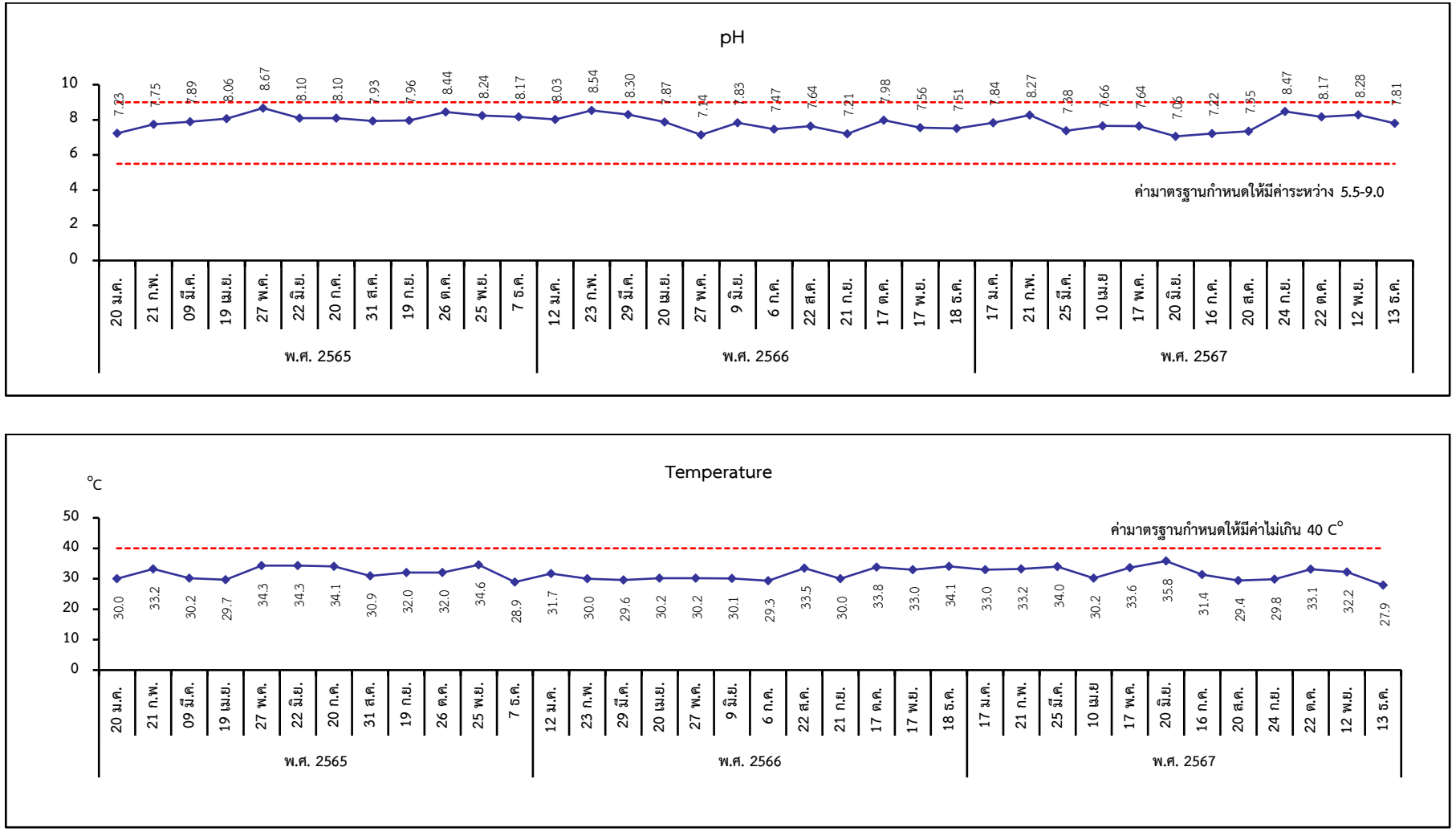
ตารางที่ 3.2.12-3 (ต่อ)

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	DO (mg/L)	Conductivity (µS/cm)	Grease & Oil (mg/L)
Blowdown	29 มี.ค. 66	29.6	8.30	502	<2.0	2	8.0	821	
	20 เม.ย. 66	30.2	7.87	374	2.0	3	4.5	761	
	27 พ.ค. 66	30.2	7.14	493	<2.0	3	4.1	848	
	9 มิ.ย. 66	30.1	7.83	436	3.9	2	6.6	730	
	6 ก.ค. 66	29.3	7.47	398	2.4	2	5.2	540	<2
	22 ส.ค. 66	33.5	7.64	486	2.6	2	5.1	809	<2
	21 ก.ย. 66	30.0	7.21	496	<2.0	2	5.0	866	<2
	17 ต.ค. 66	33.8	7.98	478	<2.0	2	5.6	871	2
	17 พ.ย. 66	33.0	7.56	520	<2.0	3	4.8	843	<2
	18 ธ.ค. 66	34.1	7.51	548	<2.0	3	4.9	917	<2
	17 ม.ค. 67	33.0	7.84	478	<2.0	2	5.6	821	<2
	21 ก.พ. 67	33.2	8.27	490	<2.0	2	5.9	960	<2
	25 มี.ค. 67	34.0	7.38	552	<2.0	2	5.2	927	<2
	10 เม.ย. 67	30.2	7.66	514	<2.0	2	5.5	882	<2
	17 พ.ค 67	33.6	7.64	415	<2.0	2	5.2	882	<2
	20 มิ.ย. 67	35.8	7.06	522	<2.0	2	5.8	950	<2
	16 ก.ค. 67	31.4	7.22	456	<2.0	2	5.3	872	-
	20 ส.ค. 67	29.4	7.35	476	<2.0	2	5.9	783	-
	24 ก.ย. 67	29.8	8.47	528	<2.0	2	5.8	953	0.002
	22 ต.ค. 67	33.1	8.17	512	<2.0	2	5.7	859	0.002
	12 พ.ย. 67	32.2	8.28	468	<2.0	2	7.5	762	0.002
	13 ธ.ค. 67	27.9	7.81	524	<2.0	2	7.5	791	0.002
ค่ามาตรฐาน[1]		**ไม่เกิน 40**	**5.5-9.0**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 20**	**-**	**-**	-
ค่ามาตรฐาน[2]		**-**	**-**	**ไม่เกิน 1,300**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

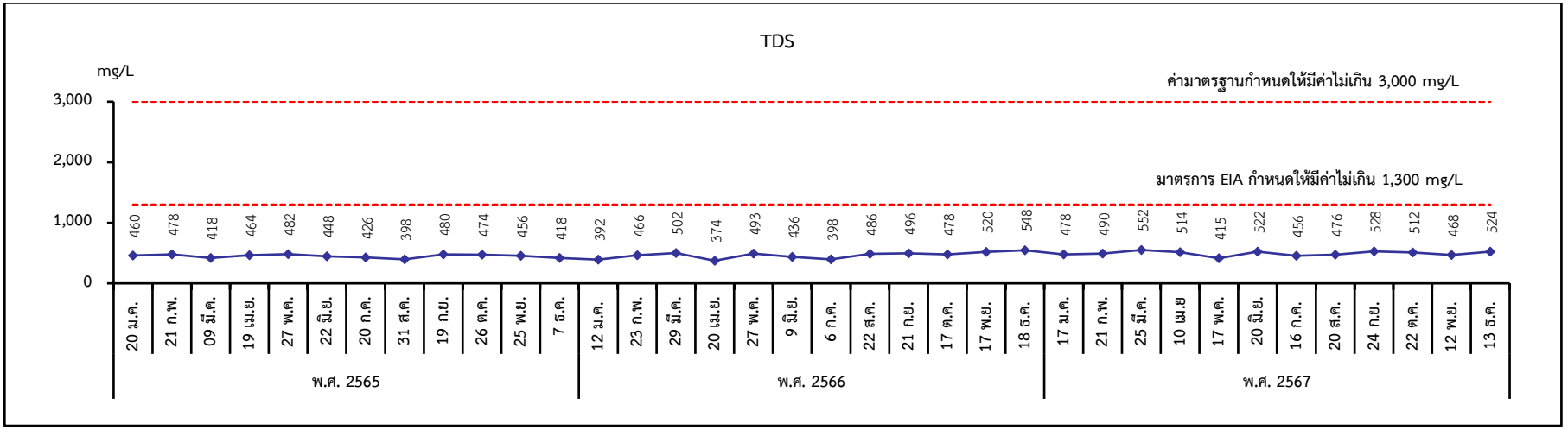
ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

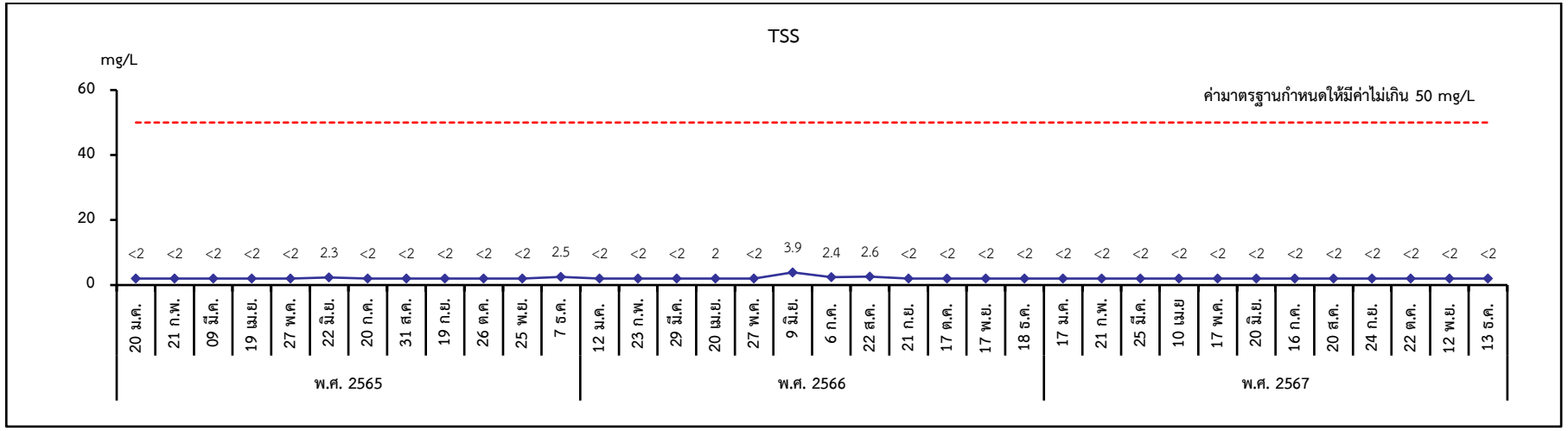
ค่ามาตรฐาน[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (ครั้งที่ 1), สิงหาคม 2564)

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

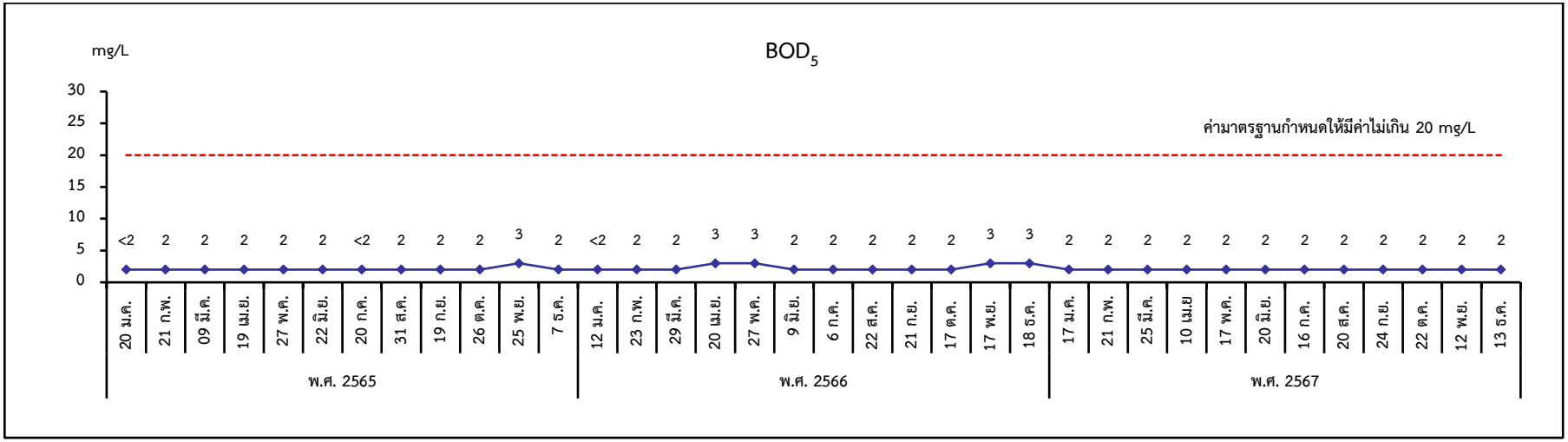


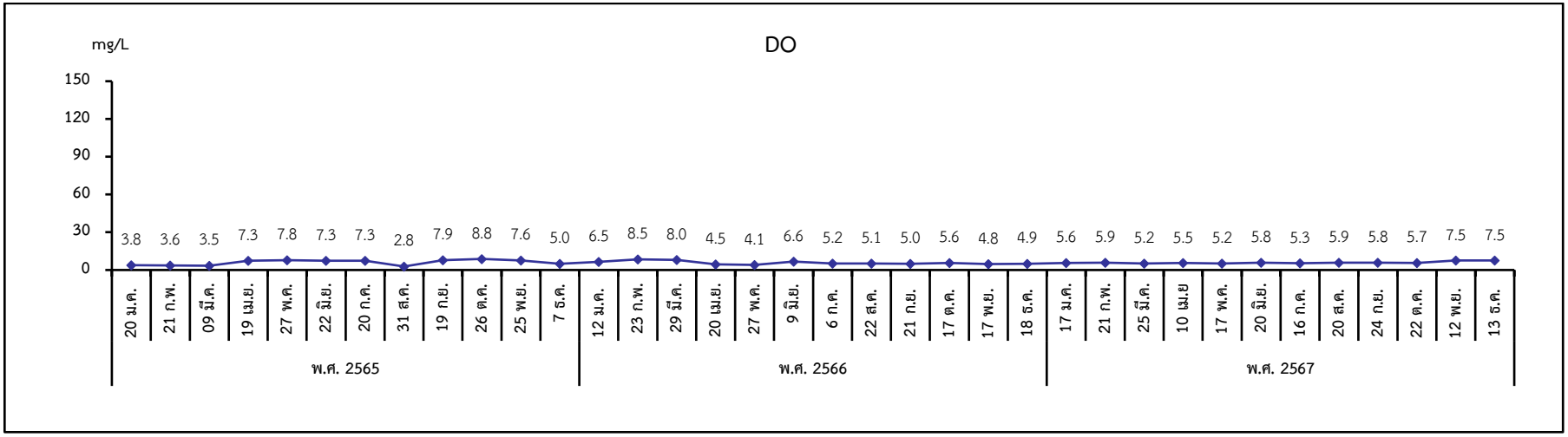
รูปที่ 3.2.12-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Blowdown ของระบบน้ำหล่อเย็นทางตรง
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567


TDS
mg/L
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 3,000 mg/L
มาตรการ EIA กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 1,300 mg/L
3,000
2,000
1,000
0
460 478 418 464 482 448 426 398 480 474 456 418 392 466 502 374 493 436 398 486 496 478 520 548 478 490 552 514 415 522 456 476 528 512 468 524
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 22 มิ.ย. 20 ก.ค. 31 ส.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค. 12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค. 17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

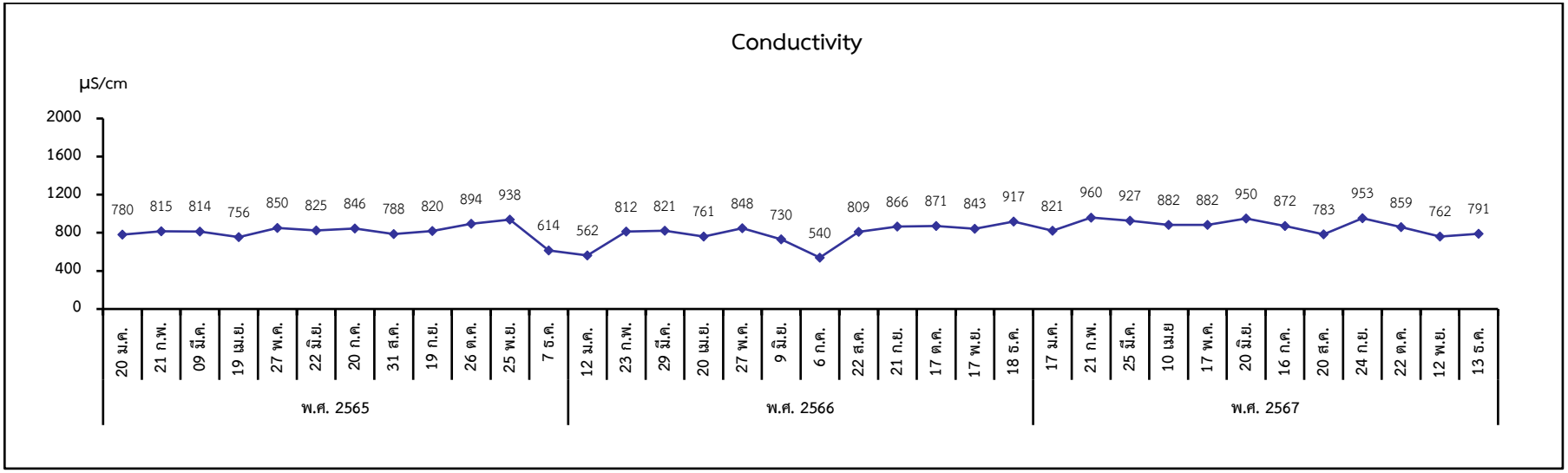

TSS
mg/L
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 50 mg/L
60
40
20
0
<2 <2 <2 <2 <2 2.3 <2 <2 <2 <2 <2 2.5 <2 <2 <2 2 <2 3.9 2.4 2.6 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 22 มิ.ย. 20 ก.ค. 31 ส.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค. 12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค. 17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

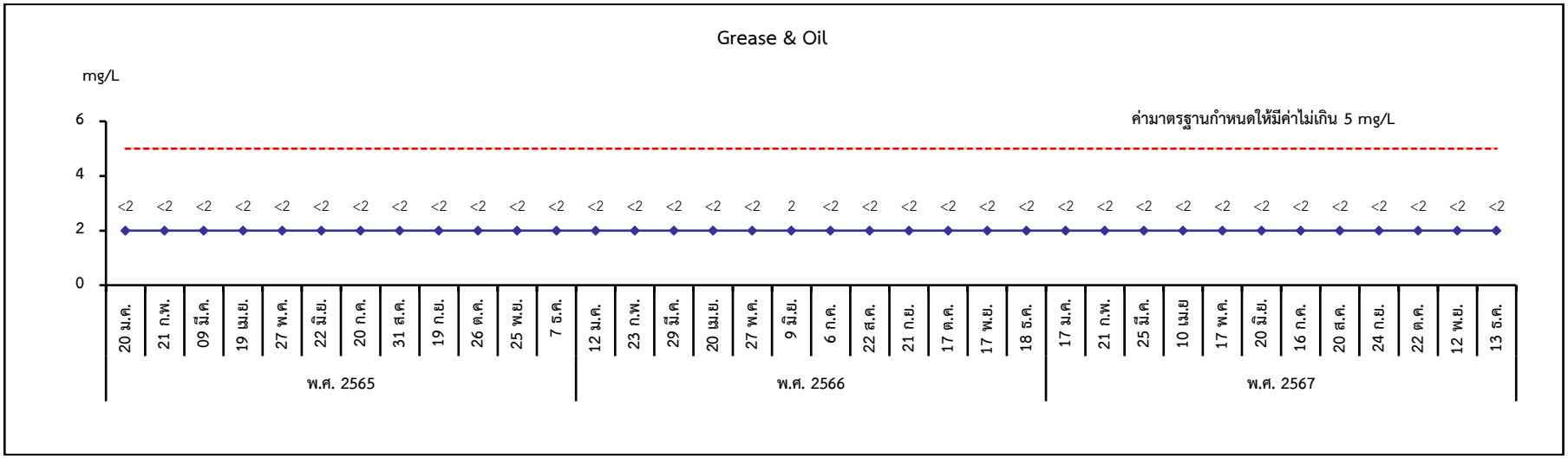
รูปที่ 3.2.12-2 (ต่อ)


mg/L
BOD5
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 20 mg/L
30
25
20
15
10
5
0
<2 2 2 2 2 2 <2 2 2 2 3 2 <2 2 2 3 3 2 2 2 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 22 มิ.ย. 20 ก.ค. 31 ส.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค. 12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค. 17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567


mg/L
DO
150
120
90
60
30
0
3.8 3.6 3.5 7.3 7.8 7.3 7.3 2.8 7.9 8.8 7.6 5.0 6.5 8.5 8.0 4.5 4.1 6.6 5.2 5.1 5.0 5.6 4.8 4.9 5.6 5.9 5.2 5.5 5.2 5.8 5.3 5.9 5.8 5.7 7.5 7.5
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 22 มิ.ย. 20 ก.ค. 31 ส.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค. 12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค. 17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.12-2 (ต่อ)


Conductivity
µS/cm
2000
1600
1200
800
400
0
780 815 814 756 850 825 846 788 820 894 938 614 562 812 821 761 848 730 540 809 866 871 843 917 821 960 927 882 882 950 872 783 953 859 762 791
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 22 มิ.ย. 20 ก.ค. 31 ส.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค. 12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค. 17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567


Grease & Oil
mg/L
6
4
2
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 5 mg/L
<2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2 <2
20 ม.ค. 21 ก.พ. 09 มี.ค. 19 เม.ย. 27 พ.ค. 22 มิ.ย. 20 ก.ค. 31 ส.ค. 19 ก.ย. 26 ต.ค. 25 พ.ย. 7 ธ.ค. 12 ม.ค. 23 ก.พ. 29 มี.ค. 20 เม.ย. 27 พ.ค. 9 มิ.ย. 6 ก.ค. 22 ส.ค. 21 ก.ย. 17 ต.ค. 17 พ.ย. 18 ธ.ค. 17 ม.ค. 21 ก.พ. 25 มี.ค. 10 เม.ย 17 พ.ค. 20 มิ.ย. 16 ก.ค. 20 ส.ค. 24 ก.ย. 22 ต.ค. 12 พ.ย. 13 ธ.ค.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.12-2 (ต่อ)

3.2.13 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองท่าขาม, บริเวณคลองแม่รำพึงต้นน้ำ และบริเวณคลองแม่รำพึงท้ายน้ำ โดยตรวจวิเคราะห์ pH, TSS, TDS, Acidity, Alkalinity, COD, Grease & Oil, Total Iron, Mn และ Total Coliform Bacteria ปีละ 2 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองท่าขาม, คลองแม่รำพึงต้นน้ำ และคลองแม่รำพึงท้ายน้ำ เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ คือ pH, TSS, TDS, Acidity, Alkalinity, COD, Grease & Oil, Total Iron, Mn และ Total Coliform Bacteria ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.13-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด ดังรูปที่ 3.2.13-1

ตารางที่ 3.2.13-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำผิวดิน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	APHA, AWWA, WEF 23rd Edition, 2017
Total Suspended Solids (TSS)	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
Total Dissolved Solids (TDS)	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 104±2 °C (2540 C.)	
Acidity	Grab Sampling	Titrimetric Method (2310 B.)	
Alkalinity	Grab Sampling	Titrimetric Method (2320 B.)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
Total Iron	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
Manganese (Mn)	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
Total Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique	

2) ผลการวิเคราะห์

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 ซึ่งจากการสังเกตน้ำผิวดินในขณะทำการเก็บตัวอย่าง พบว่า น้ำมีสีเหลืองใส และมีตะกอนเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.13-2

3) สรุปผลการวิเคราะห์

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองท่าขาม, คลองแม่รำพึงต้นน้ำ และคลองแม่รำพึงท้ายน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.13-2 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) พบว่า pH, Mn และ Total Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้ง 3 สถานี ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ สำหรับ TSS, TDS, Acidity, Alkalinity, COD, Grease & Oil และTotal Iron ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

4) สรุปผลการวิเคราะห์ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองท่าขาม, คลองแม่รำพึงต้นน้ำ และคลองแม่รำพึงท้ายน้ำ พบว่า pH, Total Coliform Bacteria และ Manganese มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ทุกครั้ง และส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา สำหรับ TSS, TDS, Acidity, Alkalinity, COD, Grease & Oil และTotal Iron มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้ ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 3.2.13-3 ถึงตารางที่ 3.2.13-5 และรูปที่ 3.2.13-2 ถึงรูปที่ 3.2.13-4



<u>สัญลักษณ์</u>

● จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

รูปที่ 3.2.13-1 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่าง และภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.2.13-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567									
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Acidity (mg/L as $CaCO_3$)	Alkalinity (mg/L as $CaCO_3$)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Total Iron (mg/L)	Mn (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
คลองท่าขาม 0559632E, 1240975N	7.18	20.5	25,970	10	127	96	<2	0.29	0.03	49
คลองแม่รำพึงต้นน้ำ 0560219E, 1241740N	6.80	15.1	21,688	6	110	89	<2	0.28	0.11	140
คลองแม่รำพึงท้ายน้ำ 0560610E, 1240356N	7.20	16.3	25,650	7	117	70	<2	0.24	0.11	49
ค่ามาตรฐาน	**5.0-9.0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**ไม่เกินกว่า 1.0**	**ไม่เกินกว่า 20,000**

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(ข) การเกษตร

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.13-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองท่าขาม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Acidity (mg/L as $CaCO_3$)	Alkalinity (mg/L as $CaCO_3$)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Total Iron (mg/L)	Mn (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
19 เม.ย. 65	7.05	17.0	21,500	22	120	152	<2	0.57	0.186	350
20 ก.ย. 65	7.08	7.3	9,480	13	128	103	<2	0.58	0.151	790
24 เม.ย. 66	7.95	51.3	25,100	2	122	152	<2	0.60	0.09	240
25 ก.ย. 66	7.34	26.0	8,442	7	97	63	<2	0.76	0.11	240
9 เม.ย. 67	7.73	26.7	25,100	8	129	108	<2	0.33	0.13	110
25 ก.ย. 67	7.18	20.5	25,970	10	127	96	<2	0.29	0.03	49
ค่ามาตรฐาน	**5.0-9.0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	-	**ไม่เกินกว่า 1.0**	**ไม่เกินกว่า 20,000**

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(ข) การเกษตร

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.13-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองแม่รำพึงต้นน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Acidity (mg/L as $CaCO_3$)	Alkalinity (mg/L as $CaCO_3$)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Total Iron (mg/L)	Mn (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
19 เม.ย. 65	7.36	22.6	21,080	14	112	133	<2	0.40	0.146	560
20 ก.ย. 65	7.28	12.0	11,038	10	112	161	<2	0.72	0.111	2,200
24 เม.ย. 66	7.52	21.1	23,458	8	133	190	<2	0.49	0.13	330
25 ก.ย. 66	7.42	18.7	4,282	6	73	89	2	1.5	0.12	340
9 เม.ย. 67	7.62	27.4	23,960	6	102	102	<2	0.48	0.11	170
25 ก.ย. 67	6.80	15.1	21,688	6	110	89	<2	0.28	0.11	140
ค่ามาตรฐาน	**5.0-9.0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	-	**ไม่เกินกว่า 1.0**	**ไม่เกินกว่า 20,000**

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(ข) การเกษตร

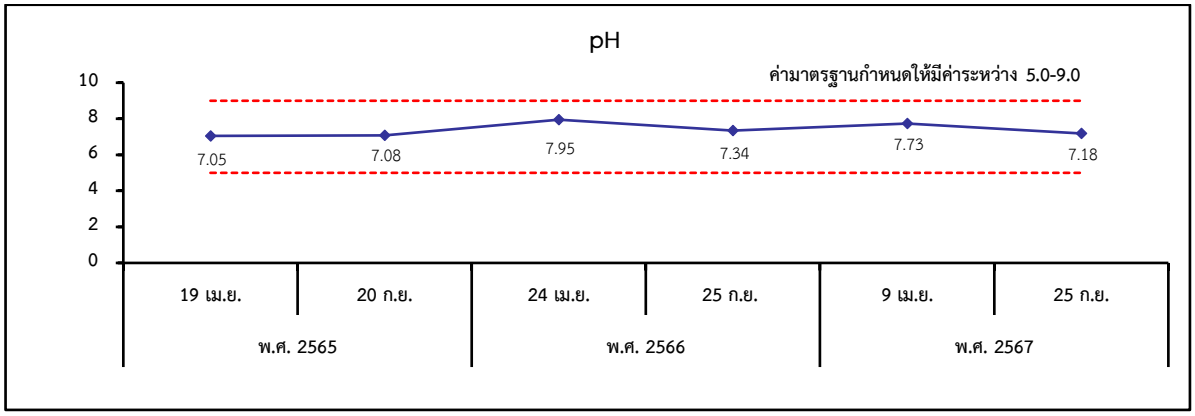
ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

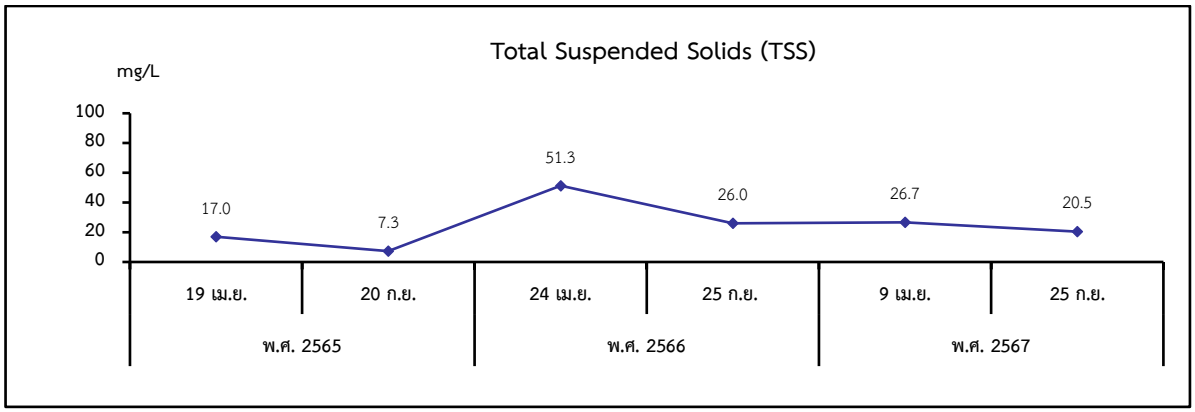
ตารางที่ 3.2.13-5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองแม่รำพึงท้ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

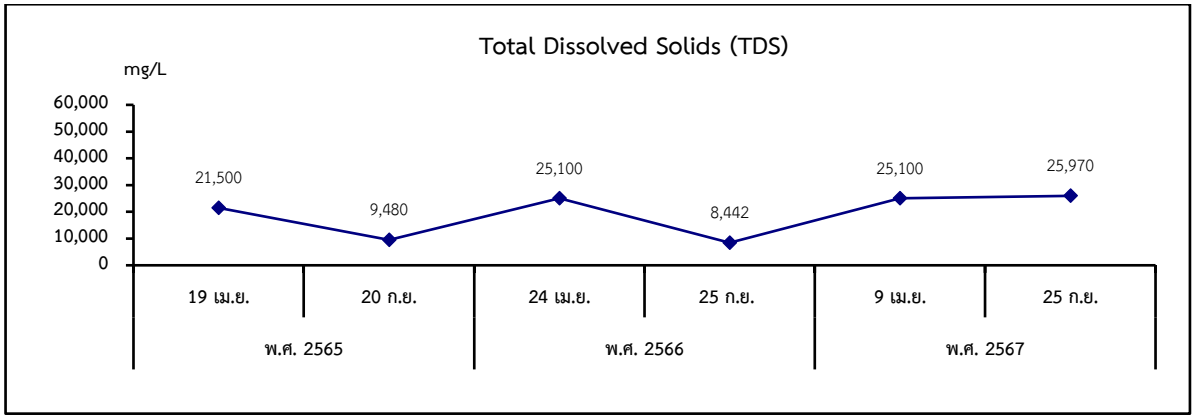
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Acidity (mg/L as $CaCO_3$)	Alkalinity (mg/L as $CaCO_3$)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Total Iron (mg/L)	Mn (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
19 เม.ย. 65	7.44	15.8	18,156	18	118	229	<2	0.77	0.246	240
20 ก.ย. 65	7.38	6.5	3,280	10	117	84	<2	0.74	0.121	790
24 เม.ย. 66	7.28	19.5	25,560	8	146	152	<2	1.6	0.56	490
25 ก.ย. 66	7.76	18.0	1,826	7	61	51	<2	2.5	0.15	170
9 เม.ย. 67	7.81	28.8	24,210	7	114	93	<2	0.45	0.20	140
25 ก.ย. 67	7.20	16.3	25,650	7	117	70	<2	0.24	0.11	49
ค่ามาตรฐาน	**5.0-9.0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	-	**ไม่เกินกว่า 1.0**	**ไม่เกินกว่า 20,000**

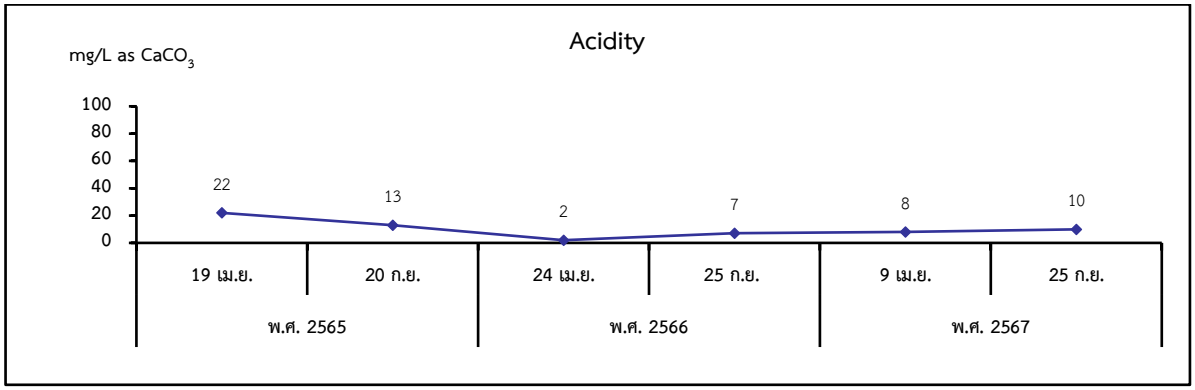
ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(ข) การเกษตร

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

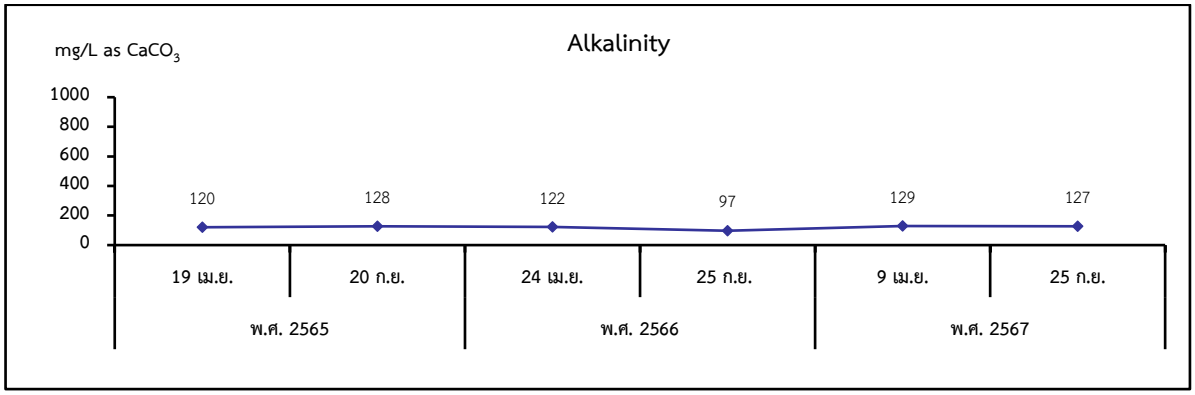


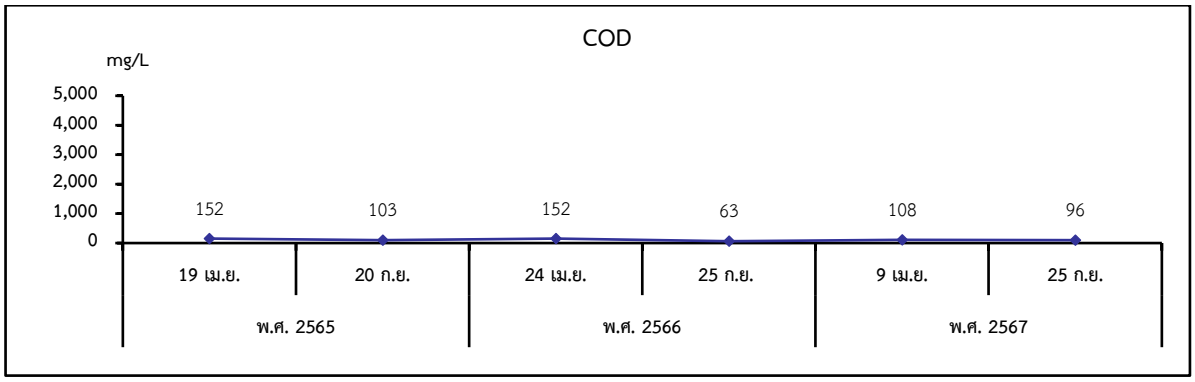


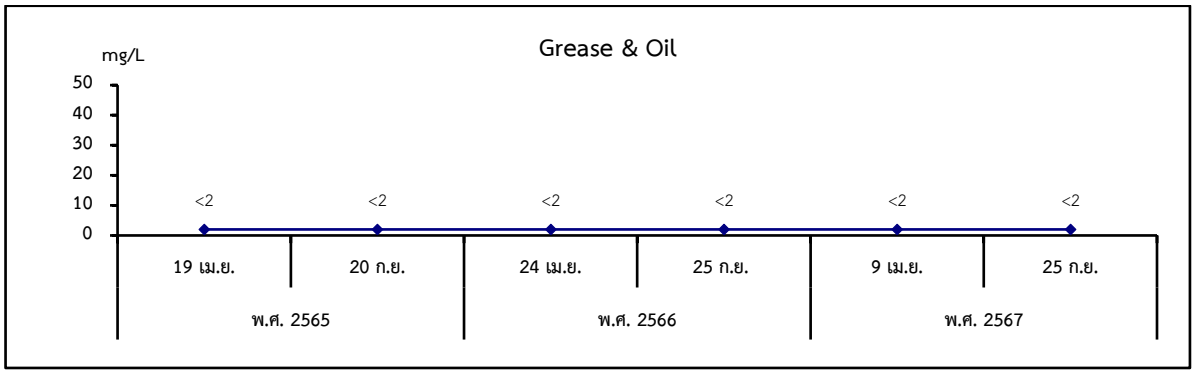


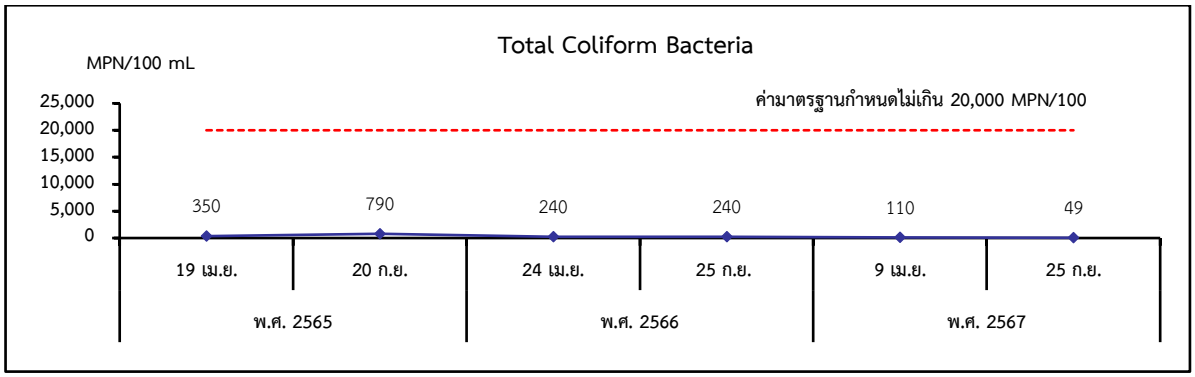


รูปที่ 3.2.13-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองท่าขาม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

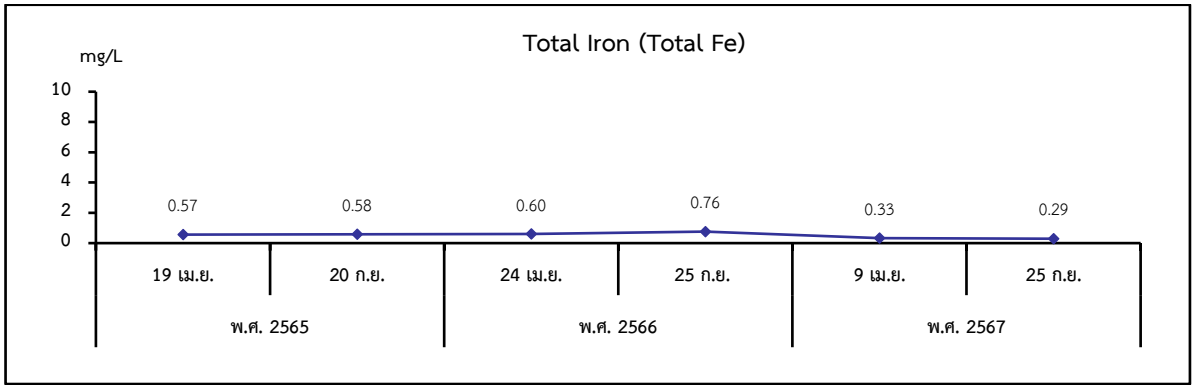

Alkalinity
mg/L as $CaCO_3$
1000
800
600
400
200
0
120
128
122
97
129
127
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

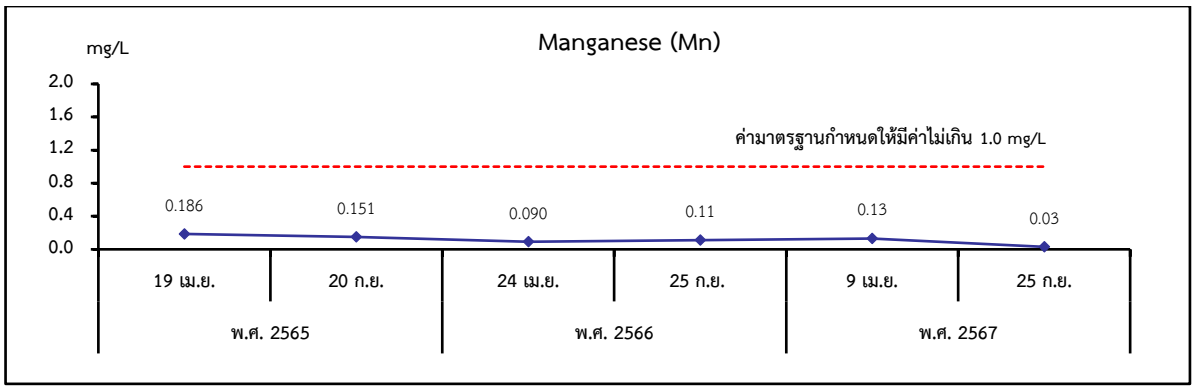

COD
mg/L
5,000
4,000
3,000
2,000
1,000
0
152
103
152
63
108
96
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567


Grease & Oil
mg/L
50
40
30
20
10
0
<2
<2
<2
<2
<2
<2
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

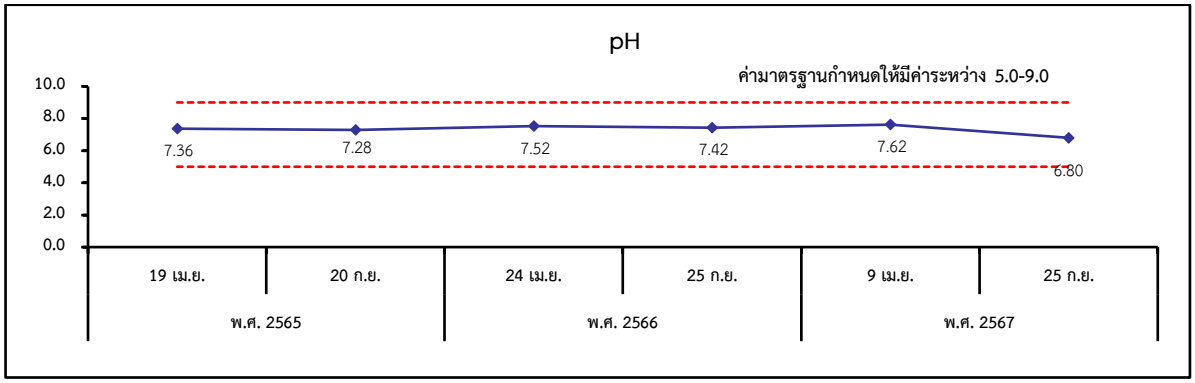

Total Coliform Bacteria
MPN/100 mL
ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 20,000 MPN/100
25,000
20,000
15,000
10,000
5,000
0
350
790
240
240
110
49
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

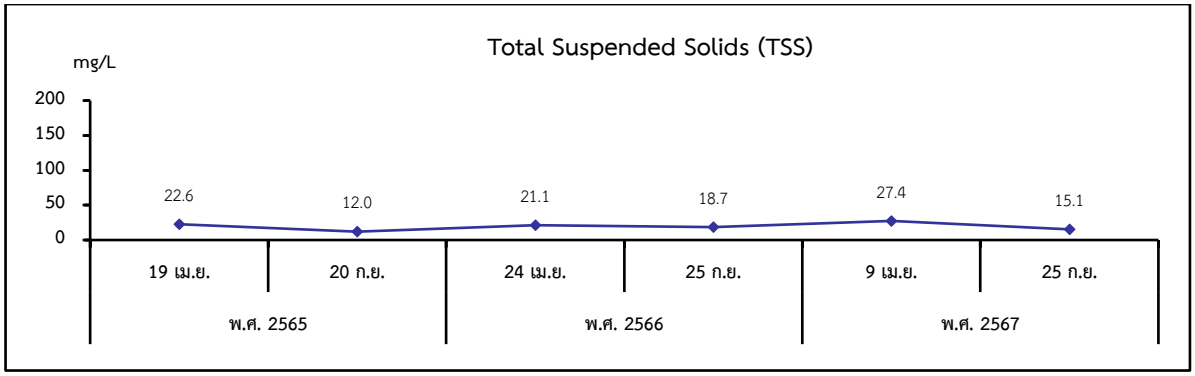
รูปที่ 3.2.13-2 (ต่อ)

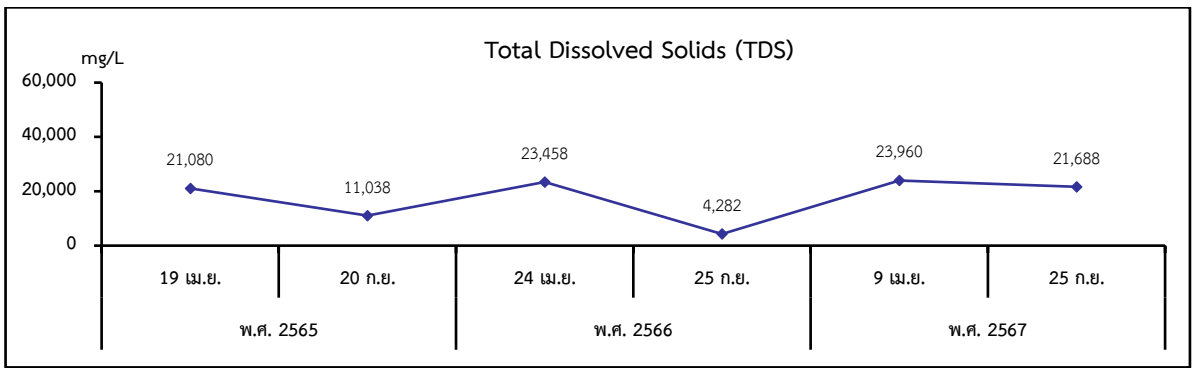

Total Iron (Total Fe)
mg/L
10
8
6
4
2
0
0.57
0.58
0.60
0.76
0.33
0.29
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

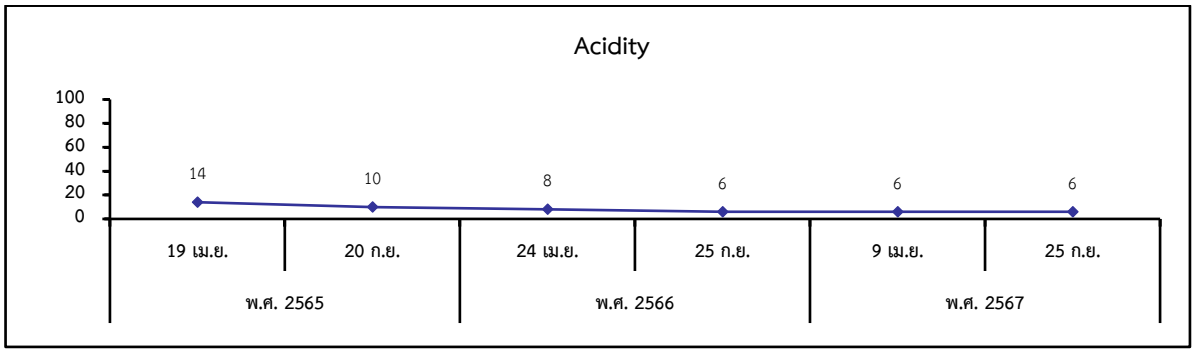

Manganese (Mn)
mg/L
2.0
1.6
1.2
0.8
0.4
0.0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/L
0.186
0.151
0.090
0.11
0.13
0.03
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.13-2 (ต่อ)

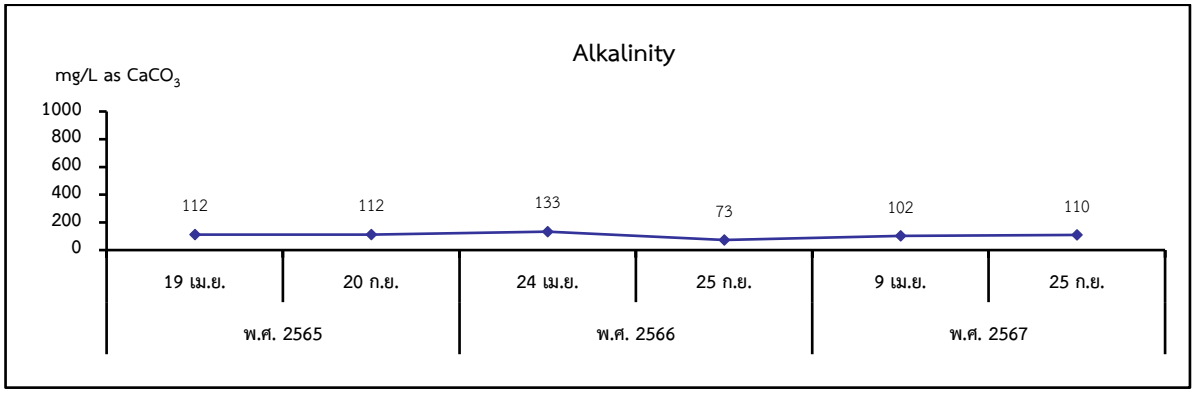


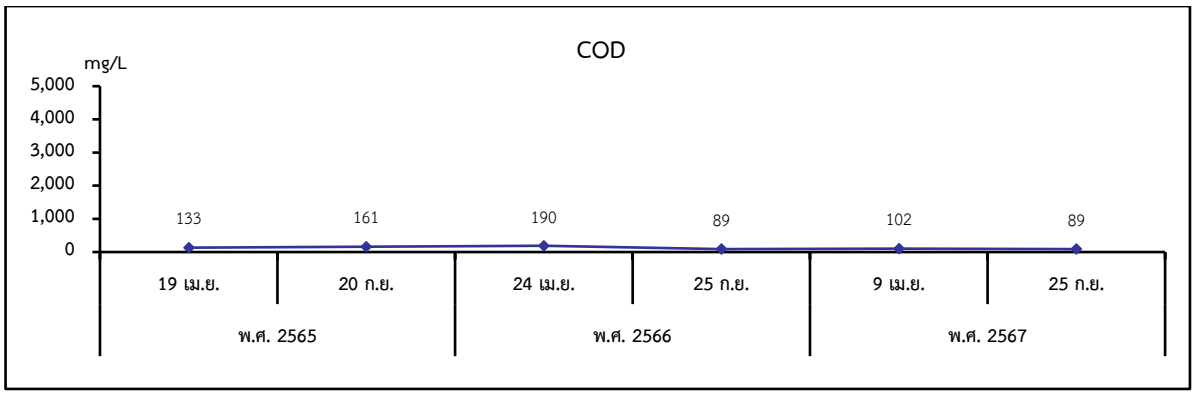


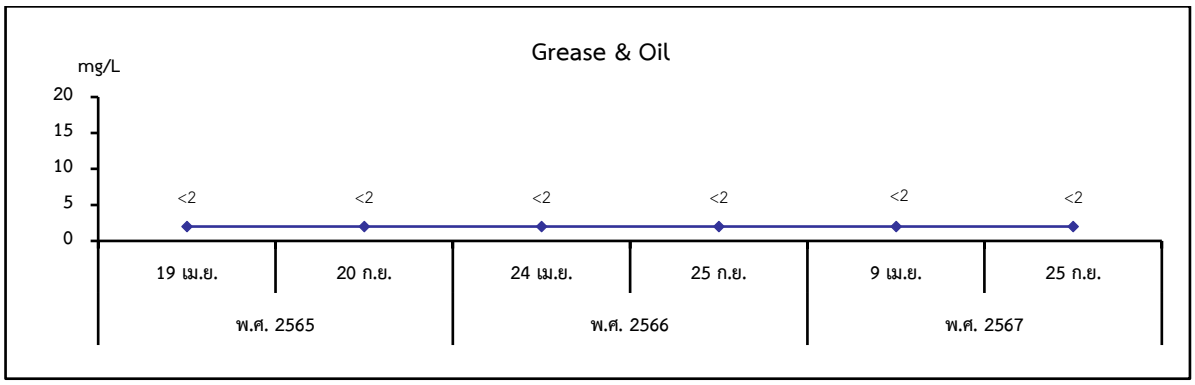


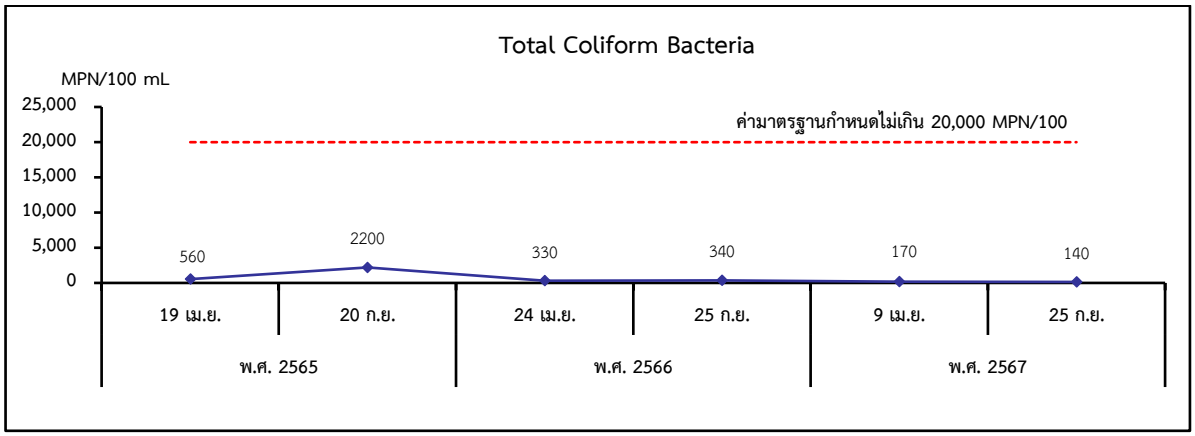


รูปที่ 3.2.13-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองแม่รำพึงต้นน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

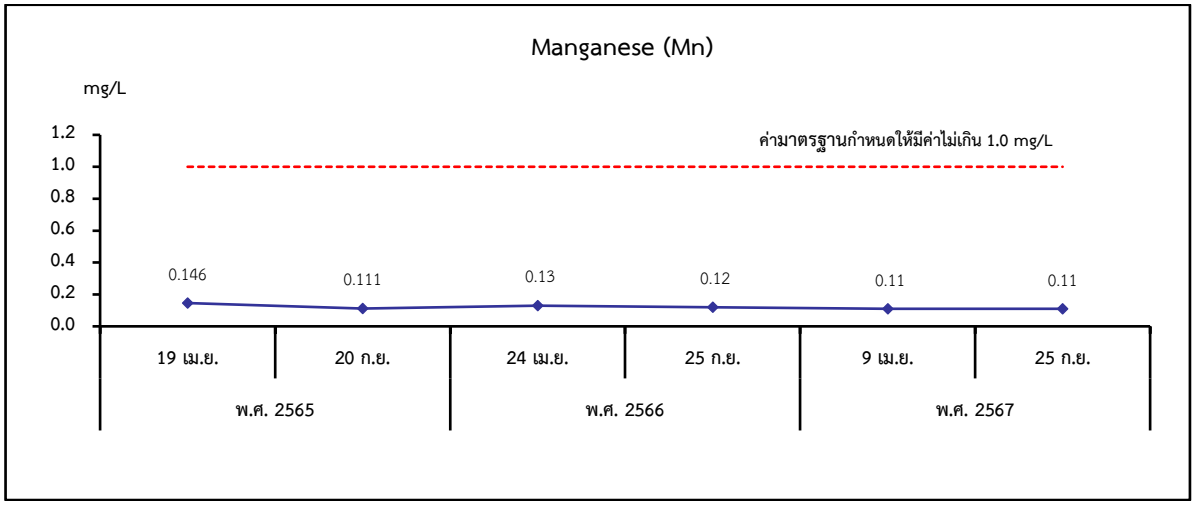

Alkalinity
mg/L as $CaCO_3$
1000
800
600
400
200
0
112
112
133
73
102
110
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

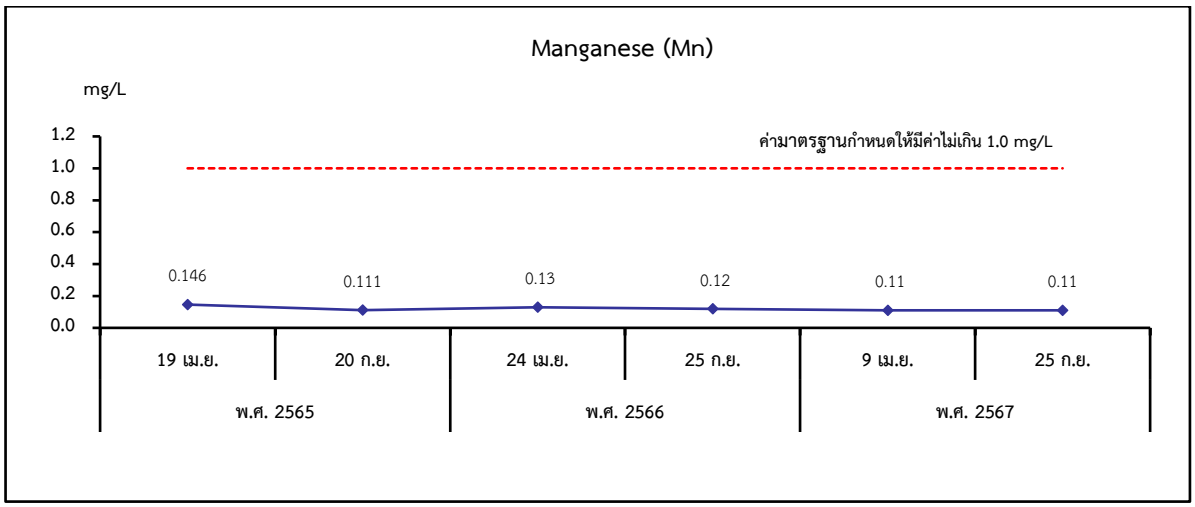

COD
mg/L
5,000
4,000
3,000
2,000
1,000
0
133
161
190
89
102
89
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567


Grease & Oil
mg/L
20
15
10
5
0
<2
<2
<2
<2
<2
<2
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

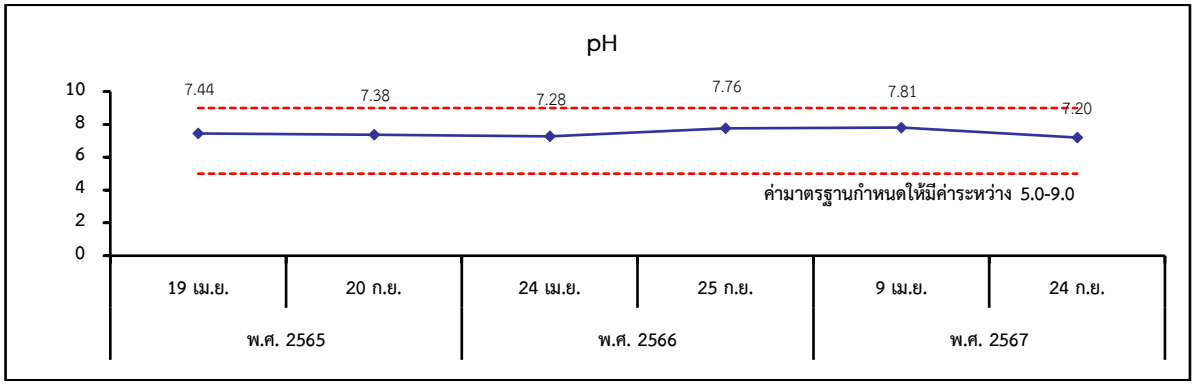

Total Coliform Bacteria
MPN/100 mL
25,000
20,000
15,000
10,000
5,000
0
ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 20,000 MPN/100
560
2200
330
340
170
140
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

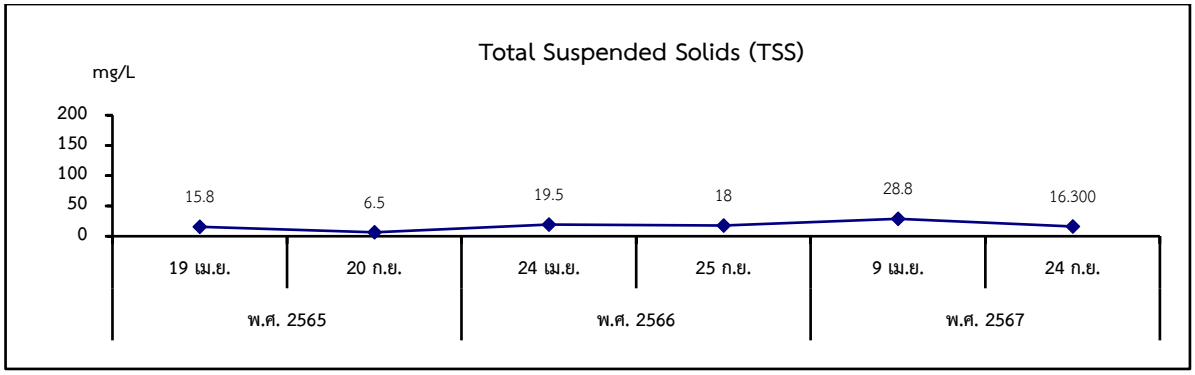
รูปที่ 3.2.13-3 (ต่อ)

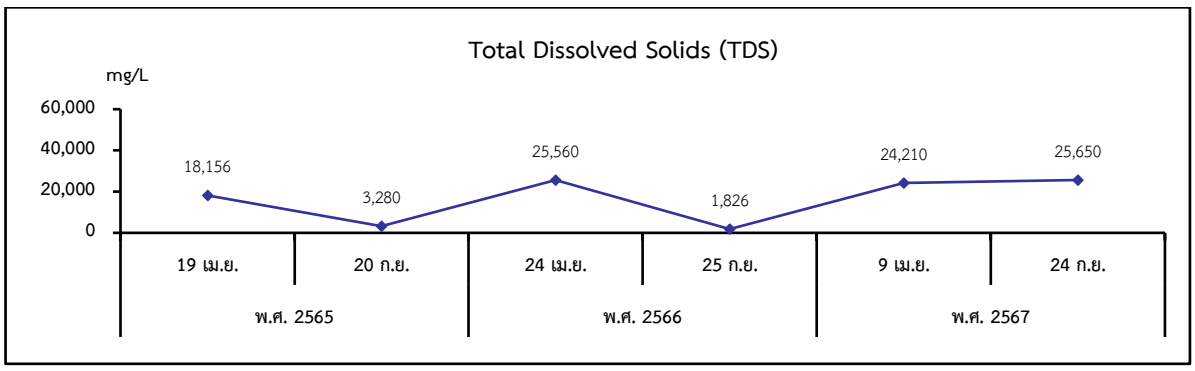

Manganese (Mn)
mg/L
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/L
1.2
1.0
0.8
0.6
0.4
0.2
0.0
0.146
0.111
0.13
0.12
0.11
0.11
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

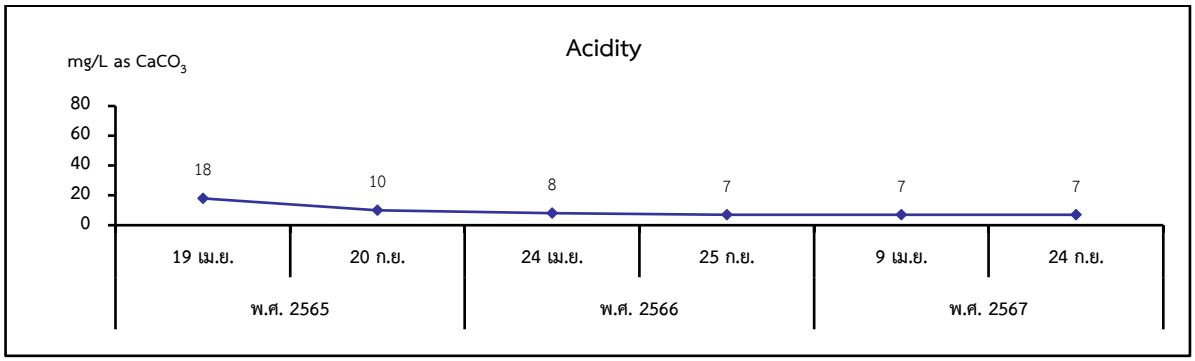

Manganese (Mn)
mg/L
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/L
1.2
1.0
0.8
0.6
0.4
0.2
0.0
0.146
0.111
0.13
0.12
0.11
0.11
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.13-3 (ต่อ)

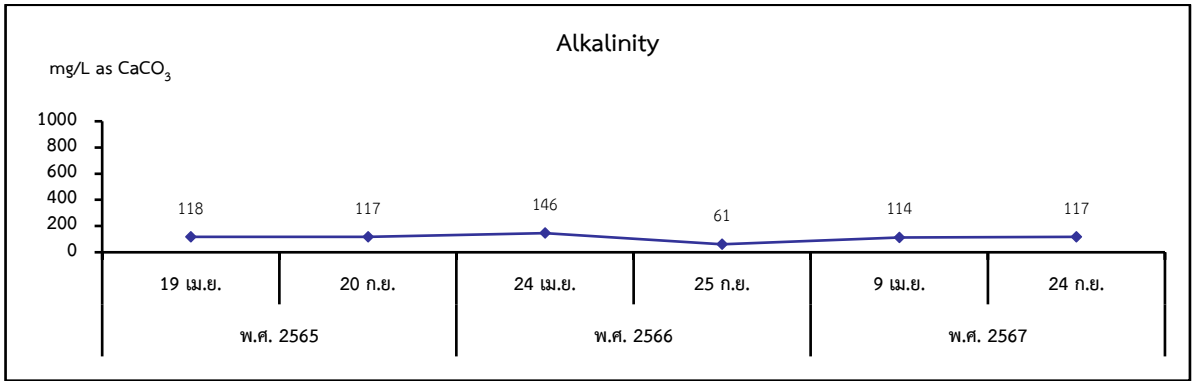


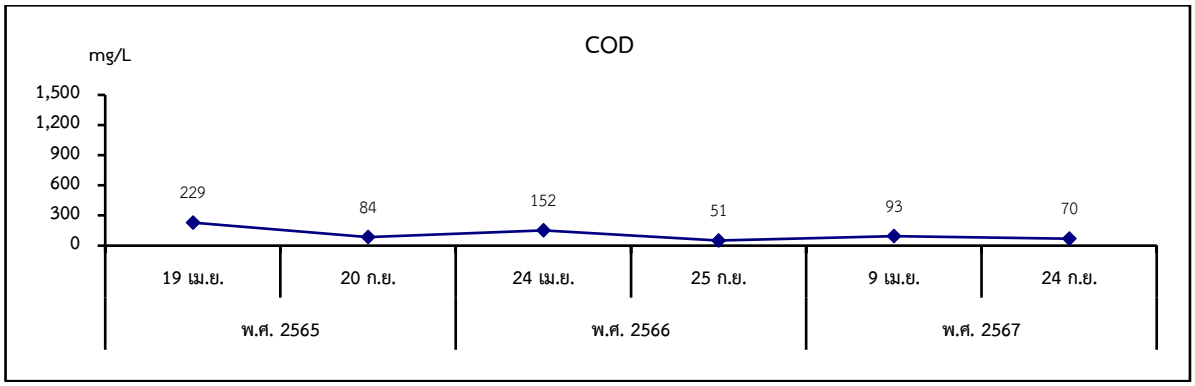


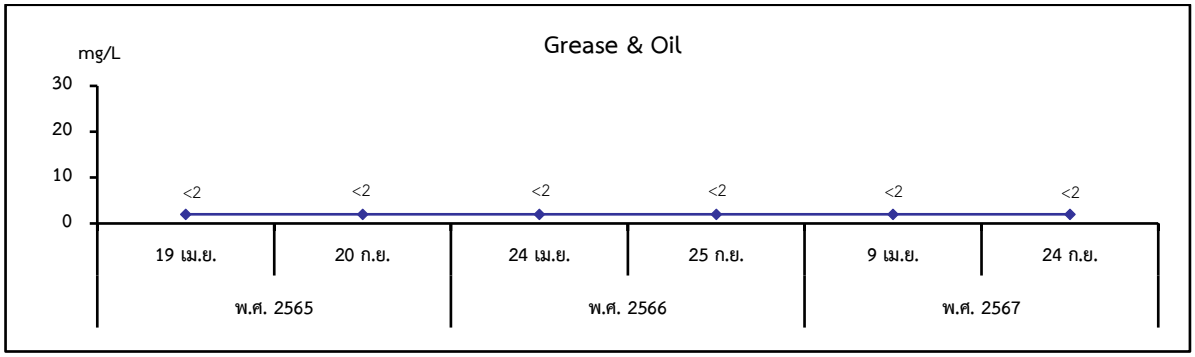


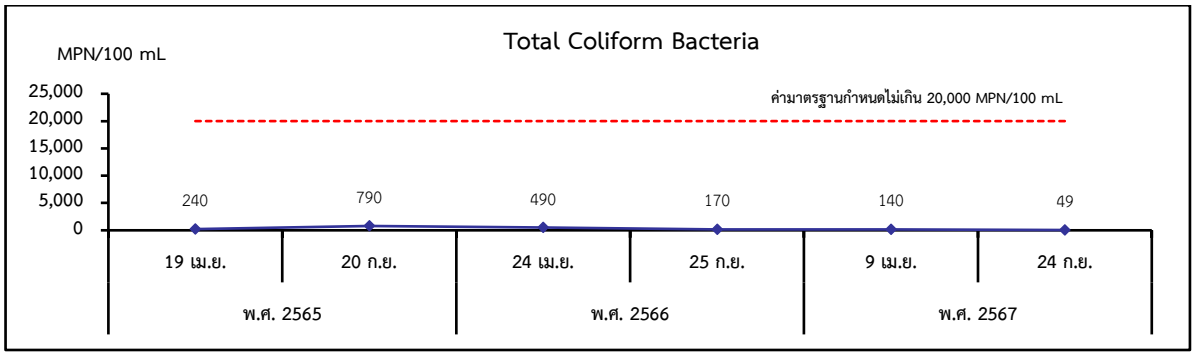


รูปที่ 3.2.13-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองแม่รำพึงท้ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

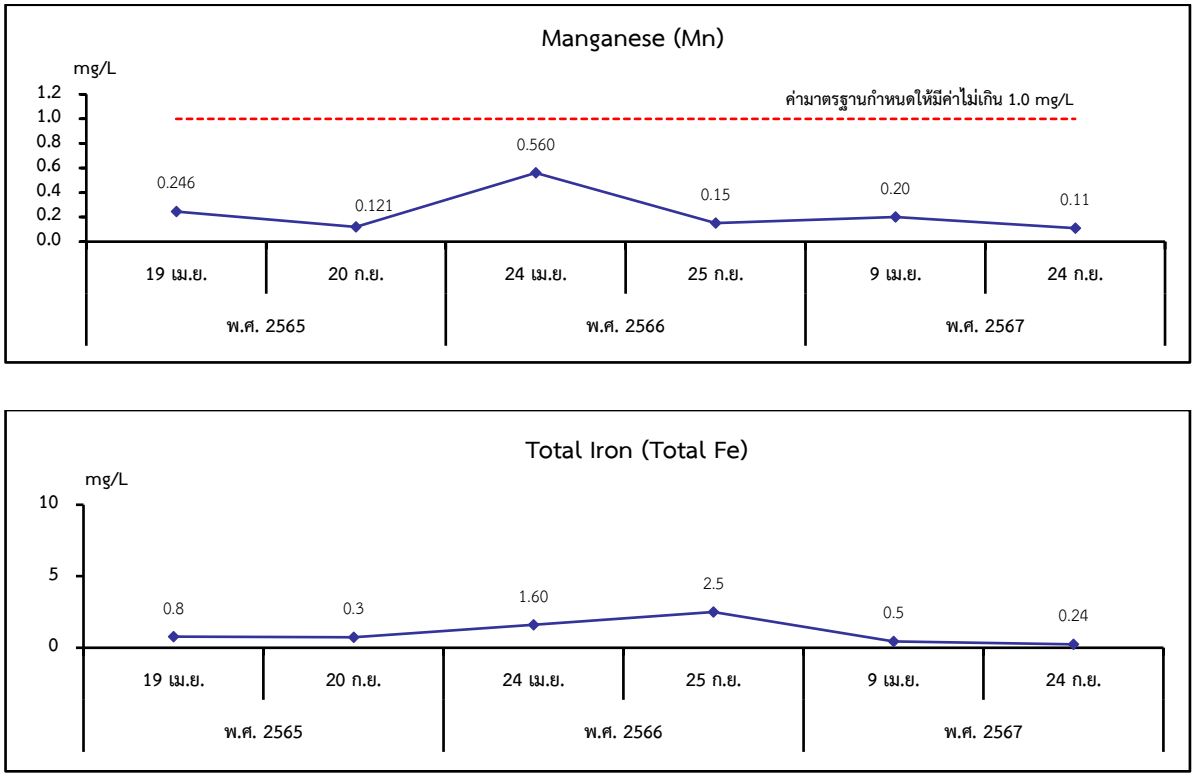

Alkalinity
mg/L as $CaCO_3$
1000
800
600
400
200
0
118
117
146
61
114
117
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
24 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567


COD
mg/L
1,500
1,200
900
600
300
0
229
84
152
51
93
70
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
24 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567


Grease & Oil
mg/L
30
20
10
0
<2
<2
<2
<2
<2
<2
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
24 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567


Total Coliform Bacteria
MPN/100 mL
ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 20,000 MPN/100 mL
25,000
20,000
15,000
10,000
5,000
0
240
790
490
170
140
49
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
24 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.13-4 (ต่อ)


Manganese (Mn)
mg/L
1.2
1.0
0.8
0.6
0.4
0.2
0.0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/L
0.246
0.121
0.560
0.15
0.20
0.11
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
24 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

Total Iron (Total Fe)
mg/L
10
5
0
0.8
0.3
1.60
2.5
0.5
0.24
19 เม.ย.
20 ก.ย.
24 เม.ย.
25 ก.ย.
9 เม.ย.
24 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.13-4 (ต่อ)

3.2.14 คุณภาพน้ำ Observation Well

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Observation Well จำนวน 9 บ่อ ประกอบด้วย บริเวณบ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1 จำนวน 5 บ่อ และบ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2 จำนวน 4 บ่อ รอบพื้นที่ฝังกลบกากของเสีย โดยตรวจวิเคราะห์ pH, TDS. TSS, BOD_5, Grease & Oil, Mn, Si และ Total Fe ปีละ 2 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ Observation Well ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง Observation Well บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1 (บ่อที่ 1 ถึงบ่อที่ 5) และบ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2 (บ่อที่ 1 ถึงบ่อที่ 4) เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, TDS, TSS, BOD, Grease & Oil, Mn, Si และ Total Fe ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.14-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.14-1 และภาพที่ 3.2.14-1 ถึง 3.2.14-2

ตารางที่ 3.2.14-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ Observation Well (บ่อฝังกลบกากของเสีย)

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	APHA, AWWA, WEF 24th Edition, 2023
Manganese (Mn)	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
Total Iron	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
Total Suspended Solids (TSS)	Grab Sampling	Total Suspended Solids at 103-105 °C (2540 D.)	
Total Dissolved Solids (TDS)	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2340 C.)	
BOD_5	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
Silica	Grab Sampling	Heteropoly Blue Method (4500-SiO_2 D.)	

2) ผลการวิเคราะห์

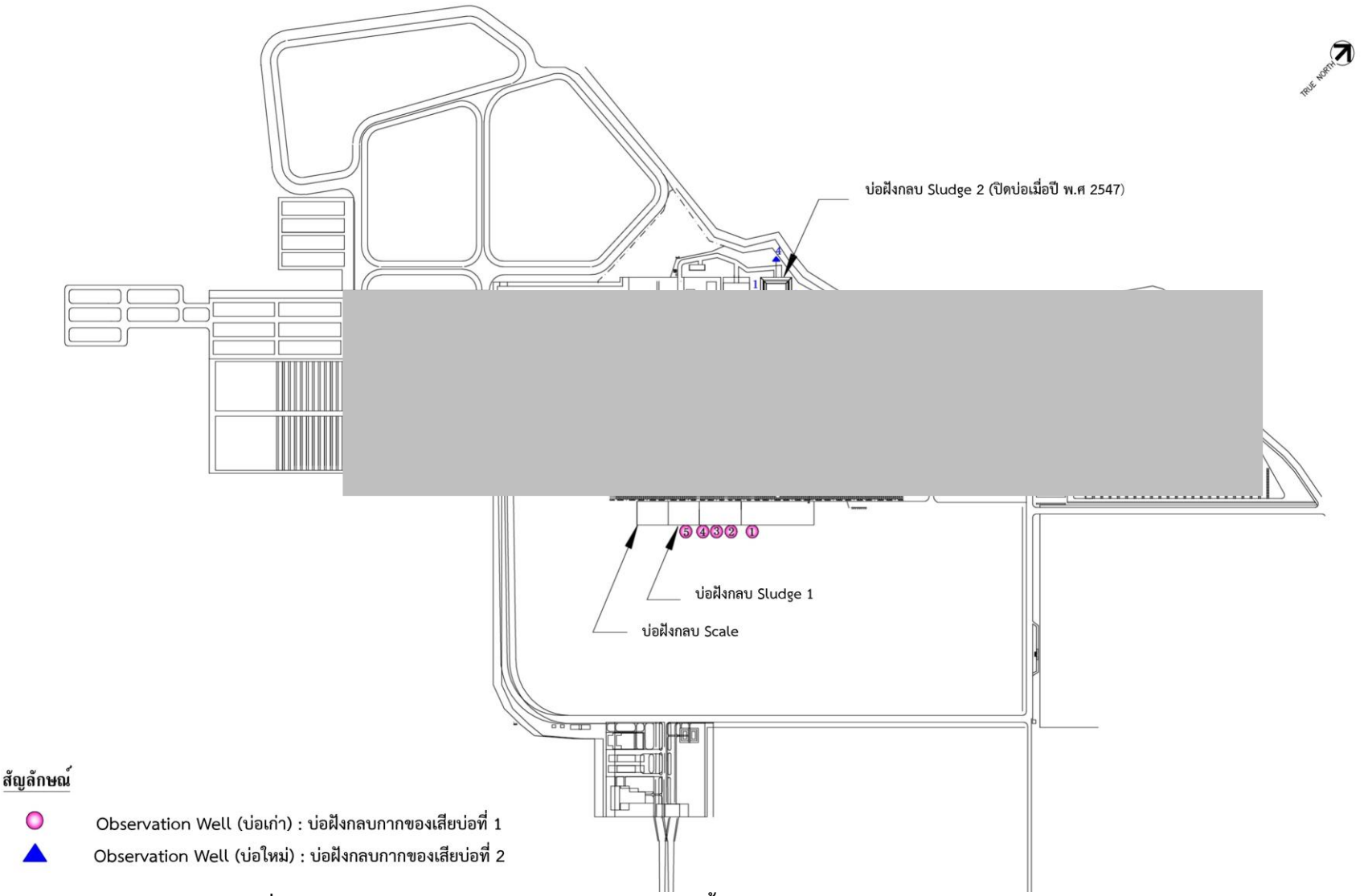
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Observation Well ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการเก็บตัวอย่าง Observation Well บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1 (บ่อที่ 1 ถึงบ่อที่ 5) และบ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2 (บ่อที่ 1 ถึงบ่อที่ 4) เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.14-2

3) สรุปผลการวิเคราะห์

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Observation Well จำนวน 9 บ่อ ได้แก่ บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1 (บ่อที่ 1 ถึงบ่อที่ 5) และบ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2 (บ่อที่ 1 ถึงบ่อที่ 4) เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.37-6.95 Total Fe มีค่าอยู่ในช่วง 0.31-20 มิลลิกรัม/ลิตร Mn มีค่าอยู่ในช่วง 0.088-1.81 มิลลิกรัม/ลิตร TSS มีค่าอยู่ในช่วง 6.2-333 มิลลิกรัม/ลิตร TDS มีค่าอยู่ในช่วง 1,440-26,764 มิลลิกรัม/ลิตร BOD_5 2-13 มิลลิกรัม/ลิตร Grease & Oil มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัม/ลิตร ทุกบ่อ และ Si มีค่าอยู่ในช่วง 0.58-19.45 มิลลิกรัม/ลิตร

4) สรุปผลการวิเคราะห์ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ Observation Well (บ่อฝังกลบกากของเสีย) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าไม่คงที่และบางดัชนีมีค่าเพิ่มขึ้น เนื่องจากบริเวณที่ตั้งของโครงการ ตั้งอยู่บนดิน Alluvial Soils, Marine Deposits ซึ่งเป็นกลุ่มดินทับถมจากตะกอนเก่าจากน้ำทะเลที่มีการสะสมแร่ธาตุจำพวก Fe, Mn, Ca, Na สูงกว่าบริเวณอื่น ประกอบกับโครงการตั้งอยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลไม่เกิน 5 กิโลเมตร จึงทำให้น้ำใต้ดินซึ่งเป็นน้ำซับได้รับอิทธิพลจากการแทรกซึมของน้ำทะเล (Water Intrusion) ที่ไหลขึ้น-ลง โดยทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม แสดงดังตารางที่ 3.2.14-3 และรูปที่ 3.2.14-2 ถึง 3.2.14



รูปที่ 3.2.14-1 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ Observation Well (บ่อฝังกลบกากของเสีย)



บริเวณ Observation Well (Old) #1



บริเวณ Observation Well (Old) #2



บริเวณ Observation Well (Old) #3



บริเวณ Observation Well (Old) #4



บริเวณ Observation Well (Old) #5

ภาพที่ 3.2.14-1 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ Observation Well (บ่อเก่า) บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1



บริเวณ Observation Well (New) #1



บริเวณ Observation Well (New) #2



บริเวณ Observation Well (New) #3



บริเวณ Observation Well (New) #4

**ภาพที่ 3.2.14-2 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ Observation Well (บ่อใหม่)
บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2**

ตารางที่ 3.2.14-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน Observation Well (บ่อฝังกลบกากของเสีย)

สถานีเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Mn (mg/L)	Si (mg/L)	Total Fe (mg/L)
<u>บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1</u> **(25 ก.ย. 67)**								
บ่อที่ 1 (พิกัด 0558964E,1241405N)	6.81	6,046	333	13	<2	0.508	12.40	14
บ่อที่ 2 (พิกัด 0558825E,1241118N)	6.91	26,764	40.5	8	<2	1.26	10.94	3.3
บ่อที่ 3 (พิกัด 0558787E,1241076N)	6.95	22,984	111	10	<2	1.47	13.44	20
บ่อที่ 4 (พิกัด 0558788E,1241074N)	6.80	20,932	73.4	6	<2	1.74	11.96	7.8
บ่อที่ 5 (พิกัด 0558738E,1241047N)	6.80	21,356	77.5	5	<2	1.81	19.35	18
<u>บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2</u> **(25 ก.ย. 67)**								
บ่อที่ 1 (พิกัด 0558560E,1241473N)	7.42	1,440	8.5	2	<2	0.486	15.27	1.2
บ่อที่ 2 (พิกัด 0558601E,1241469N)	8.14	1,728	24.4	4	<2	0.088	19.45	1.8
บ่อที่ 3 (พิกัด 0558603E,1241521N)	8.21	3,662	6.2	2	<2	1.79	10.74	0.31
บ่อที่ 4 (พิกัด 0558521E,1241517N)	6.37	1,461	15.7	2	<2	0.705	0.58	2.8
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	**6.37-8.21**	**1,440-26,764**	**6.2-333**	**2-13**	**<2**	**0.088-1.81**	**0.58-19.45**	**0.31-20**

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.14-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อฝังกลบกากของเสีย (Observation Well) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สถานี/วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Mn (mg/L)	Si (mg/L)	Total Fe (mg/L)
<u>บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1</u>								
บ่อที่ 1								
22 ก.พ. 65	7.74	2,174	15.0	7.2	<2	0.150	11	2.5
19 ก.ย. 65	7.50	5,012	9.5	9	<2	0.216	35.3	2.5
24 ก.พ. 66	7.38	5,250	259	23	<2	0.558	24.97	8.6
22 ก.ย. 66	7.99	2,967	262	19	<2	0.179	21.32	12
28 ก.พ. 67	6.86	5,523	85.0	14	<2	0.441	17.21	6.0
25 ก.ย. 67	6.81	6,046	333	13	<2	0.508	12.40	14
บ่อที่ 2								
22 ก.พ. 65	7.36	18,358	24.0	1.1	<2	0.984	16	2.4
19 ก.ย. 65	7.06	32,306	42.2	4	<2	0.672	21.4	2.5
24 ก.พ. 66	7.01	21,534	67.8	7	<2	1.90	11.25	7.1
22 ก.ย. 66	7.26	24,232	157	9	4	0.764	15.24	2.6
28 ก.พ. 67	6.93	27,532	101	11	<2	0.613	13.24	3.9
25 ก.ย. 67	6.91	26,764	40.5	8	<2	1.26	10.94	3.3
บ่อที่ 3								
22 ก.พ. 65	7.84	4,464	3.2	1.0	<2	0.047	1.69	1.4
19 ก.ย. 65	8.02	10,486	49.0	6	<2	0.072	22	0.71
24 ก.พ. 66	7.85	7,014	586	5	<2	0.324	16.52	7.2
22 ก.ย. 66	7.10	25,244	225	4	<2	0.550	14.32	19
28 ก.พ. 67	7.01	29,778	210	6	<2	0.683	11.24	17
25 ก.ย. 67	6.95	22,984	111	10	<2	1.47	13.44	20
บ่อที่ 4								
22 ก.พ. 65	7.17	19,344	145	1.0	<2	1.09	3.45	23
19 ก.ย. 65	7.44	32,586	110	4	<2	0.791	12	9.0
24 ก.พ. 66	7.04	24,434	89.0	3	<2	1.44	10.37	15
22 ก.ย. 66	7.68	21,382	85.7	4	<2	1.53	11.30	28
28 ก.พ. 67	6.94	21,750	133	5	<2	1.26	12.42	20
25 ก.ย. 67	6.80	20,932	73.4	6	<2	1.74	11.96	7.8

ตารางที่ 3.2.14-3 (ต่อ)

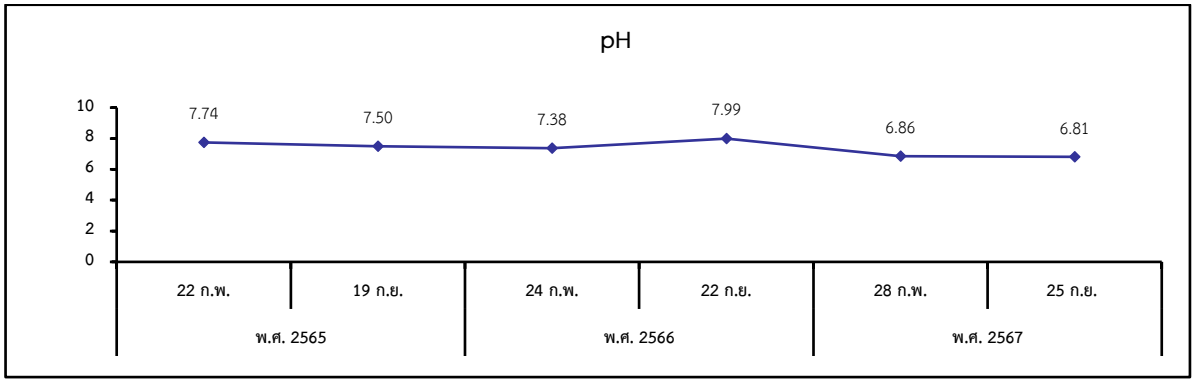
สถานี/วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Mn (mg/L)	Si (mg/L)	Total Fe (mg/L)
<u>บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1 (ต่อ)</u>								
บ่อที่ 5								
22 ก.พ. 65	7.26	1,768	25.4	4.4	<2	0.542	11	8.0
19 ก.ย. 65	7.24	10,604	52.3	6	<2	0.795	28	16
24 ก.พ. 66	6.94	24,334	45.7	6	<2	0.970	12.20	4.8
22 ก.ย. 66	6.93	29,858	321	4	<2	0.980	13.24	12
28 ก.พ. 67	6.79	27,940	202	6	<2	1.32	12.11	15
25 ก.ย. 67	6.80	21,356	77.5	5	<2	1.81	19.35	18
<u>บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2</u>								
บ่อที่ 1								
22 ก.พ. 65	7.38	134	13.0	1.0	<2	0.198	13	2.3
19 ก.ย. 65	7.08	420	82.5	5	<2	1.08	15	15
24 ก.พ. 66	6.52	2,408	22.9	11	<2	1.62	20.01	3.4
22 ก.ย. 66	6.48	1,236	27.0	4	<2	6.72	18.58	14
28 ก.พ. 67	7.01	1,178	10.3	5	<2	0.936	12.54	2.2
25 ก.ย. 67	7.42	1,440	8.5	2	<2	0.486	15.27	1.2
บ่อที่ 2								
22 ก.พ. 65	7.72	1,632	2.0	1.0	<2	0.240	3.39	1.3
19 ก.ย. 65	7.79	1,498	2.2	<2	<2	0.018	26.4	0.49
24 ก.พ. 66	6.72	3,848	7.1	9	<2	0.122	14.60	1.6
22 ก.ย. 66	7.14	1,800	4.8	2	<2	0.037	18.57	1.8
28 ก.พ. 67	7.87	1,522	7.8	4.0	<2	0.072	15.23	1.1
25 ก.ย. 67	8.14	1,728	24.4	4	<2	0.088	19.45	1.8
บ่อที่ 3								
22 ก.พ. 65	7.70	6,042	11.0	1.5	<2	0.029	4.59	1.2
19 ก.ย. 65	8.02	6,314	8.2	<2	<2	0.106	23	2.2
24 ก.พ. 66	7.02	9,192	13.2	4	<2	1.42	13.85	1.3
22 ก.ย. 66	6.80	7,730	130	4.9	2	0.618	20.21	17
28 ก.พ. 67	7.25	6,040	15.3	5	<2	1.08	14.52	1.9
25 ก.ย. 67	8.21	3,662	6.2	2	<2	1.79	10.74	0.31

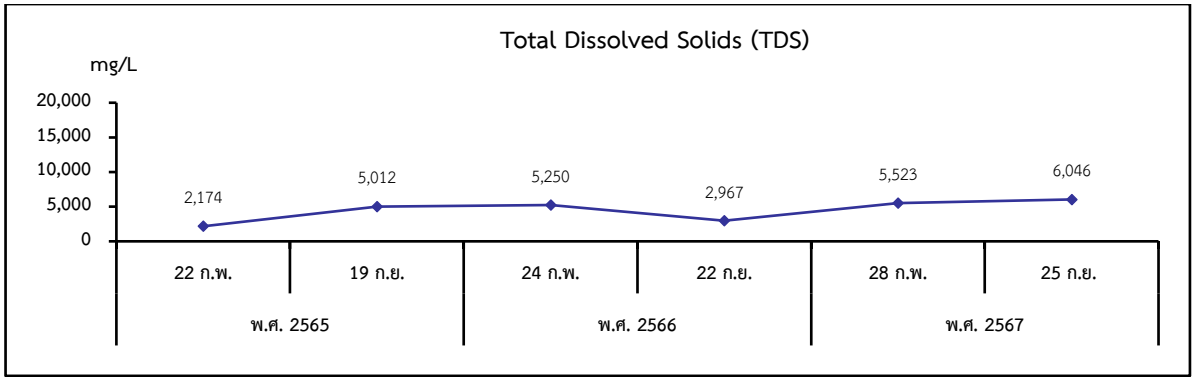
ตารางที่ 3.2.14-3 (ต่อ)

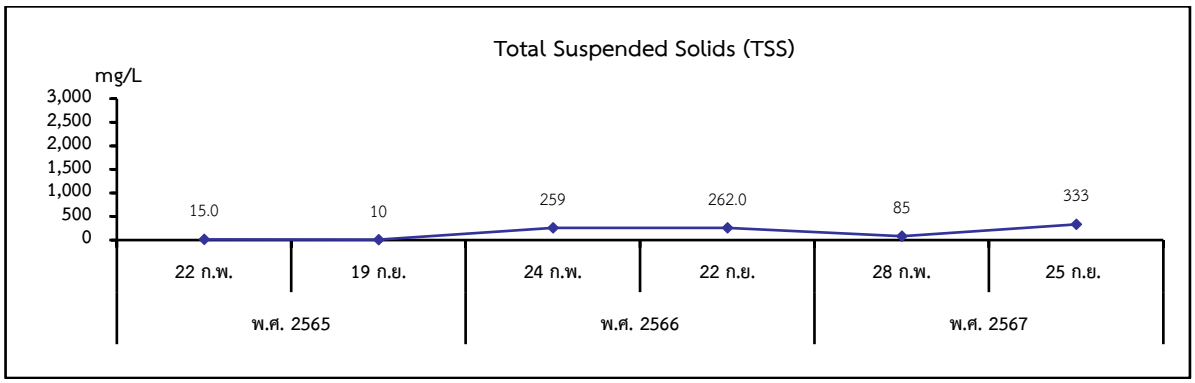
สถานี/วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Mn (mg/L)	Si (mg/L)	Total Fe (mg/L)
<u>บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2 (ต่อ)</u> บ่อที่ 4								
22 ก.พ. 65*	-	-	-	-	-	-	-	-
19 ก.ย. 65*	-	-	-	-	-	-	-	-
24 ก.พ. 66*	-	-	-	-	-	-	-	-
22 ก.ย. 66	6.34	1,410	11.1	2	<2	0.498	20.80	4.3
28 ก.พ. 67	6.81	3,460	23.5	6	<2	2.19	0.71	5.1
25 ก.ย. 67	6.37	1,461	15.7	2	<2	0.705	0.58	2.8

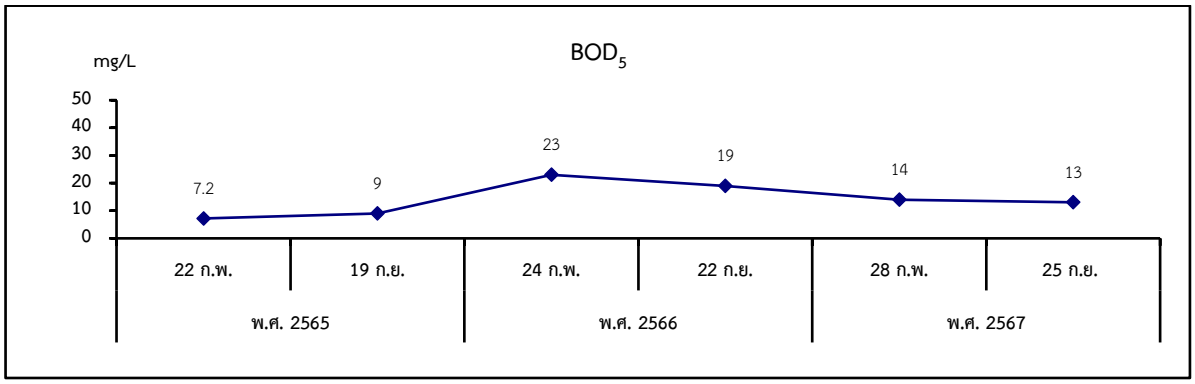
หมายเหตุ : * คือ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

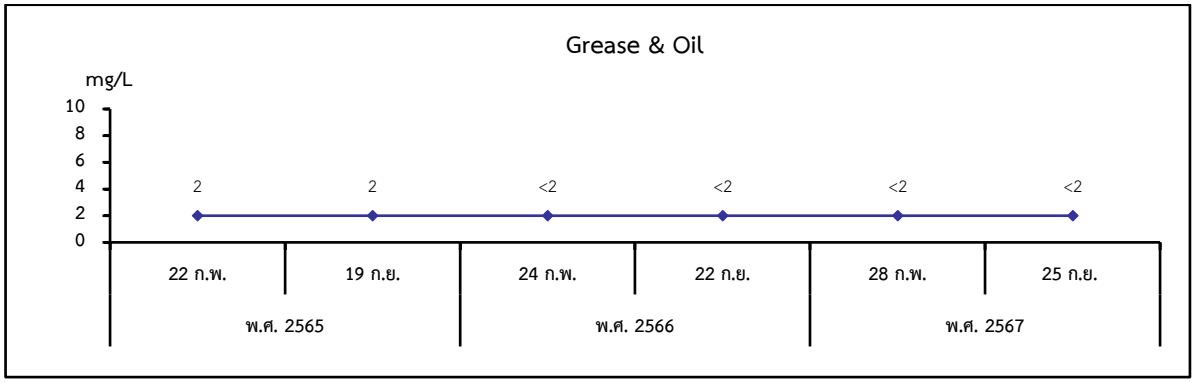


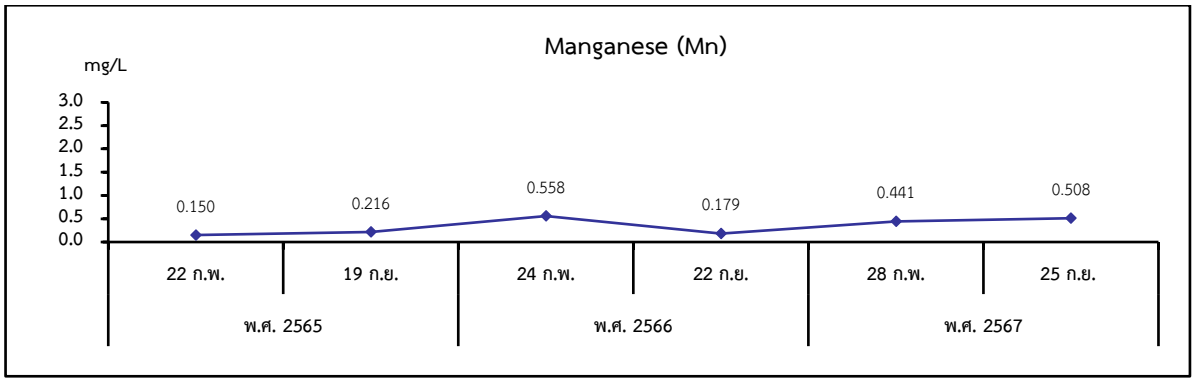


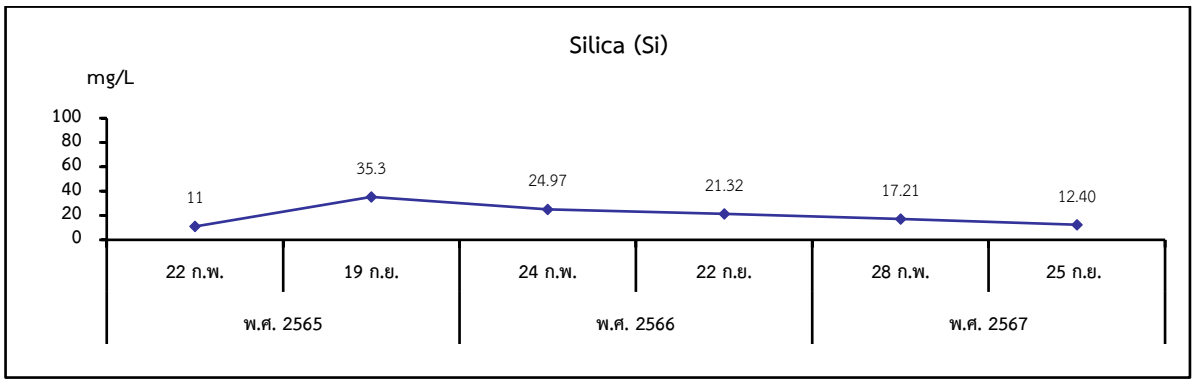


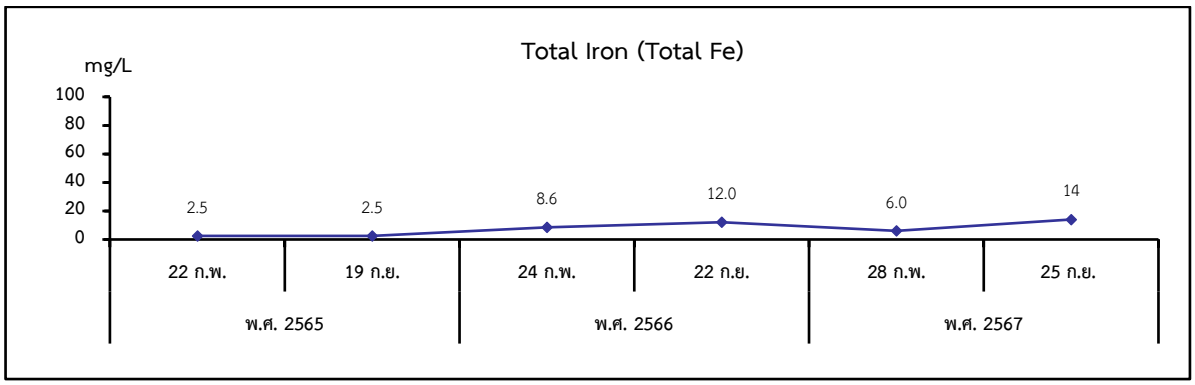


รูปที่ 3.2.14-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อ Observation Well บ่อที่ 1 (บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

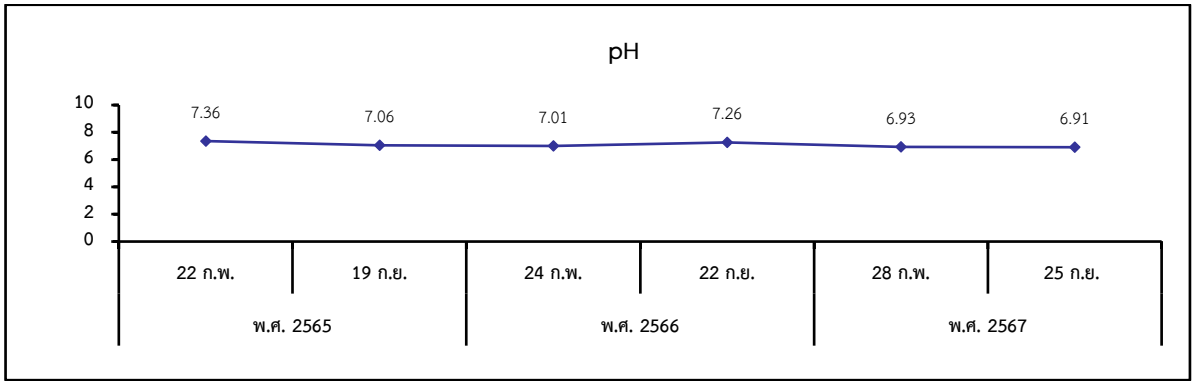

Grease & Oil
mg/L
10
8
6
4
2
0
2
2
<2
<2
<2
<2
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

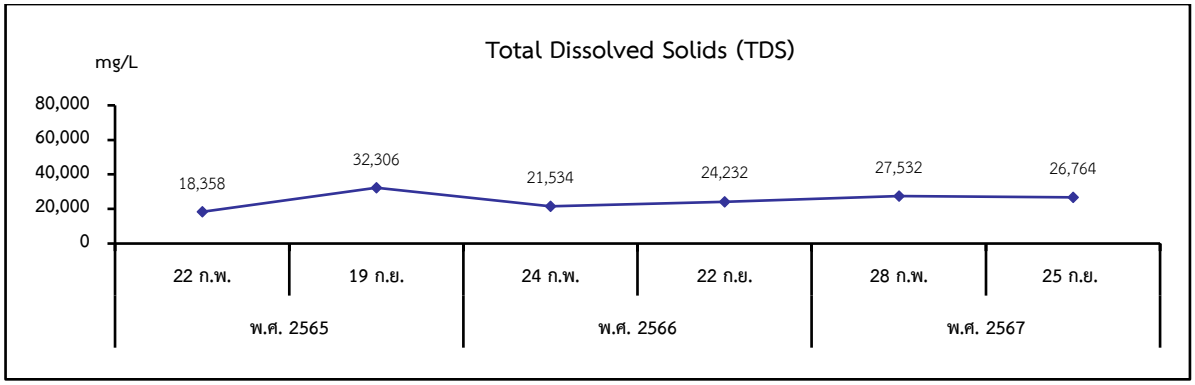

Manganese (Mn)
mg/L
3.0
2.5
2.0
1.5
1.0
0.5
0.0
0.150
0.216
0.558
0.179
0.441
0.508
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

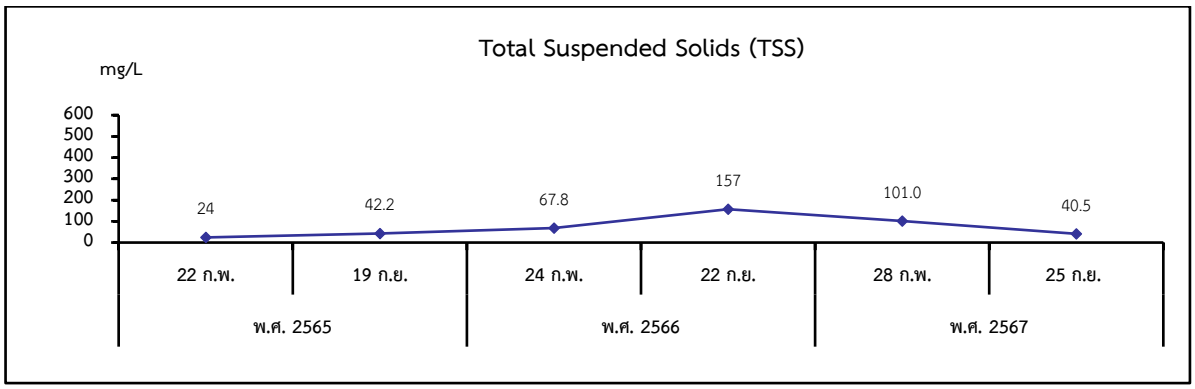

Silica (Si)
mg/L
100
80
60
40
20
0
11
35.3
24.97
21.32
17.21
12.40
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

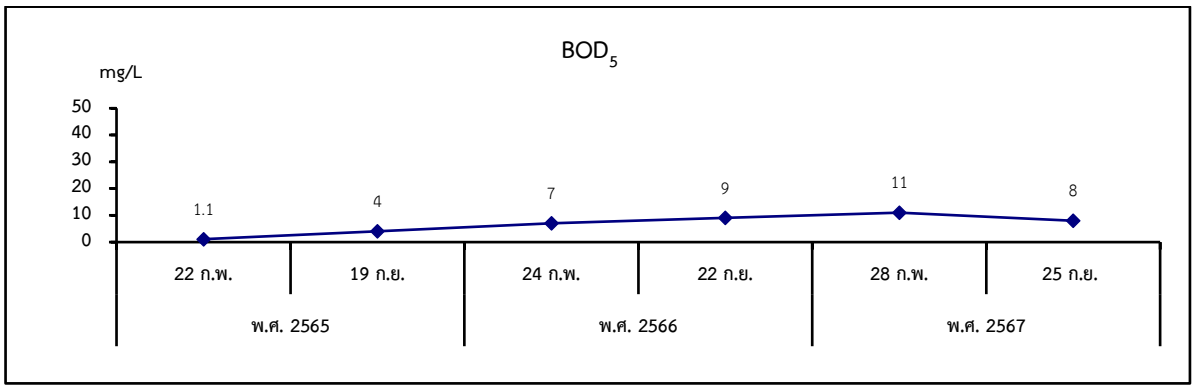

Total Iron (Total Fe)
mg/L
100
80
60
40
20
0
2.5
2.5
8.6
12.0
6.0
14
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.14-2 (ต่อ)

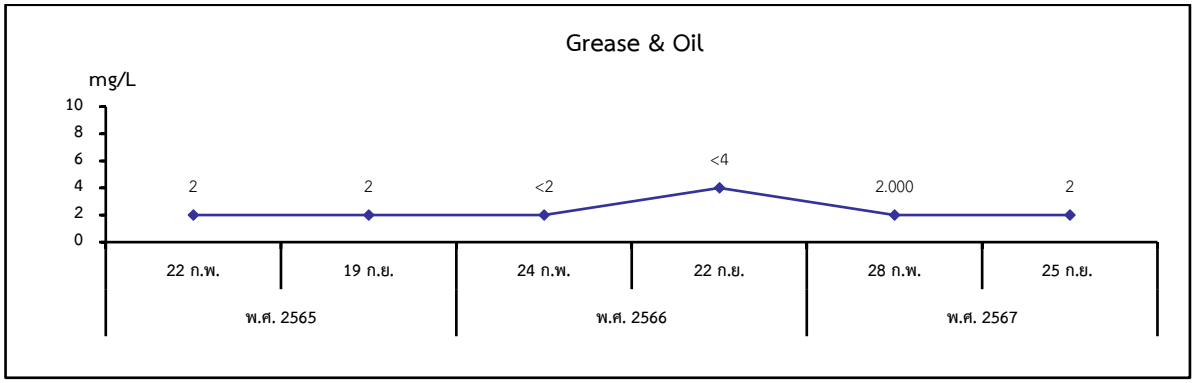


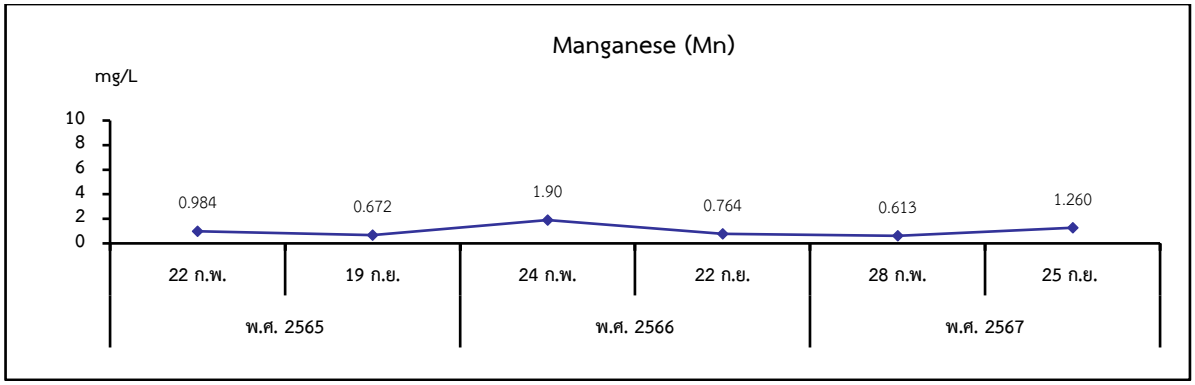


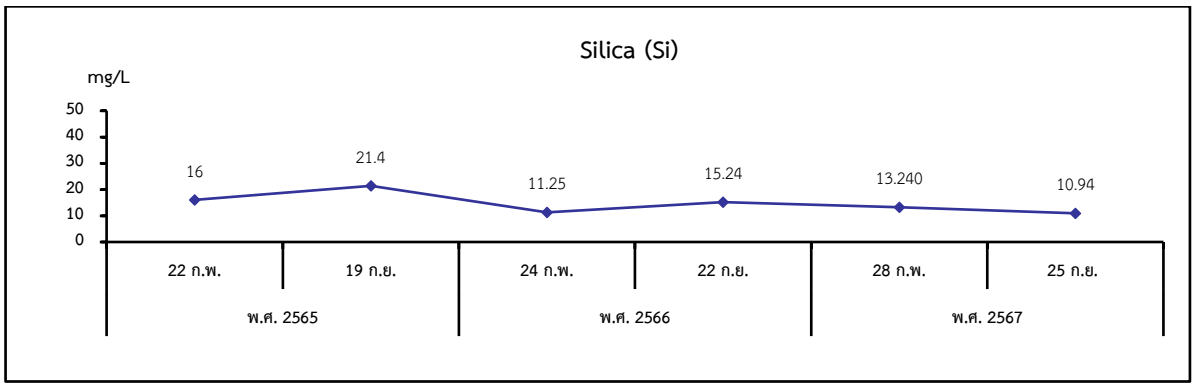


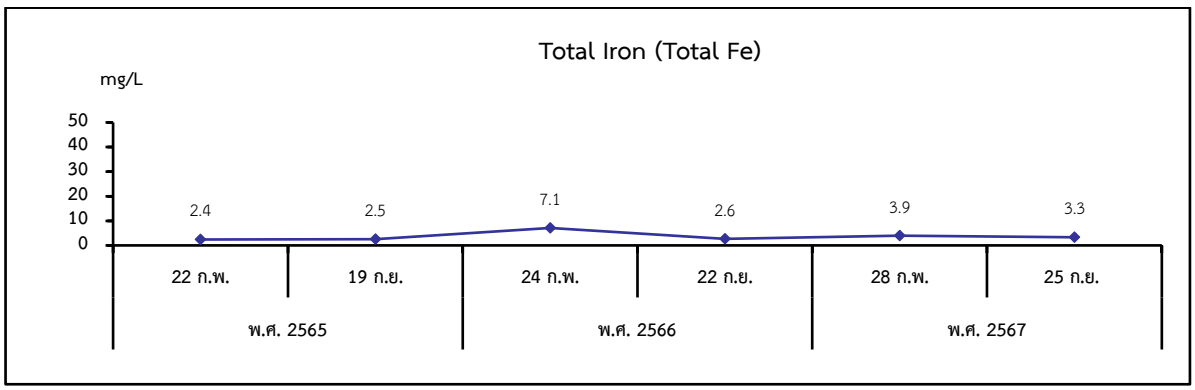


รูปที่ 3.2.14-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อ Observation Well บ่อที่ 2 (บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

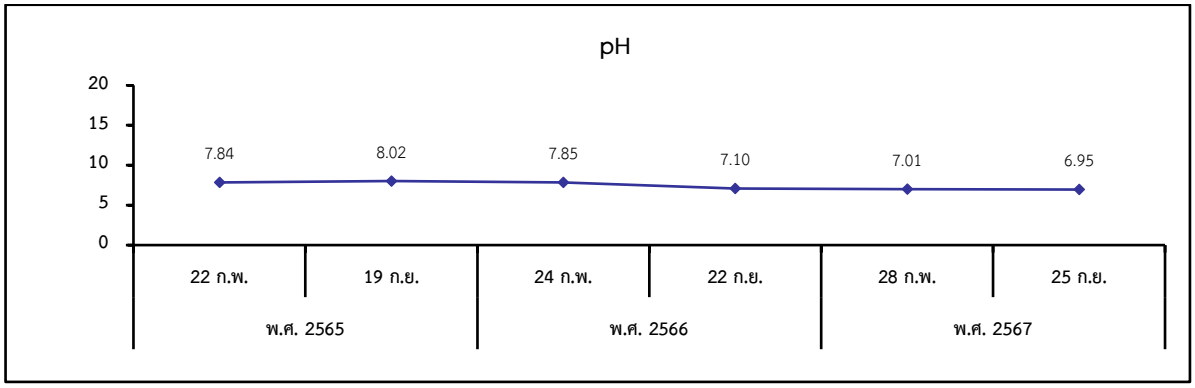

Grease & Oil
mg/L
10
8
6
4
2
0
2
2
<2
<4
2.000
2
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

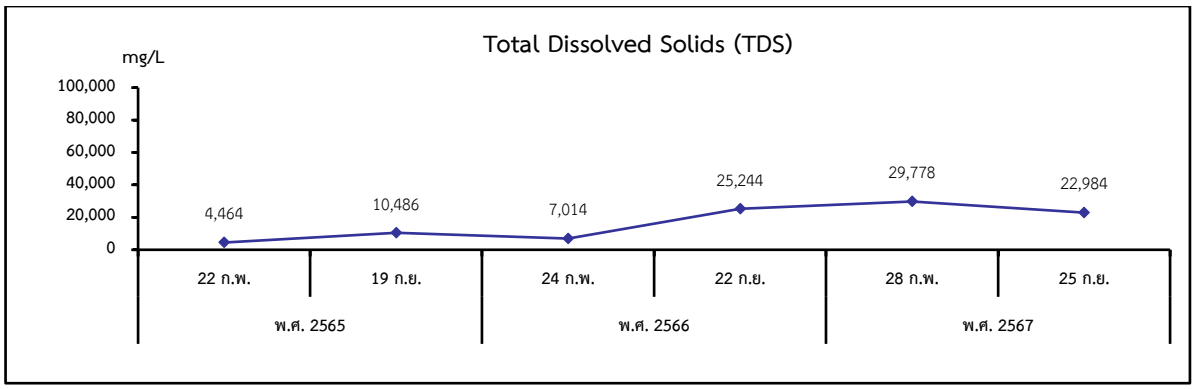

Manganese (Mn)
mg/L
10
8
6
4
2
0
0.984
0.672
1.90
0.764
0.613
1.260
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

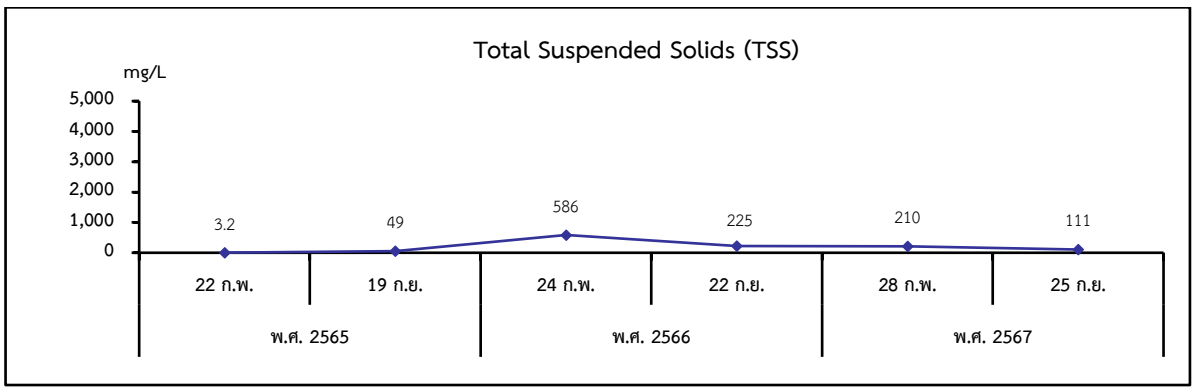

Silica (Si)
mg/L
50
40
30
20
10
0
16
21.4
11.25
15.24
13.240
10.94
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

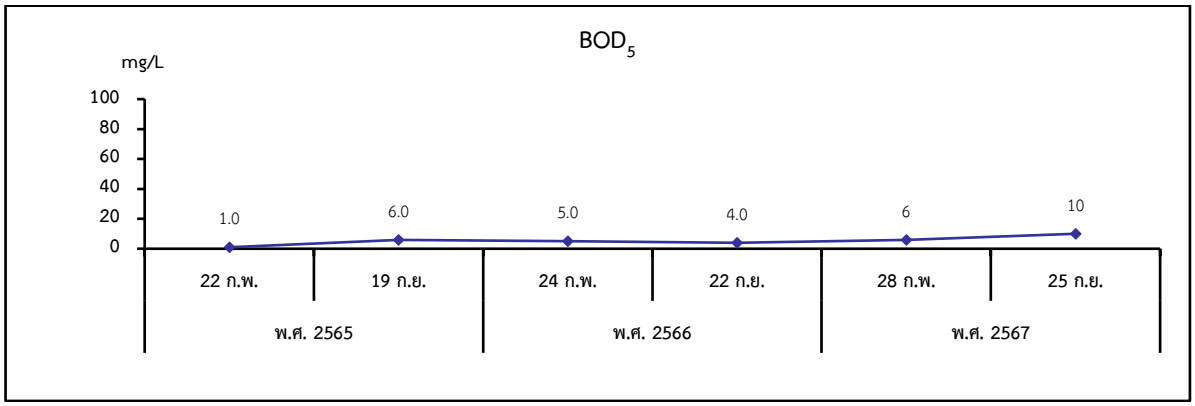

Total Iron (Total Fe)
mg/L
50
40
30
20
10
0
2.4
2.5
7.1
2.6
3.9
3.3
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.14-3 (ต่อ)

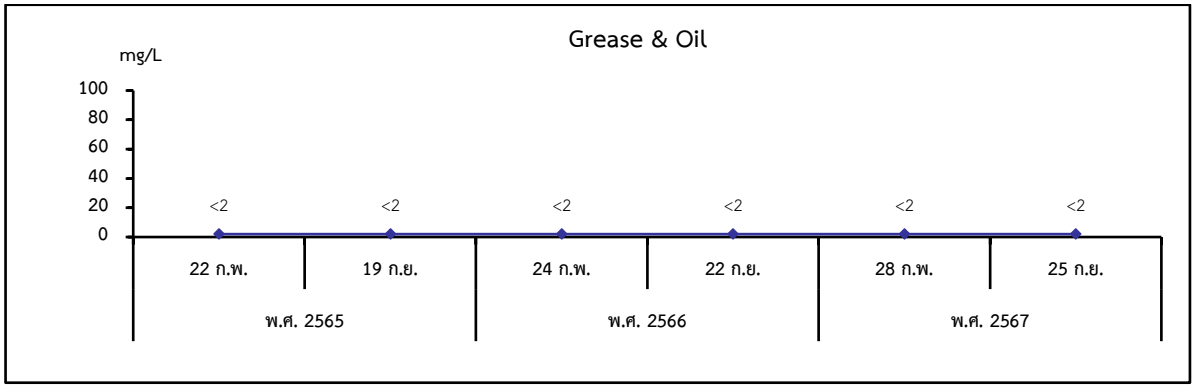


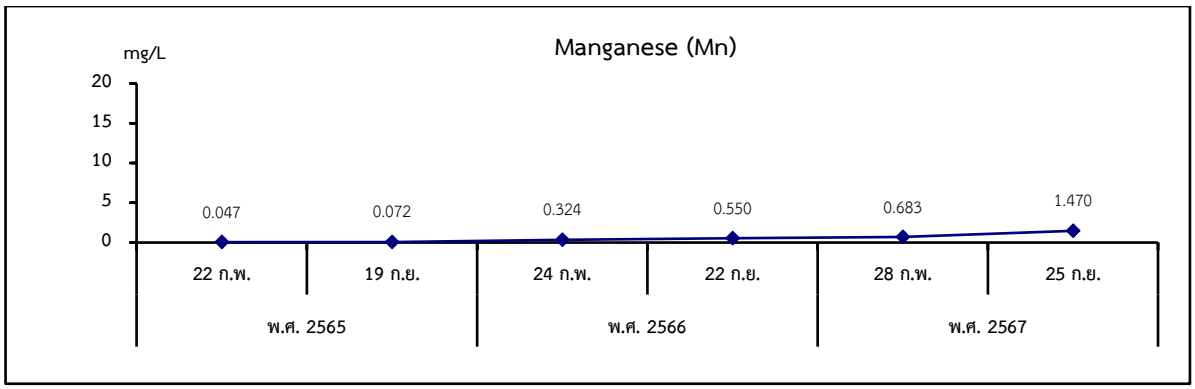


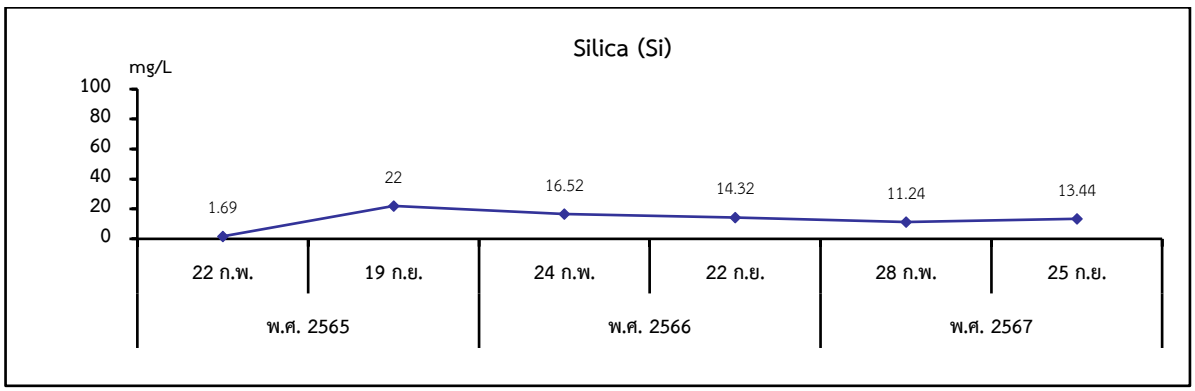


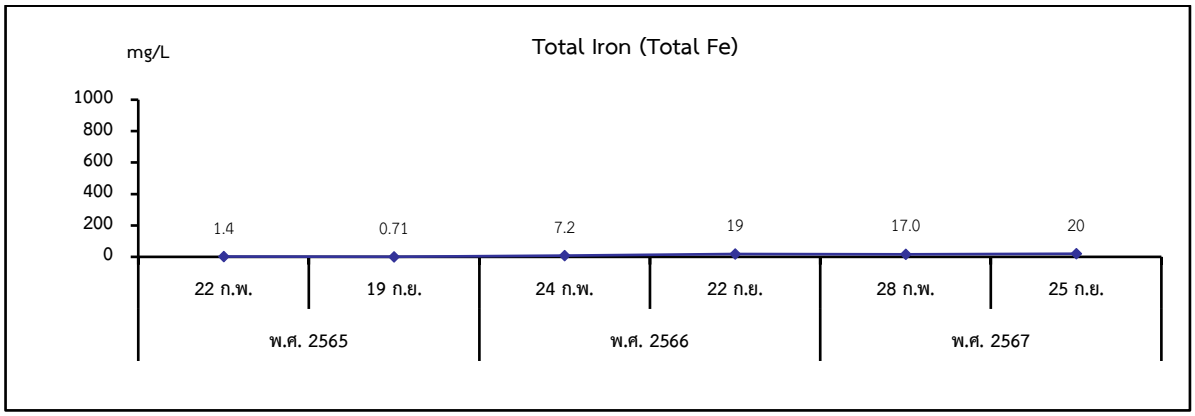


รูปที่ 3.2.14-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อ Observation Well บ่อที่ 3 (บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

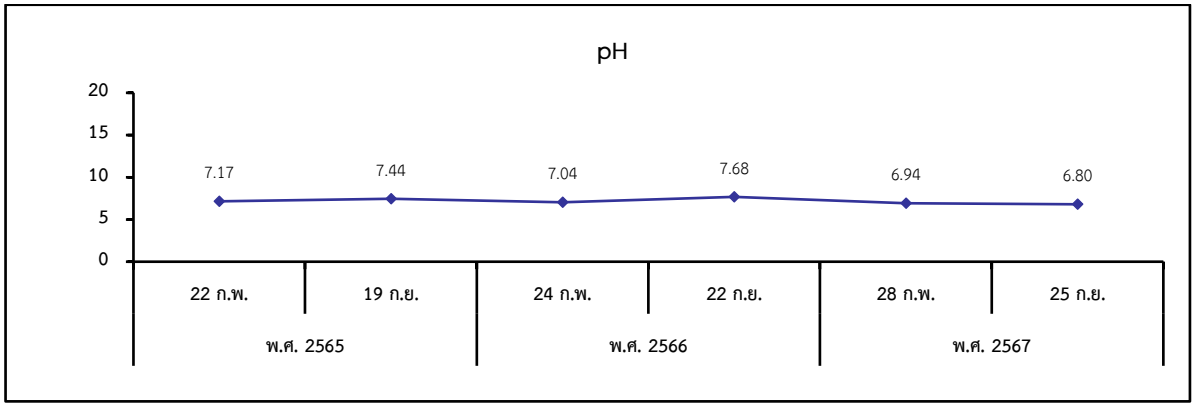

Grease & Oil
mg/L
100
80
60
40
20
0
<2
<2
<2
<2
<2
<2
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

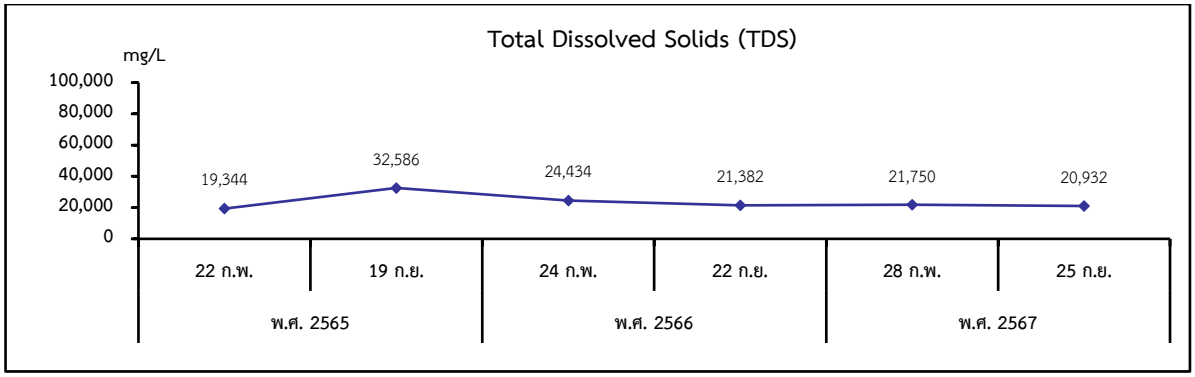

Manganese (Mn)
mg/L
20
15
10
5
0
0.047
0.072
0.324
0.550
0.683
1.470
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

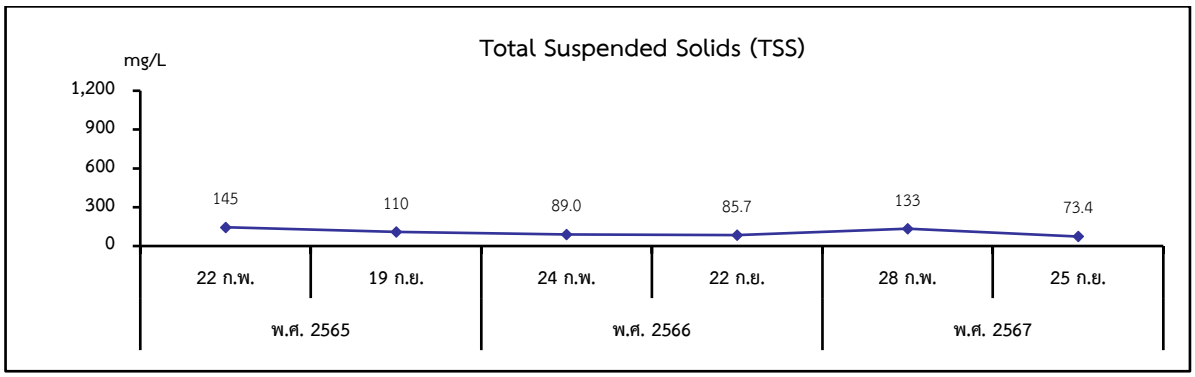

Silica (Si)
mg/L
100
80
60
40
20
0
1.69
22
16.52
14.32
11.24
13.44
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

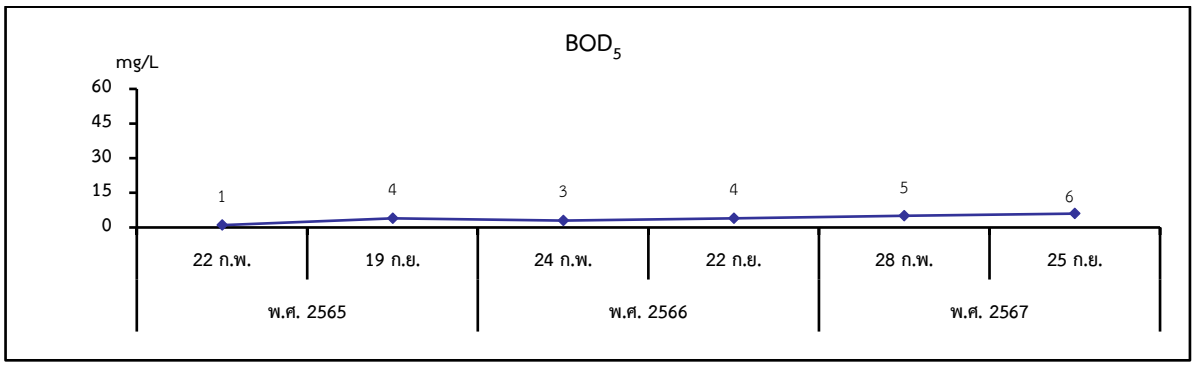

Total Iron (Total Fe)
mg/L
1000
800
600
400
200
0
1.4
0.71
7.2
19
17.0
20
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.14-4 (ต่อ)

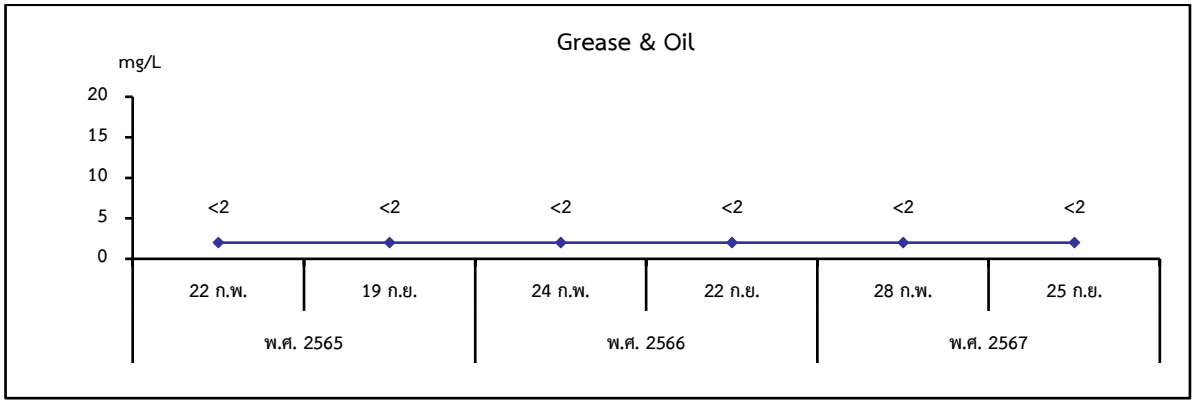


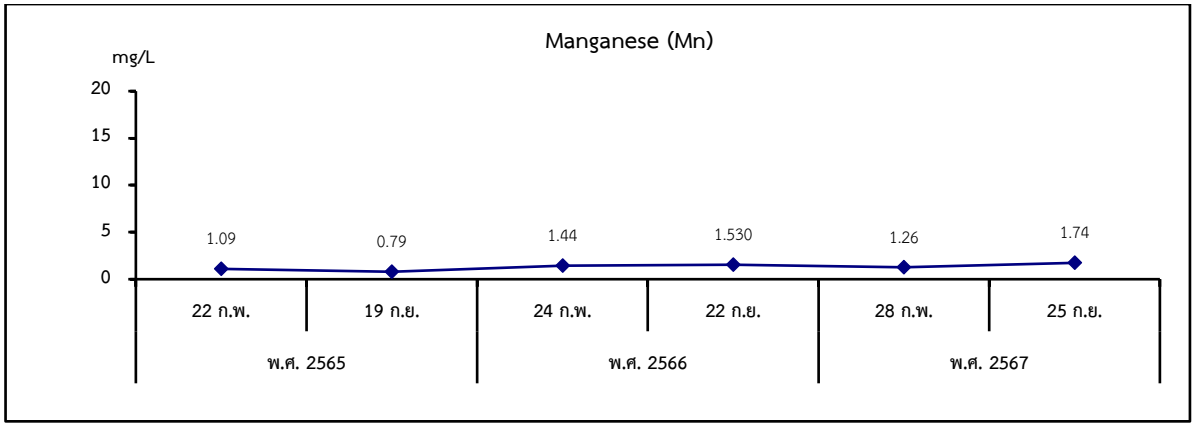


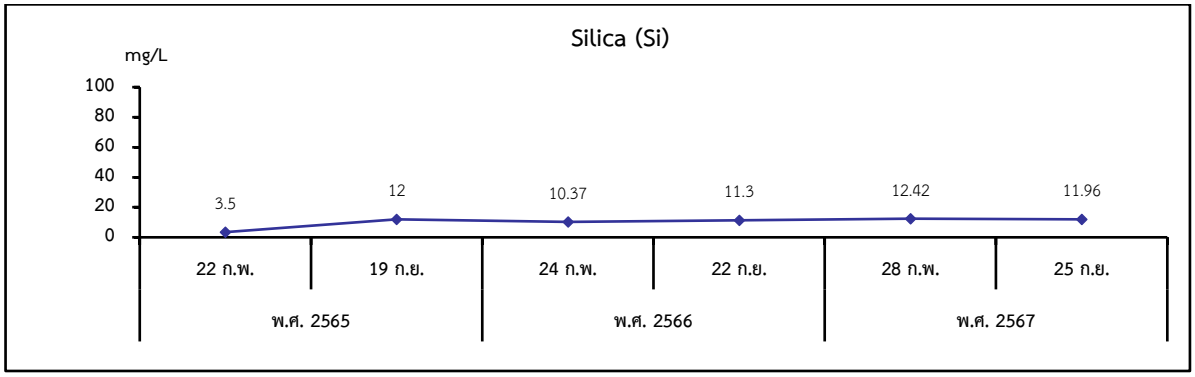


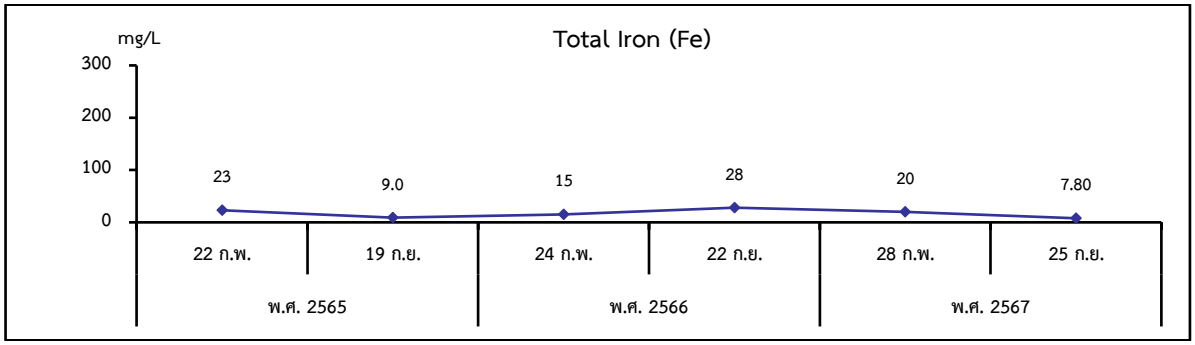


รูปที่ 3.2.14-5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อ Observation Well บ่อที่ 4 (บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

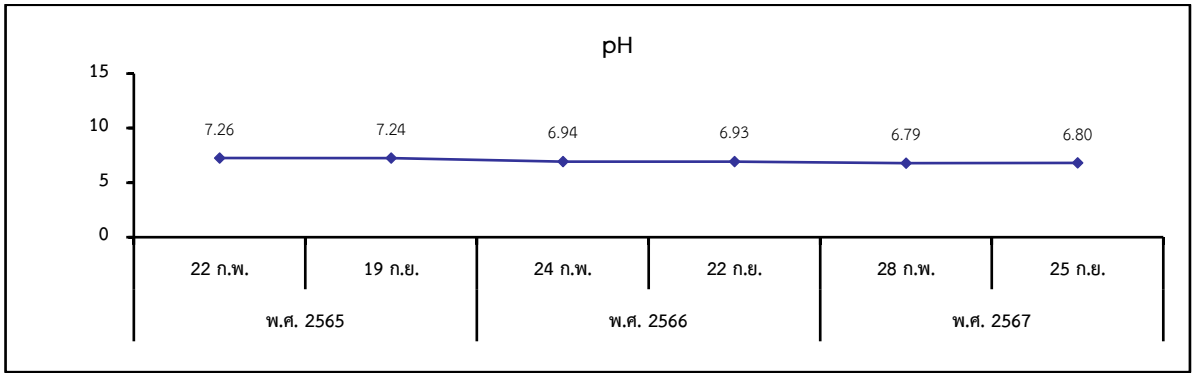

Grease & Oil
mg/L
20
15
10
5
0
<2
<2
<2
<2
<2
<2
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

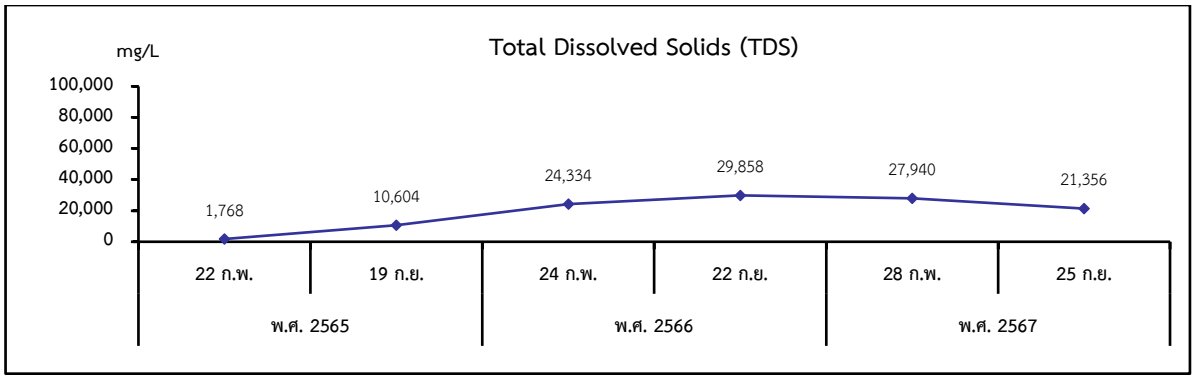

Manganese (Mn)
mg/L
20
15
10
5
0
1.09
0.79
1.44
1.530
1.26
1.74
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

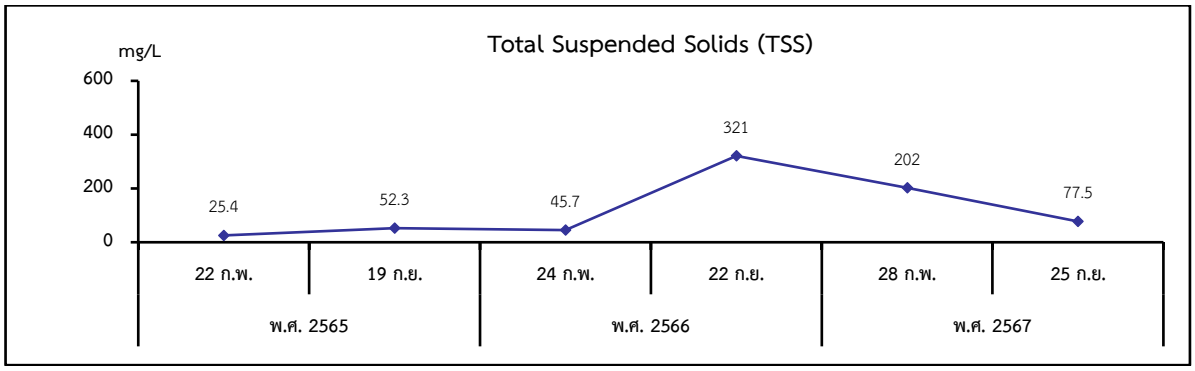

Silica (Si)
mg/L
100
80
60
40
20
0
3.5
12
10.37
11.3
12.42
11.96
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

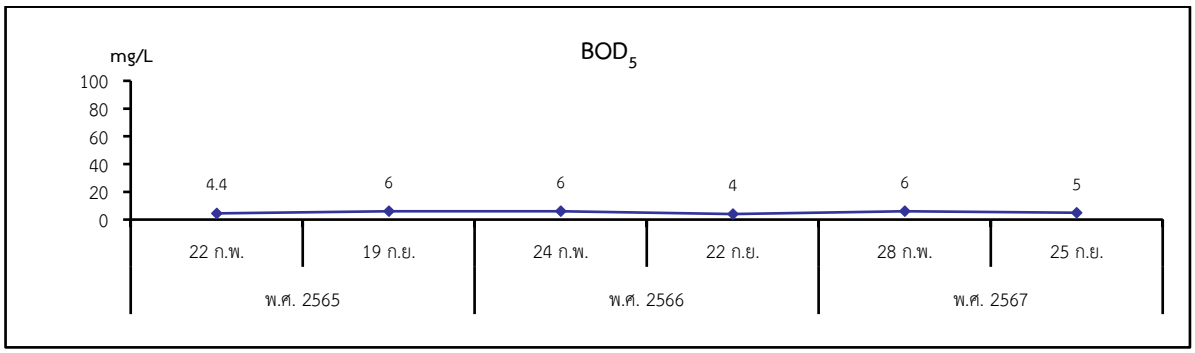

Total Iron (Fe)
mg/L
300
200
100
0
23
9.0
15
28
20
7.80
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.14-5 (ต่อ)

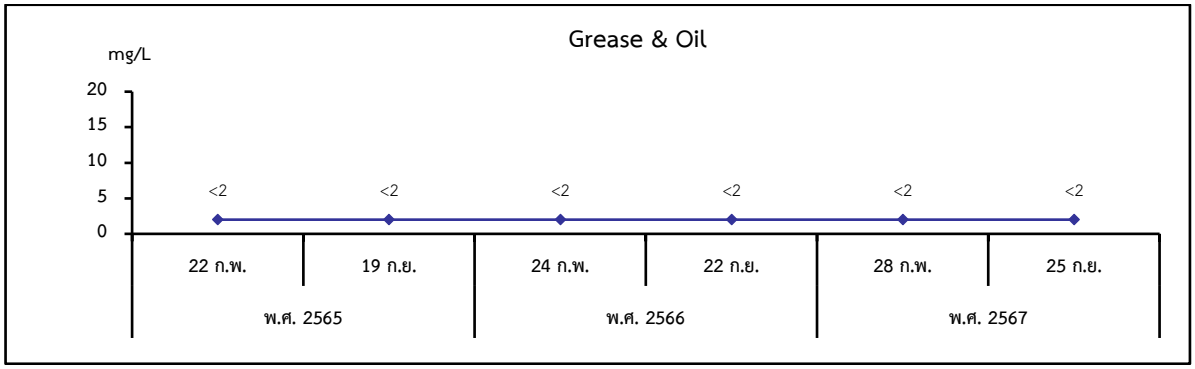


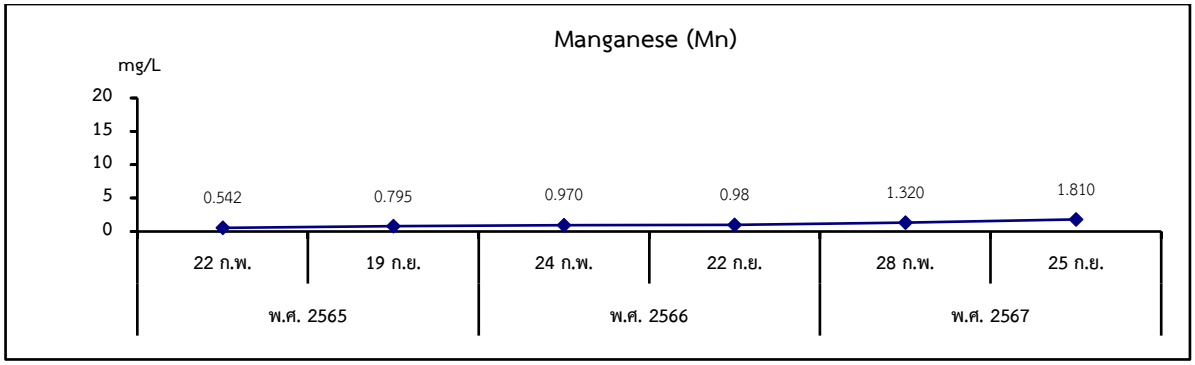


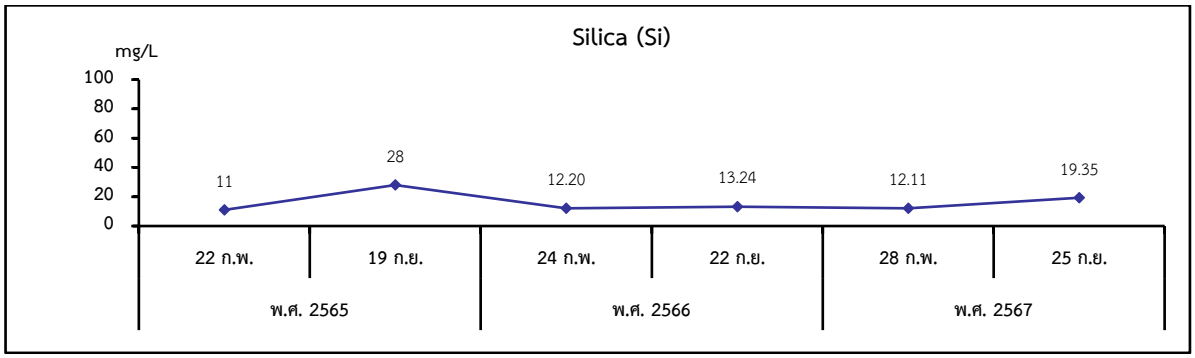


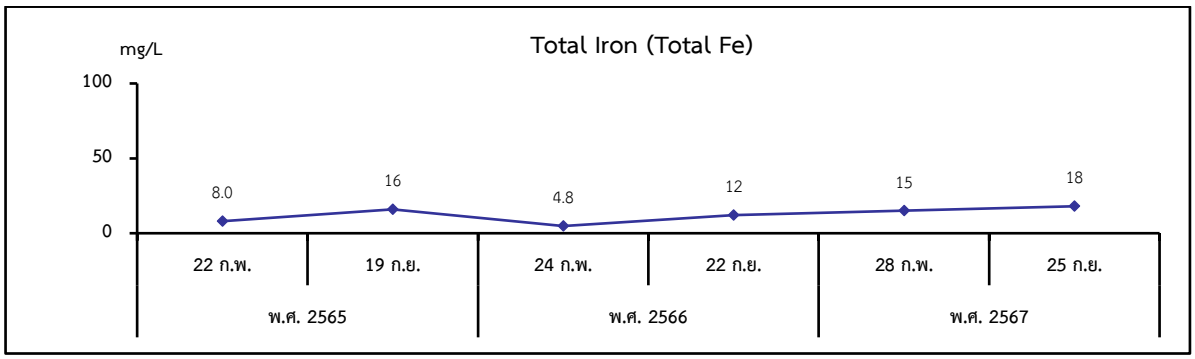


รูปที่ 3.2.14-6 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อ Observation Well บ่อที่ 5 (บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

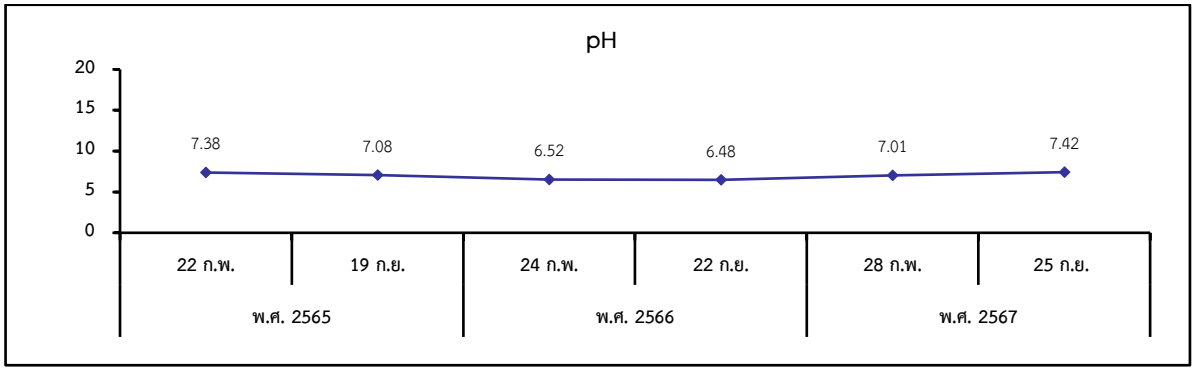

Grease & Oil
mg/L
20
15
10
5
0
<2
<2
<2
<2
<2
<2
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

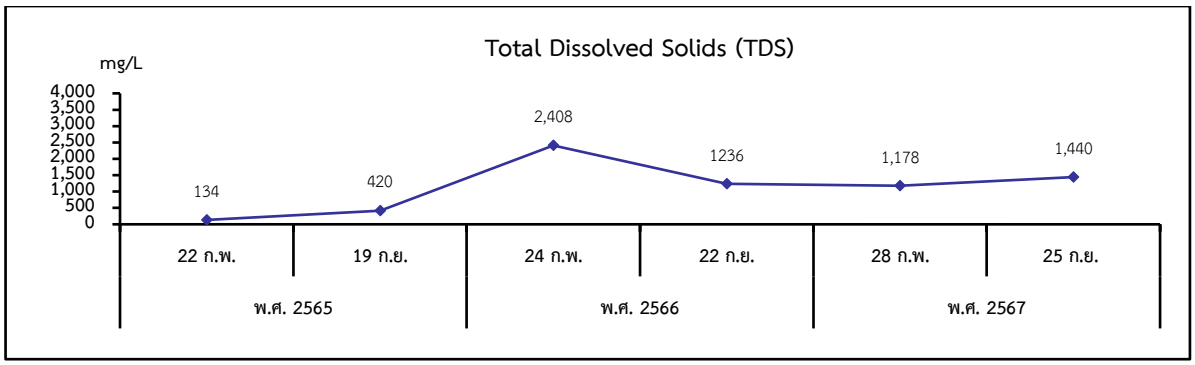

Manganese (Mn)
mg/L
20
15
10
5
0
0.542
0.795
0.970
0.98
1.320
1.810
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

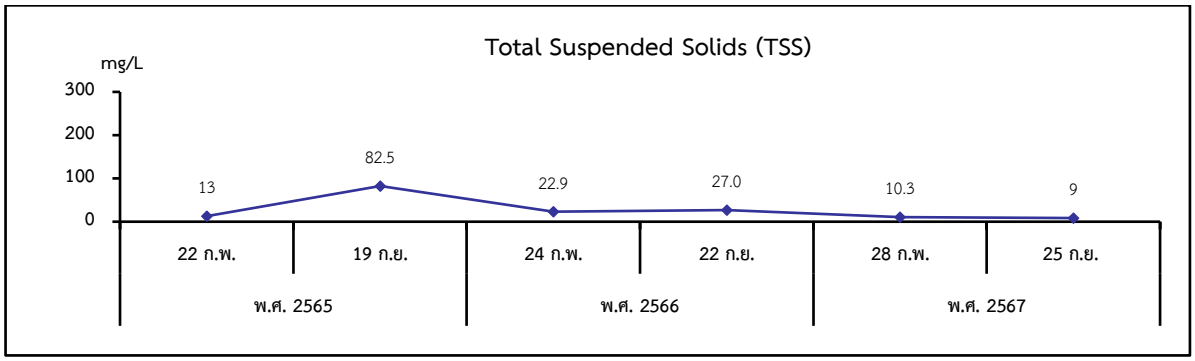

Silica (Si)
mg/L
100
80
60
40
20
0
11
28
12.20
13.24
12.11
19.35
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

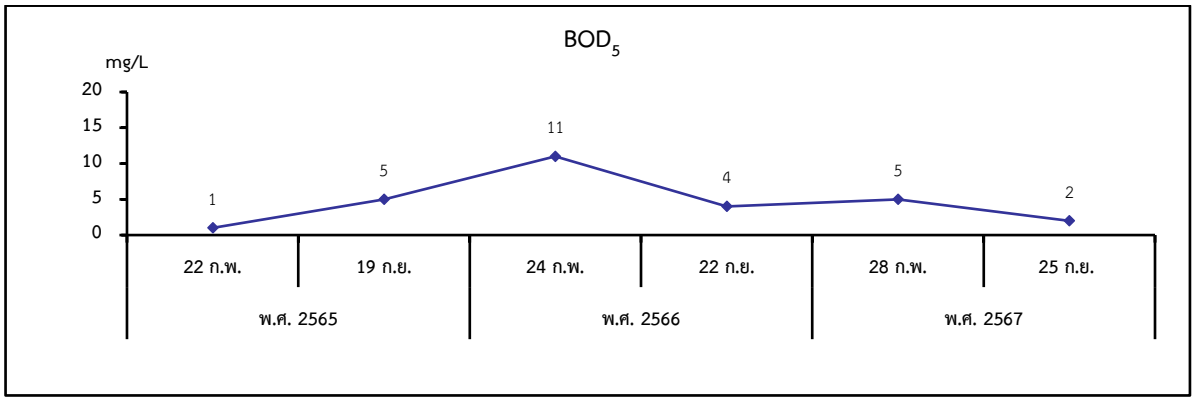

Total Iron (Total Fe)
mg/L
100
50
0
8.0
16
4.8
12
15
18
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.14-6 (ต่อ)

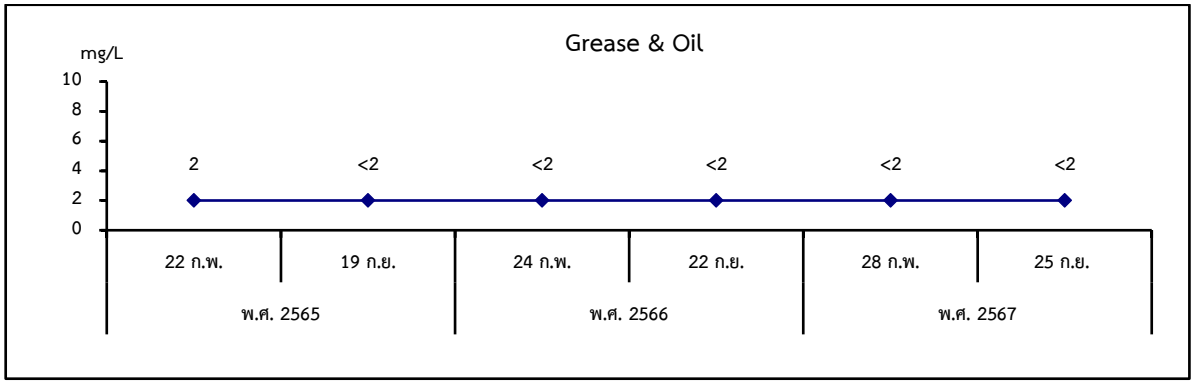


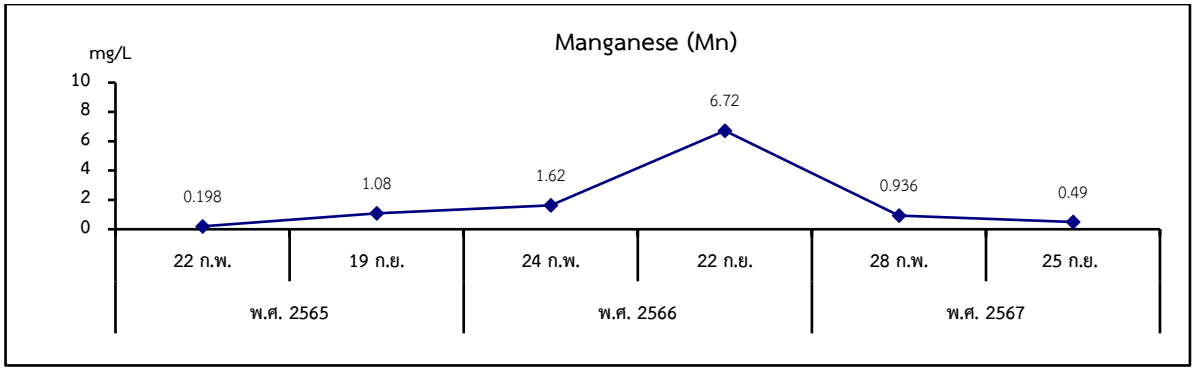


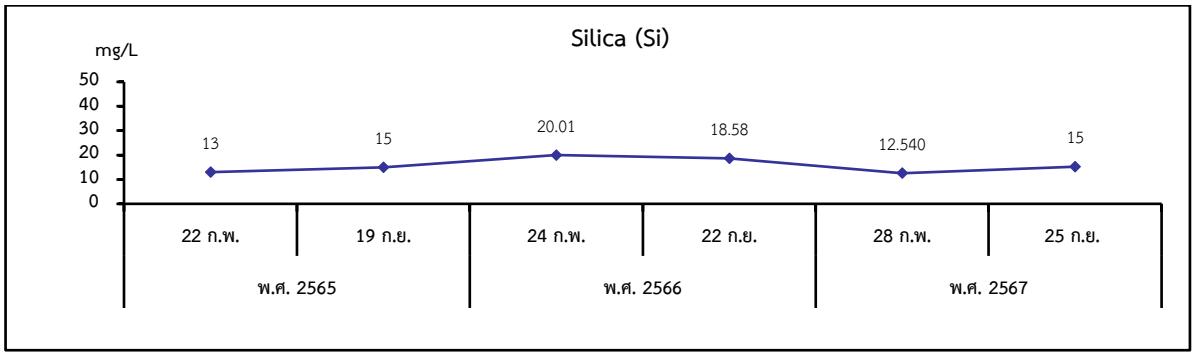


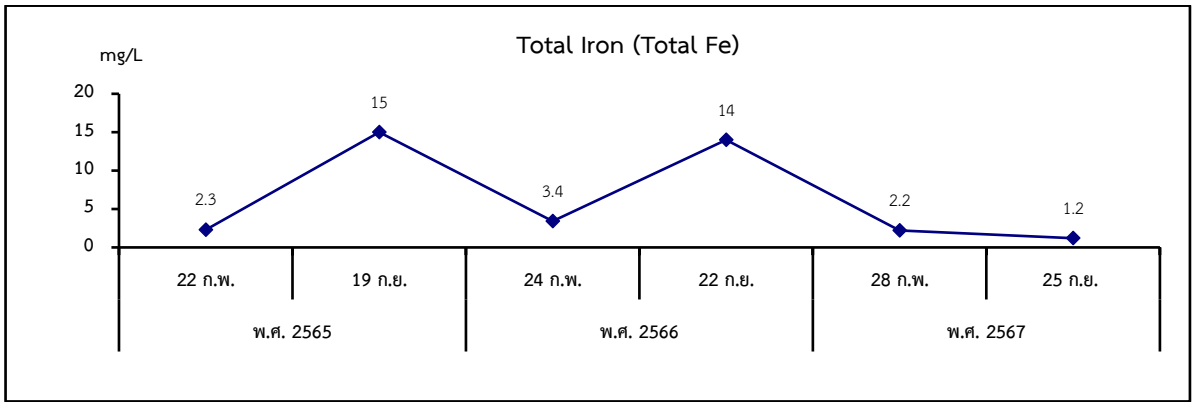


รูปที่ 3.2.14-7 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อ Observation Well บ่อที่ 1 (บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

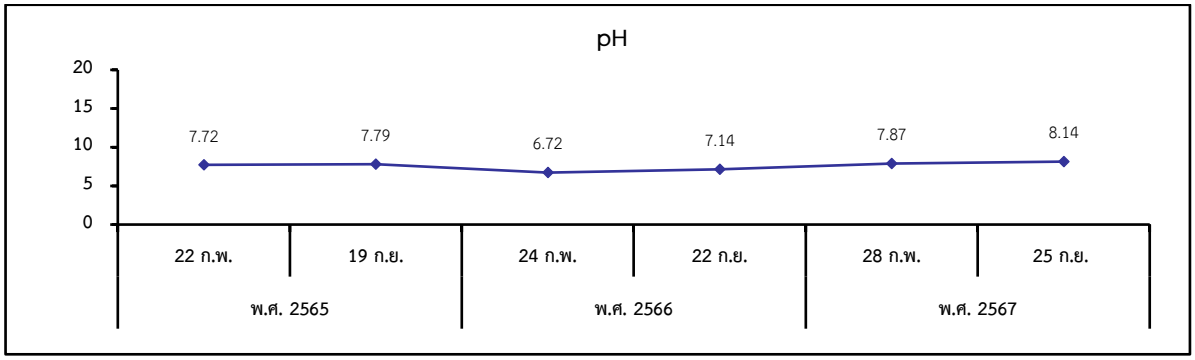

Grease & Oil
mg/L
10
8
6
4
2
0
2
<2
<2
<2
<2
<2
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

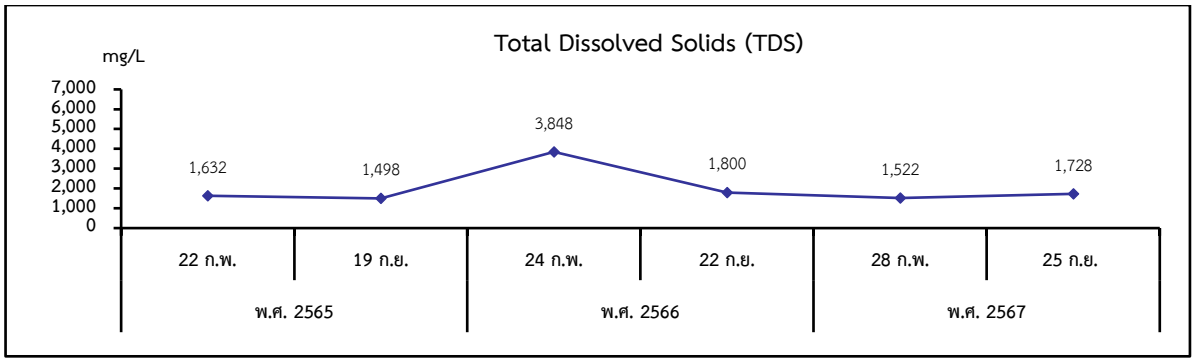

Manganese (Mn)
mg/L
10
8
6
4
2
0
0.198
1.08
1.62
6.72
0.936
0.49
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

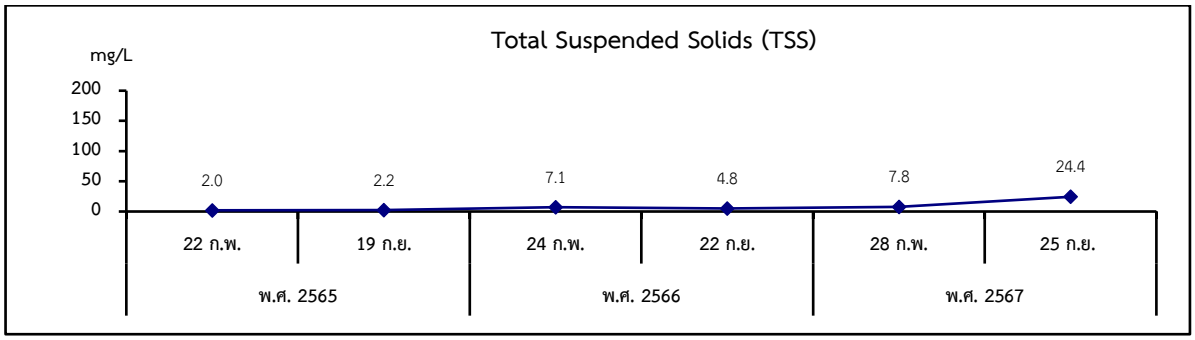

Silica (Si)
mg/L
50
40
30
20
10
0
13
15
20.01
18.58
12.540
15
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

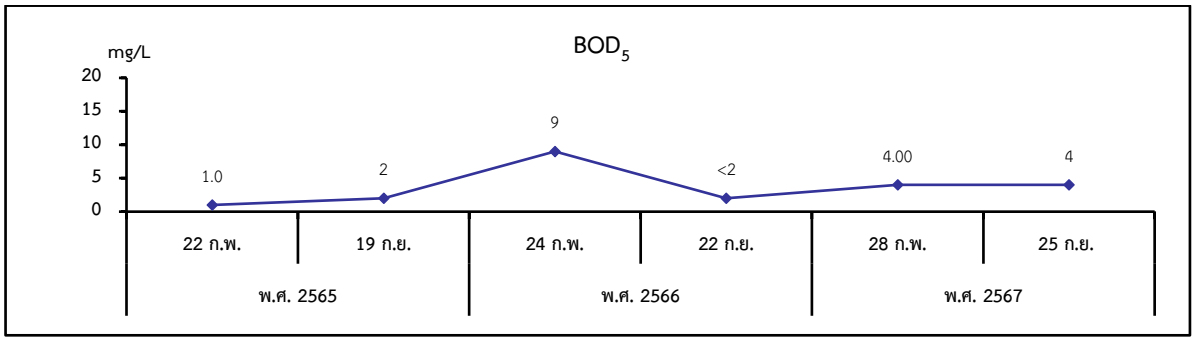

Total Iron (Total Fe)
mg/L
20
15
10
5
0
2.3
15
3.4
14
2.2
1.2
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.14-7 (ต่อ)

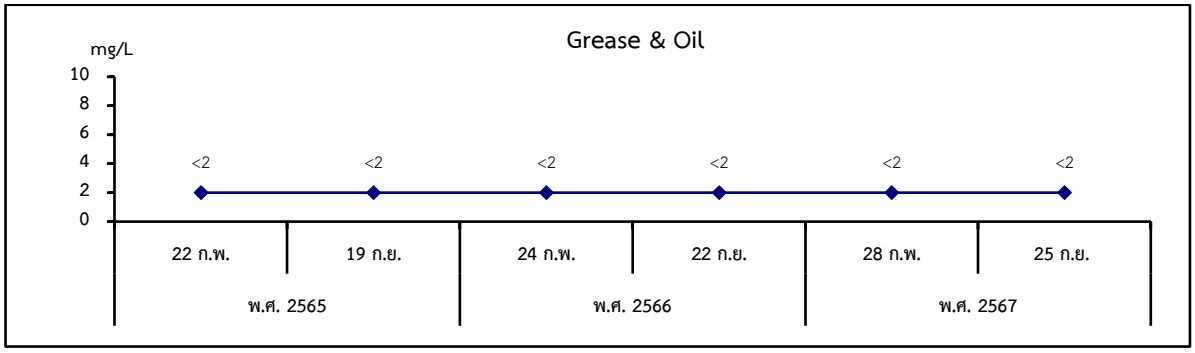


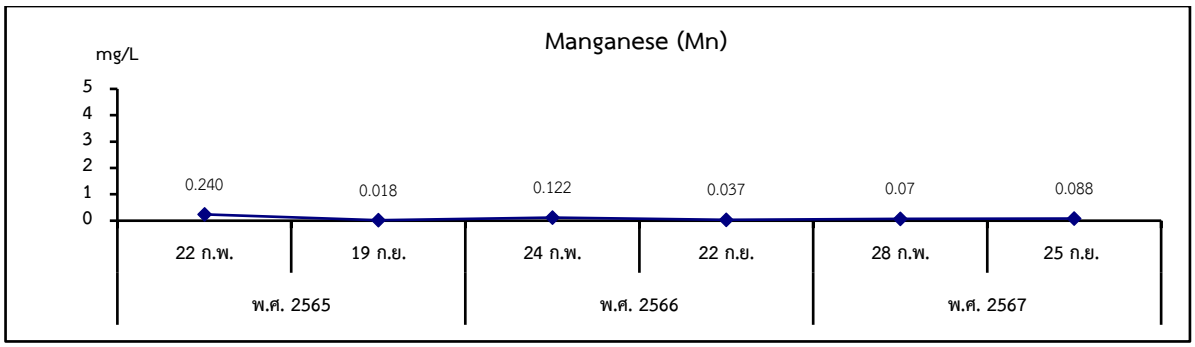


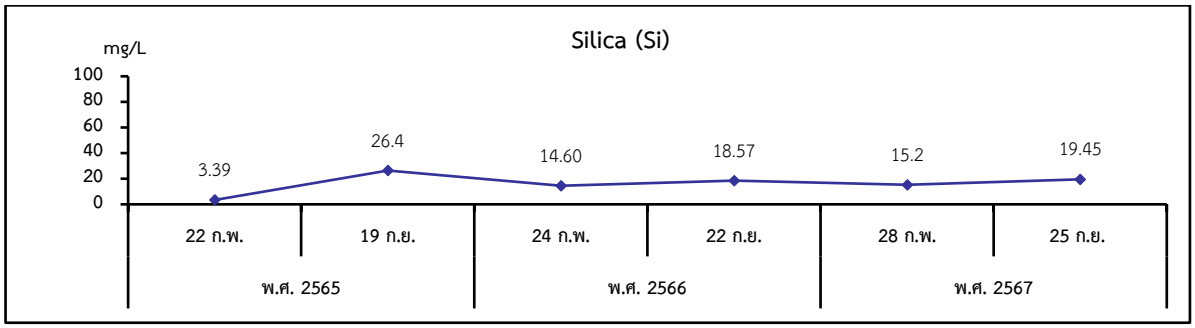


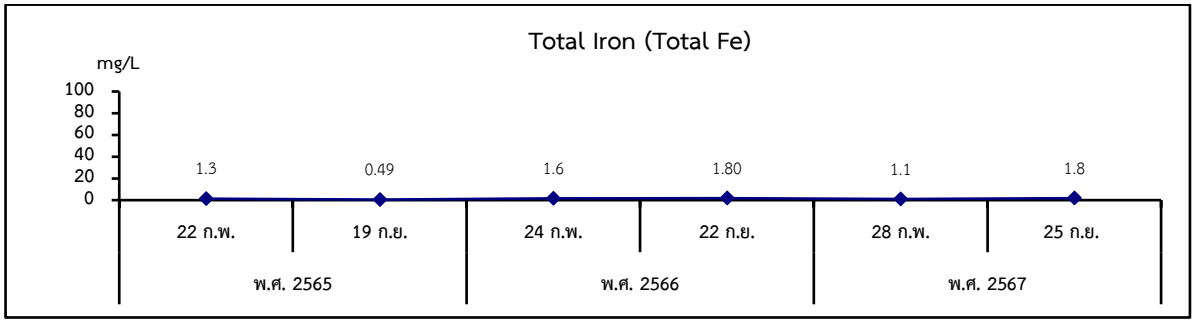


รูปที่ 3.2.14-8 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อ Observation Well บ่อที่ 2 (บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

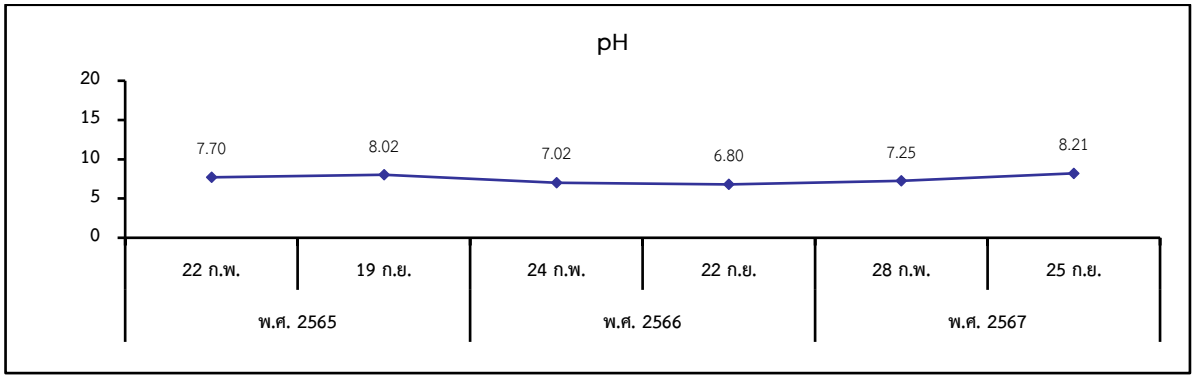

Grease & Oil
mg/L
10
8
6
4
2
0
<2
<2
<2
<2
<2
<2
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

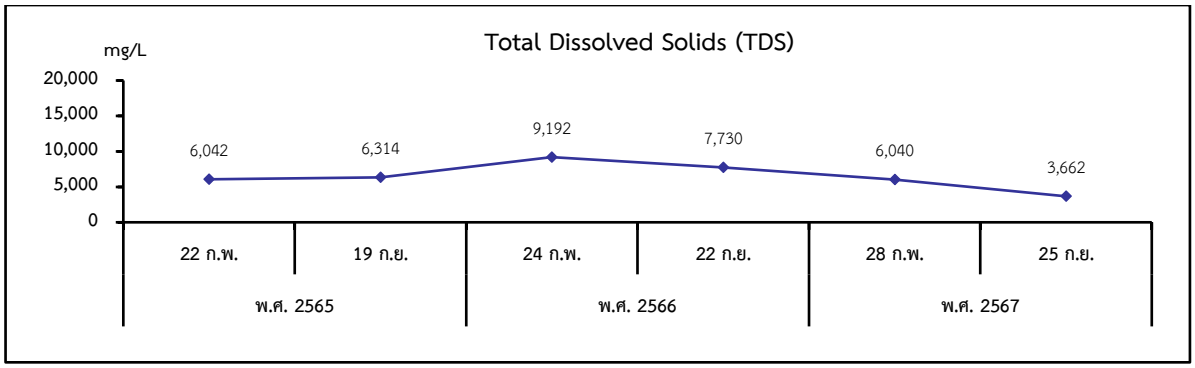

Manganese (Mn)
mg/L
5
4
3
2
1
0
0.240
0.018
0.122
0.037
0.07
0.088
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

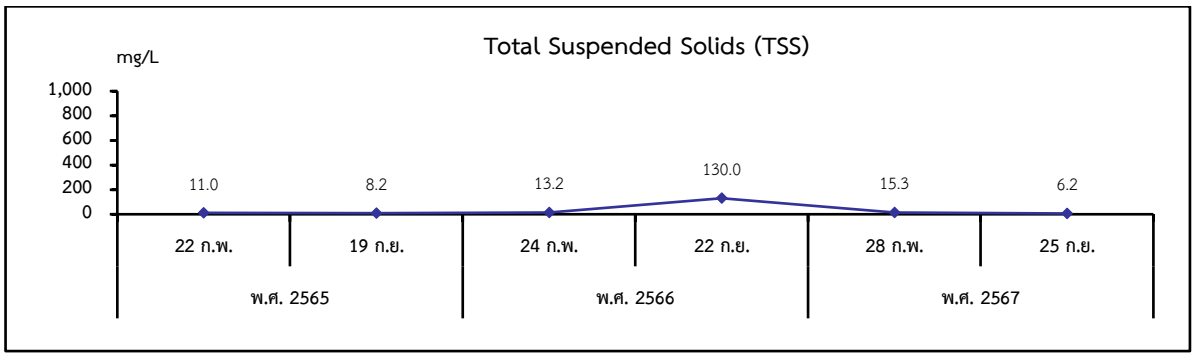

Silica (Si)
mg/L
100
80
60
40
20
0
3.39
26.4
14.60
18.57
15.2
19.45
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

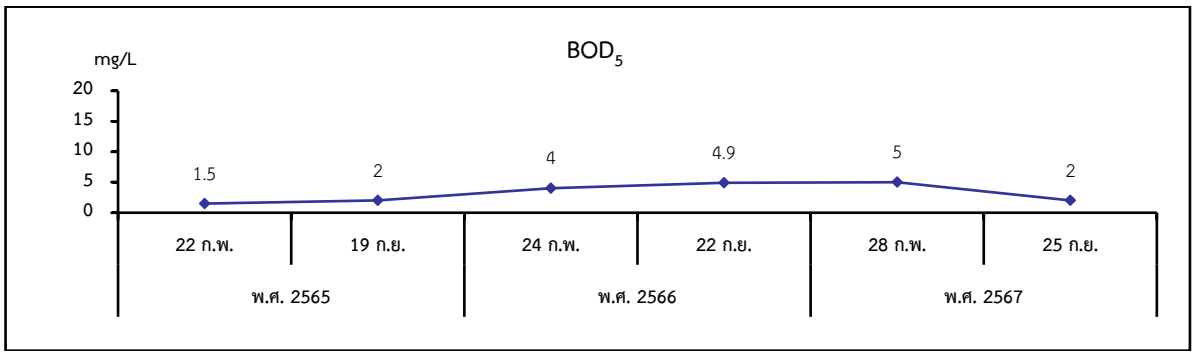

Total Iron (Total Fe)
mg/L
100
80
60
40
20
0
1.3
0.49
1.6
1.80
1.1
1.8
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.14-8 (ต่อ)

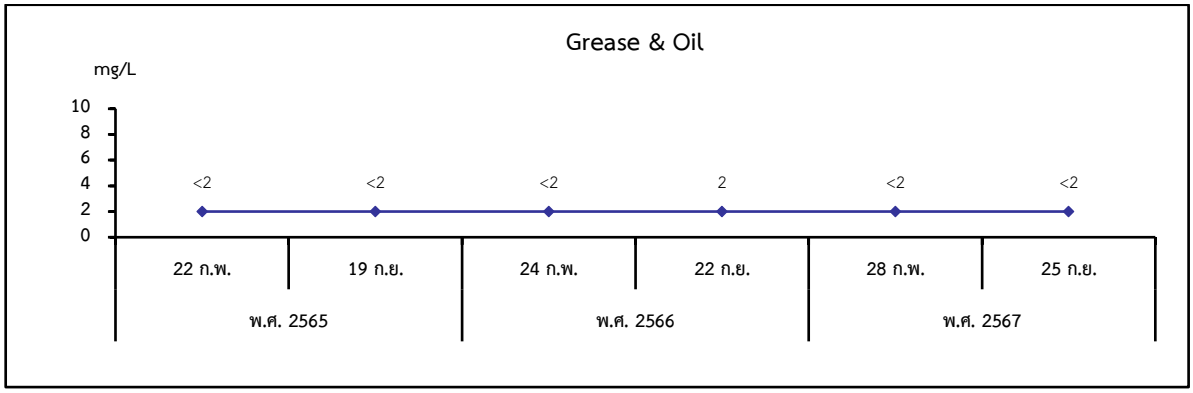


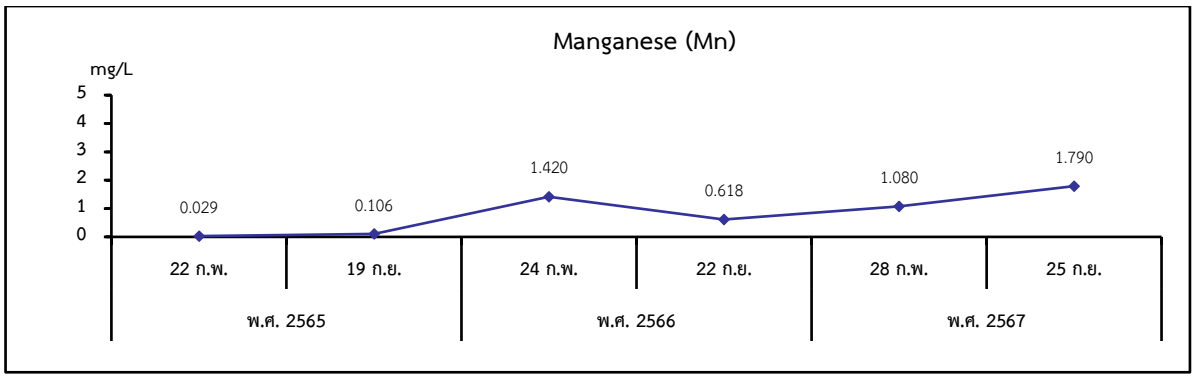


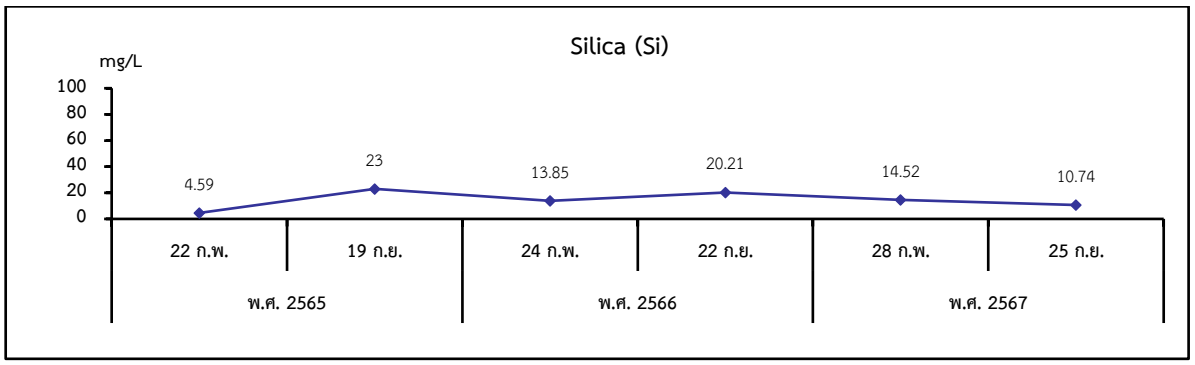


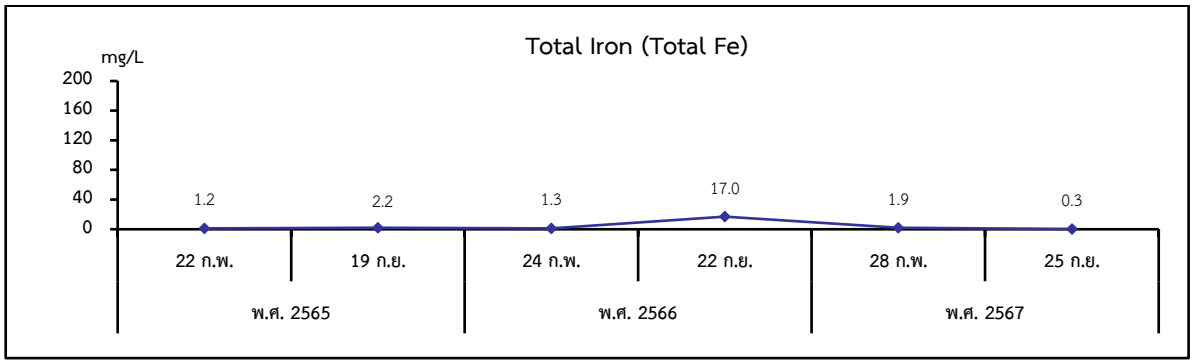


รูปที่ 3.2.14-9 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อ Observation Well บ่อที่ 3 (บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

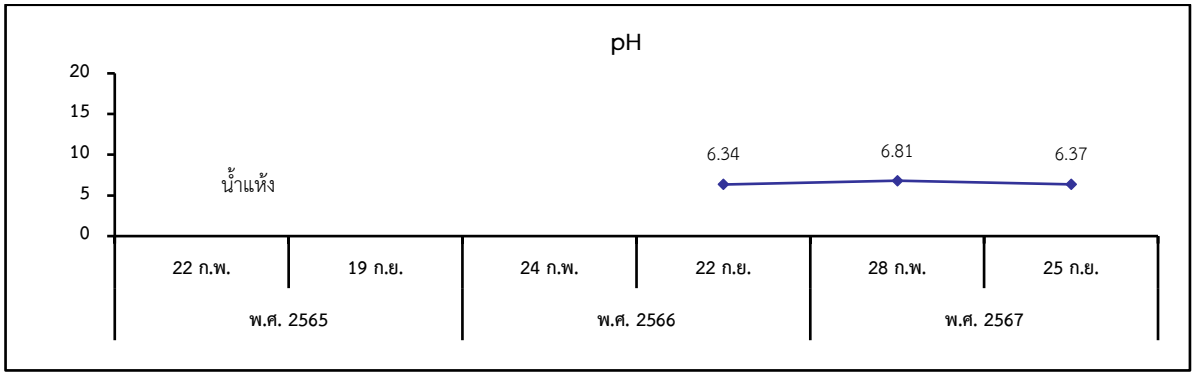

Grease & Oil
mg/L
10
8
6
4
2
0
<2
<2
<2
2
<2
<2
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

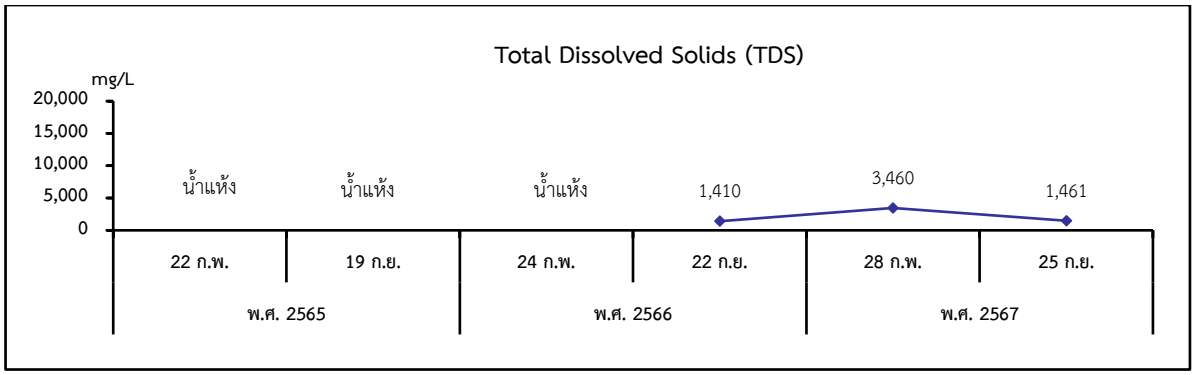

Manganese (Mn)
mg/L
5
4
3
2
1
0
0.029
0.106
1.420
0.618
1.080
1.790
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

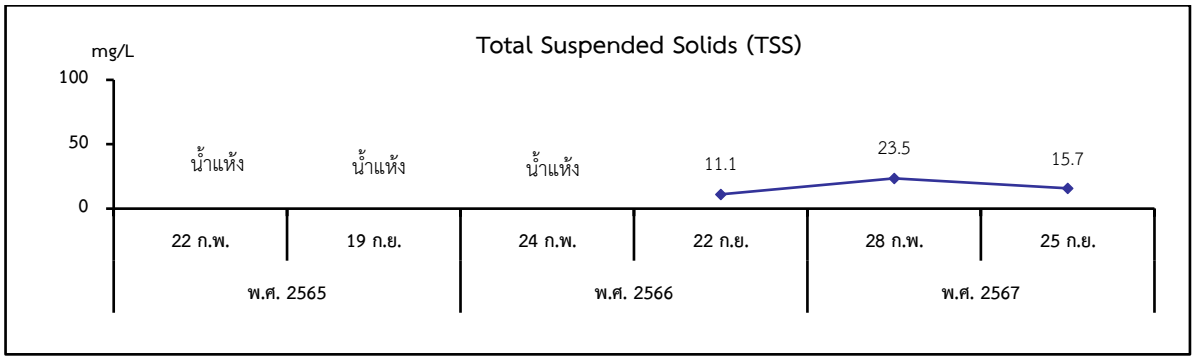

Silica (Si)
mg/L
100
80
60
40
20
0
4.59
23
13.85
20.21
14.52
10.74
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

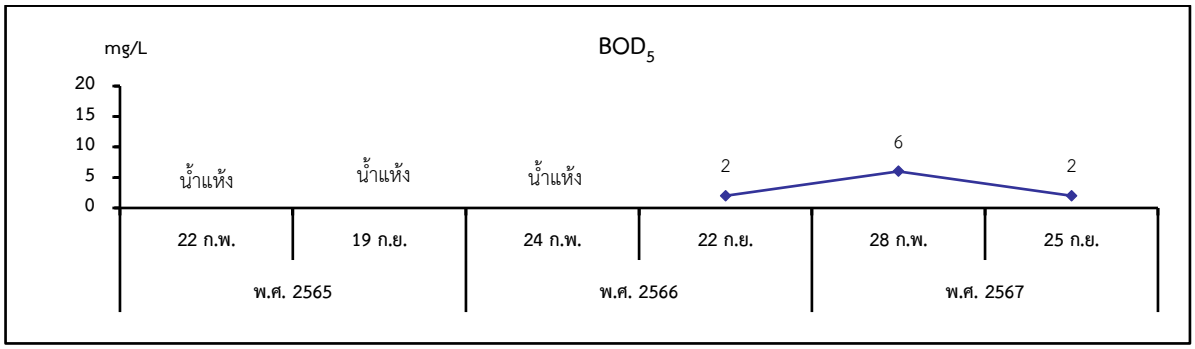

Total Iron (Total Fe)
mg/L
200
160
120
80
40
0
1.2
2.2
1.3
17.0
1.9
0.3
22 ก.พ.
19 ก.ย.
24 ก.พ.
22 ก.ย.
28 ก.พ.
25 ก.ย.
พ.ศ. 2565
พ.ศ. 2566
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.14-9 (ต่อ)

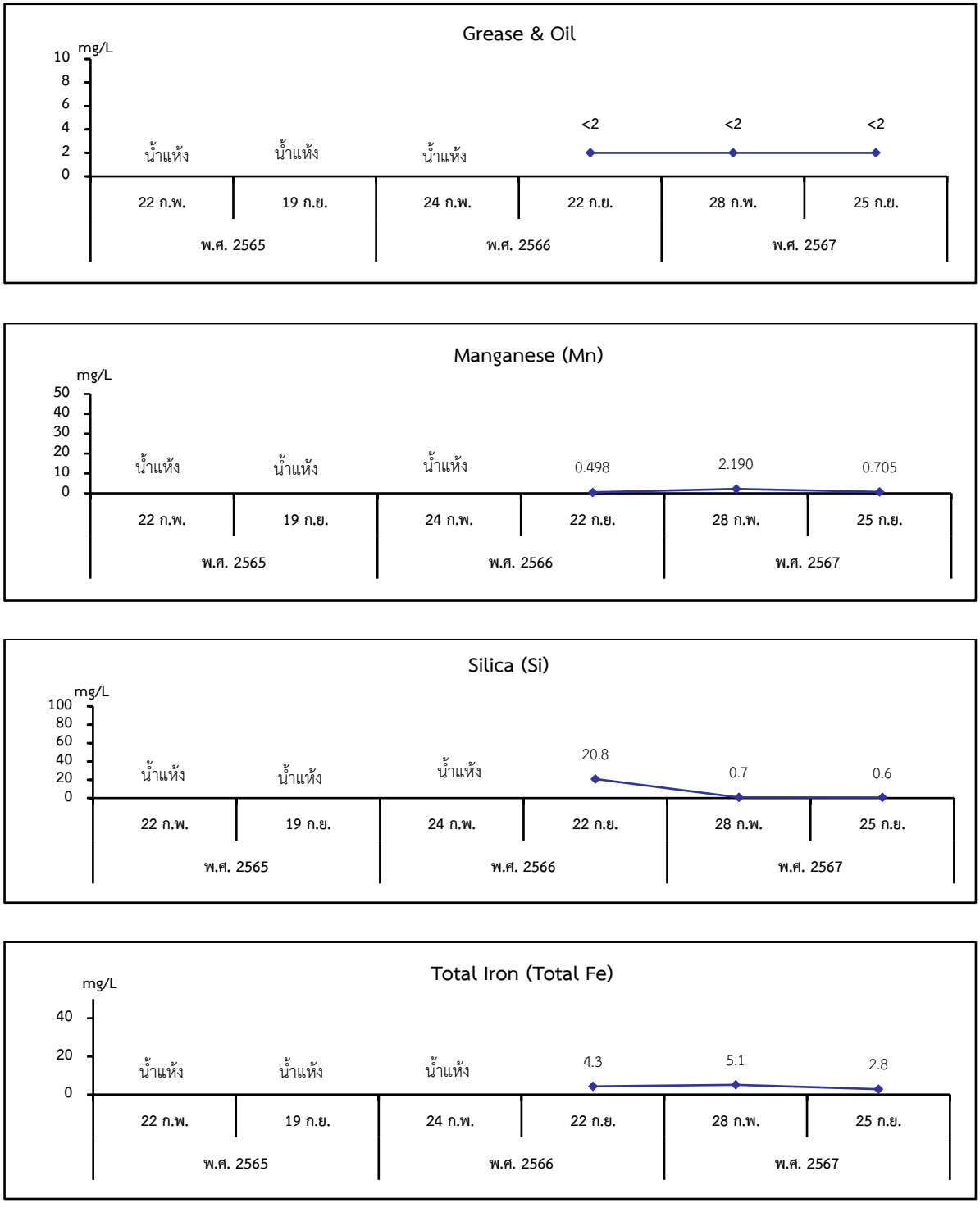








รูปที่ 3.2.14-10 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อ Observation Well บ่อที่ 4 (บ่อฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3.2.14-10 (ต่อ)

3.2.15 คุณภาพน้ำบ่อหน่วงน้ำฝน

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดระบายน้ำลงสู่ทุ่งนกกระเรียนของบ่อหน่วงน้ำฝน 1 และบริเวณจุดระบายน้ำลงสู่ทุ่งนกกระเรียนของบ่อหน่วงน้ำฝน 2 โดยตรวจวิเคราะห์ pH, TDS, TSS, BOD_5 และ COD เดือนละ 1 ครั้ง ในทุกเดือนที่ระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำฝน

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อหน่วงน้ำฝน โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, TDS, TSS, BOD_5 และ COD ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.15-1

ตารางที่ 3.2.15-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำบ่อหน่วงน้ำฝน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	APHA, AWWA, WEF 24th Edition, 2023
Total Dissolved Solids (TDS)	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
Total Suspended Solids (TSS)	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
BOD_5	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	

2) ผลการวิเคราะห์

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อหน่วง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ทางโครงการยังไม่มีการดำเนินการ เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างบ่อดังกล่าว อย่างไรก็ตาม โครงการมีแผนดำเนินการก่อสร้างในช่วงปี 2568

3.2.16 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Observation Well) จำนวน 4 สถานี ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครอบคลุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน โดยตรวจวิเคราะห์ pH, TDS, TSS, BOD_5, Grease & Oil, Conductivity, Mn, Si, Fe และ Cl ปีละ 2 ครั้ง

ทั้งนี้ ทางโครงการได้ดำเนินการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน พื้นที่โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน พร้อมทั้งได้ทำการเจาะสำรวจชั้นดินและชั้นหินสำหรับเป็นบ่อสังเกตการณ์ (Observation Well) เมื่อวันที่ 5-7 มกราคม 2566 จำนวน 4 บ่อ ตามที่มาตรการกำหนดไว้ เสร็จเรียบร้อยแล้ว และมีการตรวจวิเคราะห์ Total Hardness เพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, TDS, TSS, BOD_5, Grease & Oil, Conductivity, Mn, Si, Fe, Cl และ Total Hardness ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.16-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.16-1 และภาพที่ 3.2.16-1

ตารางที่ 3.2.16-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใต้ดิน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	APHA, AWWA, WEF 24th Edition, 2023
Total Dissolved Solids (TDS)	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 ˚C (2540 D.)	
Total Suspended Solids (TSS)	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 ˚C (2540 C.)	
BOD_5	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
Conductivity	Grab Sampling	Laboratory Method (2510 B.)	
Manganese (Mn)		Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
Silica (Si)	Grab Sampling	Heteropoly Blue Method (4500-SiO2 D.)	
Total Iron (Fe)	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
Chloride (Cl)	Grab Sampling	Argentometric Method (4500-Cl- B.)	
Total Hardness	Grab Sampling	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	

2) ผลการวิเคราะห์

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Observation Well) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.16-2

3) สรุปผลการวิเคราะห์

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Observation Well) จำนวน 4 บ่อ เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.37-7.09, TDS มีค่าอยู่ในช่วง 3,592-20,986 มิลลิกรัม/ลิตร, TSS มีค่าอยู่ในช่วง 4.7-19.2 มิลลิกรัม/ลิตร BOD_5 มีค่าอยู่ในช่วง 2-3 มิลลิกรัม/ลิตร, Grease & Oil มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัม/ลิตร ทุกบ่อ Conductivity มีค่าอยู่ในช่วง 5,711-31,130 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร Mn มีค่าอยู่ในช่วง 0.134-0.742 มิลลิกรัม/ลิตร Si มีค่าอยู่ในช่วง 7.59-27.26 มิลลิกรัม/ลิตร Fe มีค่าอยู่ในช่วง 0.14-1.7 มิลลิกรัม/ลิตร Cl มีค่าอยู่ในช่วง 1,275-10,297 มิลลิกรัม/ลิตร และ Total Hardness มีค่าอยู่ในช่วง 1,111-3,990 มิลลิกรัม/ลิตร

4) สรุปผลการวิเคราะห์ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Observation Well) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567 พบว่า มีค่าใกล้เคียงกัน แสดงดังตารางที่ 3.2.16-3 และรูปที่ 3.2.16-2 ถึง 3.2.16-5

ตารางที่ 3.2.16-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Observation Well)

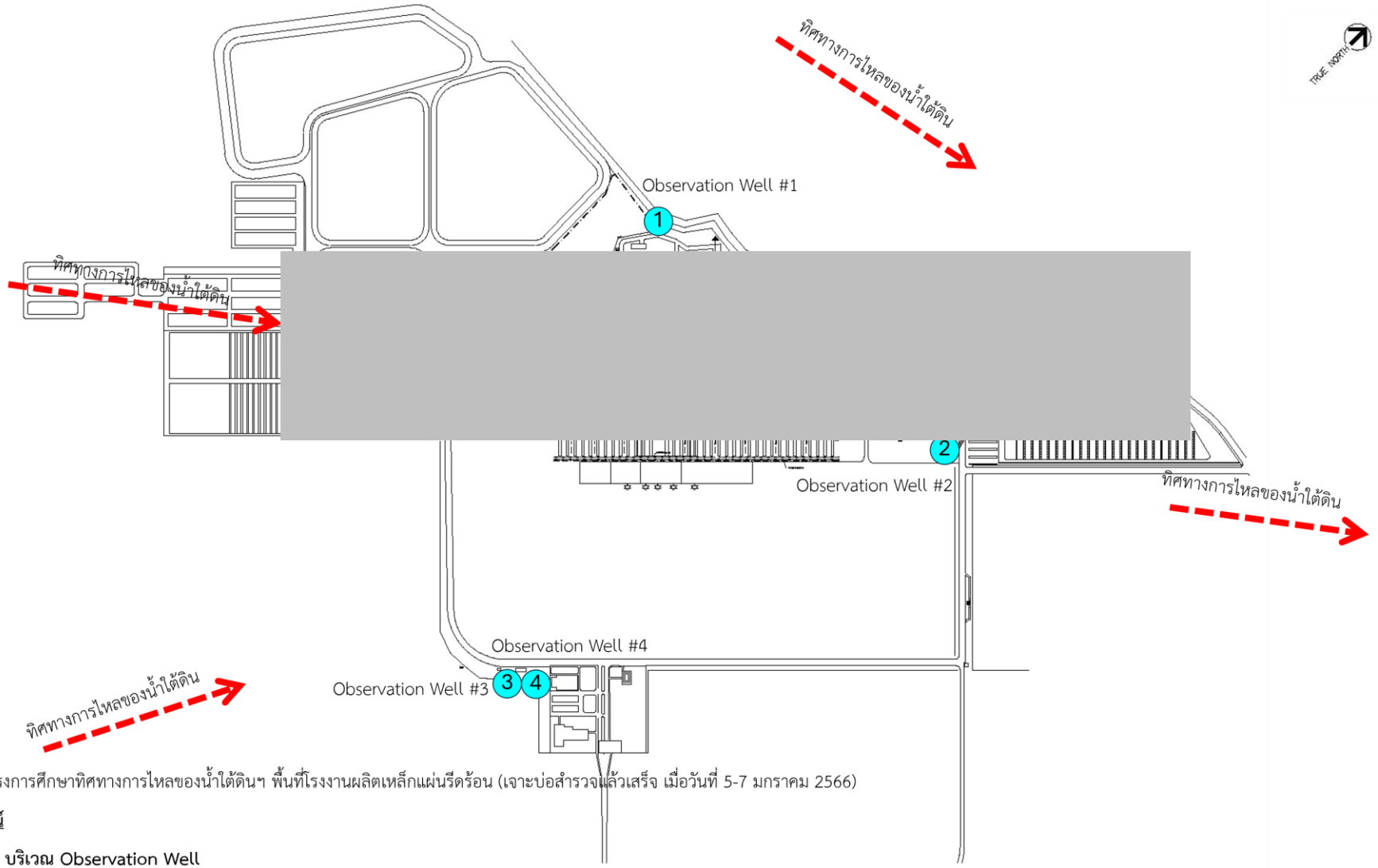
สถานีเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์										
	เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567										
	Conductivity (µS/cm)	pH	Total Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Cl (mg/L)	Si (mg/L)	Total Hardness (mg/L as $CaCO_3$)
บริเวณ Observation Well #1 (พิกัด 558172E, 1241805)	5,711	6.37	1.2	0.742	4.7	3,592	2	<2	1,275	9.70	1,111
บริเวณ Observation Well #2 (พิกัด 558798E, 1241887)	18,980	6.83	1.7	0.432	19.2	13,112	3	<2	7,348	7.95	3,268
บริเวณ Observation Well #3 (พิกัด 558508E, 1240927)	29,940	6.84	0.26	0.134	10.9	20,378	2	<2	9,947	27.26	3,788
บริเวณ Observation Well #4 (พิกัด 558514E, 1240933)	31,130	7.09	0.14	0.145	12.6	20,986	2	<2	10,297	25.50	3,990
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	**5,711-31,130**	**6.37-7.09**	**0.14-1.7**	**0.134-0.742**	**4.7-19.2**	**3,592-20,986**	**2-3**	**<2**	**1,275-10,297**	**7.95-27.26**	**1,111-3,990**

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.16-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Observation Well) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

สถานีเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์										
		Conductivity (µS/cm)	pH	Total Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Cl (mg/L)	Si (mg/L)	Total Hardness (mg/L as $CaCO_3$)
บริเวณ Observation Well #1 (พิกัด 558172E, 1241805)	22 ก.ย. 66	8,894	7.52	1.5	1.47	11.1	4,998	2	2	2,605	10.34	2,108
	28 ก.พ. 67	4,480	6.89	1.3	0.121	8.7	3,166	5	<2	1,037	11.52	1,118
	25 ก.ย. 67	5,711	6.37	1.2	0.742	4.7	3,592	2	<2	1,275	9.70	1,111
บริเวณ Observation Well #2 (พิกัด 558798E, 1241887)	22 ก.ย. 66	19,610	6.83	3.2	0.388	62.7	11,358	4	2	7,196	15.59	6,789
	28 ก.พ. 67	19,100	6.74	1.7	0.167	19.7	12,706	3	<2	7,990	13.45	2,706
	25 ก.ย. 67	18,980	6.83	1.7	0.432	19.2	13,112	3	<2	7,348	7.95	3,268
บริเวณ Observation Well #3 (พิกัด 558508E, 1240927)	22 ก.ย. 66	29,420	7.25	0.12	0.107	9.2	15,148	2	<2	10,372	15.14	3,677
	28 ก.พ. 67	28,820	6.91	0.93	1.13	22.4	18,392	3	<2	10,124	13.85	3,567
	25 ก.ย. 67	29,940	6.84	0.26	0.134	10.9	20,378	2	<2	9,947	27.26	3,788
บริเวณ Observation Well #4 (พิกัด 558514E, 1240933)	22 ก.ย. 66	28,940	7.18	0.76	1.48	9.9	17,504	6	<2	11,660	18.24	3,603
	28 ก.พ. 67	29,170	7.08	0.88	0.923	19.3	20,808	3	<2	10,720	14.12	3,677
	25 ก.ย. 67	31,130	7.09	0.14	0.145	12.6	20,986	2	<2	10,297	25.50	3,990
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		**4,480-38,460**	**6.74-7.96**	**0.1-4.8**	**0.107-1.77**	**7.2-62.7**	**3,166-28,804**	**2-6**	**<2-2**	**1,037-21,340**	**2.11-18.24**	**1,118-11,814**

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ที่มา : โครงการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินฯ พื้นที่โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน (เจาะบ่อสำรวจแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 5-7 มกราคม 2566)

<u>สัญลักษณ์</u>

บริเวณ Observation Well

รูปที่ 3.2.16-1 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



บริเวณ Observation Well #1
(พิกัด 558172E, 1241805)



บริเวณ Observation Well #2
(พิกัด 558798E, 1241887)

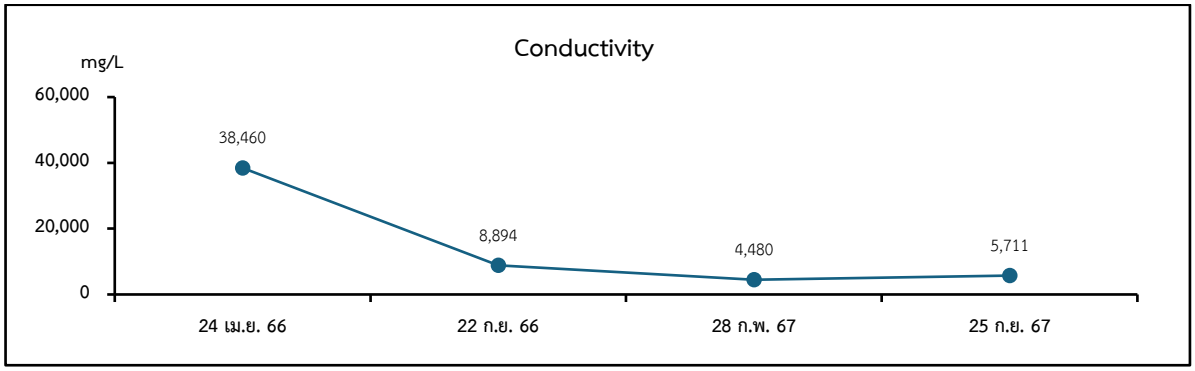


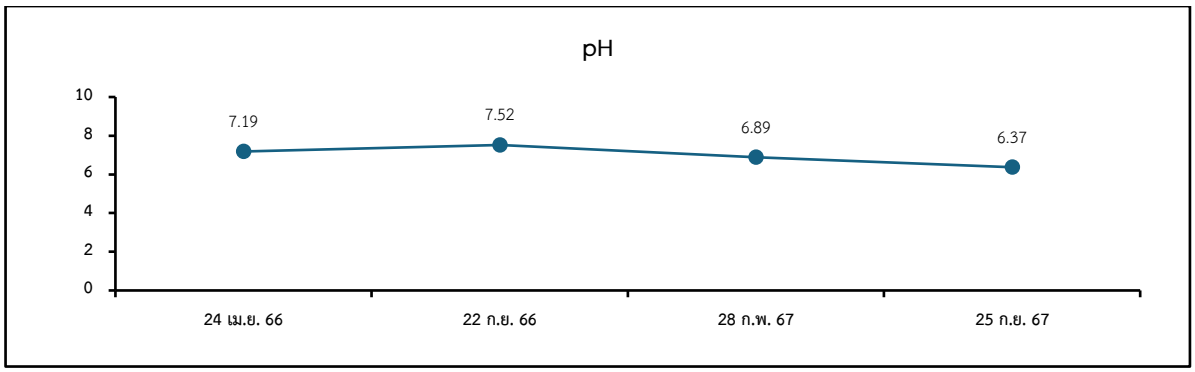
บริเวณ Observation Well #3
(พิกัด 558508E, 1240927)

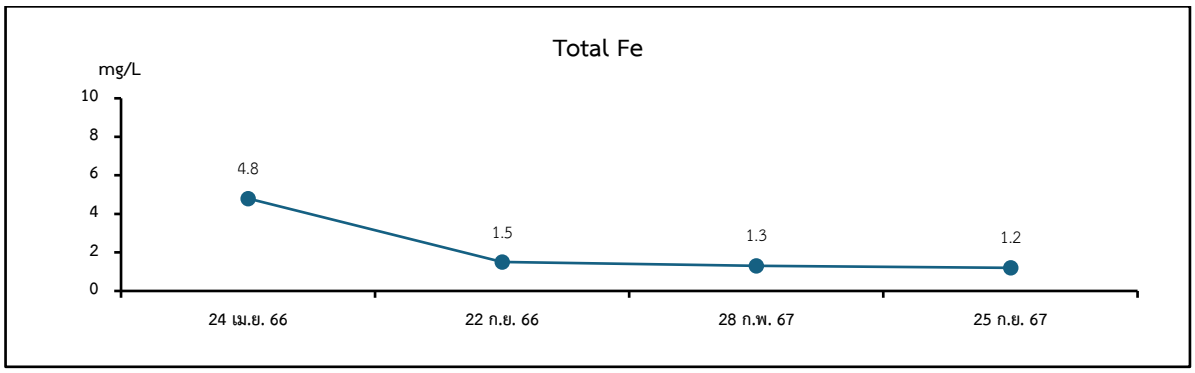


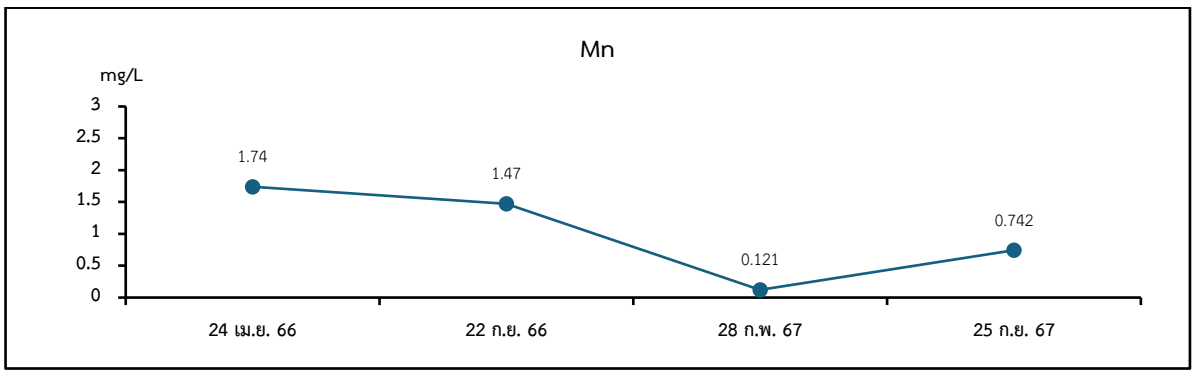
บริเวณ Observation Well #4
(พิกัด 558514E, 1240933)

ภาพที่ 3.2.16-1 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

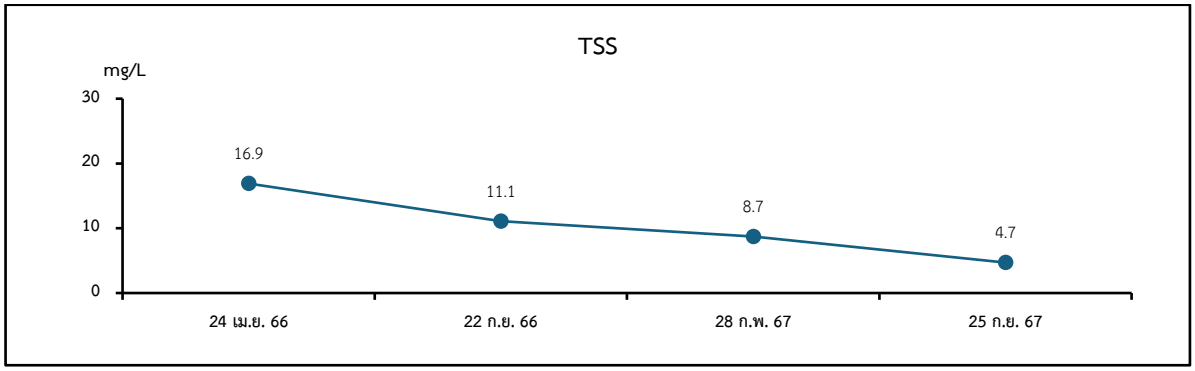


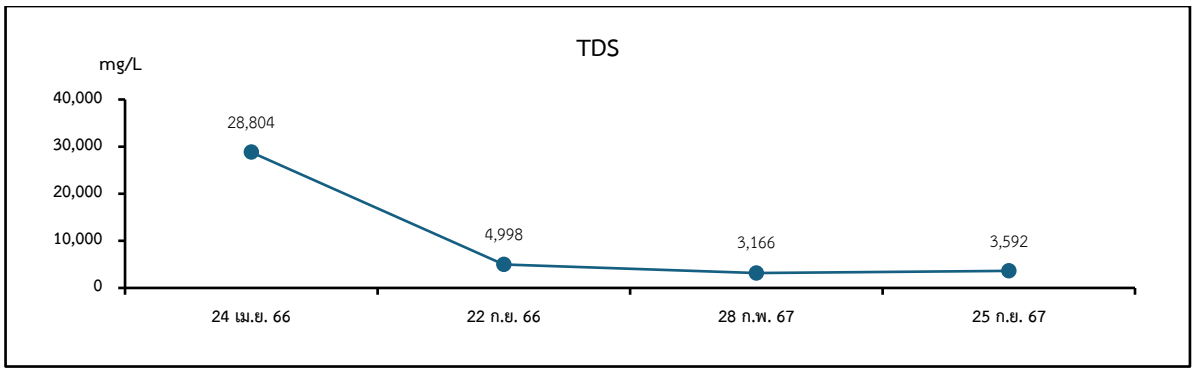


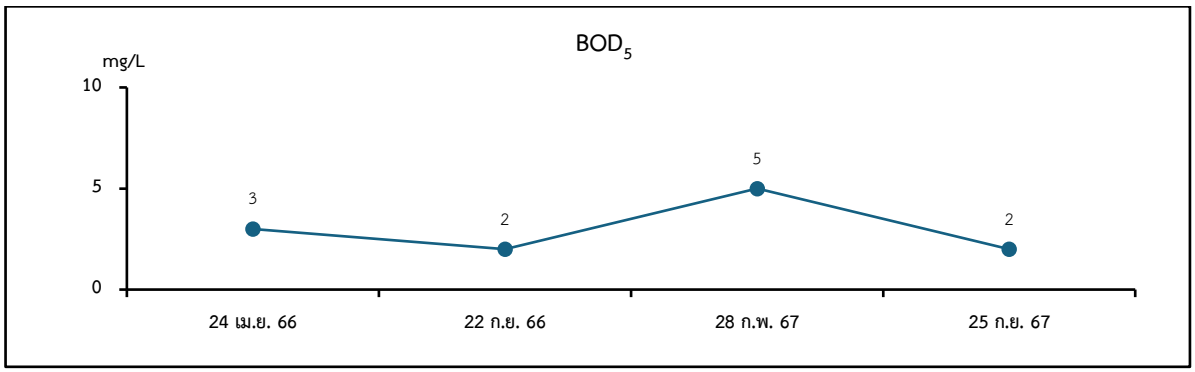


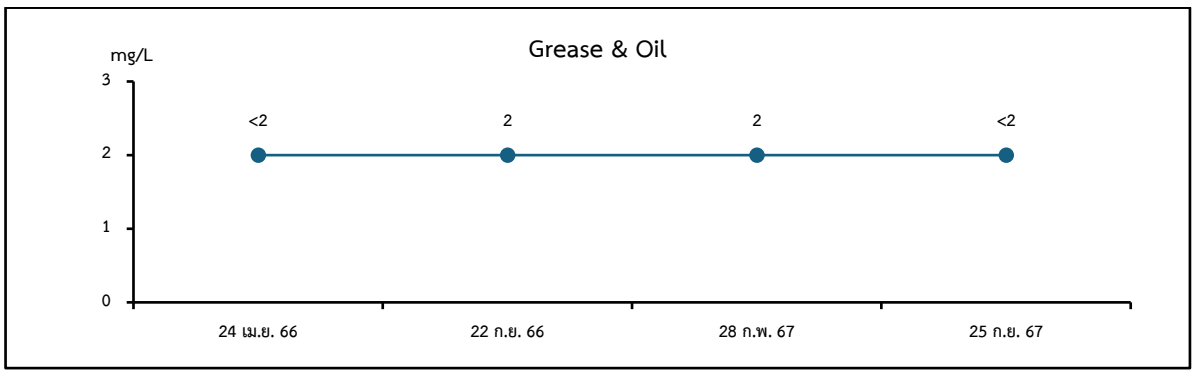


รูปที่ 3.2.16-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ Observation Well 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

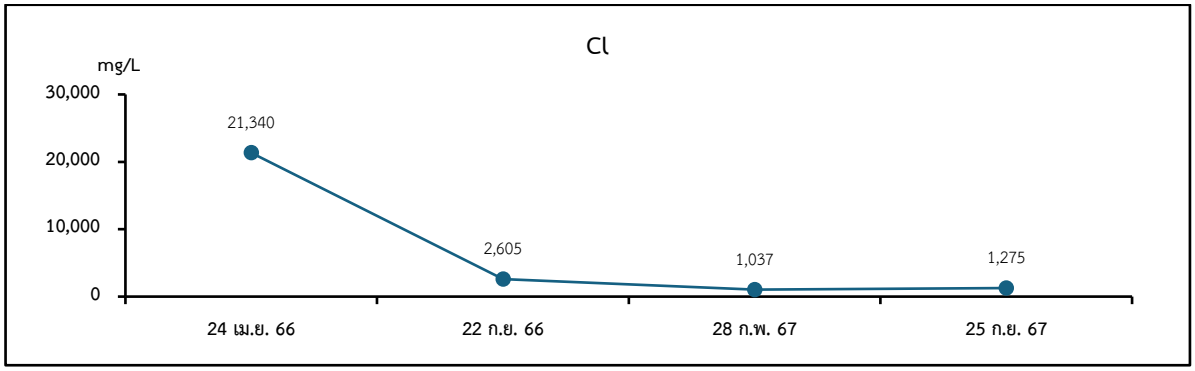

TSS
mg/L
30
20
10
0
16.9
11.1
8.7
4.7
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

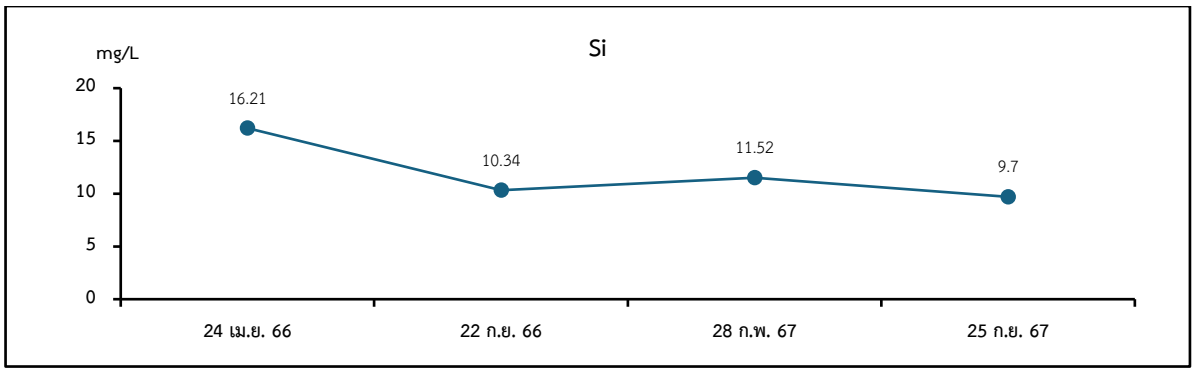

TDS
mg/L
40,000
30,000
20,000
10,000
0
28,804
4,998
3,166
3,592
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

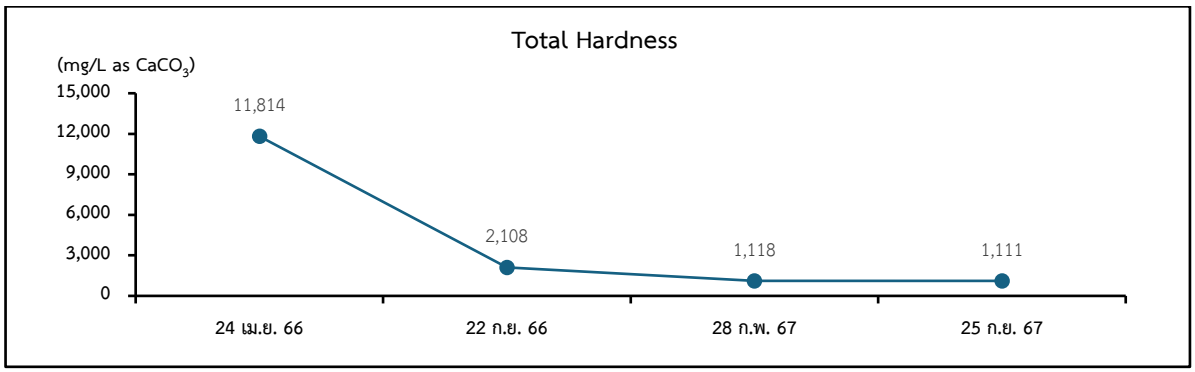

BOD5
mg/L
10
5
0
3
2
5
2
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67


Grease & Oil
mg/L
3
2
1
0
<2
2
2
<2
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

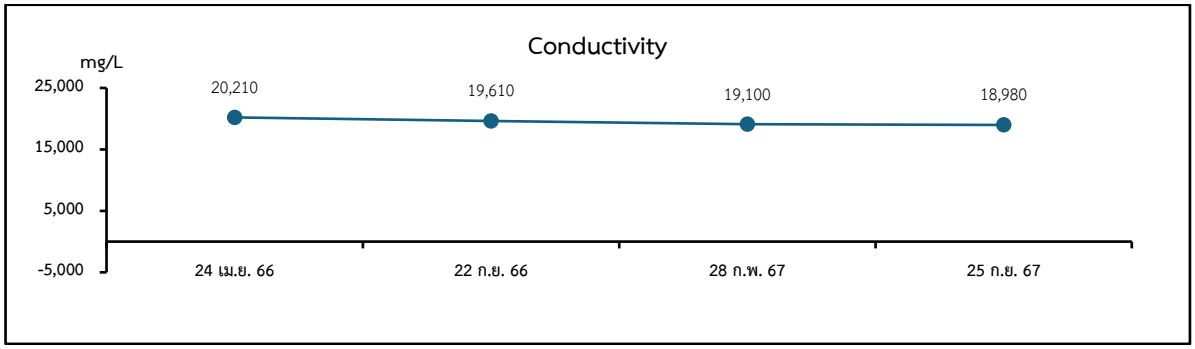
รูปที่ 3.2.16-2 (ต่อ)

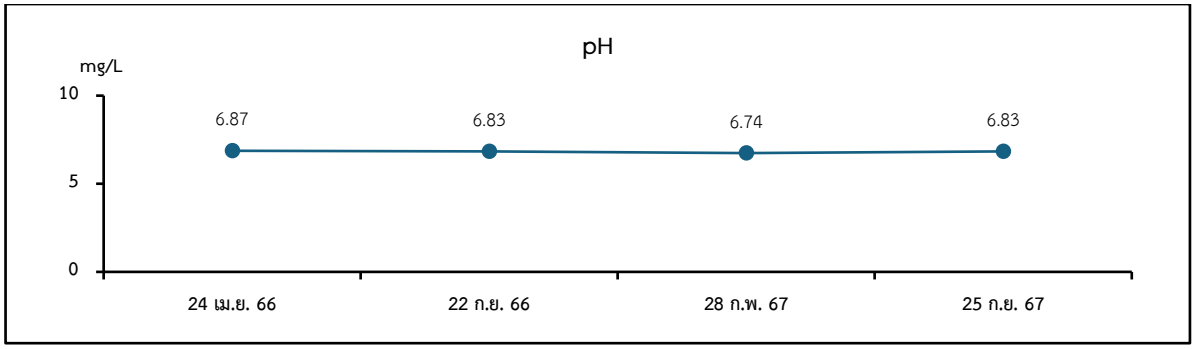

Cl
mg/L
30,000
20,000
10,000
0
21,340
2,605
1,037
1,275
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

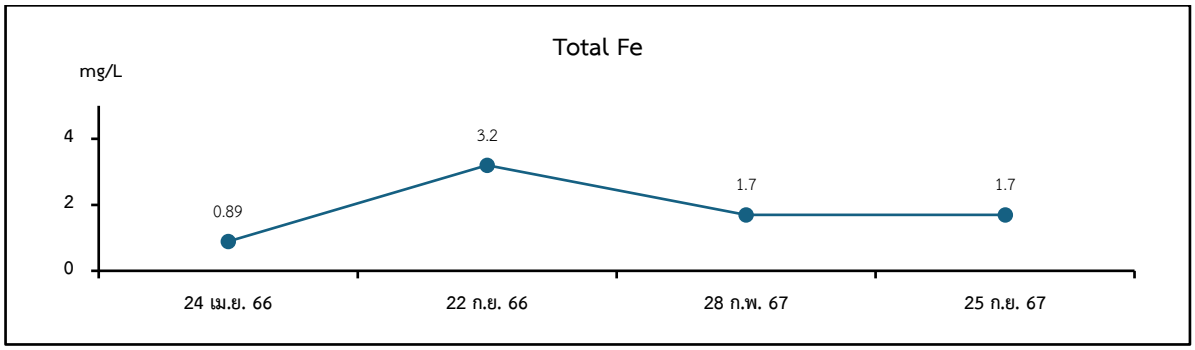

Si
mg/L
20
15
10
5
0
16.21
10.34
11.52
9.7
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

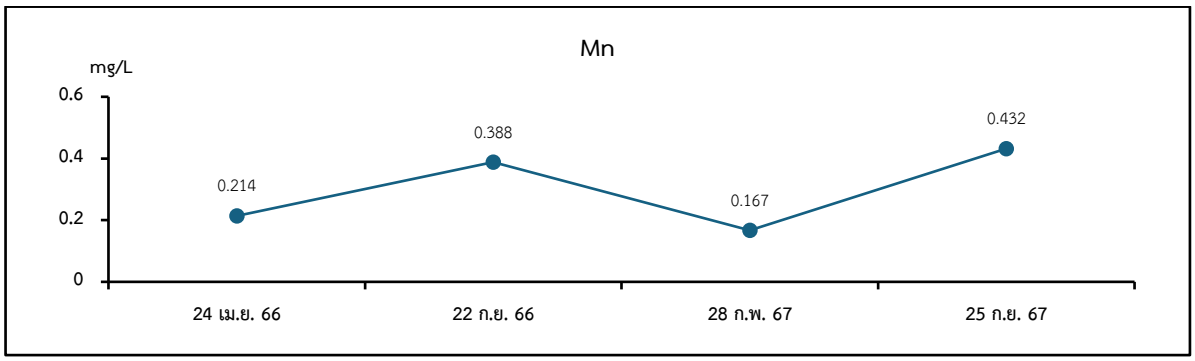

Total Hardness
(mg/L as CaCO3)
15,000
12,000
9,000
6,000
3,000
0
11,814
2,108
1,118
1,111
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

รูปที่ 3.2.16-2 (ต่อ)

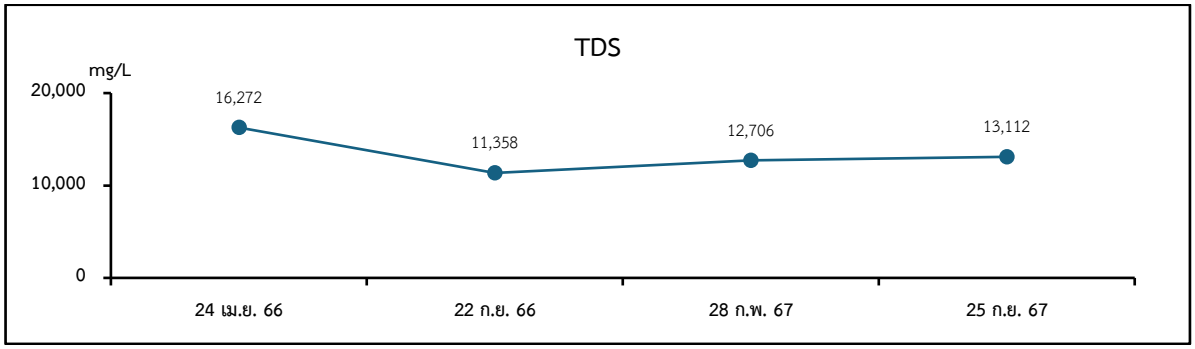


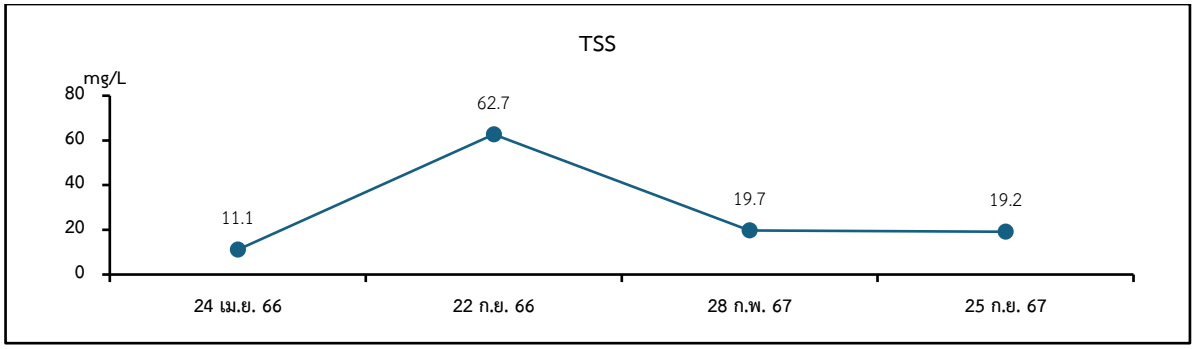


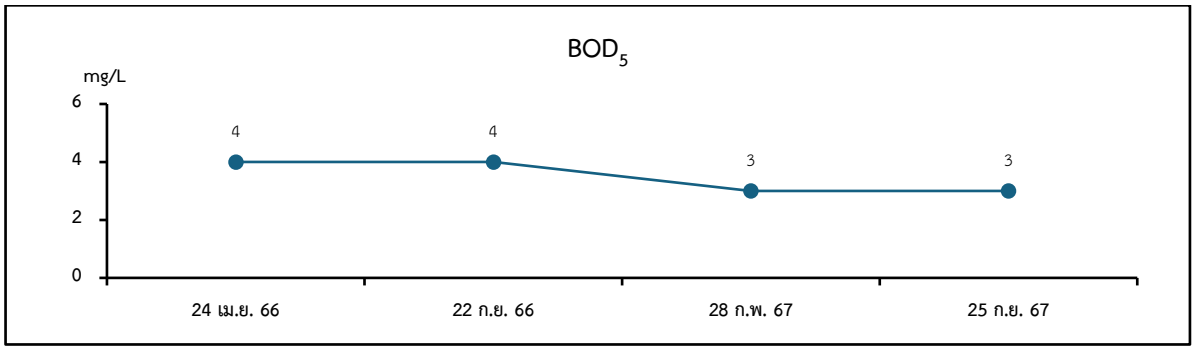


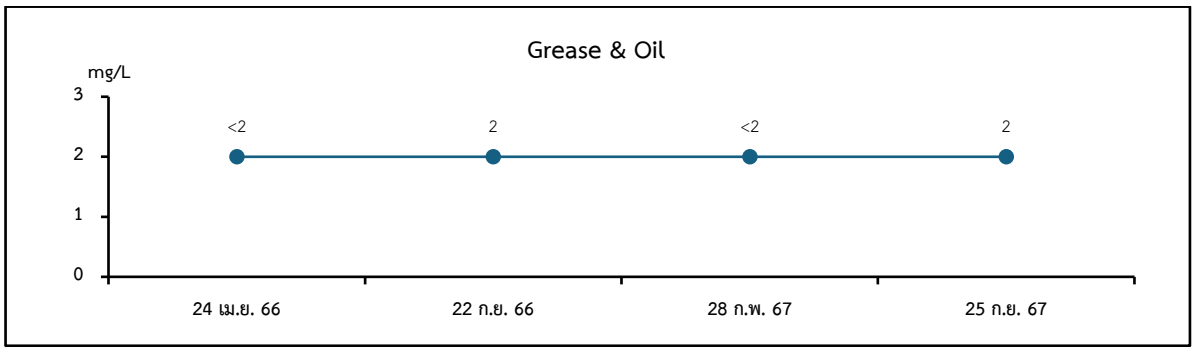


รูปที่ 3.2.16-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ Observation Well 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

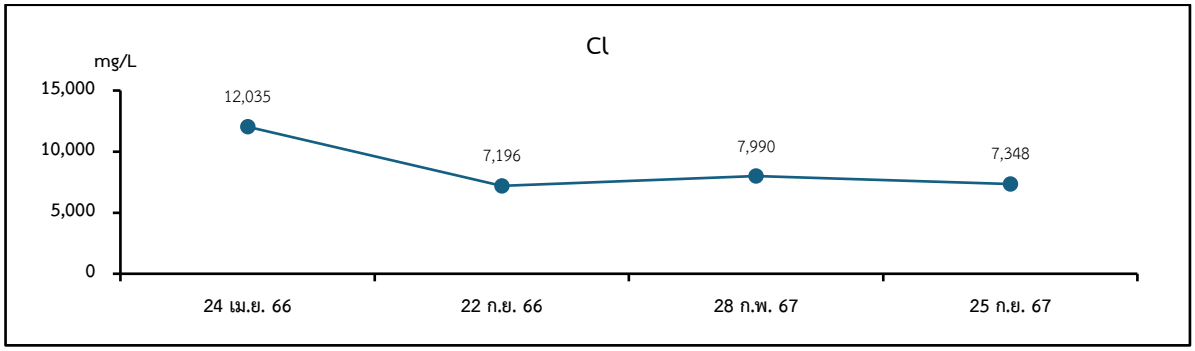

TDS
mg/L
20,000
10,000
0
16,272
11,358
12,706
13,112
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

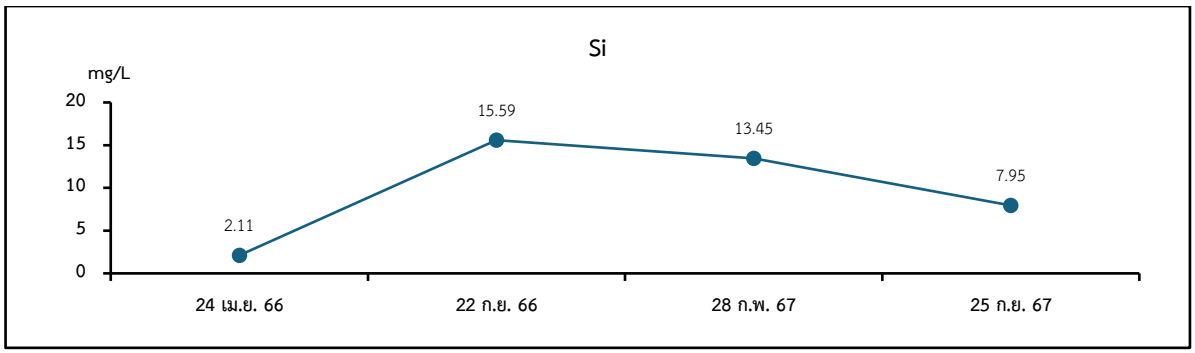

TSS
mg/L
80
60
40
20
0
11.1
62.7
19.7
19.2
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

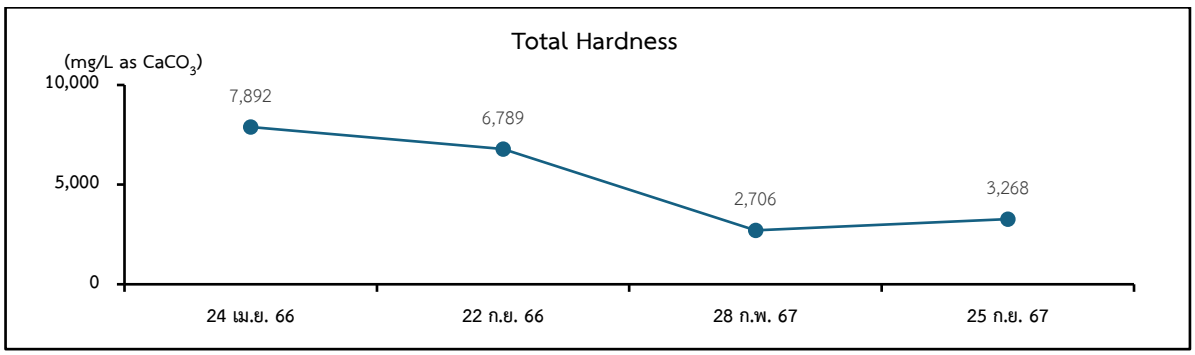

BOD5
mg/L
6
4
2
0
4
4
3
3
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67


Grease & Oil
mg/L
3
2
1
0
<2
2
<2
2
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

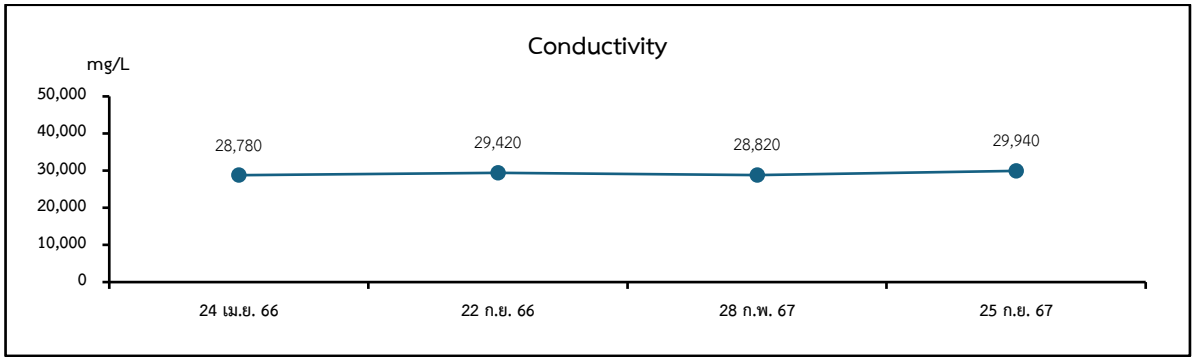
รูปที่ 3.2.16-3 (ต่อ)

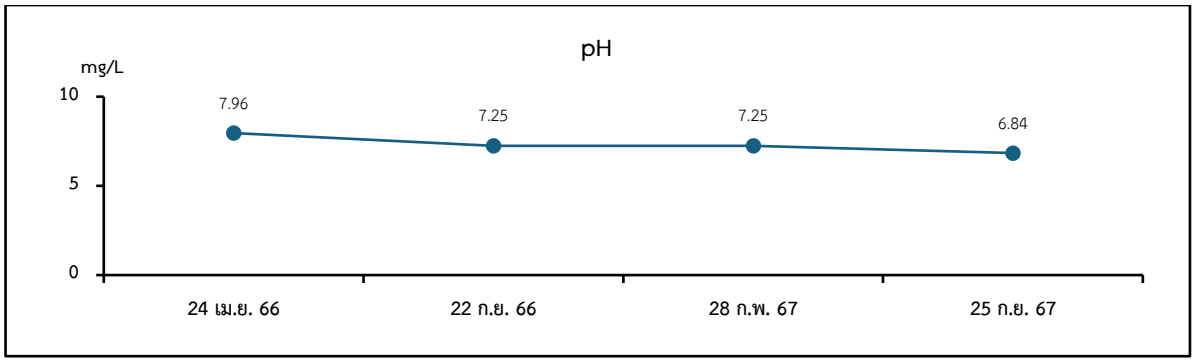

Cl
mg/L
15,000
10,000
5,000
0
12,035
7,196
7,990
7,348
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

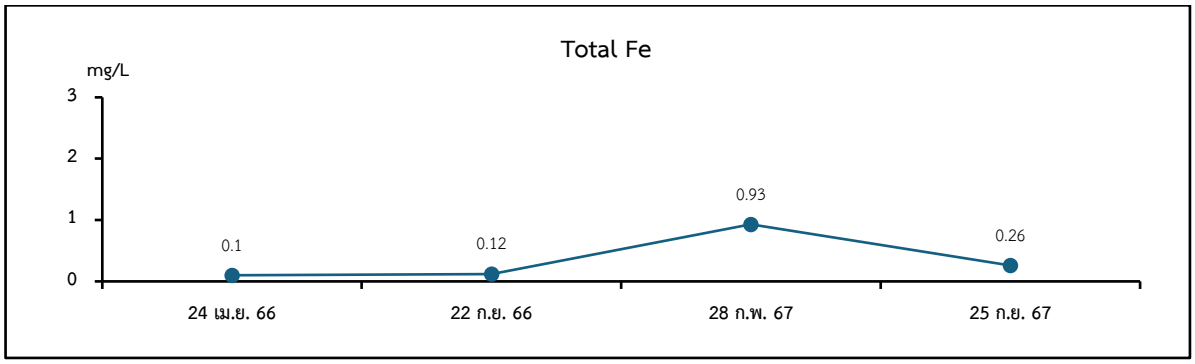

Si
mg/L
20
15
10
5
0
2.11
15.59
13.45
7.95
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

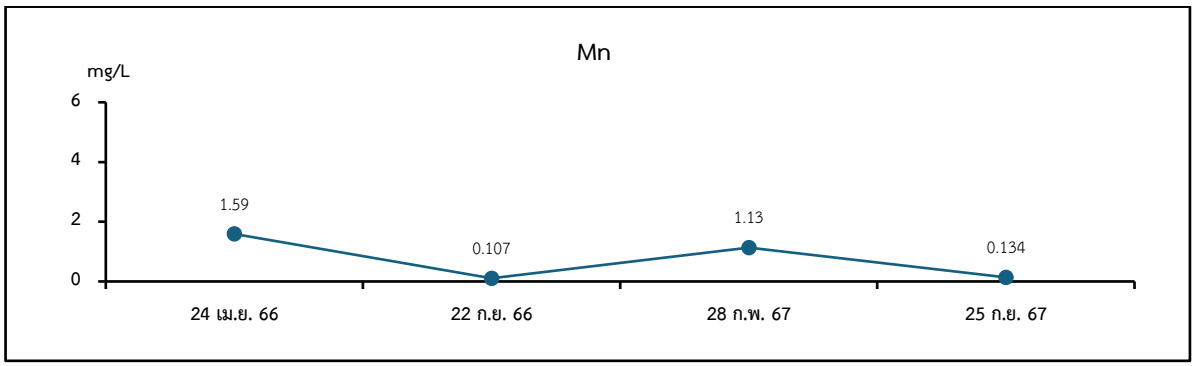

Total Hardness
(mg/L as CaCO3)
10,000
5,000
0
7,892
6,789
2,706
3,268
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

รูปที่ 3.2.16-3 (ต่อ)

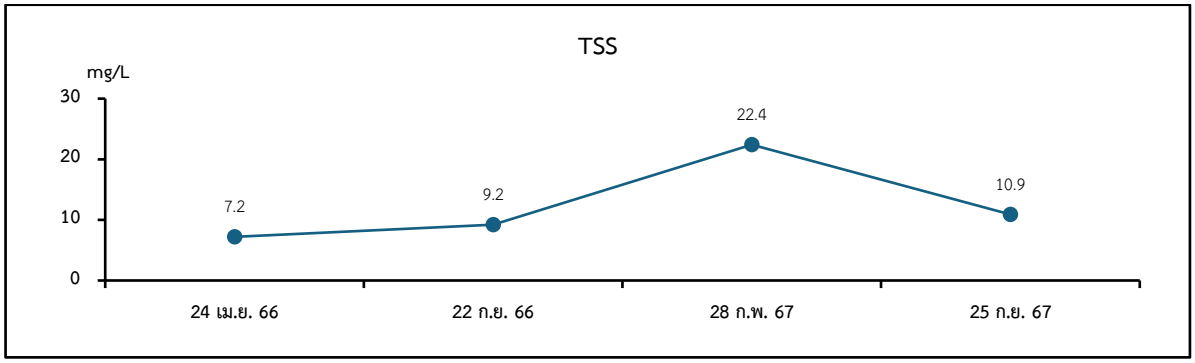


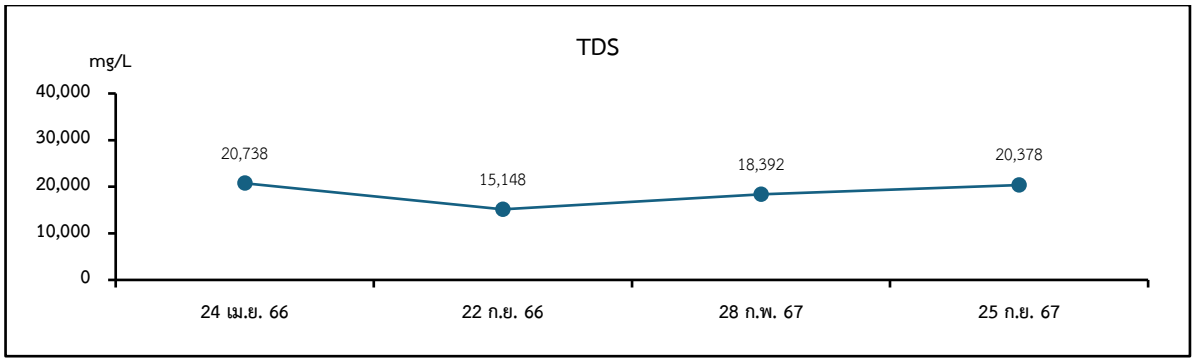


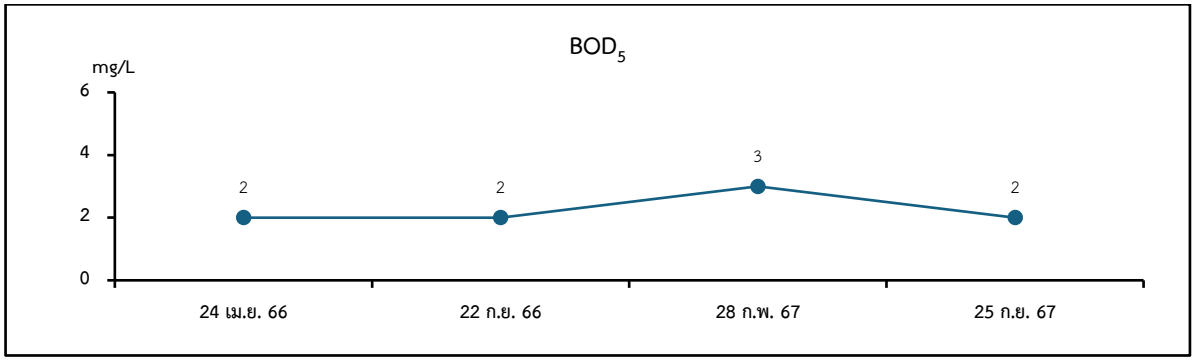


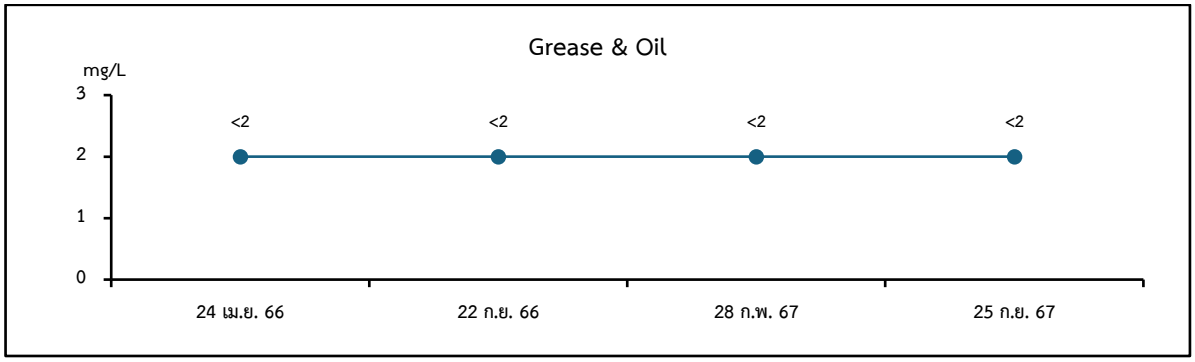


รูปที่ 3.2.16-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ Observation Well 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

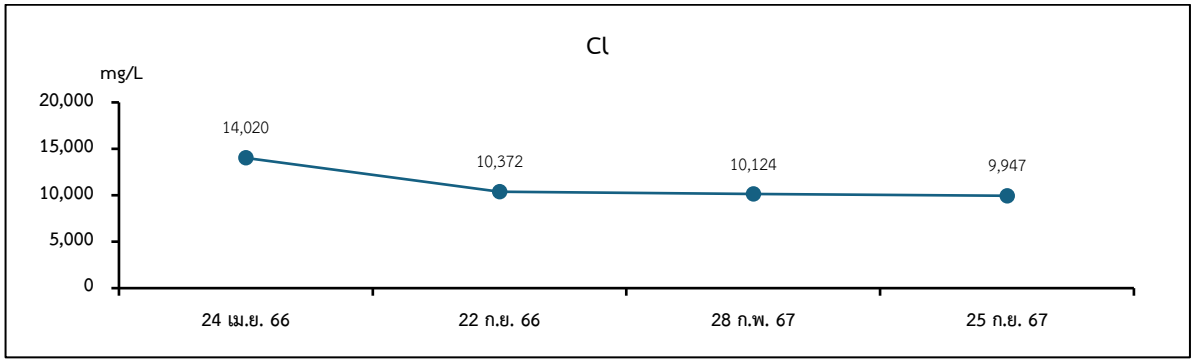

TSS
mg/L
30
20
10
0
7.2
9.2
22.4
10.9
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

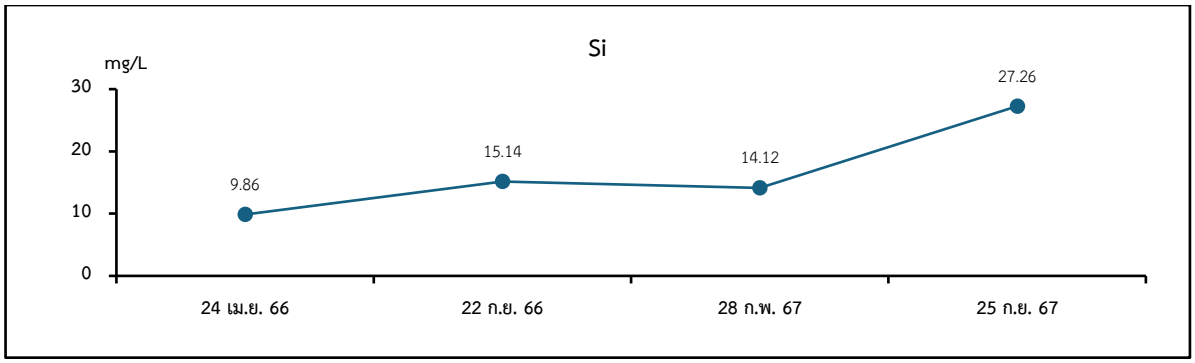

TDS
mg/L
40,000
30,000
20,000
10,000
0
20,738
15,148
18,392
20,378
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

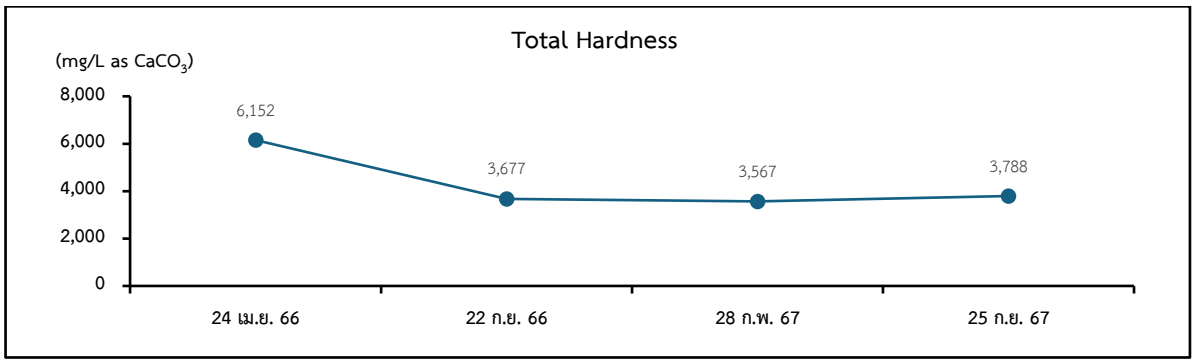

BOD5
mg/L
6
4
2
0
2
2
3
2
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67


Grease & Oil
mg/L
3
2
1
0
<2
<2
<2
<2
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

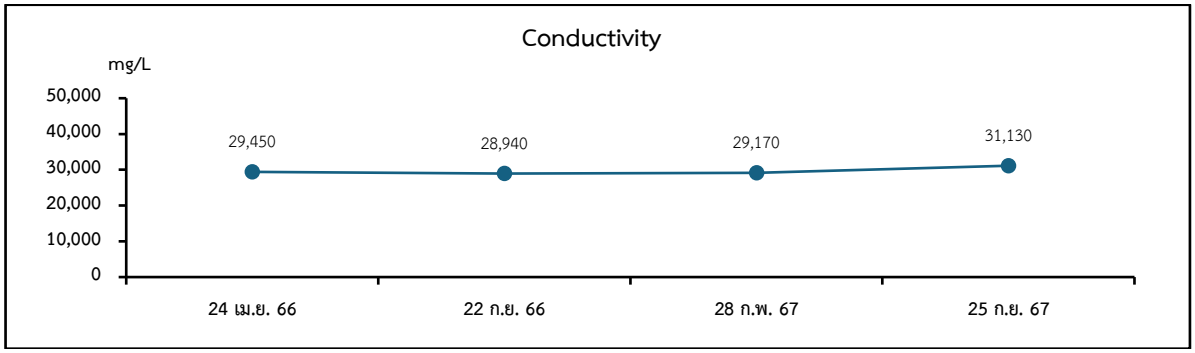
รูปที่ 3.2.16-4 (ต่อ)

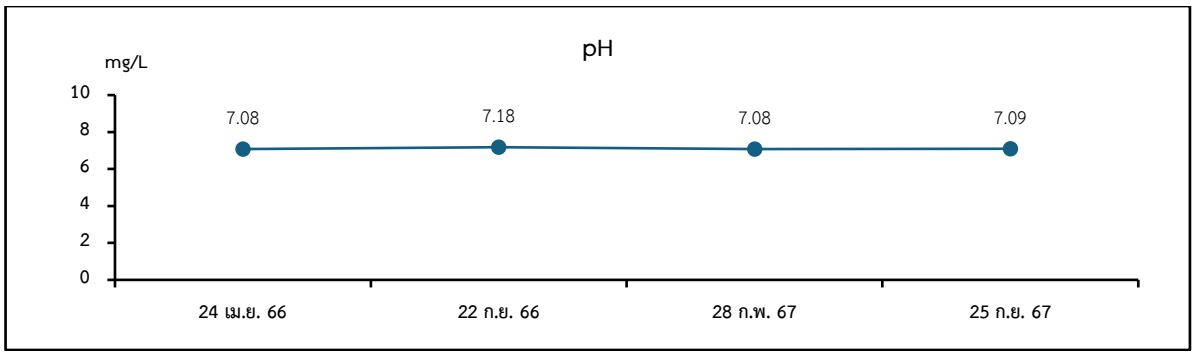

Cl
mg/L
20,000
15,000
10,000
5,000
0
14,020
10,372
10,124
9,947
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

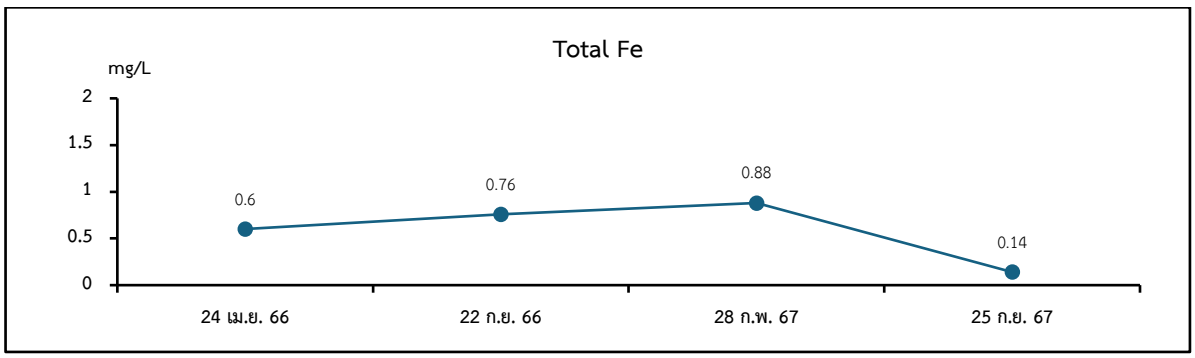

Si
mg/L
30
20
10
0
9.86
15.14
14.12
27.26
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

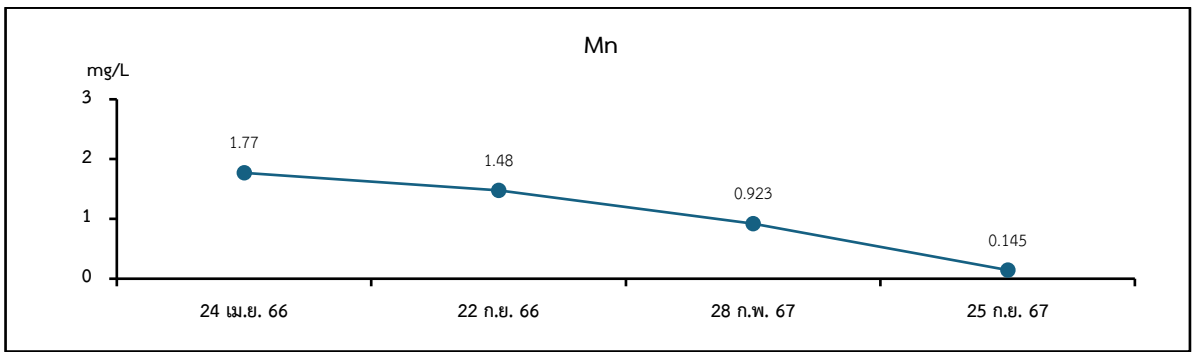

Total Hardness
(mg/L as CaCO3)
8,000
6,000
4,000
2,000
0
6,152
3,677
3,567
3,788
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

รูปที่ 3.2.16-4 (ต่อ)

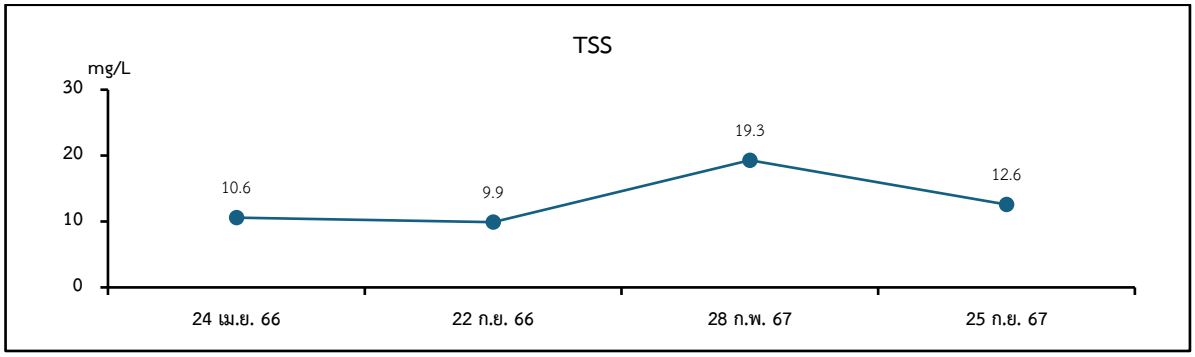


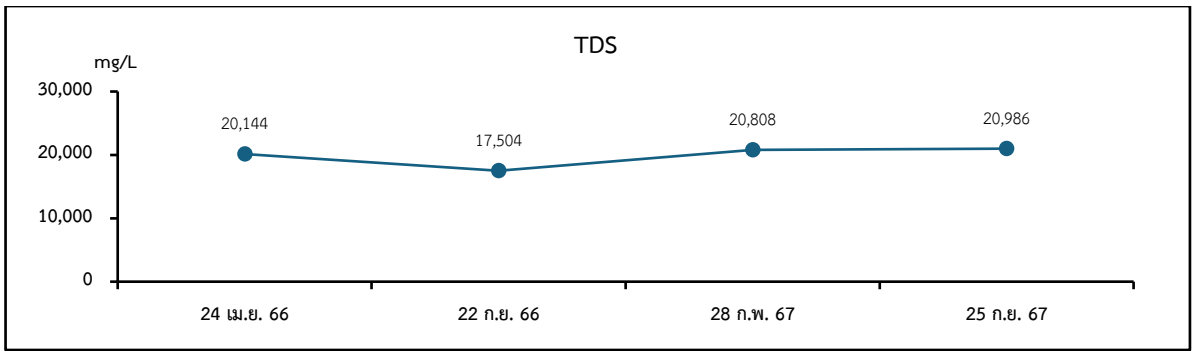


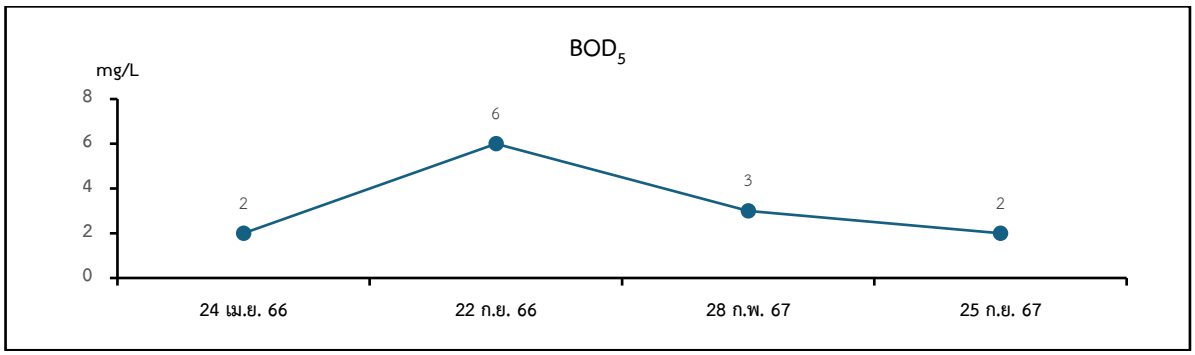


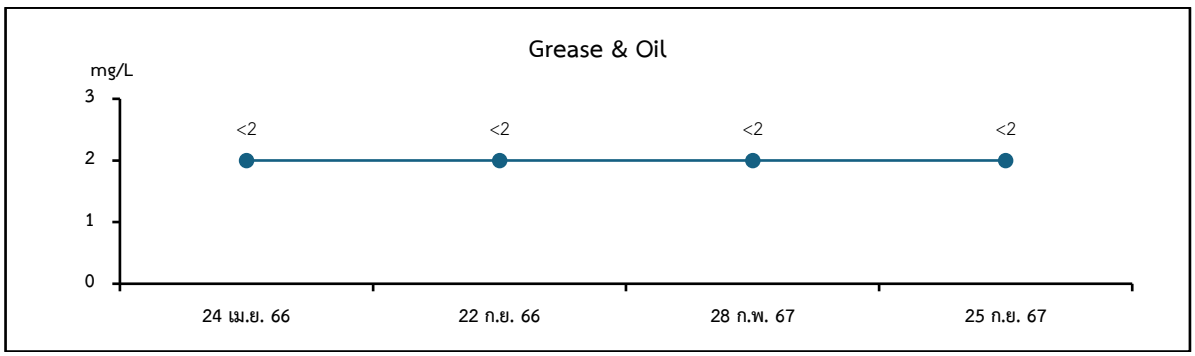


รูปที่ 3.2.16-5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ Observation Well 4 ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

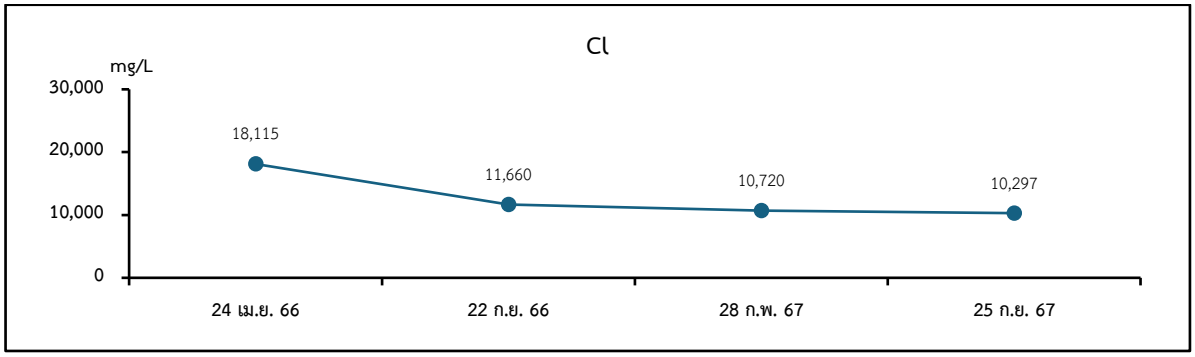

TSS
mg/L
30
20
10
0
10.6
9.9
19.3
12.6
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

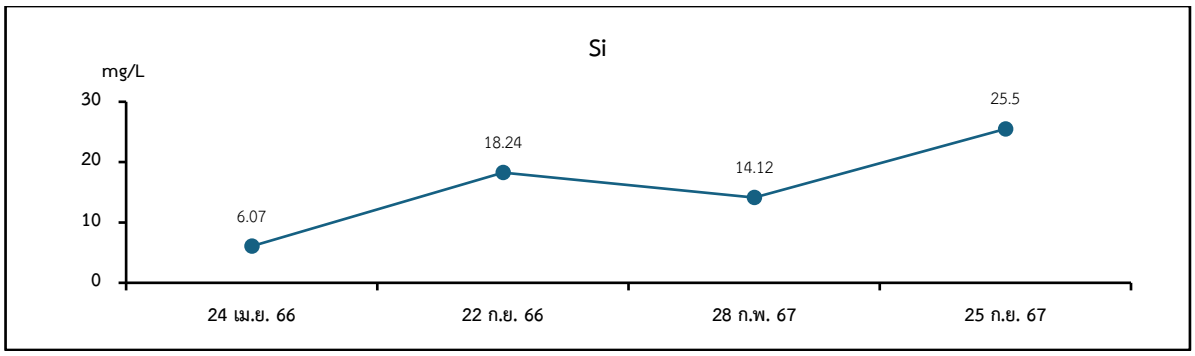

TDS
mg/L
30,000
20,000
10,000
0
20,144
17,504
20,808
20,986
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

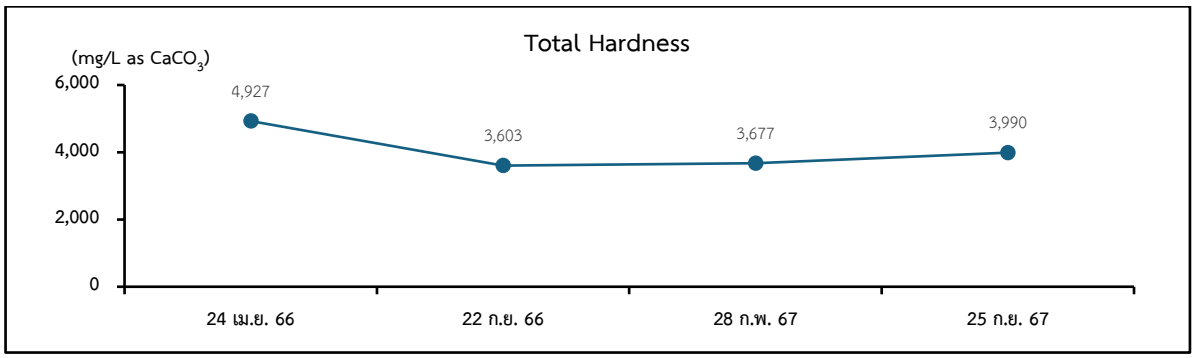

BOD5
mg/L
8
6
4
2
0
2
6
3
2
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67


Grease & Oil
mg/L
3
2
1
0
<2
<2
<2
<2
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

รูปที่ 3.2.16-5 (ต่อ)


Cl
mg/L
30,000
20,000
10,000
0
18,115
11,660
10,720
10,297
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67


Si
mg/L
30
20
10
0
6.07
18.24
14.12
25.5
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67


Total Hardness
(mg/L as CaCO3)
6,000
4,000
2,000
0
4,927
3,603
3,677
3,990
24 เม.ย. 66
22 ก.ย. 66
28 ก.พ. 67
25 ก.ย. 67

รูปที่ 3.2.16-5 (ต่อ)

3.2.17 คุณภาพดิน

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 4 สถานี ในพื้นที่โครงการ โดยเก็บที่ 2 ระดับความลึก และตรวจวิเคราะห์ pH, EC, N, P, Na, Mn, Si, Fe และ Cl ปีละ 2 ครั้ง จนกว่าโครงการจะดำเนินการติดตั้งระบบ RO

ทั้งนี้ ทางโครงการได้ดำเนินการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินฯ พื้นที่โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน พร้อมทั้งทำการเจาะสำรวจชั้นดินและชั้นหิน จำนวน 4 บ่อ เสร็จเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 5-7 มกราคม 2566 และเริ่มทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพดินให้สอดคล้องกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินครั้งแรก ในช่วงเดือนเมษายน 2566 โดยจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดินทั้ง 4 จุด จะอยู่บริเวณเดียวกันกับจุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน (Observation Well) (รูปที่ 3.2.16-1)

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, EC, N, P, Na, Mn, Si, Fe และ Cl ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.17-1 สำหรับการเก็บตัวอย่างแสดงในภาพที่ 3.2.17-1

ตารางที่ 3.2.17-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพดิน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (U.S. EPA 9045D)	APHA, AWWA, WEF 24th Edition, 2023
Electrical Conductivity	Grab Sampling	Electrometric Method (ASA, SSSA 1982)	
Chloride	Grab Sampling	Leachate Extraction, Argentometric Method	
Total Nitrogen	Grab Sampling	Macro-Kjeldahl Method (ASA, SSSA 1982)	
Phosphorus	Grab Sampling	Spectrophotometer (ASA, SSSA 1982)	
Total Iron	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	
Total Sodium	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	
Total Silicon	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	
Total Manganese	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	

2) ผลการวิเคราะห์

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ Waste Area บริเวณ Gate 104, บริเวณ BIO 1 และ บริเวณ Fire Station มีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.17-2

3) สรุปผลการวิเคราะห์

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ Waste Area บริเวณ Gate 104, บริเวณ BIO 1 และบริเวณ Fire Station เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 พบว่า Total Manganese มีค่าอยู่ในช่วง 115-335 mg/kg dry weight, pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.34-7.92, Electrical Conductivity มีค่าอยู่ในช่วง 49-305 µS/cm มีค่าอยู่ในช่วง 37-112 mg/kg dry weight, Chloride มีค่าอยู่ในช่วง 37-112 mg/kg dry weight, Total Nitrogen มีค่าอยู่ในช่วง 99-279 mg/kg dry weight, Phos-phorus มีค่าอยู่ในช่วง 11-42 mg/kg dry weight, Total Iron มีค่าอยู่ในช่วง 3,904-16,818 mg/kg dry weight, Total Sodium มีค่าอยู่ในช่วง 55-517 mg/kg dry weight และ Total Silicon มีค่าอยู่ในช่วง 380-517 mg/kg dry weight

4) สรุปผลการวิเคราะห์ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567 พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน แสดงดังตารางที่ 3.2.17-3 และรูปที่ 3.2.17-1 ถึง 3.2.17-4



บริเวณ Waste Area
(พิกัด 558172E, 1241805)



บริเวณ Gate 104
(พิกัด 558798E, 1241887)



บริเวณ BIO 1
(พิกัด 558508E, 1240927)



บริเวณ Fire Station
(พิกัด 558514E, 1240933)

ภาพที่ 3.2.17-1 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน

ตารางที่ 3.2.17-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567

สถานีเก็บตัวอย่าง		ผลการตรวจวิเคราะห์							
		บริเวณ Waste Area		บริเวณ Gate 104		บริเวณ BIO 1		บริเวณ Fire Station	
		0-30 cm	100 cm	0-30 cm	100 cm	0-30 cm	100 cm	0-30 cm	100 cm
Total Manganese	(mg/kg dry weight)	274	146	147	144	141	115	335	310
pH		7.85	7.79	7.84	7.92	7.34	7.50	7.85	7.92
Electrical Conductivity	(µS/cm)	173	168	153	154	53	49	128	305
Chloride	(mg/kg dry weight)	102	95	75	87	50	37	102	112
Total Nitrogen	(mg/kg dry weight)	99	102	224	279	177	186	152	179
Phosphorus	(mg/kg dry weight)	37	42	34	26	22	11	11	25
Total Iron	(mg/kg dry weight)	8,589	7,695	12,116	12,960	4,596	3,904	12,743	16,818
Total Sodium	(mg/kg dry weight)	517	650	116	105	55	73	103	126
Total Silicon	(mg/kg dry weight)	458	419	476	420	380	495	513	517

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

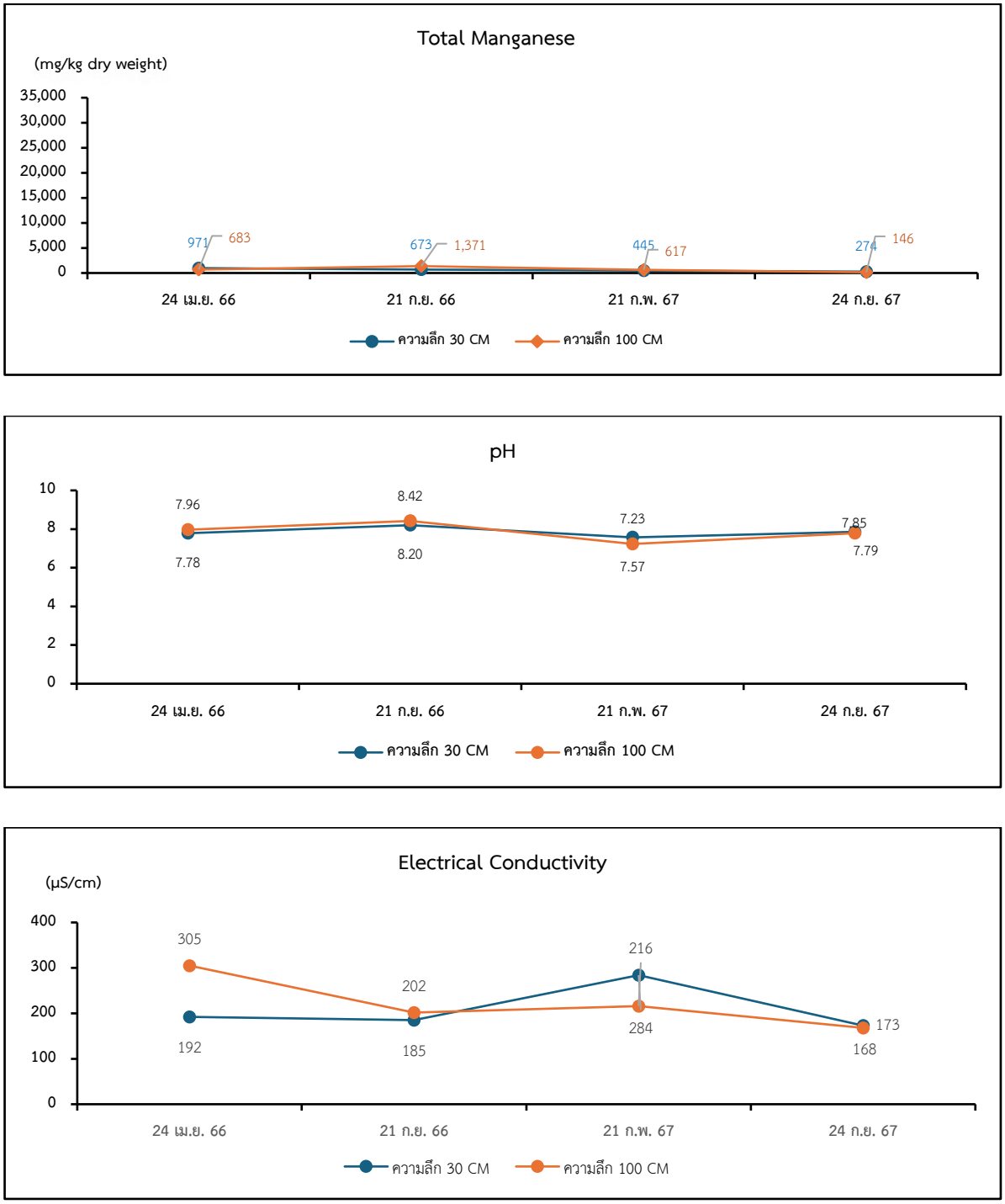
ตารางที่ 3.2.17-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

สถานีเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		บริเวณ Waste Area		บริเวณ Gate 104		บริเวณ BIO 1		บริเวณ Fire Station	
		0-30 cm	100 cm	0-30 cm	100 cm	0-30 cm	100 cm	0-30 cm	100 cm
Total Manganese (mg/kg dry weight)	21 ก.ย. 66	673	1,371	284	302	266	242	1,008	1,036
	21 ก.พ. 67	445	617	193	261	190	195	563	780
	24 ก.ย. 67	274	146	147	144	141	115	335	310
pH	21 ก.ย. 66	8.2	8.42	7.94	7.83	6.94	6.85	7.94	7.72
	21 ก.พ. 67	7.57	7.23	7.79	7.91	7.42	7.27	7.60	7.69
	24 ก.ย. 67	7.85	7.79	7.84	7.92	7.34	7.50	7.85	7.92
Electrical Conductivity (µS/cm)	21 ก.ย. 66	185	202	204	261	77	67	486	360
	21 ก.พ. 67	284	216	183	176	92	68	179	185
	24 ก.ย. 67	173	168	153	154	53	49	128	305
Chloride (mg/kg dry weight)	21 ก.ย. 66	161	124	50	87	74	25	645	707
	21 ก.พ. 67	199	174	99	124	124	149	99	74
	24 ก.ย. 67	102	95	75	87	50	37	102	112
Total Nitrogen (mg/kg dry weight)	21 ก.ย. 66	280	120	380	470	270	310	250	250
	21 ก.พ. 67	130	160	44	100	120	120	160	80
	24 ก.ย. 67	99	102	224	279	177	186	152	179
Phosphorus (mg/kg dry weight)	21 ก.ย. 66	40	89	16	12	18	16	19	9
	21 ก.พ. 67	48	41	37	32	10	10	49	42
	24 ก.ย. 67	37	42	34	26	22	11	11	25

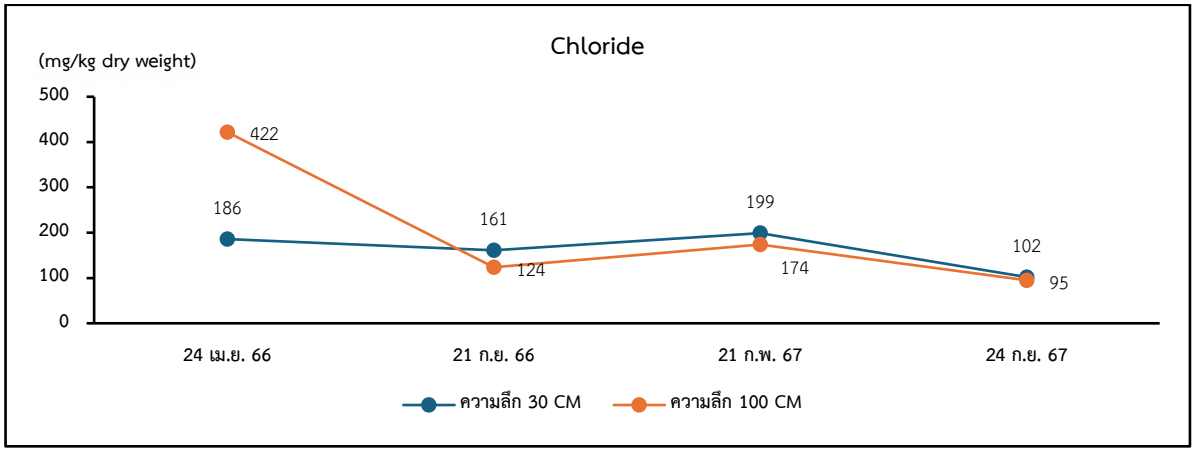
ตารางที่ 3.2.17-3 (ต่อ)

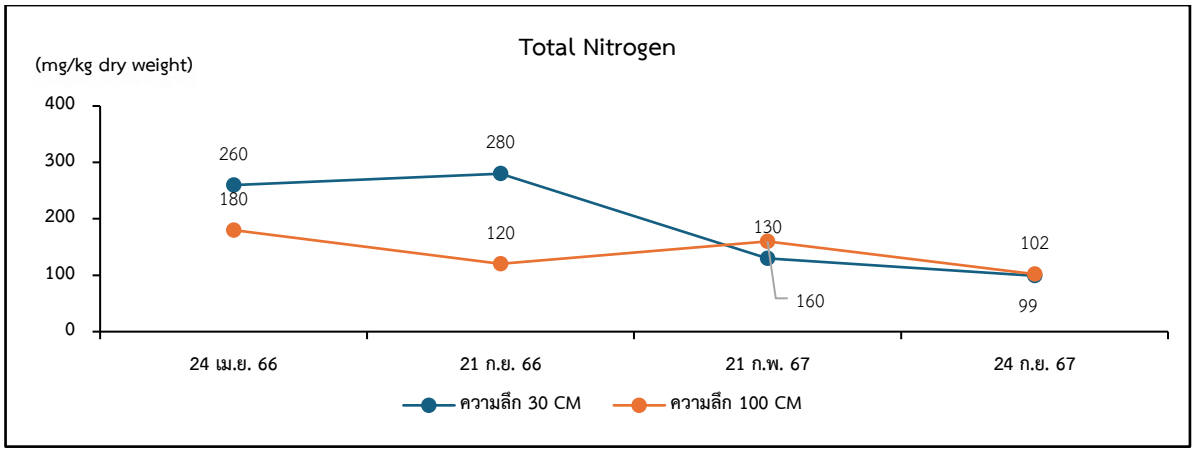
สถานีเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		บริเวณ Waste Area		บริเวณ Gate 104		บริเวณ BIO 1		บริเวณ Fire Station	
		0-30 cm	100 cm	0-30 cm	100 cm	0-30 cm	100 cm	0-30 cm	100 cm
Total Iron (mg/kg dry weight)	21 ก.ย. 66	23,338	22,547	21,097	17,527	8,062	6,770	35,654	52,004
	21 ก.พ. 67	17,259	17,276	17,515	17,150	6,170	10,294	16,117	20,124
	24 ก.ย. 67	8,589	7,695	12,116	12,960	4,596	3,904	12,743	16,818
Total Sodium (mg/kg dry weight)	21 ก.ย. 66	207	335	28	39	23	12	568	485
	21 ก.พ. 67	445	617	53	61	22	32	21	32
	24 ก.ย. 67	517	650	116	105	55	73	103	126
Total Silicon (mg/kg dry weight)	21 ก.ย. 66	677	625	625	641	603	681	735	712
	21 ก.พ. 67	474	591	452	535	515	539	471	554
	24 ก.ย. 67	458	419	476	420	380	495	513	517

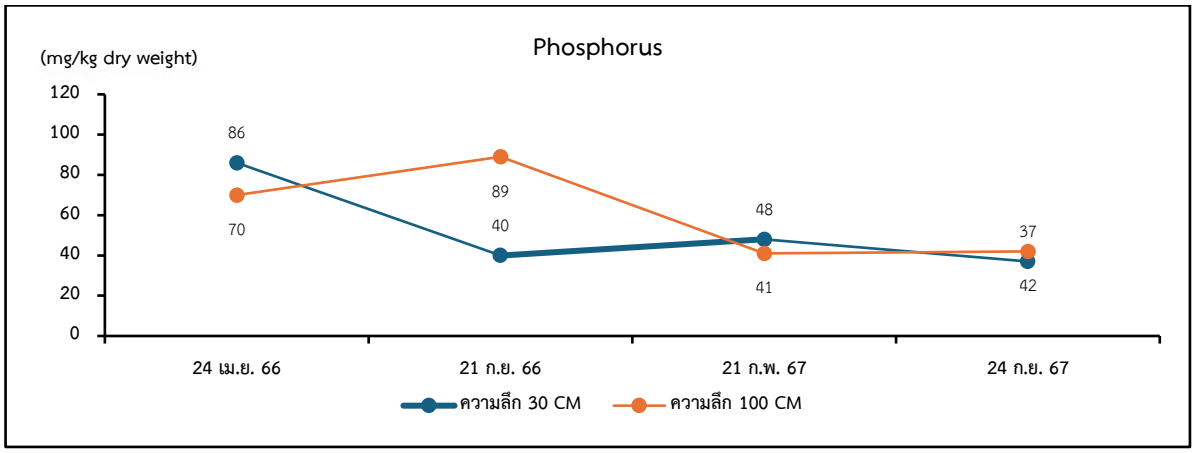
ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



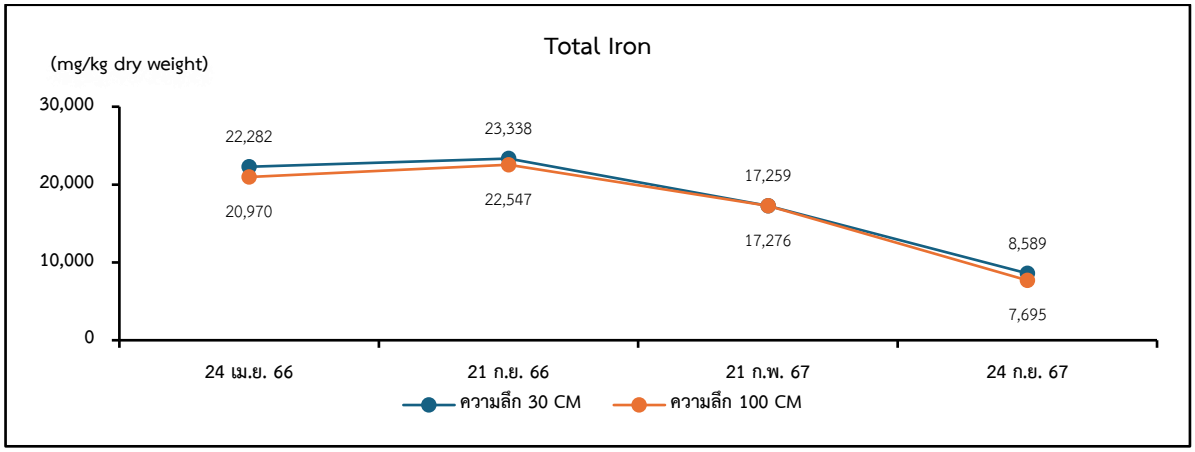
รูปที่ 3.2.17-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณ Waste Area ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

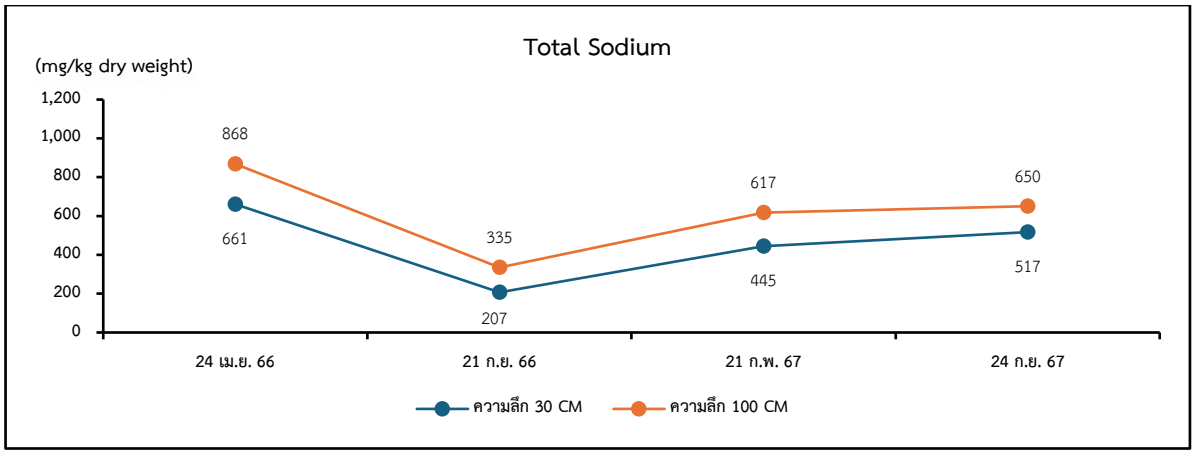

Chloride
(mg/kg dry weight)
500
400
300
200
100
0
422
186
161
124
199
174
102
95
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

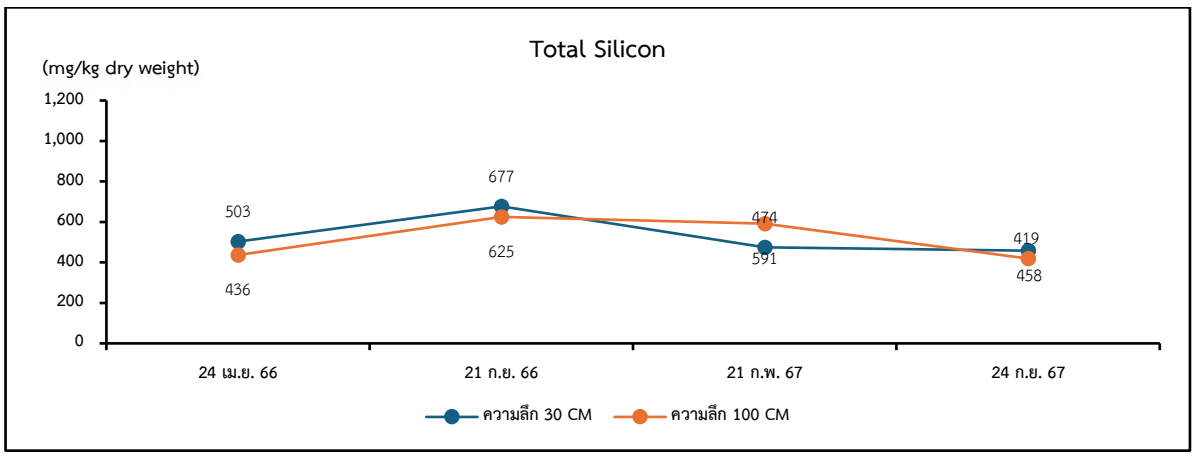

Total Nitrogen
(mg/kg dry weight)
400
300
200
100
0
260
180
280
120
130
160
102
99
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM


Phosphorus
(mg/kg dry weight)
120
100
80
60
40
20
0
86
70
89
40
48
41
37
42
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

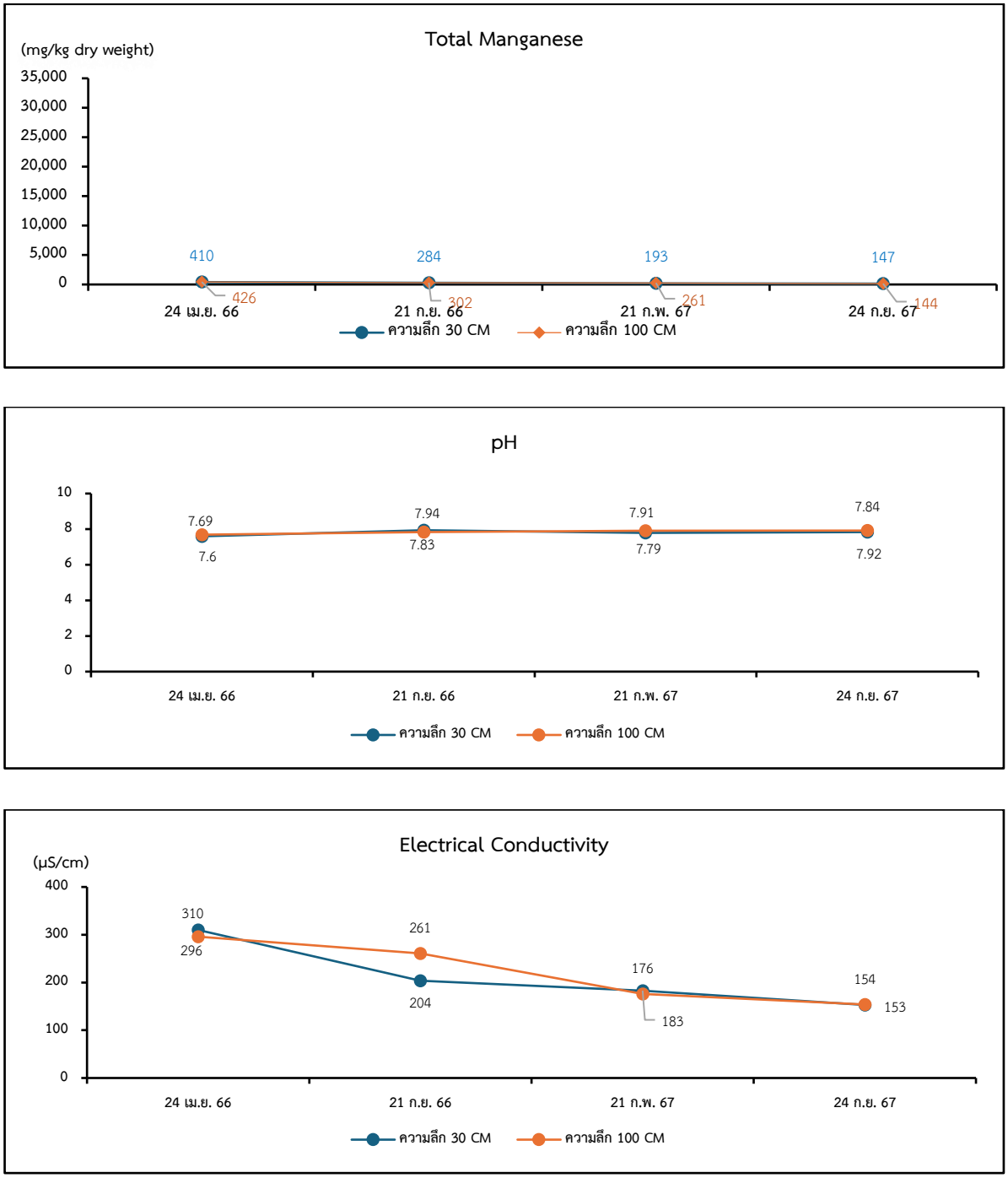
รูปที่ 3.2.17-1 (ต่อ)


Total Iron
(mg/kg dry weight)
30,000
20,000
10,000
0
22,282
23,338
17,259
8,589
20,970
22,547
17,276
7,695
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

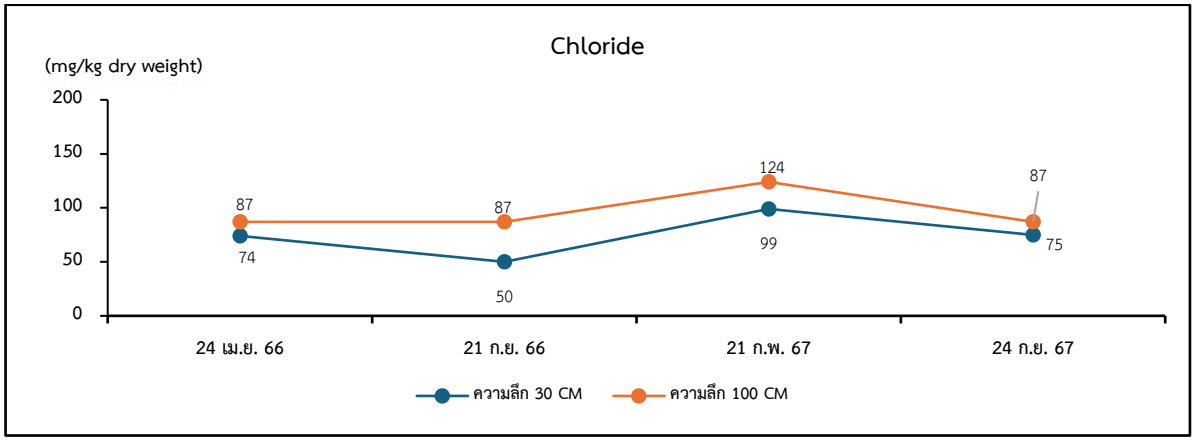

Total Sodium
(mg/kg dry weight)
1,200
1,000
800
600
400
200
0
868
661
335
207
617
445
650
517
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

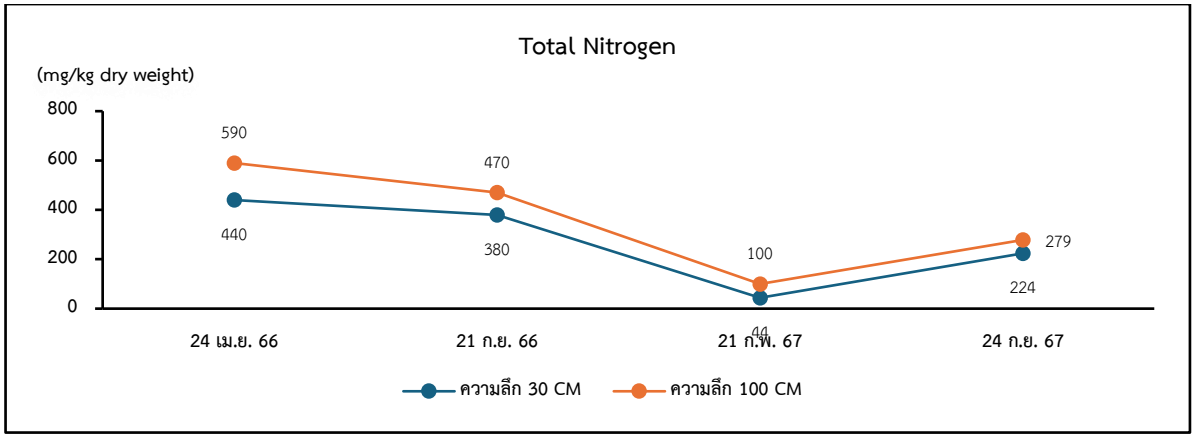

Total Silicon
(mg/kg dry weight)
1,200
1,000
800
600
400
200
0
503
436
677
625
474
591
419
458
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

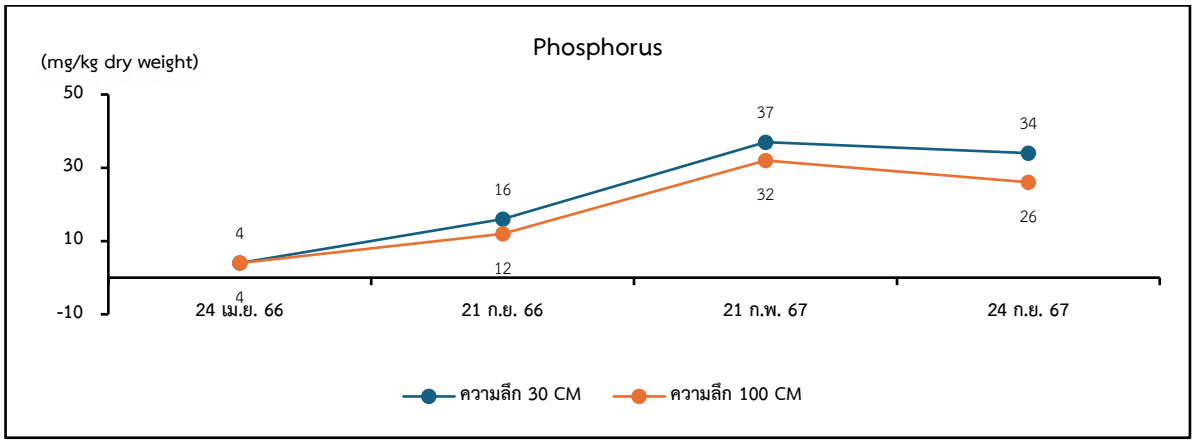
รูปที่ 3.2.17-1 (ต่อ)



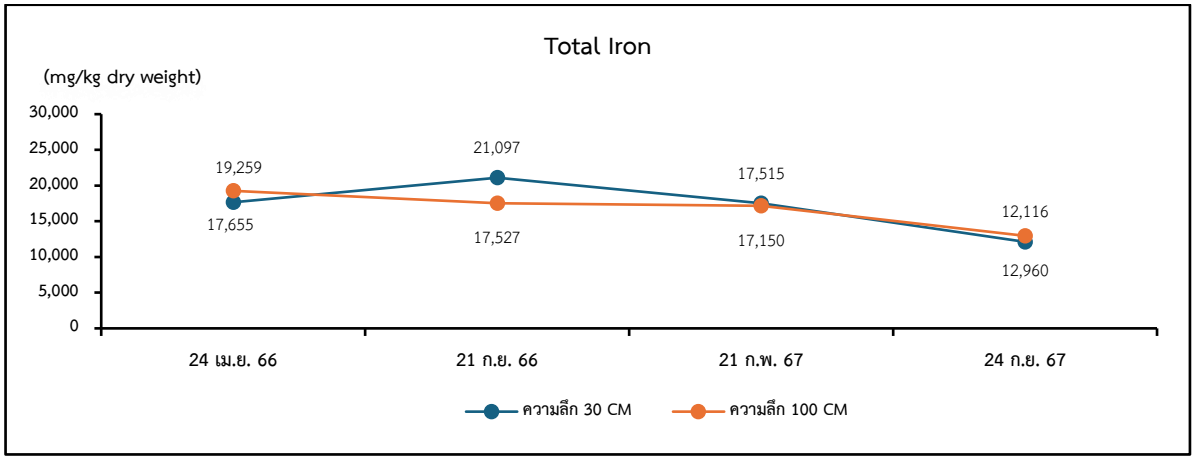
รูปที่ 3.2.17-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณ Gate 104 ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

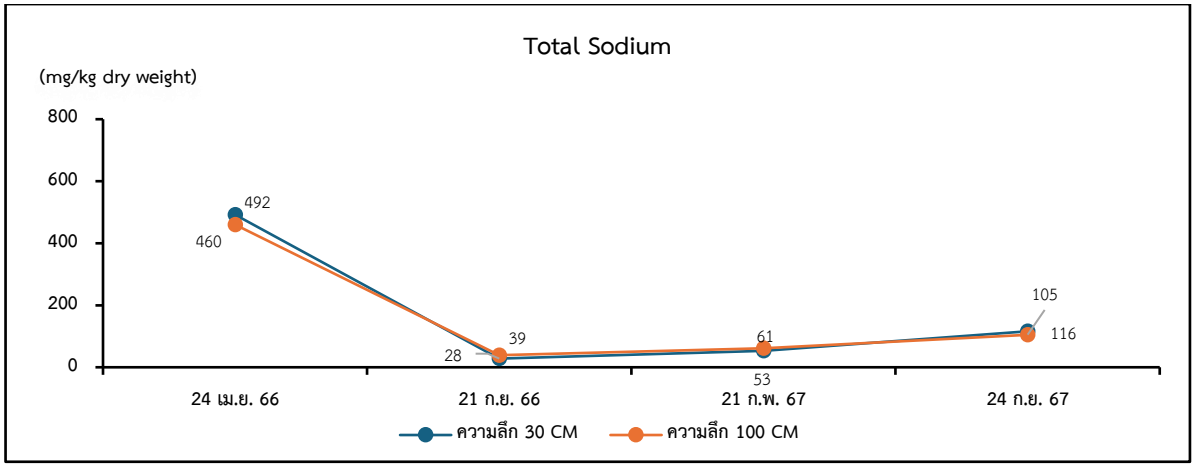

Chloride
(mg/kg dry weight)
200
150
100
50
0
87
87
74
50
124
99
87
75
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

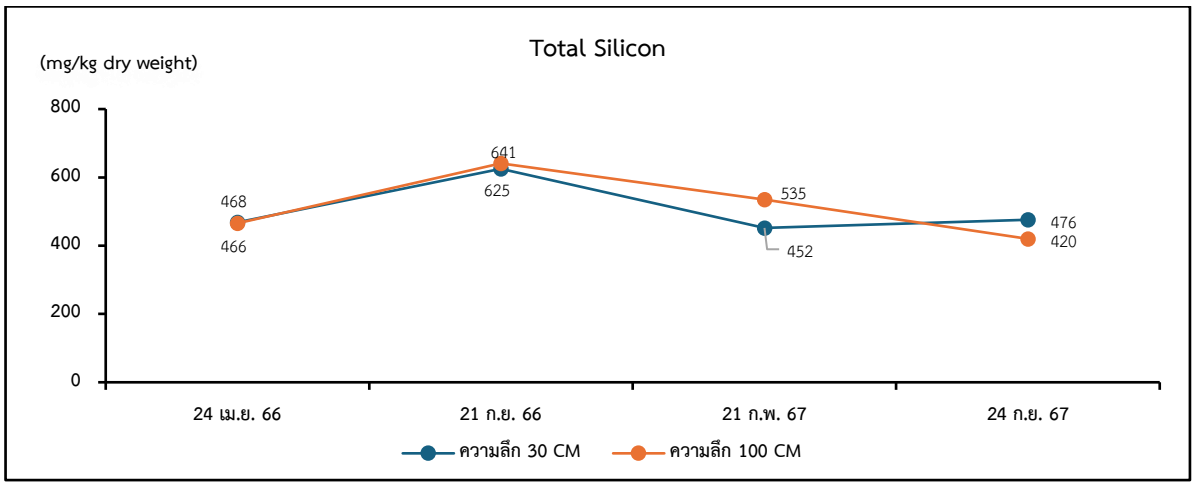

Total Nitrogen
(mg/kg dry weight)
800
600
400
200
0
590
440
470
380
100
44
279
224
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM


Phosphorus
(mg/kg dry weight)
50
30
10
-10
4
4
16
12
37
32
34
26
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

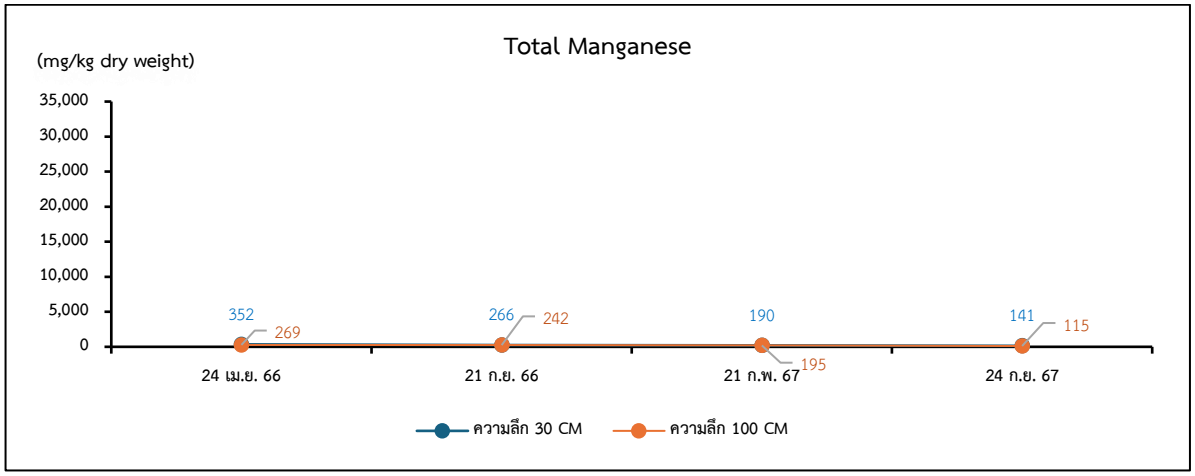
รูปที่ 3.2.17-2 (ต่อ)

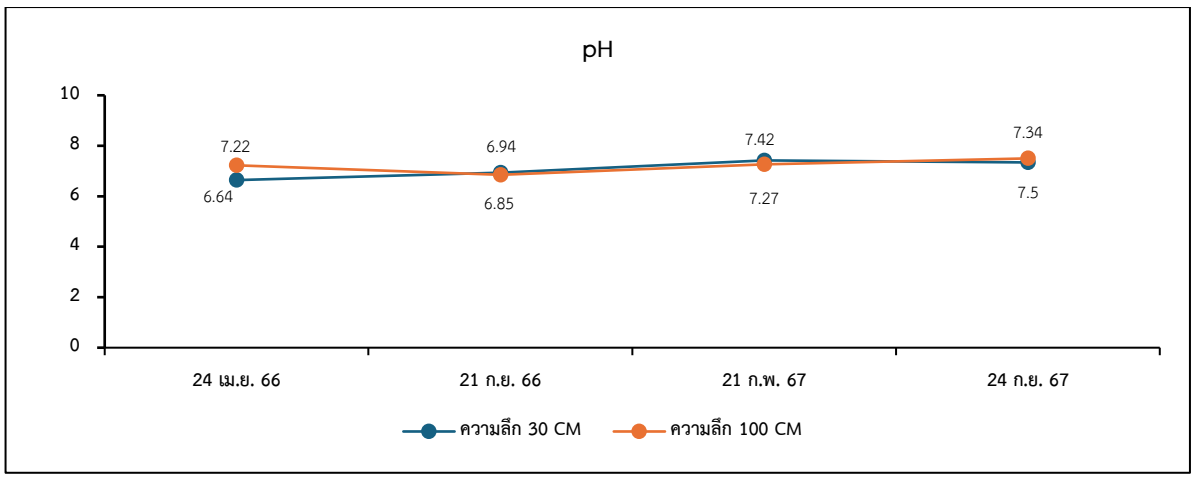

Total Iron
(mg/kg dry weight)
30,000
25,000
20,000
15,000
10,000
5,000
0
19,259
17,655
21,097
17,527
17,515
17,150
12,116
12,960
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

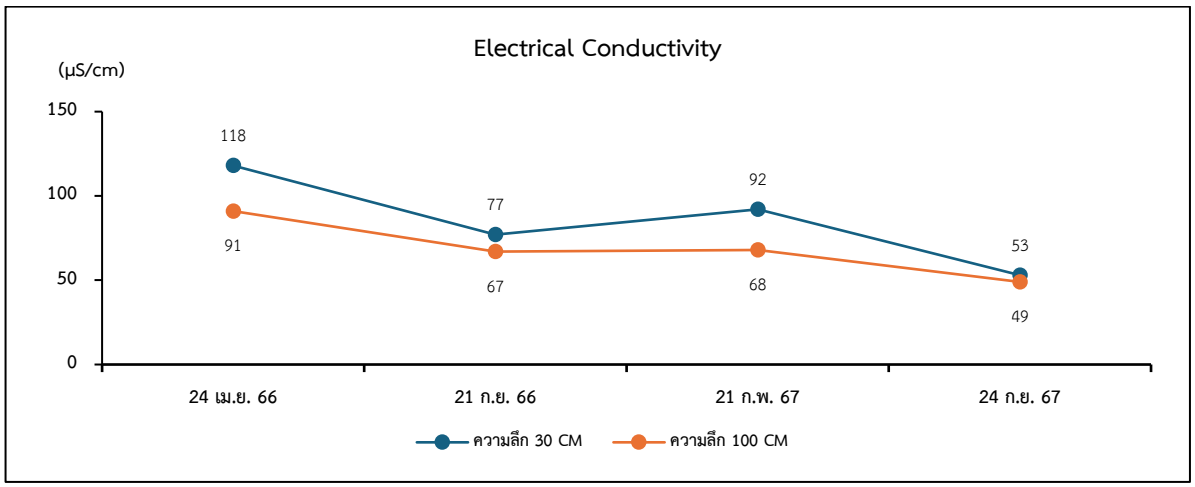

Total Sodium
(mg/kg dry weight)
800
600
400
200
0
492
460
28
39
61
53
105
116
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM


Total Silicon
(mg/kg dry weight)
800
600
400
200
0
468
466
641
625
535
452
476
420
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

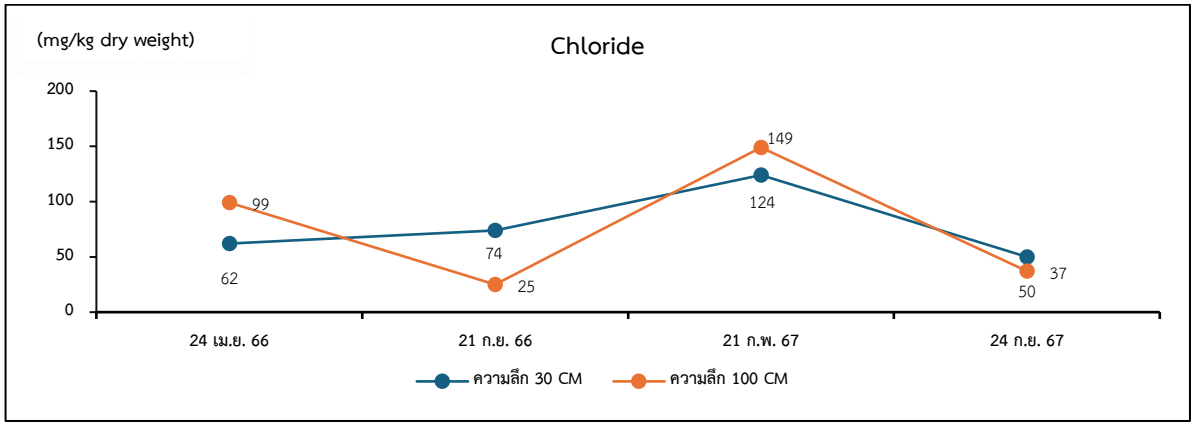
รูปที่ 3.2.17-2 (ต่อ)

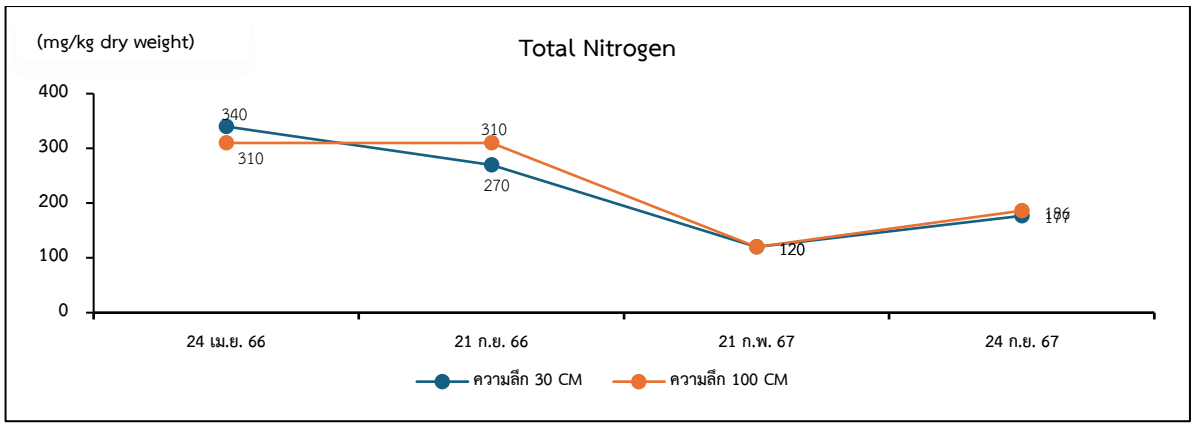


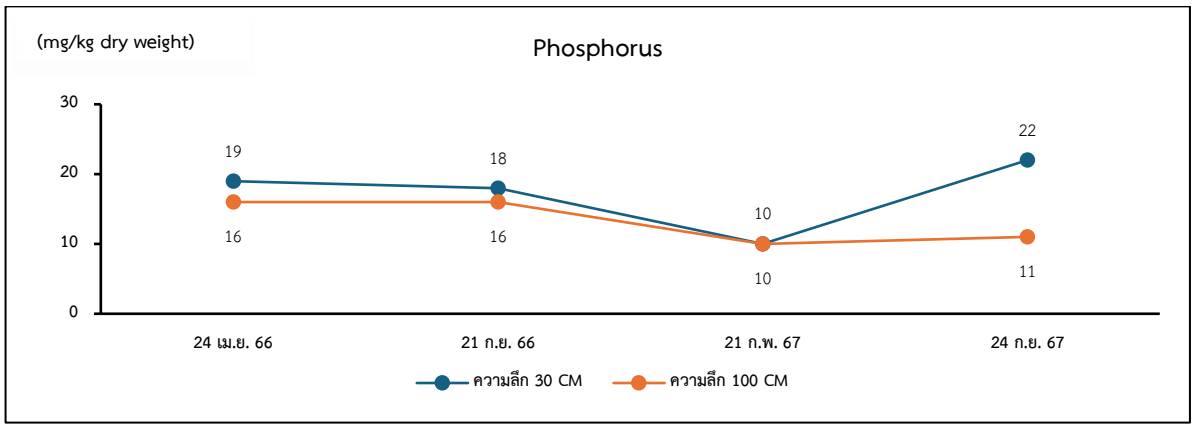




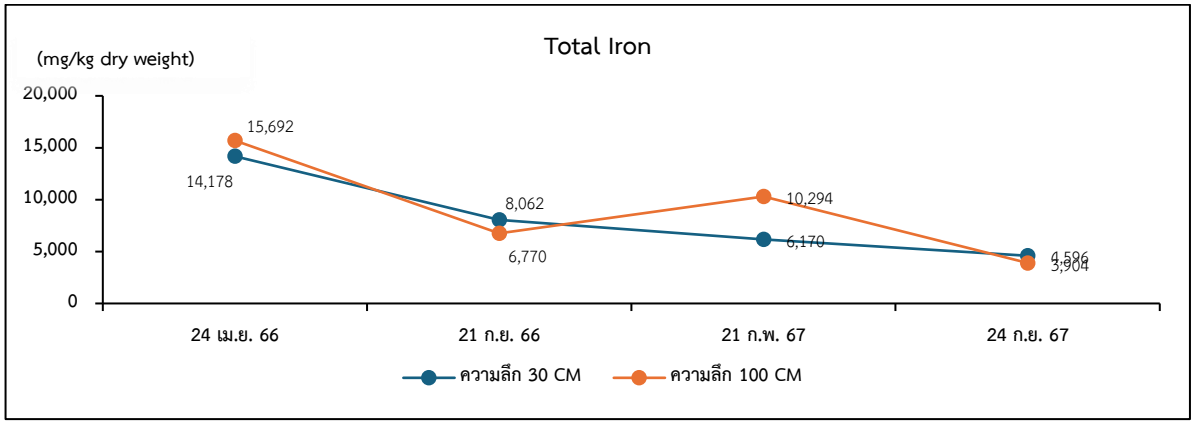
รูปที่ 3.2.17-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณ BIO 1
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

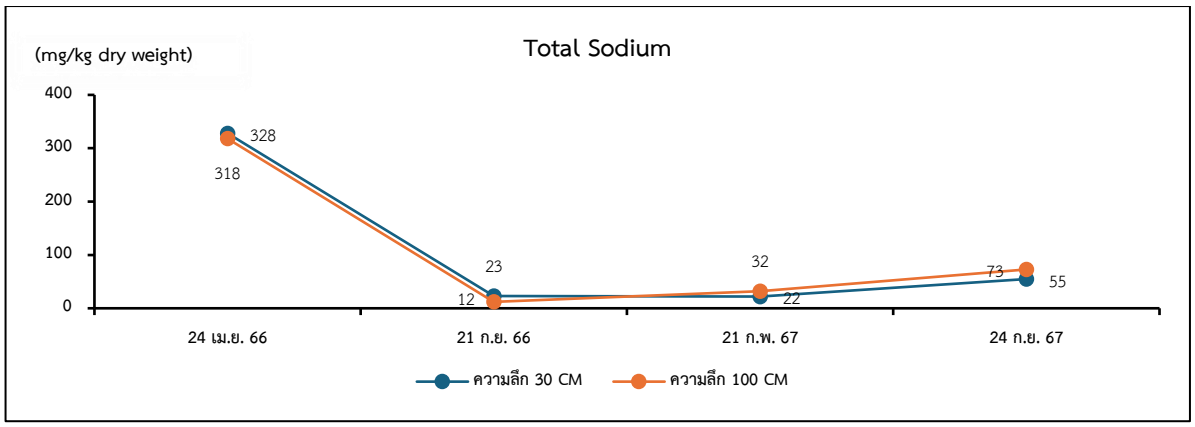

(mg/kg dry weight)
Chloride
200
150
100
50
0
99
62
74
25
149
124
37
50
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

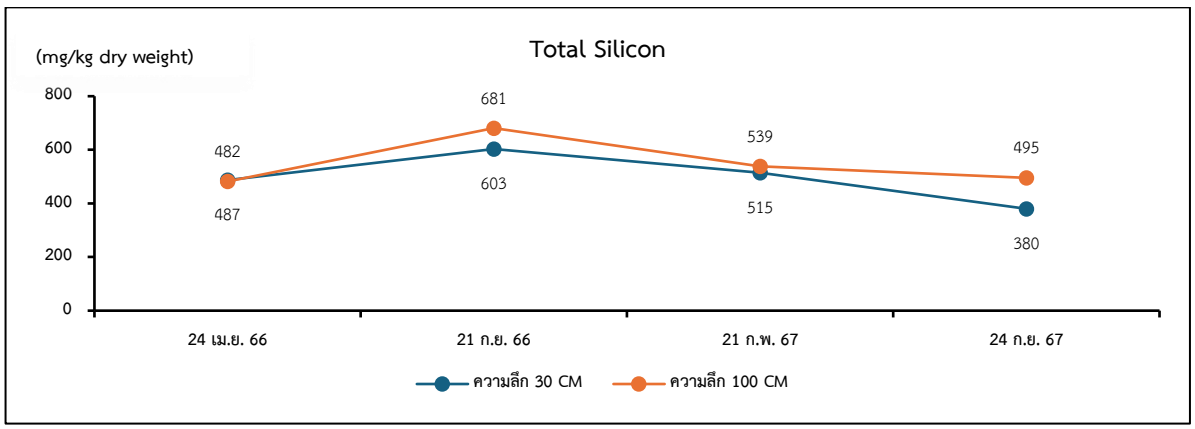

(mg/kg dry weight)
Total Nitrogen
400
300
200
100
0
340
310
310
270
120
196
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM


(mg/kg dry weight)
Phosphorus
30
20
10
0
19
16
18
16
10
10
22
11
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

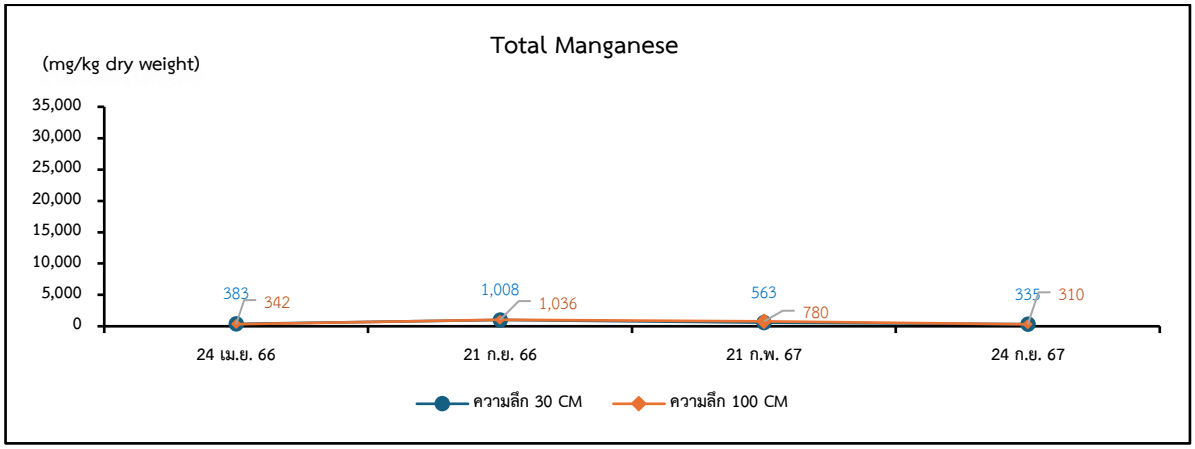
รูปที่ 3.2.17-3 (ต่อ)

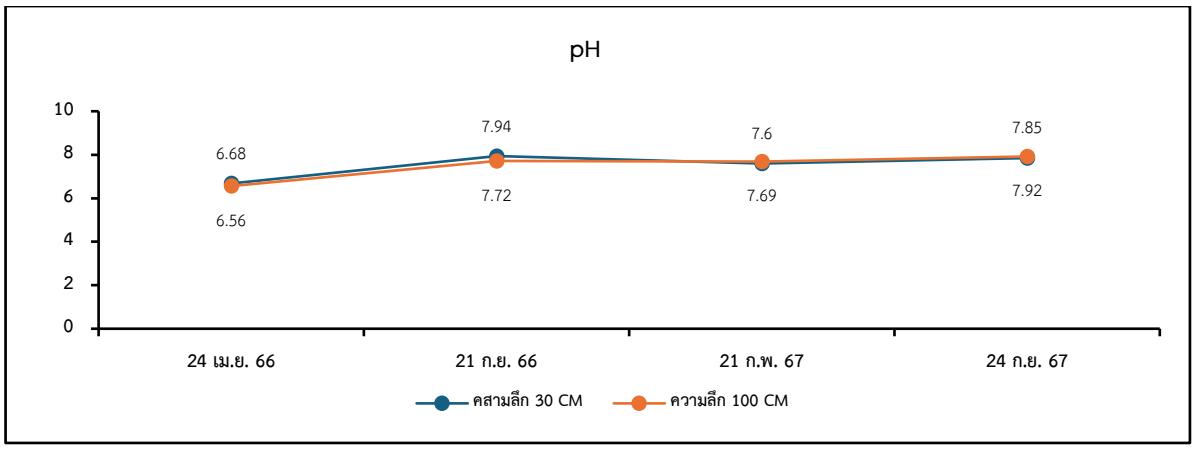

Total Iron
(mg/kg dry weight)
20,000
15,000
10,000
5,000
0
15,692
14,178
8,062
6,770
10,294
6,170
4,506
3,904
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

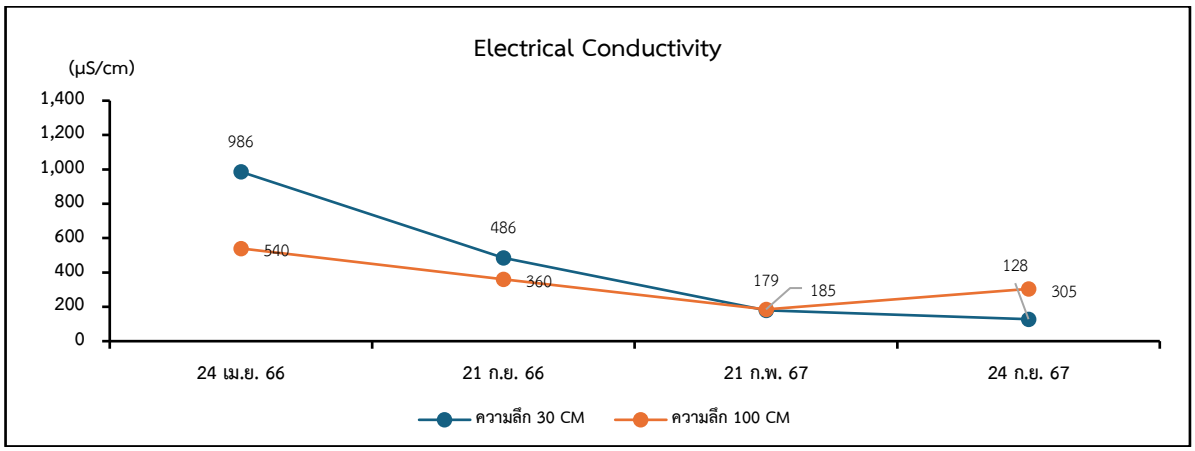

Total Sodium
(mg/kg dry weight)
400
300
200
100
0
328
318
23
12
32
22
73
55
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM


Total Silicon
(mg/kg dry weight)
800
600
400
200
0
482
487
681
603
539
515
495
380
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

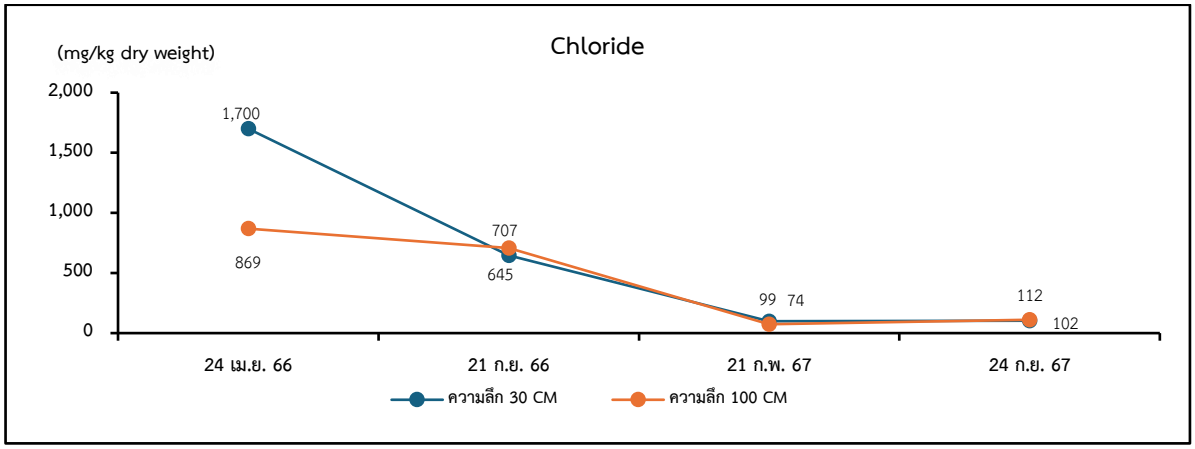
รูปที่ 3.2.17-3 (ต่อ)

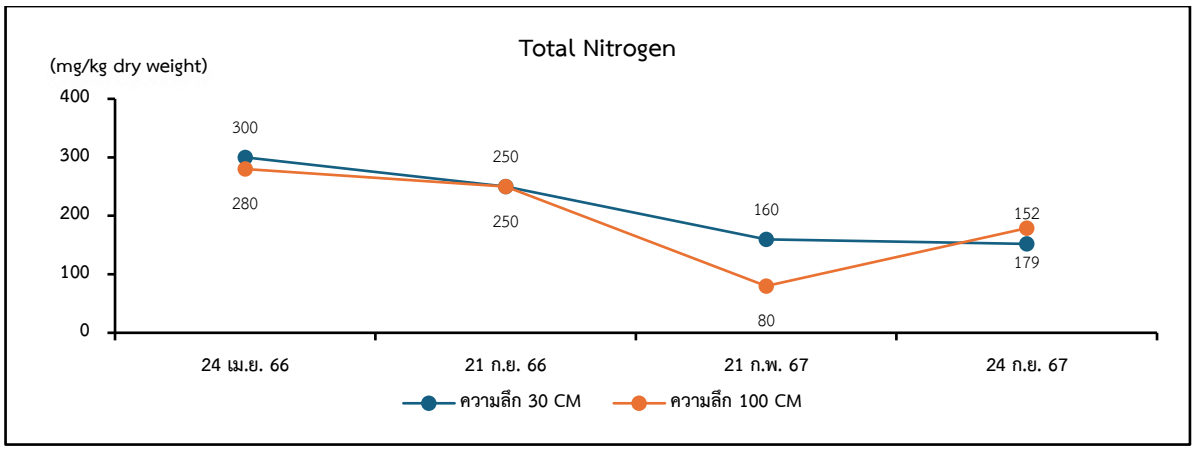


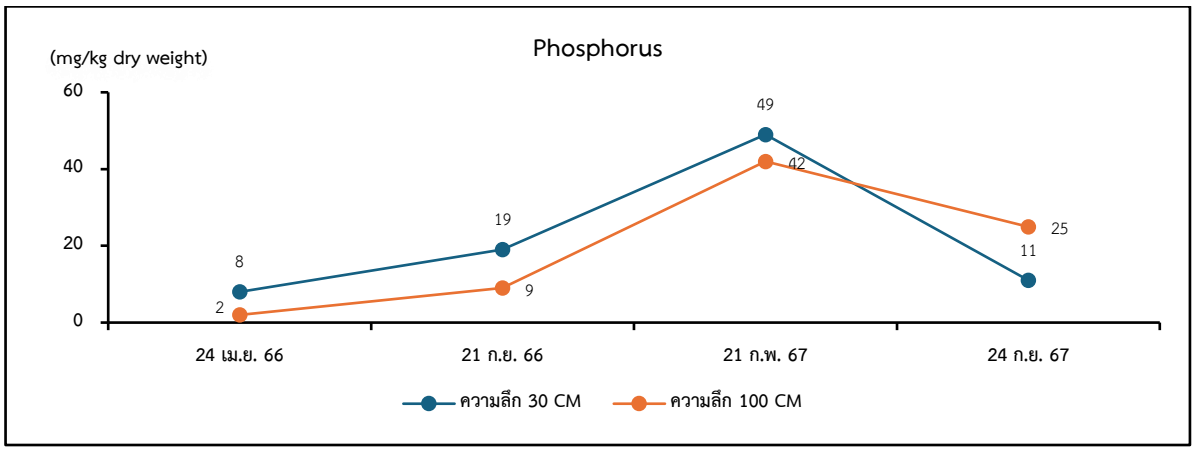




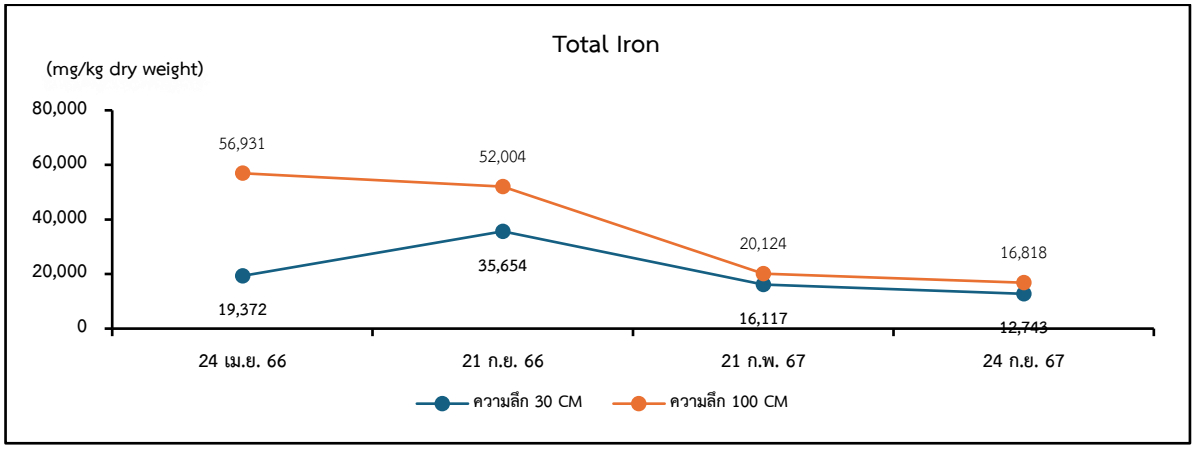
รูปที่ 3.2.17-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณ Fire Station ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

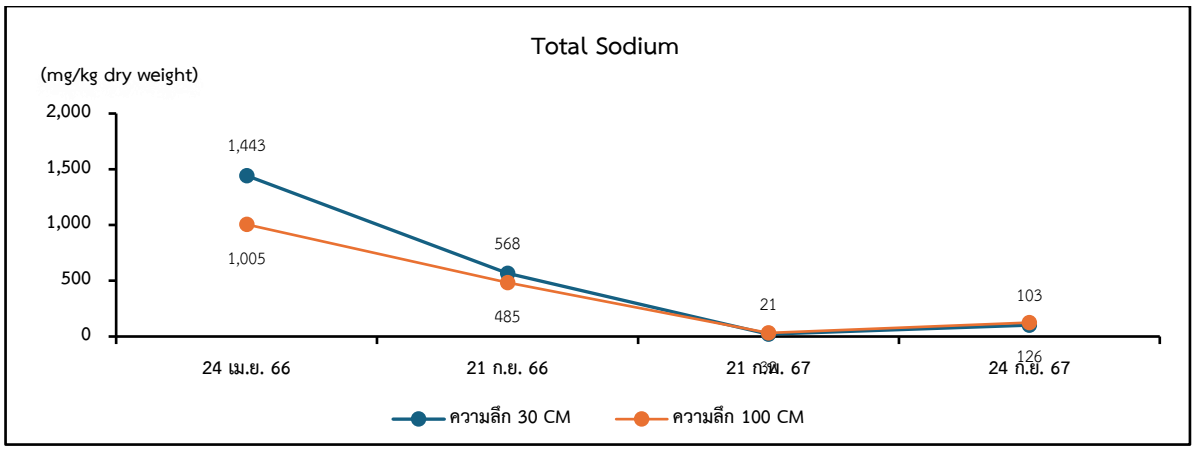

Chloride
(mg/kg dry weight)
2,000
1,500
1,000
500
0
1,700
869
707
645
99
74
112
102
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

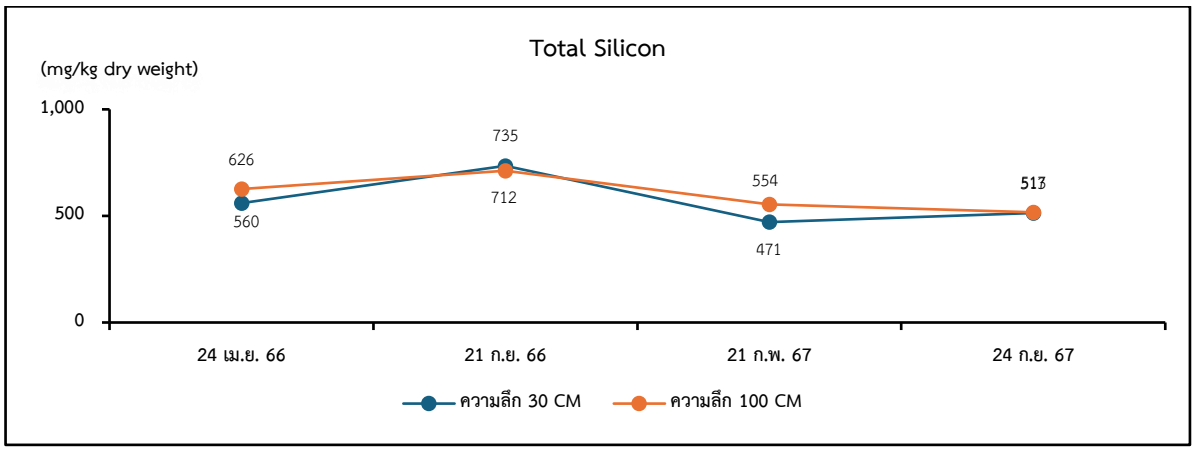

Total Nitrogen
(mg/kg dry weight)
400
300
200
100
0
300
280
250
250
160
80
152
179
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM


Phosphorus
(mg/kg dry weight)
60
40
20
0
8
2
19
9
49
42
11
25
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

รูปที่ 3.2.17-4 (ต่อ)


Total Iron
(mg/kg dry weight)
80,000
60,000
40,000
20,000
0
56,931
52,004
20,124
16,818
19,372
35,654
16,117
12,743
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM


Total Sodium
(mg/kg dry weight)
2,000
1,500
1,000
500
0
1,443
1,005
568
485
21
103
126
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM


Total Silicon
(mg/kg dry weight)
1,000
500
0
626
735
554
560
712
471
24 เม.ย. 66
21 ก.ย. 66
21 ก.พ. 67
24 ก.ย. 67
ความลึก 30 CM
ความลึก 100 CM

รูปที่ 3.2.17-4 (ต่อ)

3.2.18 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นมลสารในสถานประกอบการ บริเวณหน้าเตาเผาเหล็ก (Reheating Furnace) โดยให้ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (Total Dust) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ปีละ 3 ครั้ง นอกจากนี้ ทางโครงการได้มีการตรวจวิเคราะห์ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เพิ่มเติม

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นมลสารในสถานประกอบการ บริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็กแผ่นด้วยกรดใน Pickling Oil Plant โดยให้ทำการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ปีละ 3 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณหน้าเตาเผาเหล็ก มีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ฝุ่นละอองรวม, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และบริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด ทำการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.18-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.18-1

ตารางที่ 3.2.18-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Dust	Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0500
Sulfur Dioxide	Midget Impinger	Titrimetric Method	NIOSH P&CAM 163
Carbon Monoxide	Gas Bag	CO-Analyzer (NDIR)	NIOSH (S340)
Hydrogen Chloride	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method	OSHA ID-174SG
Nitrogen Dioxide	Sorbent Tube	Colorimetric Method (NIOSH 6014)	NIOSH 6014

2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณหน้าเตาเผาเหล็ก และบริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.18-2

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณหน้าเตาเผาเหล็ก เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เท่ากับ 0.89 mg/m^3 เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าไม่เกิน 15 mg/m^3

ส่วนปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบว่า มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าน้อยกว่า 0.01 เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าได้ไม่เกิน 5 ppm และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าได้ไม่เกิน 50 ppm

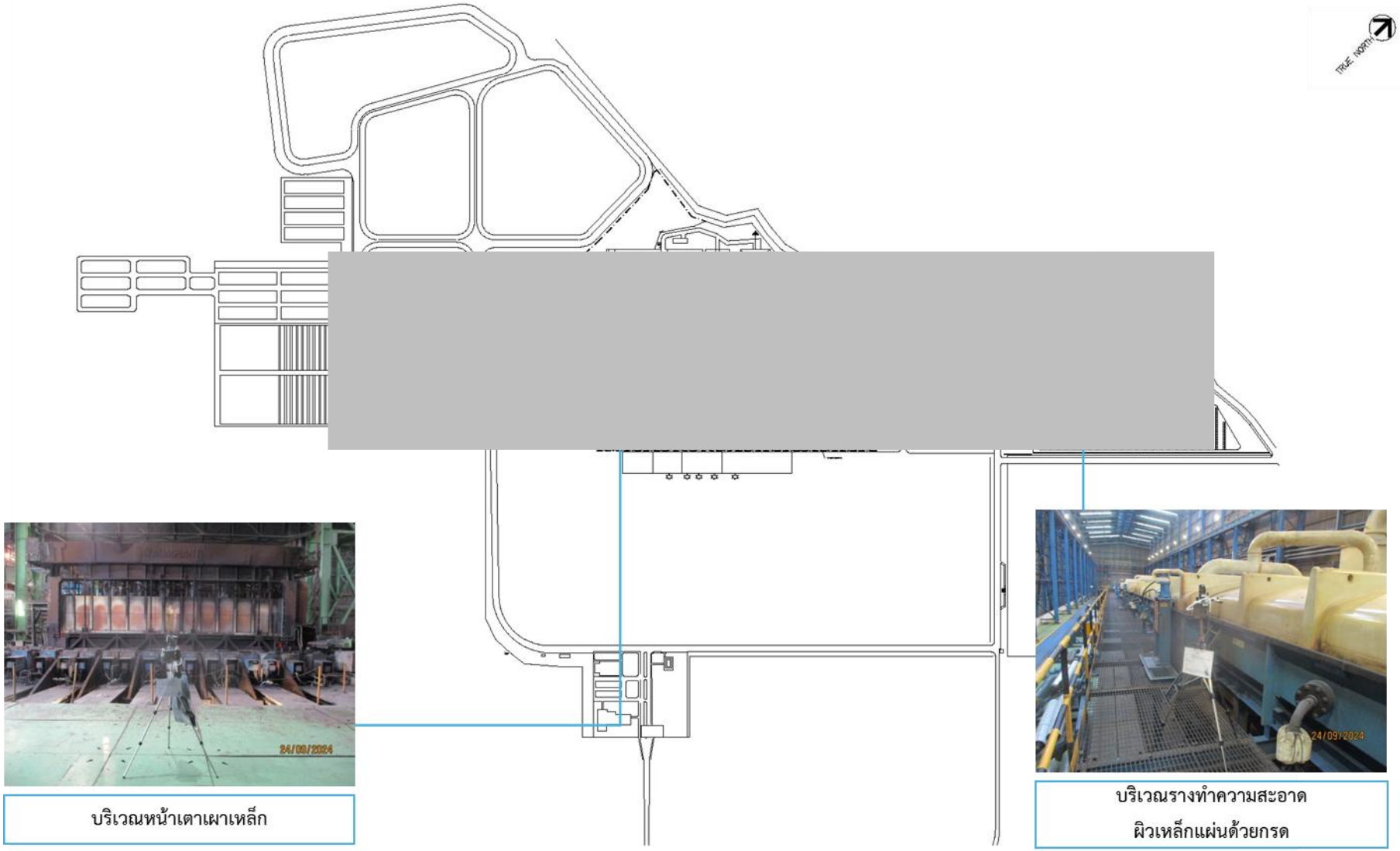
และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.71 ppm เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน) ซึ่งพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าได้ไม่เกิน 5 ppm

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็กแผ่นด้วยกรดใน Pickling Oil Plant เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 พบว่า ปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ มีค่าได้ไม่เกิน 5 ppm

4) สรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 บริเวณหน้าเตาเผาเหล็ก พบว่า ผลการตรวจวัดที่ผ่านมาถึงปัจจุบันมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้งที่ตรวจวัด โดยปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA (TWA) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) ส่วนก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

สำหรับบริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็กแผ่นด้วยกรดใน Pickling Oil Plant พบว่า ผลการตรวจวัดที่ผ่านมาถึงปัจจุบันมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้งที่ตรวจวัด โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน) ดังตารางที่ 3.2.18-3 ถึงตารางที่ 3.2.18-4 และรูปที่ 3.2.18-2 ถึงรูปที่ 3.2.18-3



รูปที่ 3.2.18-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.18-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน
		บริเวณหน้าเตาเผาเหล็ก	บริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด	
		24 ก.ย. 67	24 ก.ย. 67	
Total Dust	mg/m^3	0.89	-	15[3]
Sulfur Dioxide	ppm	<0.01	-	5[1]
Carbon Monoxide	ppm	<0.01	-	50[1]
Nitrogen Dioxide	ppm	0.71	-	5[2]
Hydrogen Chloride	ppm	-	<0.01	5[2]

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

ค่ามาตรฐาน[2] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

ค่ามาตรฐาน[3] : มาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.18-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณหน้าเตาเผาเหล็ก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	บริเวณหน้าเตาเผาเหล็ก			
	Total Dust (mg/m^3)	Sulfur Dioxide (ppm)	Carbon Monoxide (ppm)	Nitrogen Dioxide* (ppm)
22 ก.พ. 65	0.69	<0.01	1.3	<0.01
23 มิ.ย. 65	0.23	<0.01	1.8	<0.01
16 ก.ย. 65	0.46	<0.01	1.3	<0.01
24 ก.พ. 66	0.42	<0.01	1.1	<0.01
9 มิ.ย. 66	0.46	<0.01	0.29	<0.01
24 ก.ย. 66	0.25	<0.01	13	<0.01
22 ก.พ. 67	0.32	<0.01	3.8	<0.01
25 มิ.ย. 67	0.85	<0.01	1.4	<0.01
24 ก.ย. 67	0.89	<0.01	0.71	<0.01
ค่ามาตรฐาน	**15**[3]	**5**[1]	**50**[1]	**5**[2]

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

ค่ามาตรฐาน[2] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

ค่ามาตรฐาน[3] : มาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

หมายเหตุ : * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เป็นดัชนีที่ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด

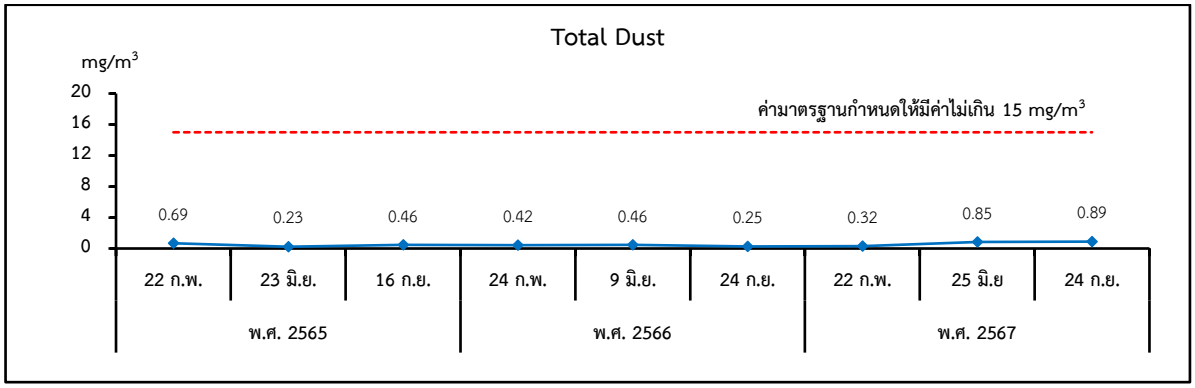
ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

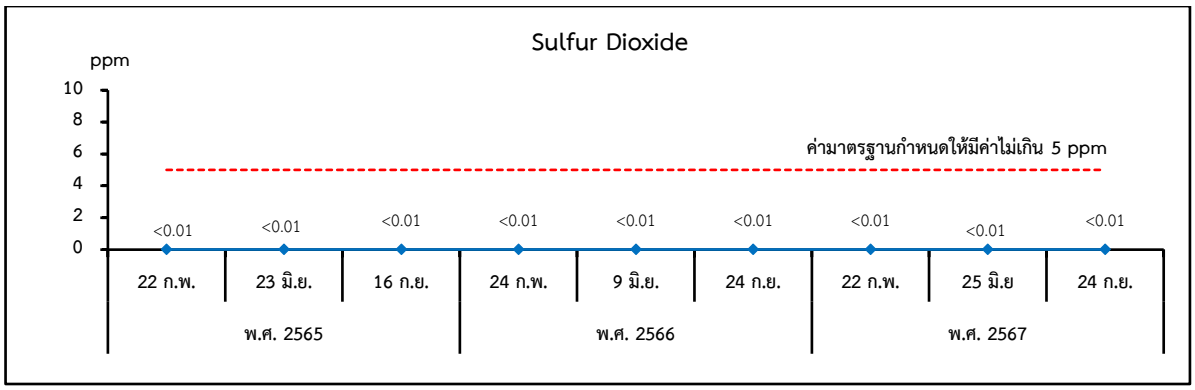
ตารางที่ 3.2.18-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็กแผ่นด้วยกรดใน Pickling Oil Plant ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

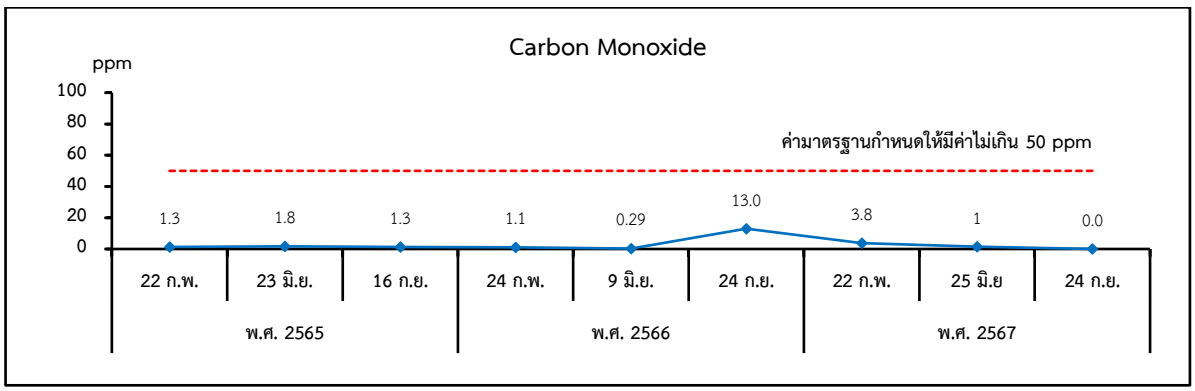
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (ppm)
22 ก.พ. 65	<0.01
23 มิ.ย. 65	0.03
16 ก.ย. 65	<0.01
24 ก.พ. 66	<0.01
9 มิ.ย. 66	<0.01
24 ก.ย. 66	<0.01
22 ก.พ. 67	<0.01
27 มิ.ย. 67	<0.01
ค่ามาตรฐาน	**5**

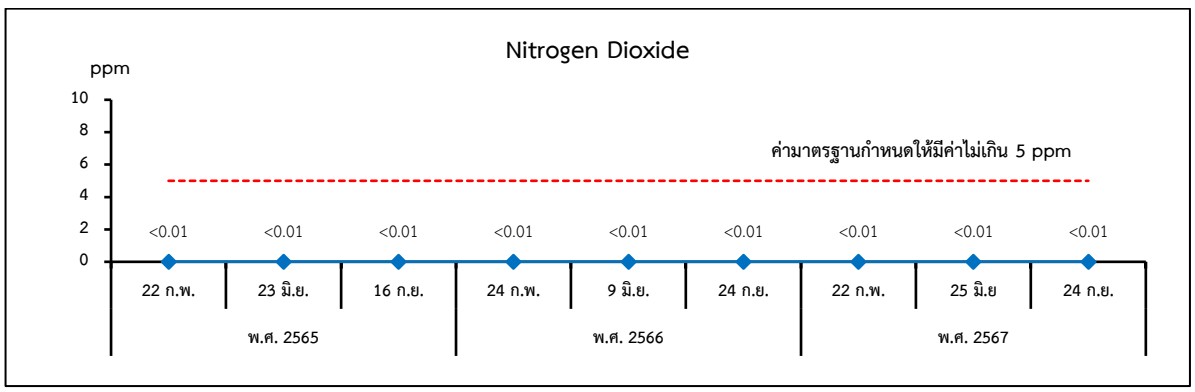
ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส. พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

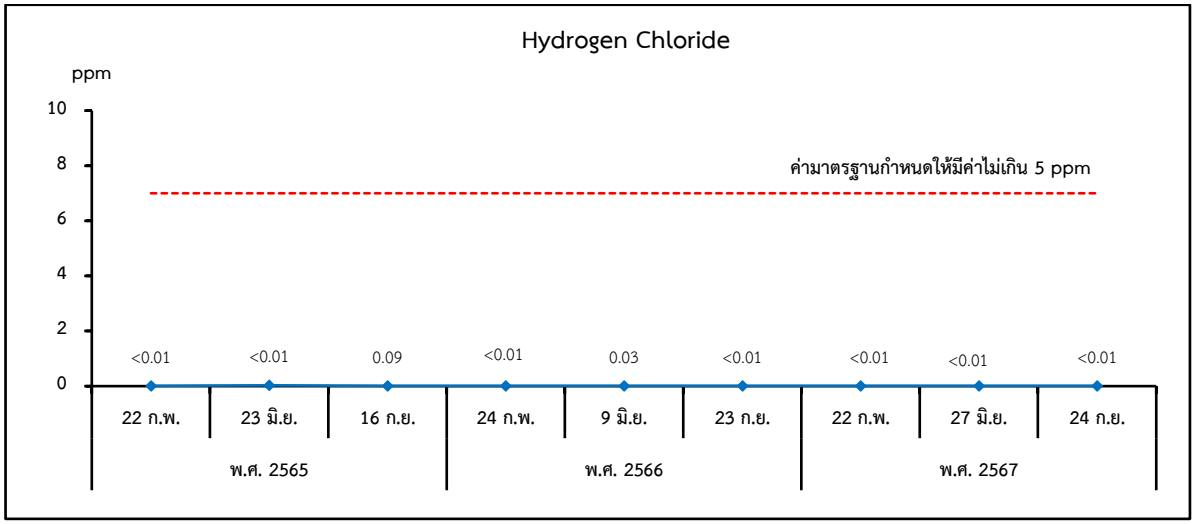








รูปที่ 3.2.18-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณหน้าเตาเผาเหล็ก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3.2.18-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็กแผ่นด้วยกรด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

3.2.19 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวัดค่าความร้อน บริเวณเครื่องรีดหยาบ (Roughing Mill) และบริเวณเครื่องม้วน (Down Coiler) ในโรงรีดเหล็กแผ่น ปีละ 3 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานประกอบการ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม และ 13 ธันวาคม 2567 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องรีดหยาบ และบริเวณเครื่องม้วน ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.19-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.19-1

ตารางที่ 3.2.19-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
WBGT	Wet Bulb Globe Tem-perature Meter	Wet Bulb Globe Temperature Meter	-

2) ผลการตรวจวัด

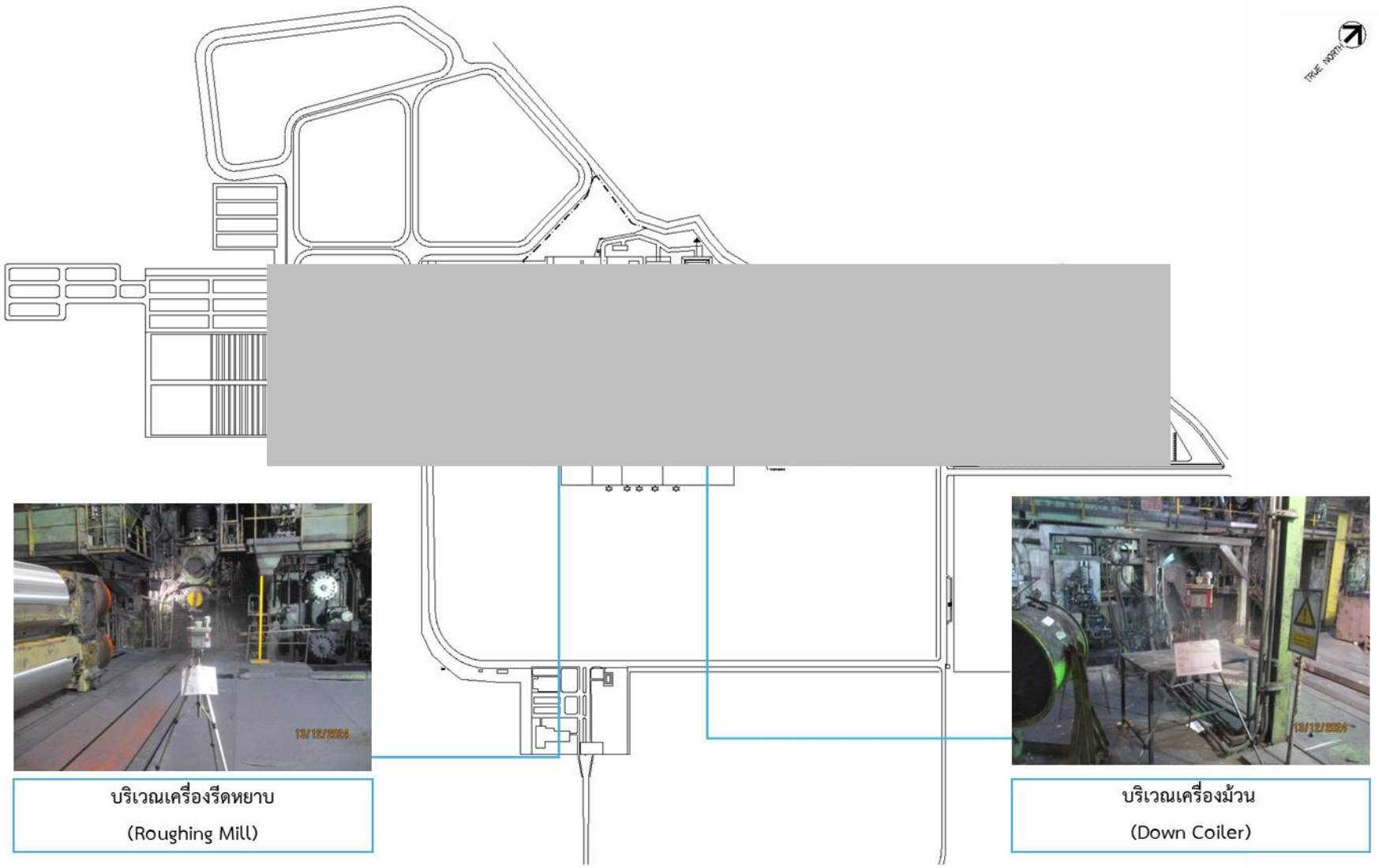
การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม และ 13 ธันวาคม 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.19-2

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม และ 13 ธันวาคม 2567 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องรีดหยาบ และบริเวณเครื่องม้วน พบว่า ค่าความร้อน (WBGT) บริเวณเครื่องรีดหยาบ มีค่าเท่ากับ 30.3 ^{o}C และ 30.8 ^{o}C บริเวณเครื่องม้วน มีค่าเท่ากับ 32.8 ^{o}C และ 29.0 ^{o}C เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับความร้อนทั้ง 2 สถานี มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 34.0 ^{o}C พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4) สรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 บริเวณเครื่องรีดหยาบ และเครื่องม้วน พบว่า ผลการตรวจวัดระดับความร้อน WBGT ทั้ง 2 สถานี มีแนวโน้มใกล้เคียงกับช่วงที่ผ่านมา ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ดังตารางที่ 3.2.19-3 และรูปที่ 3.2.19-1



รูปที่ 3.2.19-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.19-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)
			ลักษณะงานเบา
			WBGT
บริเวณเครื่องรีดหยาบ	นำเหล็กออกจากเตาเผาเข้าเครื่องรีดหยาบ (พนักงานปฏิบัติงานภายในห้องควบคุม)	20 ส.ค. 67 (10:30-12:30 น.)	30.3
		13 ธ.ค. 67 (10:40-12:40 น.)	30.8
บริเวณเครื่องม้วน	นำเหล็กเข้าเครื่องม้วนแผ่นเหล็ก (พนักงานปฏิบัติงานภายในห้องควบคุม)	20 ส.ค. 67 (10:30-12:30 น.)	32.8
		13 ธ.ค. 67 (10:50-12:50 น.)	29.0
ค่ามาตรฐาน[1]/[2]			**ไม่เกิน 34.0**

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน[2] : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.19-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

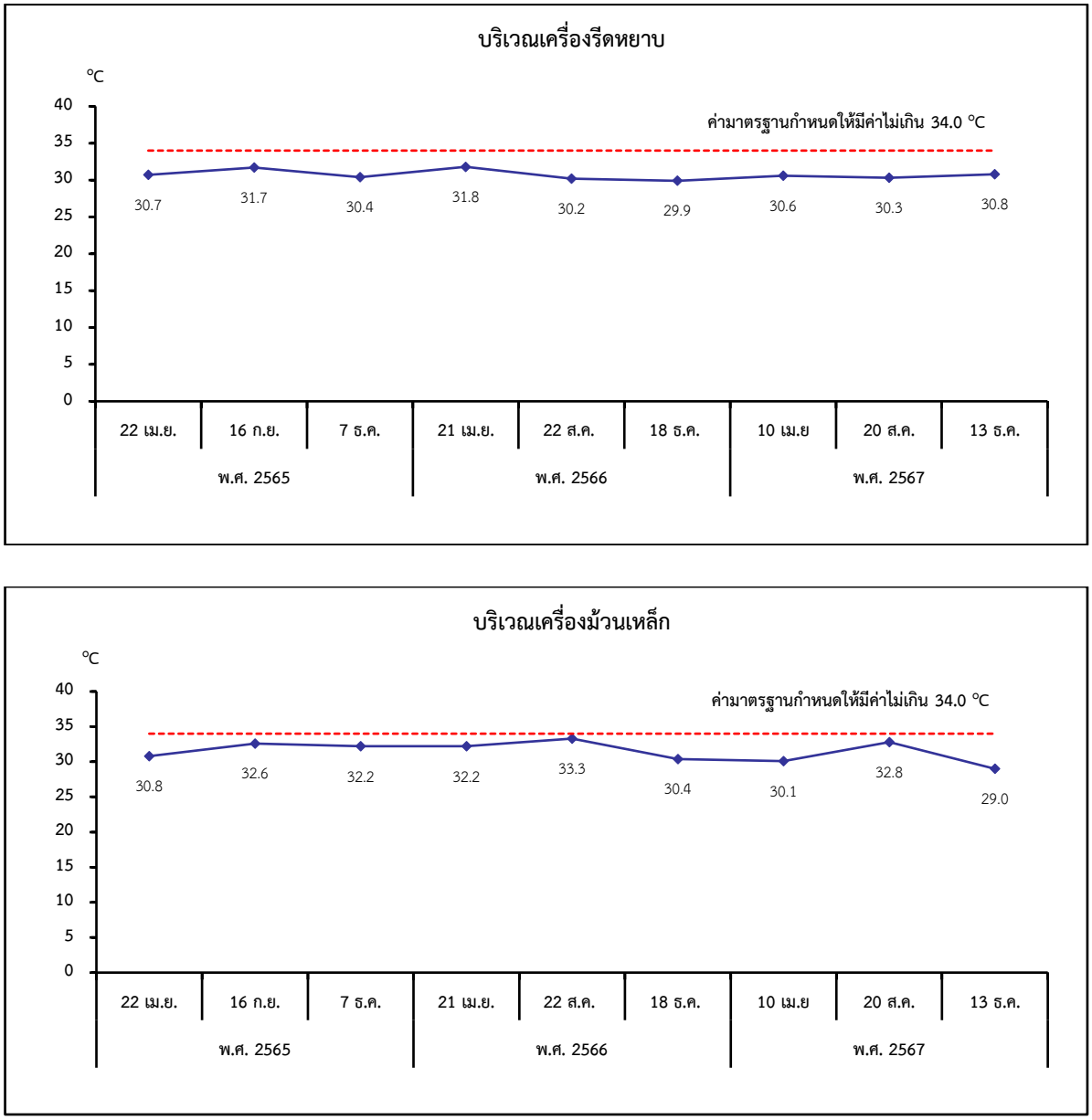
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด WBGT (°C) (ลักษณะงานเบา)	
	บริเวณเครื่องรีดหยาบ	บริเวณเครื่องม้วน
22 เม.ย. 65	30.7	30.8
16 ก.ย. 65	31.7	32.6
7 ธ.ค. 65	30.4	32.2
21 เม.ย. 66	31.8	32.2
22 ส.ค. 66	30.2	33.3
18 ธ.ค. 66	29.9	30.4
10 เม.ย. 67	30.6	30.1
20 ส.ค. 67	30.3	32.8
13 ธ.ค. 67	30.8	29.0
ค่ามาตรฐาน[1]/[2]	**ไม่เกิน 34.0**	

ค่ามาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน[2] : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : WBGT คือ Wet Bulb Globe Temperature

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 3.2.19-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

3.2.20 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องรีดหยาบในโรงรีดเหล็กแผ่น บริเวณเครื่องรีดละเอียดในโรงรีดเหล็กแผ่น บริเวณเครื่องตัดในโรงรีดเหล็กแผ่น และบริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรดใน Pickling Oil Plant โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ปีละ 3 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องรีดหยาบในบริเวณโรงรีดเหล็กแผ่น บริเวณเครื่องรีดละเอียดในโรงรีดเหล็กแผ่น บริเวณเครื่องตัดในโรงรีดเหล็กแผ่น และบริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรดใน Pickling Oil Plant เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.20-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.20-1

ตารางที่ 3.2.20-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
L_{eq} 8 hr L_{max}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.20-2

3) สรุปผลการตรวจวัด

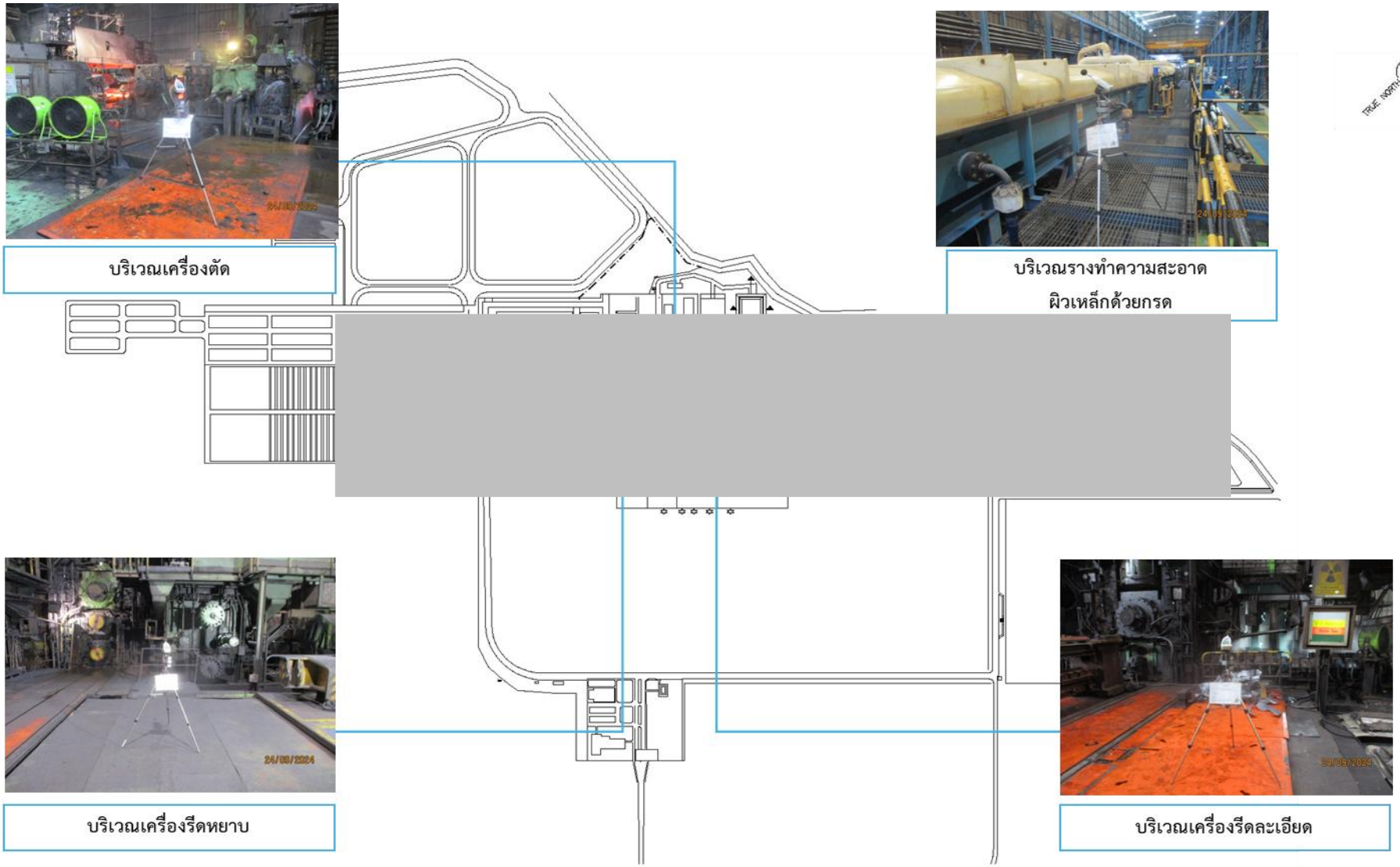
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องรีดหยาบในโรงรีดเหล็กแผ่น บริเวณเครื่องรีดละเอียดในโรงรีดเหล็กแผ่น บริเวณเครื่องตัดในโรงรีดเหล็กแผ่น และบริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรดใน Pickling Oil Plant ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 พบว่า บริเวณเครื่องรีดหยาบในโรงรีดเหล็กแผ่น ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 83.1 dB(A) บริเวณเครื่องรีดละเอียดในโรงรีดเหล็กแผ่น มีค่าเท่ากับ 85.4 dB(A) บริเวณเครื่องตัดในโรงรีดเหล็กแผ่น มีค่าเท่ากับ 87.1 dB(A) และบริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรดใน Pickling Oil Plant มีค่าเท่ากับ 82.1 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่า ผลการตรวจวัด L_{eq} 8 hr มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม โดยปกติไม่มีพนักงานทำงานในบริเวณดังกล่าว โดยพนักงานจะทำงานในห้องที่มีการป้องกันเสียง (Pulpit) และหากต้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่เสียงดังดังกล่าว ทางโรงงานได้จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง (Ear Plugs) ให้พนักงานทุกคนสวมใส่ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ นอกจากนี้ได้จัดให้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ปีละ 1 ครั้ง พร้อมกันกับการตรวจสุขภาพประจำปี

4) สรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องรีดหยาบในโรงรีดเหล็กแผ่น บริเวณเครื่องรีดละเอียดในโรงรีดเหล็กแผ่น บริเวณเครื่องตัดในโรงรีดเหล็กแผ่น และบริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรดใน Pickling Oil Plant ซึ่งผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงที่ผ่านมามีค่าอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ดังตารางที่ 3.2.20-3 และรูปที่ 3.2.20-2

อย่างไรก็ตาม ปกติพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ในห้องป้องกันเสียง (Pulpit) เท่านั้น และหากจำเป็นต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่เสียงดัง ทางโรงงานได้จัดให้มีมาตรการป้องกันเสียงดังและจัดอุปกรณ์ลดเสียงดังให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว



รูปที่ 3.2.20-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.20-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการโรงรีดเหล็กแผ่น

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L_{eq} 8 hr	L_{max}
1. บริเวณเครื่องรีดหยาบ	24 ก.ย. 67	83.1	89.8
2. บริเวณเครื่องรีดละเอียด	24 ก.ย. 67	85.4	105.7
3. บริเวณเครื่องตัด	24 ก.ย. 67	87.1	97.7
4. บริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรดใน PO	24 ก.ย. 67	82.1	90.7
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 140.0**

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

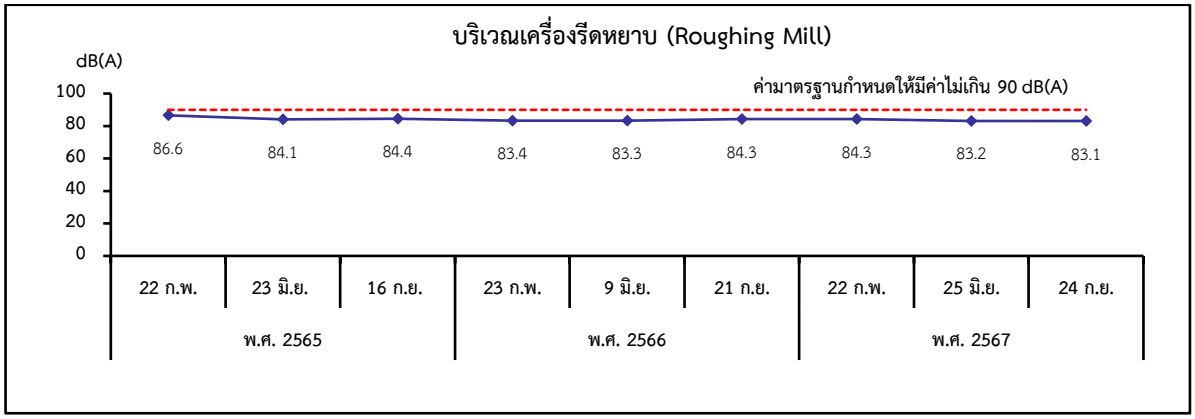
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

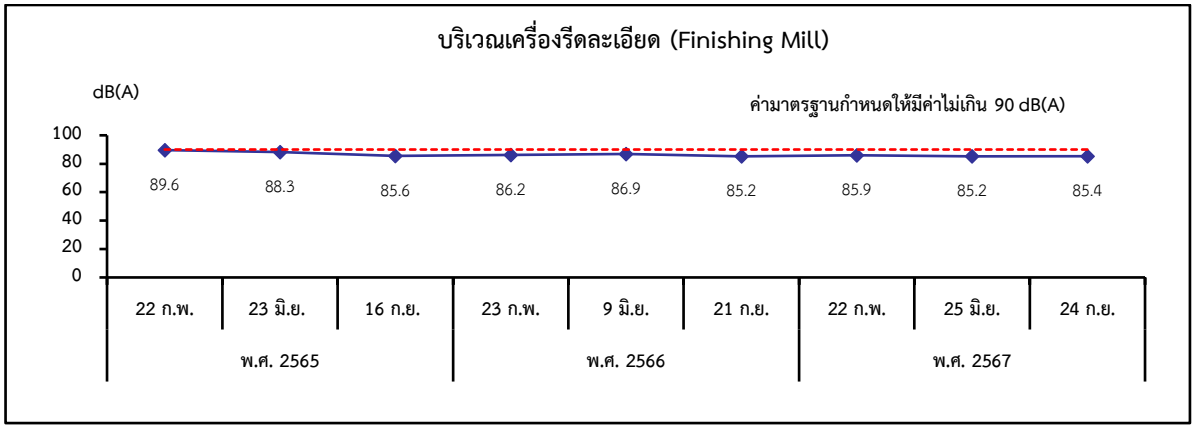
ตารางที่ 3.2.20-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

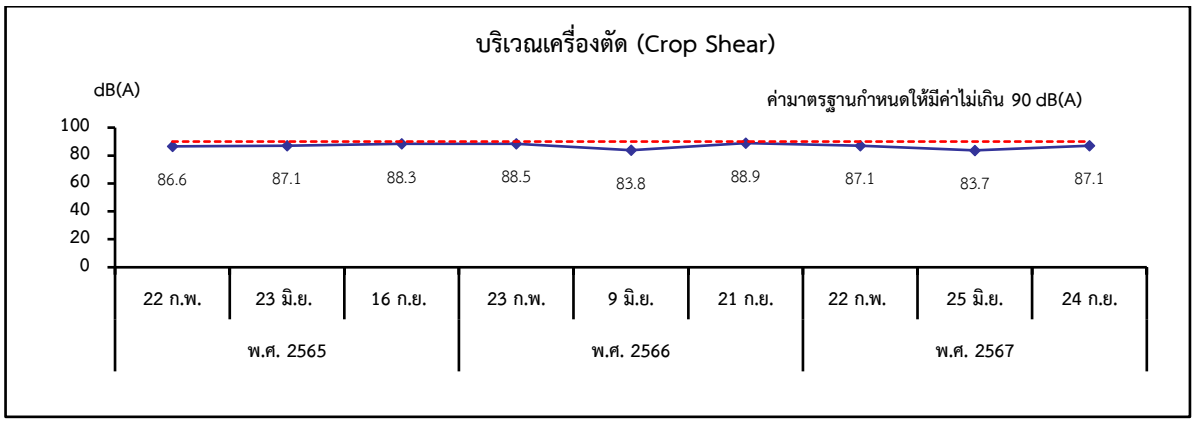
วันที่ตรวจวัด	บริเวณเครื่องรีดหยาบ	บริเวณเครื่องรีดละเอียด	บริเวณเครื่องตัด	บริเวณรางทำความสะอาดผิวเหล็ก
22 ก.พ. 65	86.6	89.6	86.6	81.7
23 มิ.ย. 65	84.1	88.3	87.1	81.0
16 ก.ย. 65	84.4	85.6	88.3	84.0
23 ก.พ. 66	83.4	86.2	88.5	83.8
9 มิ.ย. 66	83.3	86.9	83.8	84.0
21 ก.ย. 66	84.3	85.2	88.9	82.2
22 ก.พ. 67	84.3	85.9	87.1	84.3
25 มิ.ย. 67	83.2	85.2	83.7	-
27 มิ.ย. 67	-	-	-	85.9
24 ก.ย. 67	83.1	85.4	87.1	82.1
ค่ามาตรฐาน	**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 90.0**

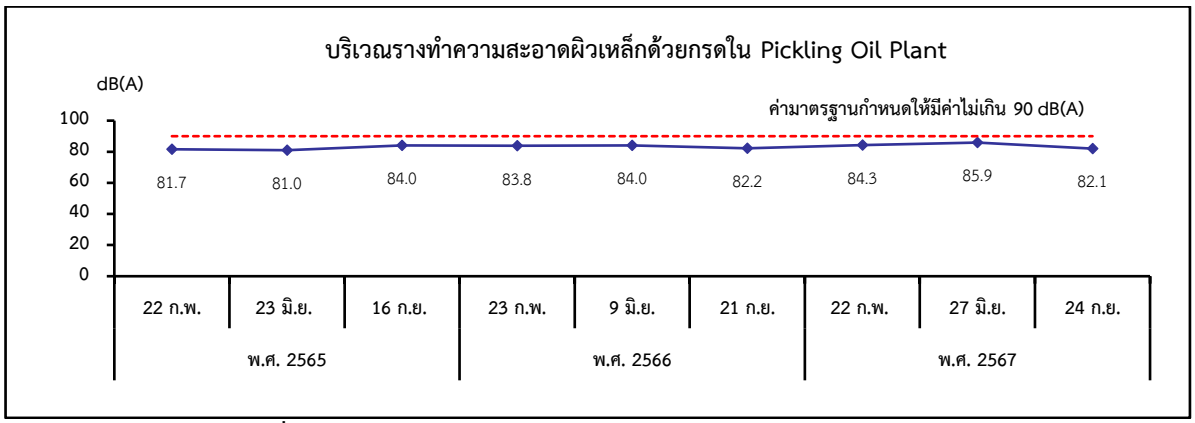
ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด









รูปที่ 3.2.20-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

3.2.21 ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงดัง ปีละ 1 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 18-20, 25-27 มิถุนายน 2567 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ TWA และ L_{max} ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.21-1 สำหรับภาพการตรวจวัดดังภาพที่ 3.2.21-1

ตารางที่ 3.2.21-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Noise Dose	Dosimeter	Noise Dosimeter	-

2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน เมื่อวันที่ 18-20, 25-27 มิถุนายน 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.21-2

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน เมื่อวันที่ 18-20, 25-27 มิถุนายน 2567 จำนวน 26 คน พบว่า TWA มีค่าอยู่ในช่วง 61.4-84.6 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน (TWA) มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 dB(A) พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

4) สรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

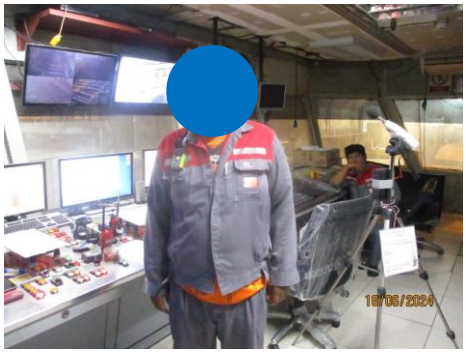
ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด ซึ่งกำหนดไว้ว่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน (TWA) มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 dB(A) แสดงดังตารางที่ 3.2.21-3 ดังรูปที่ 3.2.21-1



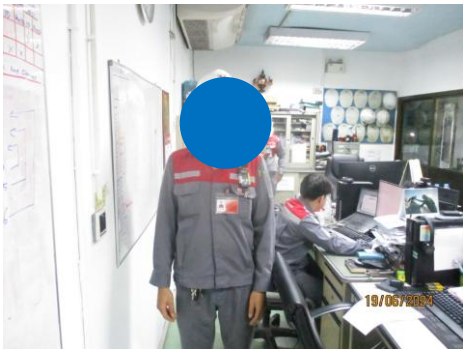
บริเวณพนักงานขับรถ Slab



บริเวณพนักงานขับเครน SLS



บริเวณ FOM-Charging Pulpit



บริเวณ HSM-Instrument Shift



บริเวณ HSM MMD Office Plant

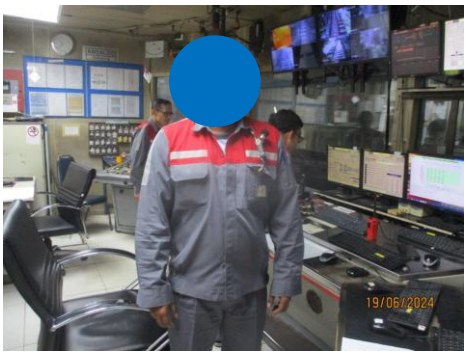


บริเวณ HSM-Shift MMD

ภาพที่ 3.2.21-1 การตรวจระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน



บริเวณ HSM-Shift EMD



บริเวณ HSM-Roughing Mill Pulpit



บริเวณ HSM-Finishing Mill Pulpit



บริเวณ พนักงานปฏิบัติงานทดสอบ Lab



บริเวณ Shift Roll Office



บริเวณ ขับเครน #HFL1

ภาพที่ 3.2.21-1 (ต่อ)



บริเวณ PQA-QC Inspection



บริเวณ ขับเครน #HFL2



บริเวณ HFL Skinpass # 3 Process



บริเวณ HFL Skinpass # 3 Pulpit



บริเวณ ขับเครน # HFL3



บริเวณ พนักงานขับรถ Fantuzii



บริเวณ ขับเครน ฝั่ง DC เครนเบอร์ 31

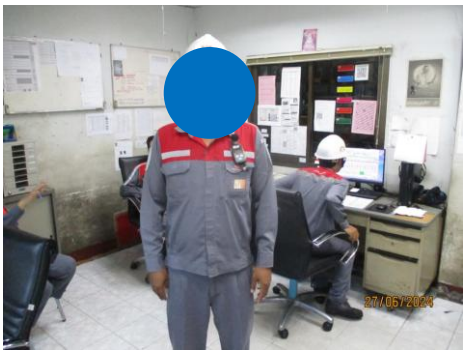


บริเวณ Air Comperssor

ภาพที่ 3.2.21-1 (ต่อ)



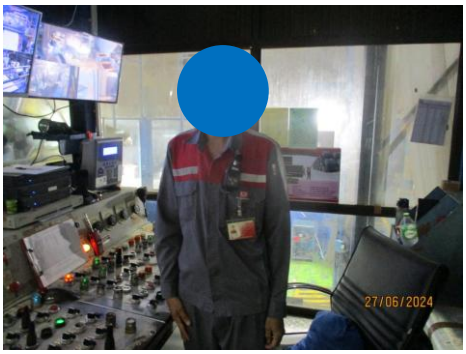
บริเวณ WTP/UFD



บริเวณ POP Water Treatment Plant



บริเวณ POP Entry Section



บริเวณ POP Exit Section



บริเวณ ตำแหน่งงาน PO line



บริเวณ HFL-QC Inspection

ภาพที่ 3.2.21-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.21-2 ผลการตรวจระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
				% Dose	TWA [dB(A)]
1	บริเวณพนักงานขับรถ Slab	18/06/67	09:34 น.-17:34 น.	12.91	76.1
2	บริเวณพนักงานขับเครน SLS	18/06/67	09:45 น.-17:45 น.	0.90	64.5
3	บริเวณ FOM-Charging Pulpit	18/06/67	10:10 น.-18:10 น.	0.50	62.0
4	บริเวณ HSM-Instrument Shift	19/06/67	10:32 น.-18:32 น.	9.09	74.6
5	บริเวณ HSM MMD Office Plant	19/06/67	09:45 น.-17:45 น.	90.85	84.6
6	บริเวณ HSM-Shift MMD	19/06/67	10:14 น.-18:14 น.	10.39	75.2
7	บริเวณ HSM-Shift EMD	19/06/67	10:19 น.-18:19 น.	71.15	83.5
8	บริเวณ HSM-Roughing Mill Pulpit	19/06/67	09:37 น.-17:37 น.	5.39	72.3
9	บริเวณ HSM-Finishing Mill Pulpit	19/06/67	09:44 น.-17:44 น.	40.76	81.1
10	บริเวณ พนักงานปฏิบัติงานทดสอบ Lab	25/06/67	08:49 น.-16:49 น.	49.53	81.9
11	บริเวณ Shift Roll Office	20/06/67	09:13 น.-17:13 น.	34.82	80.4
12	บริเวณ ขับเครน #HFL1	20/06/67	14:26 น.-22:26 น.	5.86	72.7
13	บริเวณ PQA-QC Inspection	20/06/67	09:12 น.-17:12 น.	35.63	80.5
14	บริเวณ ขับเครน #HFL2	25/06/67	08:49 น.-16:49 น.	5.66	72.5
15	บริเวณ HFL Skinpass # 3 Process	25/06/67	08:45 น.-16:45 น.	55.20	82.4
16	บริเวณ HFL Skinpass # 3 Pulpit	25/06/67	08:46 น.-16:46 น.	59.44	82.7
17	บริเวณ ขับเครน # HFL3	25/06/67	08:48 น.-16:48 น.	1.78	67.5
18	บริเวณ พนักงานขับรถ Fantuzii	18/06/67	10:30 น.-18:30 น.	8.21	74.1
19	บริเวณ ขับเครน ฝั่ง DC เครนเบอร์ 31	20/06/67	14:45 น.-22:45 น.	0.44	61.4
20	บริเวณ Air Comperssor	20/06/67	10:17 น.-18:17 น.	26.03	79.2
21	บริเวณ WTP/UFD	18/06/67	11:06 น.-19:06 น.	36.57	80.6
22	บริเวณ POP Water Treatment Plant	27/06/67	09:46 น.-17:46 น.	9.05	74.6
23	บริเวณ POP Entry Section	27/06/67	10:08 น.-18:08 น.	80.69	84.1
24	บริเวณ POP Exit Section	27/06/67	10:20 น.-18:20 น.	6.51	73.1
25	บริเวณ ตำแหน่งงาน PO line	27/06/67	09:49 น.-17:49 น.	46.25	81.7
26	บริเวณ HFL-QC Inspection	26/06/67	09:58 น.-17:58 น.	28.05	79.5
ค่ามาตรฐาน				**-**	**ไม่เกิน 85.0**

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.21-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
			% Dose	TWA [dB(A)]
บริเวณ FOM Combustion Pulpit	25/10/65	08:52 น.-16:52 น.	19.90	78.0
	21/09/66	11:07 น.-19:07 น.	97.03	84.9
บริเวณ FOM Charging Pulpit	25/10/65	08:59 น.-16:59 น.	5.30	72.2
	21/09/66	11:14 น.-19:14 น.	9.00	74.5
	18/06/67	10:10 น.-18:10 น.	0.50	62.0
บริเวณ HFL-QC (HFL-QC Inspection)	26/10/65	15:01 น.-23:01 น.	49.10	81.9
	26/06/67	09:58 น.-17:58 น.	28.05	79.5
บริเวณ ห้องเตรียมชิ้นงานใต้ Plant	21/09/66	10:58 น.-18:58 น.	55.50	82.4
บริเวณ HFL Skinpass # 1 Pulpit+Process	20-21/09/66	17:16 น.-01:16 น.	47.20	81.7
บริเวณ HFL Skinpass # 2 Pulpit+Process	26/10/65	15:41 น.-23:41 น.	84.50	84.3
	20/09/66	15:35 น.-23:35 น.	96.00	84.8
บริเวณ HFL Skinpass Line Pulpit+Process	20-21/09/66	16:28 น.-0:28 น.	76.25	83.8
บริเวณ HFL Skinpass # 3 Pulpit+Process	27/10/65	08:42 น.-16:42 น.	7.10	73.5
	20/09/66	15:53 น.-23:53 น.	11.60	75.6
บริเวณ พนักงานขับรถ Slab	26/10/65	14:49 น.-22:49 น.	14.50	76.6
	18/06/67	09:34 น.-17:34 น.	12.91	76.1
บริเวณ HSM Roughing Mill Pulpit	25/10/65	09:04 น.-17:04 น.	8.30	74.2
	21/09/66	10:25 น.-18:25 น.	3.70	70.7
	19/06/67	09:37 น.-17:37 น.	5.39	72.3
บริเวณ HSM MMD Office Plant	25/10/65	09:10 น.-17:10 น.	32.70	80.1
	21/09/66	10:14 น.-18:14 น.	91.00	84.6
	19/06/67	09:45 น.-17:45 น.	90.85	84.6
บริเวณ MMD-Shift MC	25/10/65	09:12 น.-17:12 น.	5.10	72.1
	21/09/66	10:35 น.-18:35 น.	5.90	72.7
บริเวณ EMD Shift	25/10/65	09:15 น.-17:15 น.	33.90	80.3
บริเวณ HSM EMD Office Plant	25/10/65	09:26 น.-17:26 น.	96.37	84.8
	21/09/66	10:34 น.-18:34 น.	11.20	75.5
บริเวณ HSM Down Coil Pulpit	25/10/65	09:55 น.-17:55 น.	68.50	83.4
บริเวณ HSM Instrument Office Plant	25/10/65	09:30 น.-17:30 น.	3.40	70.3
	21/09/66	10:24 น.-18:24 น.	6.00	72.8
บริเวณ HSM Finishing Mill Pulpit	25/10/65	09:34 น.-17:34 น.	77.60	83.9
	19/06/67	09:44 น.-17:44 น.	40.76	81.1
บริเวณ Air Compressor	27/10/65	09:58 น.-17:58 น.	64.50	83.1
	20/09/66	14:42 น.-22:42 น.	16.30	77.1
	20/06/67	10:17 น.-18:17 น.	26.03	79.2
ค่ามาตรฐาน			-	**ไม่เกิน 85.0**

ตารางที่ 3.2.21-3 (ต่อ)

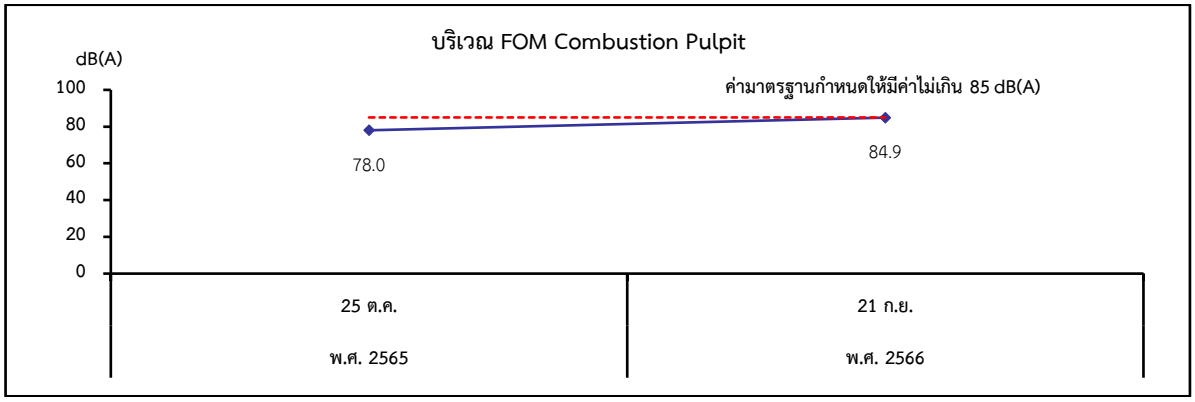
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
			% Dose	TWA [dB(A)]
บริเวณ WTP/UFD	20/09/66	14:37 น.-22:37 น.	52.60	82.2
	18/06/67	11:06 น.-19:06 น.	36.57	80.6
บริเวณ พนักงานขับรถ Fantuzii	26/10/65	15:26 น.-23:26 น.	5.80	72.6
	20/09/66	14:39 น.-22:39 น.	6.10	72.9
	18/06/67	10:30 น.-18:30 น.	8.21	74.1
บริเวณ Ship Roll Office	25/10/65	09:20 น.-17:20 น.	63.30	83.0
	21/09/66	11:02 น.-19:02 น.	26.60	79.2
	20/06/67	09:13 น.-17:13 น.	34.82	80.4
บริเวณ HFL Skinpass #3 Process	27/10/65	08:36 น.-16:36 น.	50.60	82.0
	20/09/66	15:59 น.-23:59 น.	97.50	84.9
	25/06/67	08:45 น.-16:45 น.	55.20	82.4
บริเวณ POP-Entry Section Pulpit	27/10/65	09:11 น.-17:11 น.	24.00	78.8
	20/09/66	14:47 น.-22:47 น.	36.70	80.6
	27/06/67	10:08 น.-18:08 น.	80.69	84.1
บริเวณ PO Line	27/10/65	09:09 น.-17:09 น.	87.50	84.4
	27/06/67	09:49 น.-17:49 น.	46.25	81.7
บริเวณ POP-Exit Section Pulpit	27/10/65	09:20 น.-17:20 น.	80.30	84.0
	20/09/66	14:52 น.-22:52 น.	59.20	82.7
	27/06/67	10:20 น.-18:20 น.	6.51	73.1
บริเวณ POP-Water Treatment Plant	27/10/65	09:22 น.-17:22 น.	9.80	74.9
	20/09/66	14:44 น.-22:44 น.	19.20	77.8
	27/06/67	09:46 น.-17:46 น.	9.05	74.6
บริเวณ ขับเครนหน้าเตา	26/10/65	14:48 น.-22:48 น.	8.50	74.3
	21/09/66	15:19 น.-23:19 น.	5.90	72.7
บริเวณ ขับเครน ฝั่ง DC	26/10/65	15:25 น.-23:25 น.	9.30	74.7
	21/09/66	14:30 น.-22:30 น.	3.00	69.8
บริเวณ ขับเครน #HFL1	26/10/65	14:57 น.-22:57 น.	8.80	74.4
	21/09/66	14:31 น.-22:31 น.	1.00	65.0
	20/06/67	14:26 น.-22:26 น.	5.86	72.7
บริเวณ ขับเครน #HFL2	26/10/65	15:43 น.-23:43 น.	7.80	73.9
	25/06/67	08:49 น.-16:49 น.	5.66	72.5
บริเวณ ขับเครน #HFL3	26-27/10/65	16:00 น.-00:00 น.	6.30	73.0
	20/09/66	15:53 น.-23:53 น.	3.50	70.4
	25/06/67	08:48 น.-16:48 น.	1.78	67.5
บริเวณ QC Inspection	25/10/65	09:59 น.-17:59 น.	36.40	80.6
บริเวณพนักงานขับเครน SLS	18/06/67	09:45 น.-17:45 น.	0.90	64.5
ค่ามาตรฐาน			**-**	**ไม่เกิน 85.0**

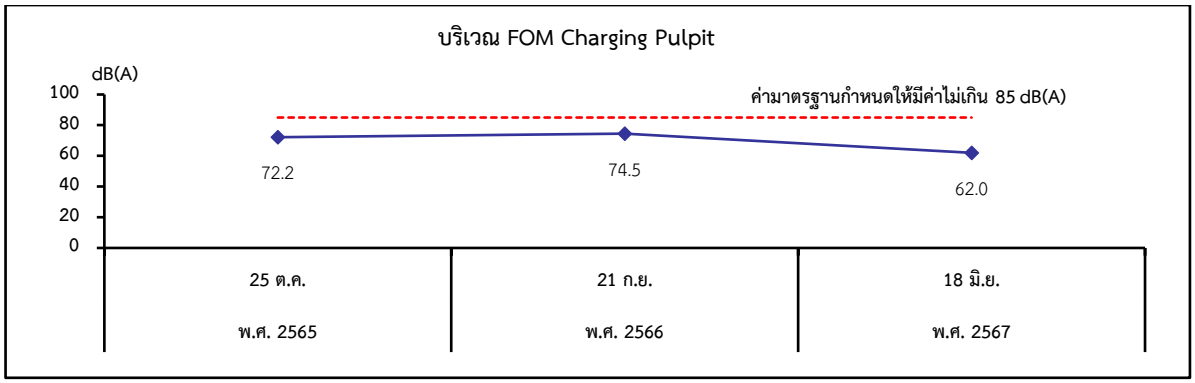
ตารางที่ 3.2.21-3 (ต่อ)

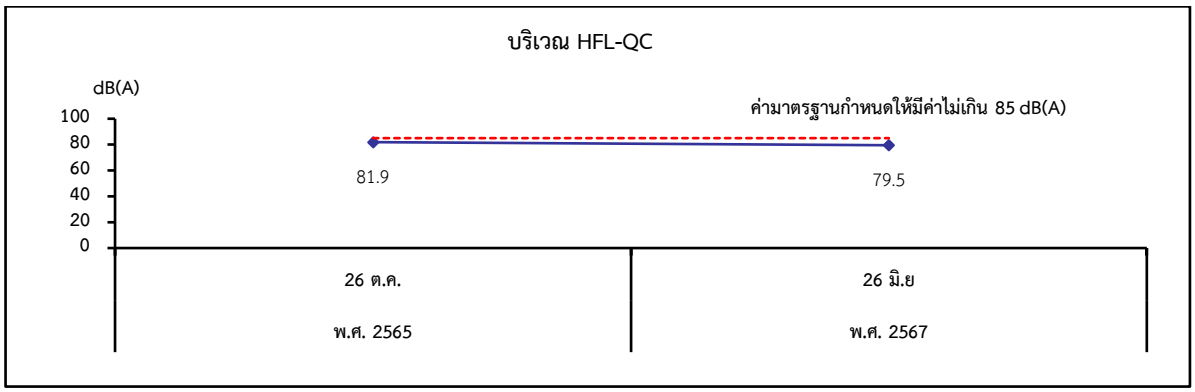
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
			% Dose	TWA [dB(A)]
บริเวณ HSM-Instrument Shift	19/06/67	10:32 น.-18:32 น.	9.09	74.6
บริเวณ HSM-Shift MMD	19/06/67	10:14 น.-18:14 น.	10.39	75.2
บริเวณ HSM-Shift EMD	19/06/67	10:19 น.-18:19 น.	71.15	83.5
บริเวณ พนักงานปฏิบัติงานทดสอบ Lab	25/06/67	08:49 น.-16:49 น.	49.53	81.9
บริเวณ HFL Skinpass # 3 Pulpit	25/06/67	08:46 น.-16:46 น.	59.44	82.7
บริเวณ ขับเครน ฝั่ง DC เครนเบอร์ 31	20/06/67	14:45 น.-22:45 น.	0.44	61.4
บริเวณ PQA-QC Inspection	20/06/67	09:12 น.-17:12 น.	35.63	80.5
ค่ามาตรฐาน			-	**ไม่เกิน 85.0**

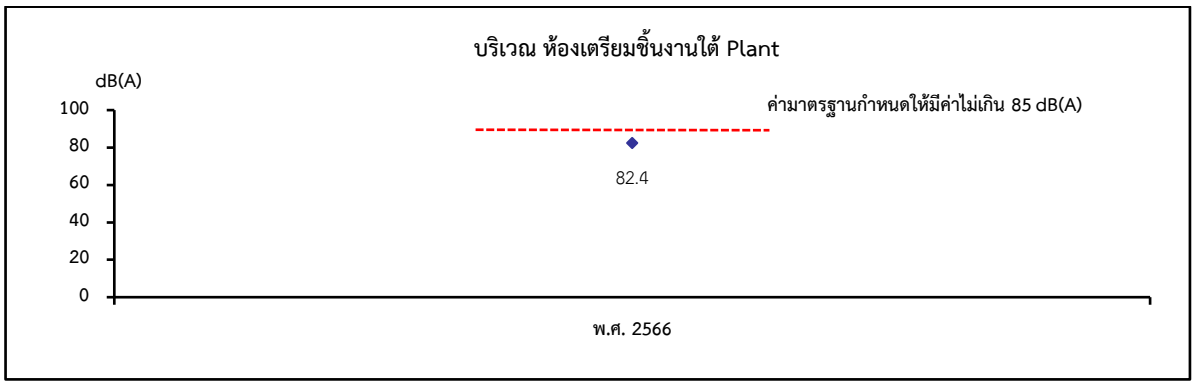
ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

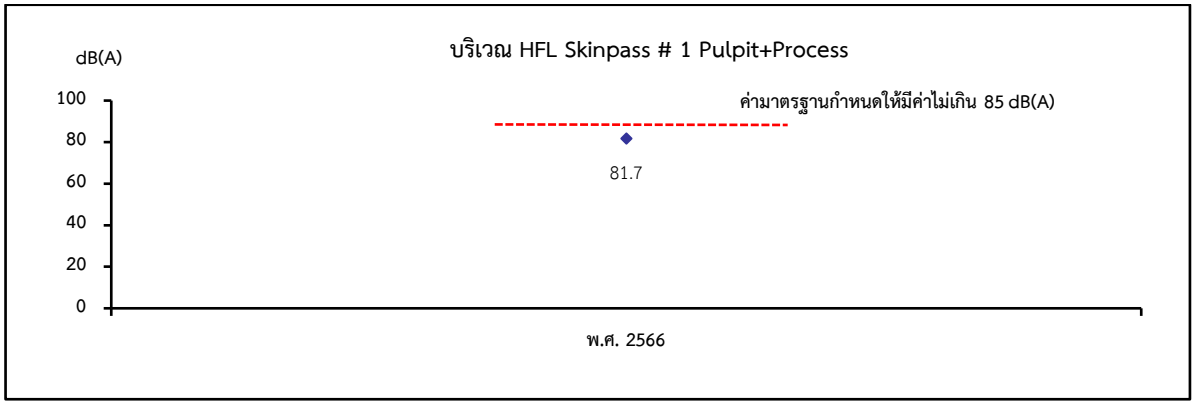


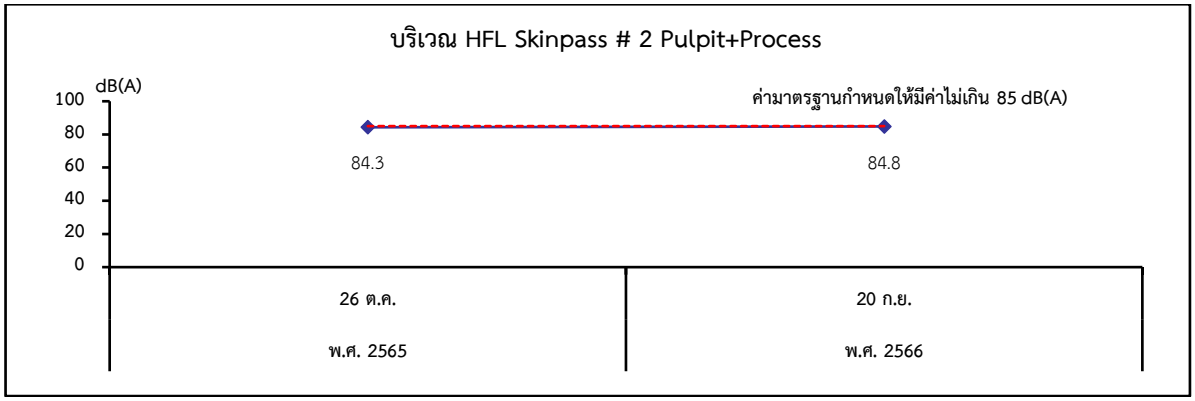


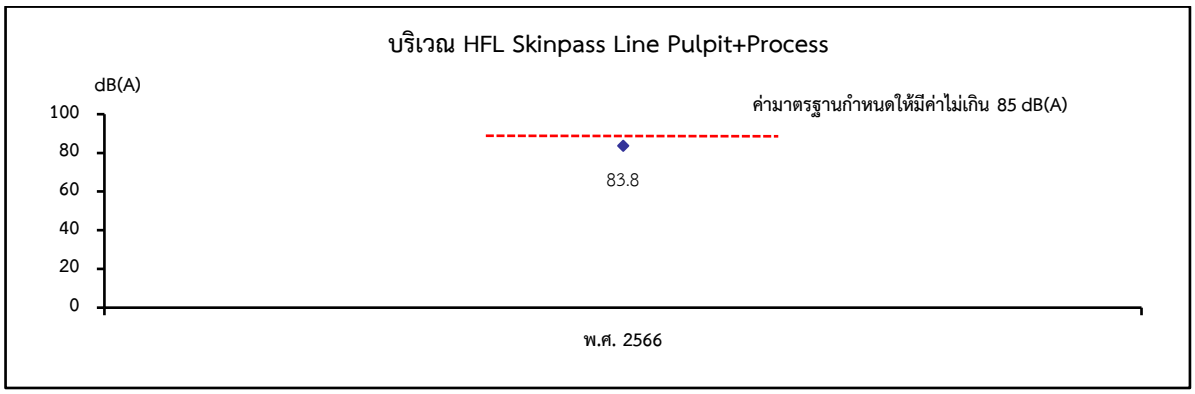


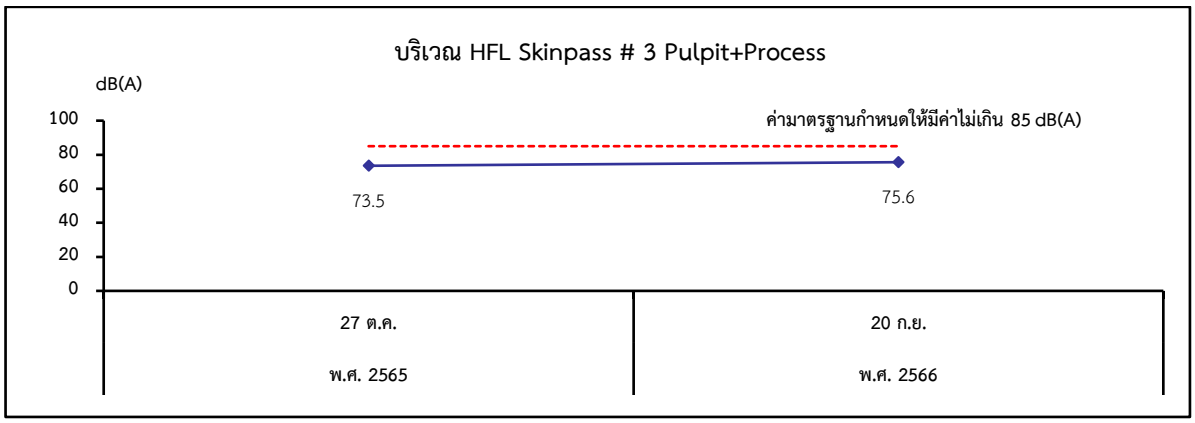


รูปที่ 3.2.21-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

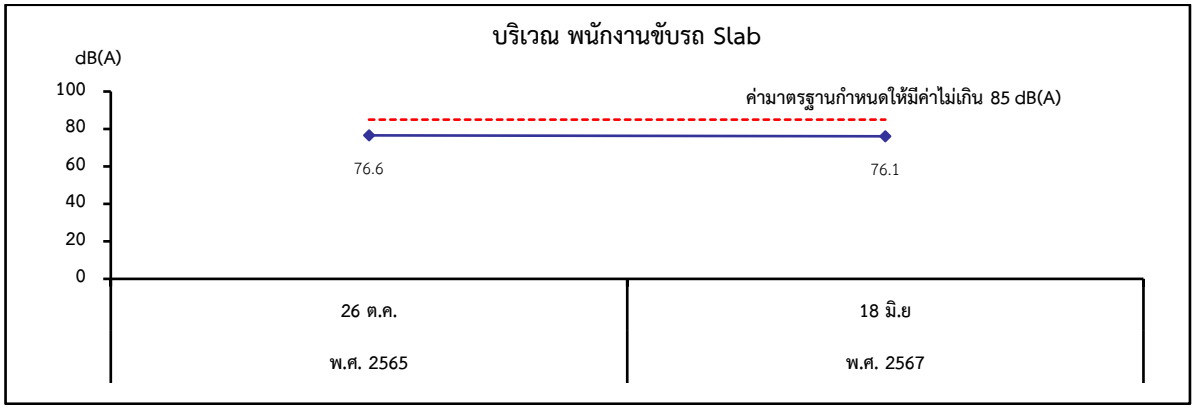

บริเวณ HFL Skinpass # 1 Pulpit+Process
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
81.7
พ.ศ. 2566

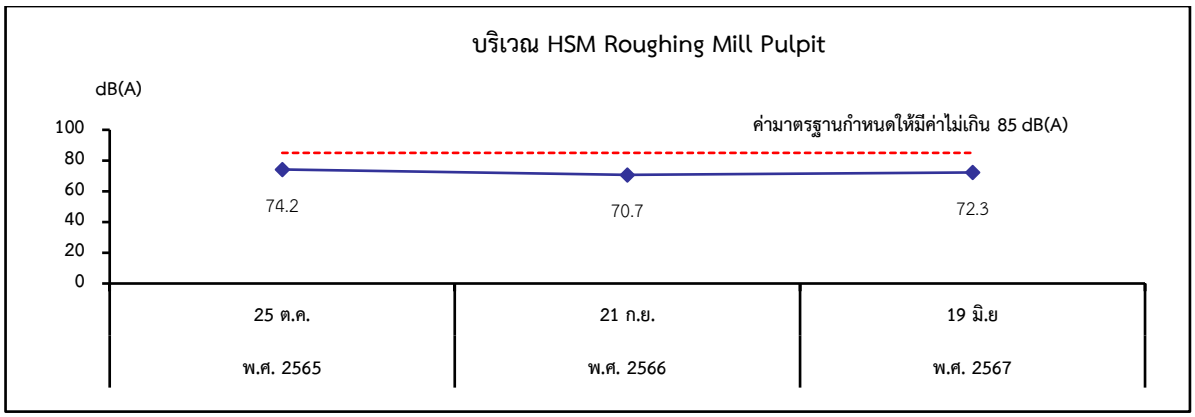

บริเวณ HFL Skinpass # 2 Pulpit+Process
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
84.3
84.8
26 ต.ค.
พ.ศ. 2565
20 ก.ย.
พ.ศ. 2566

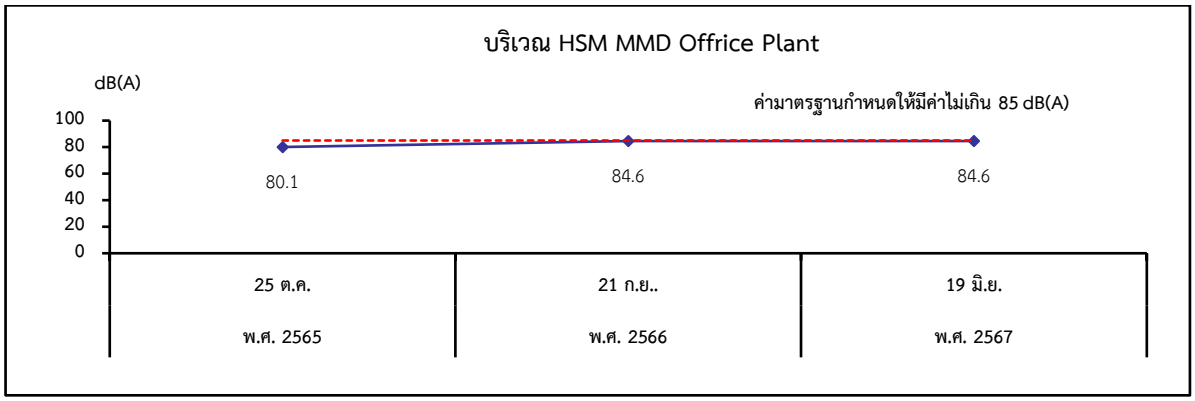

บริเวณ HFL Skinpass Line Pulpit+Process
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
83.8
พ.ศ. 2566

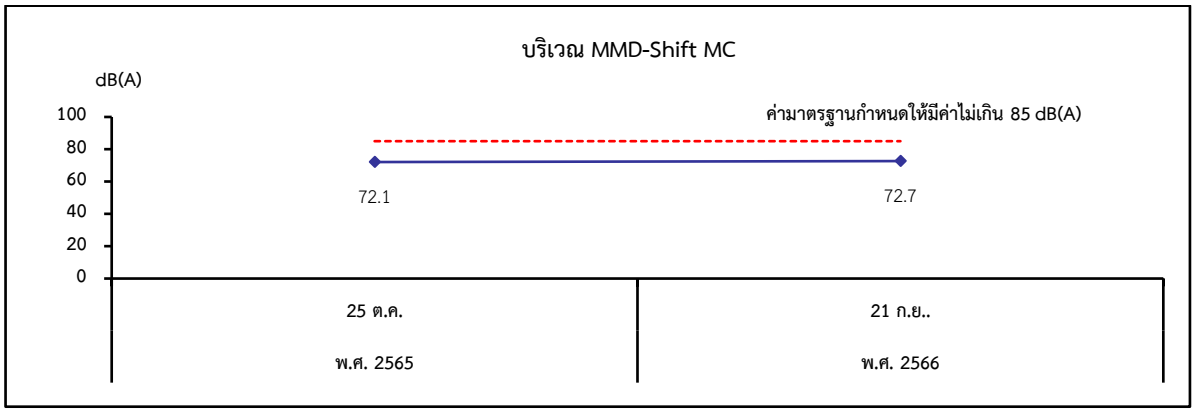

บริเวณ HFL Skinpass # 3 Pulpit+Process
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
73.5
75.6
27 ต.ค.
พ.ศ. 2565
20 ก.ย.
พ.ศ. 2566

รูปที่ 3.2.21-1 (ต่อ)

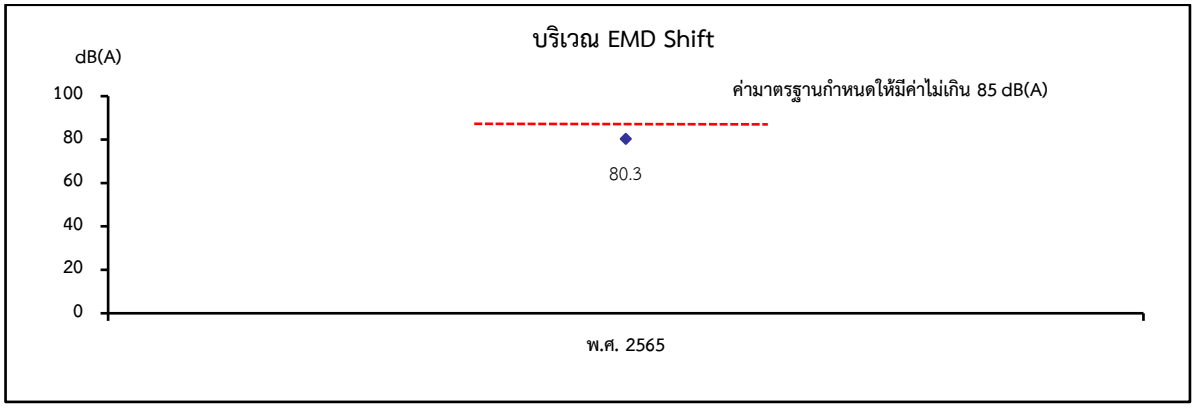

บริเวณ พนักงานขับรถ Slab
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
76.6
76.1
26 ต.ค.
พ.ศ. 2565
18 มิ.ย
พ.ศ. 2567

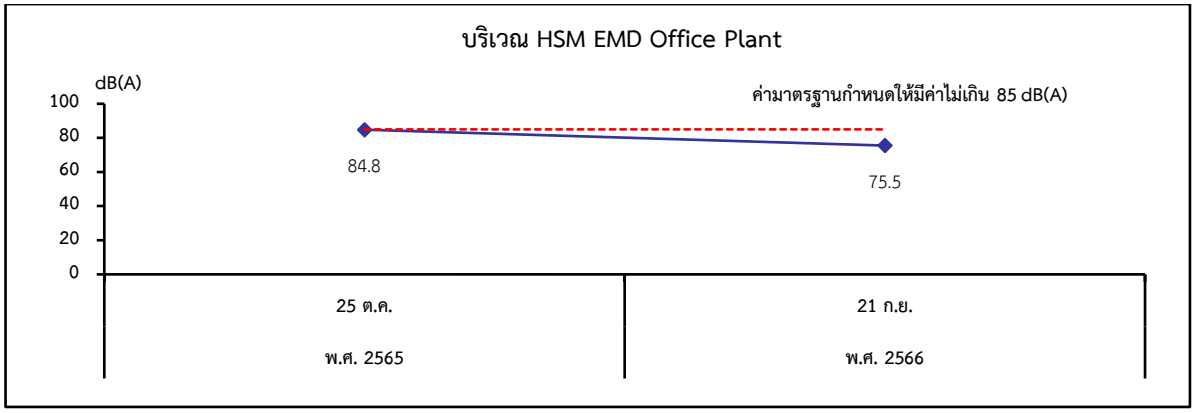

บริเวณ HSM Roughing Mill Pulpit
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
74.2
70.7
72.3
25 ต.ค.
พ.ศ. 2565
21 ก.ย.
พ.ศ. 2566
19 มิ.ย
พ.ศ. 2567

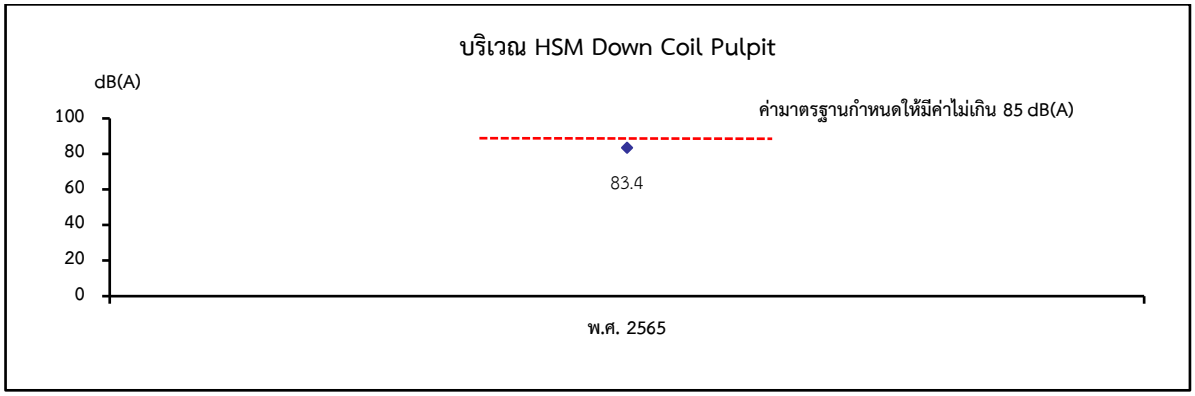

บริเวณ HSM MMD Offrice Plant
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
80.1
84.6
84.6
25 ต.ค.
พ.ศ. 2565
21 ก.ย..
พ.ศ. 2566
19 มิ.ย.
พ.ศ. 2567

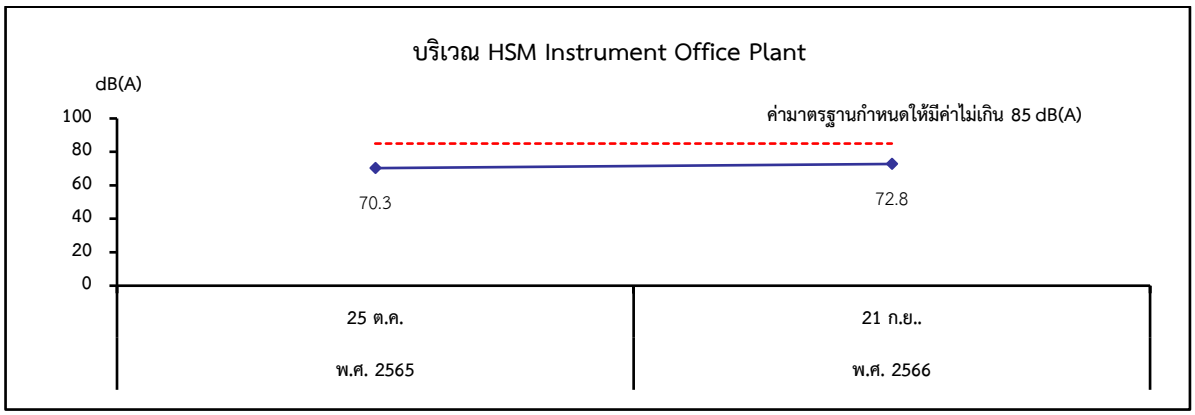

บริเวณ MMD-Shift MC
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
72.1
72.7
25 ต.ค.
พ.ศ. 2565
21 ก.ย..
พ.ศ. 2566

รูปที่ 3.2.21-1 (ต่อ)

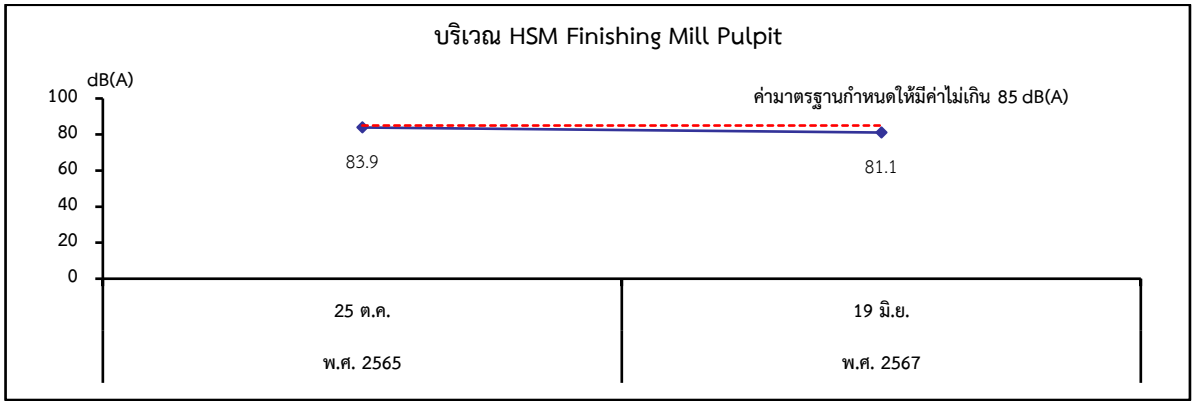

บริเวณ EMD Shift
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
80.3
พ.ศ. 2565

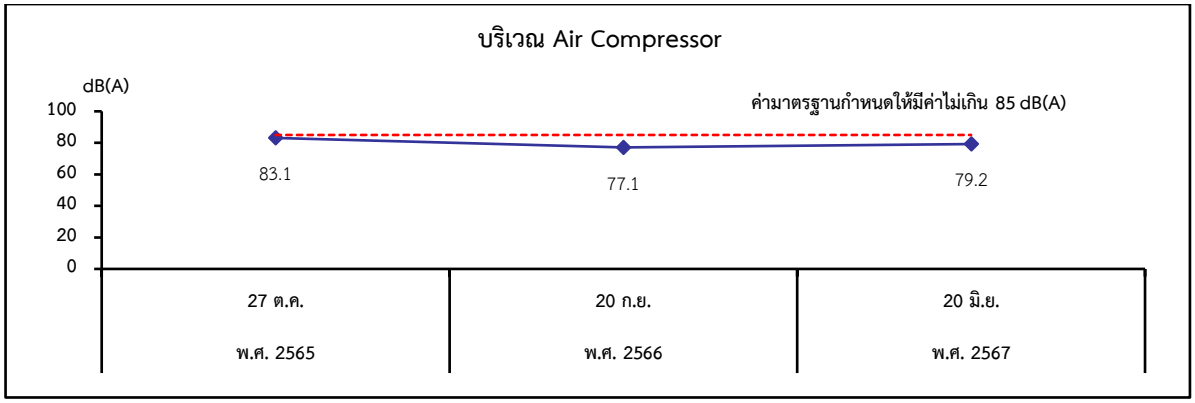

บริเวณ HSM EMD Office Plant
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
84.8
75.5
25 ต.ค.
พ.ศ. 2565
21 ก.ย.
พ.ศ. 2566

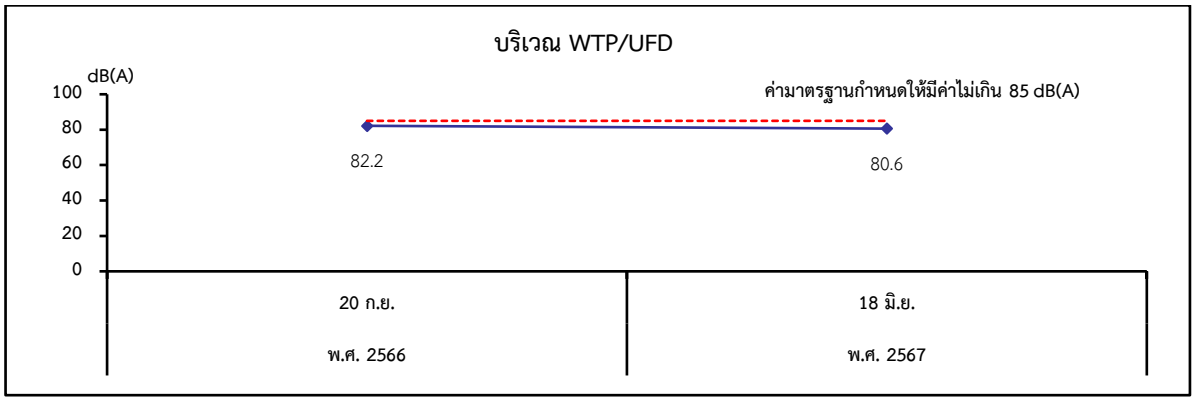

บริเวณ HSM Down Coil Pulpit
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
83.4
พ.ศ. 2565

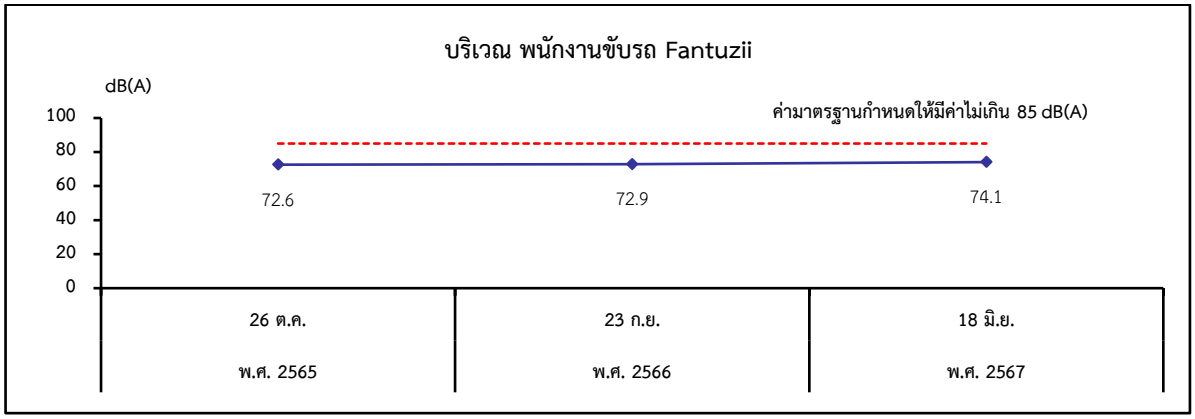

บริเวณ HSM Instrument Office Plant
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
70.3
72.8
25 ต.ค.
พ.ศ. 2565
21 ก.ย..
พ.ศ. 2566

รูปที่ 3.2.21-1 (ต่อ)

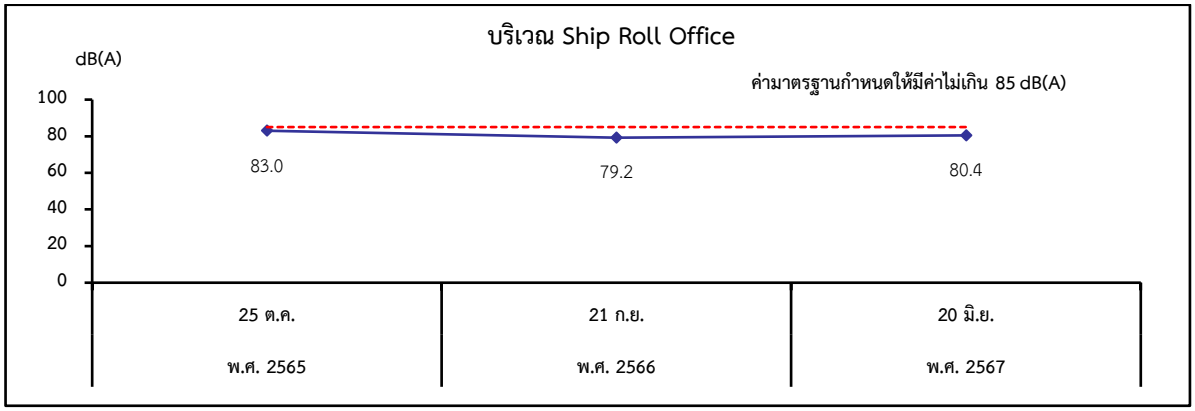

บริเวณ HSM Finishing Mill Pulpit
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
83.9
81.1
25 ต.ค.
พ.ศ. 2565
19 มิ.ย.
พ.ศ. 2567

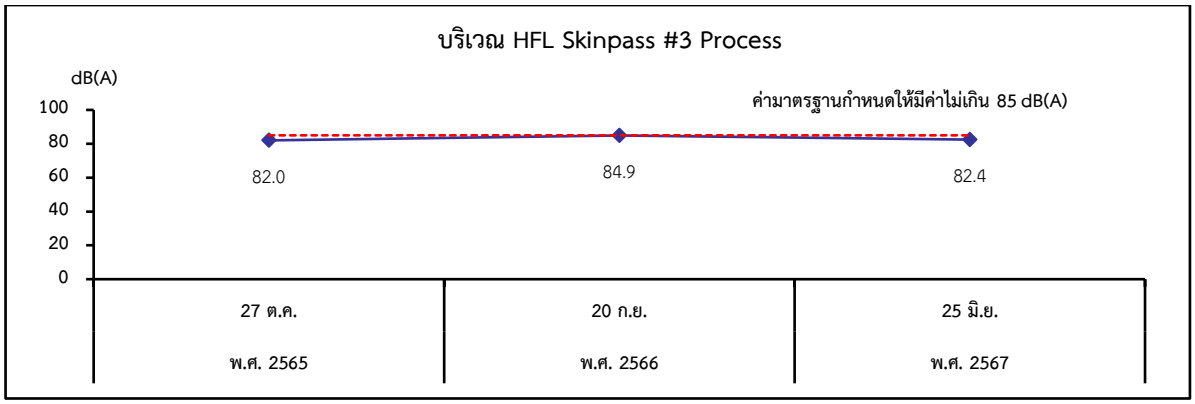

บริเวณ Air Compressor
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
83.1
77.1
79.2
27 ต.ค.
พ.ศ. 2565
20 ก.ย.
พ.ศ. 2566
20 มิ.ย.
พ.ศ. 2567

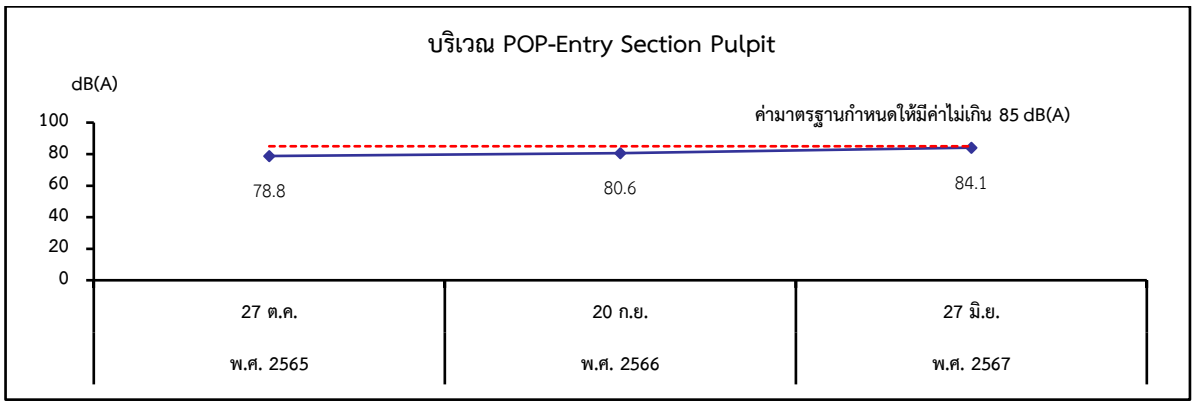

บริเวณ WTP/UFD
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
82.2
80.6
20 ก.ย.
พ.ศ. 2566
18 มิ.ย.
พ.ศ. 2567

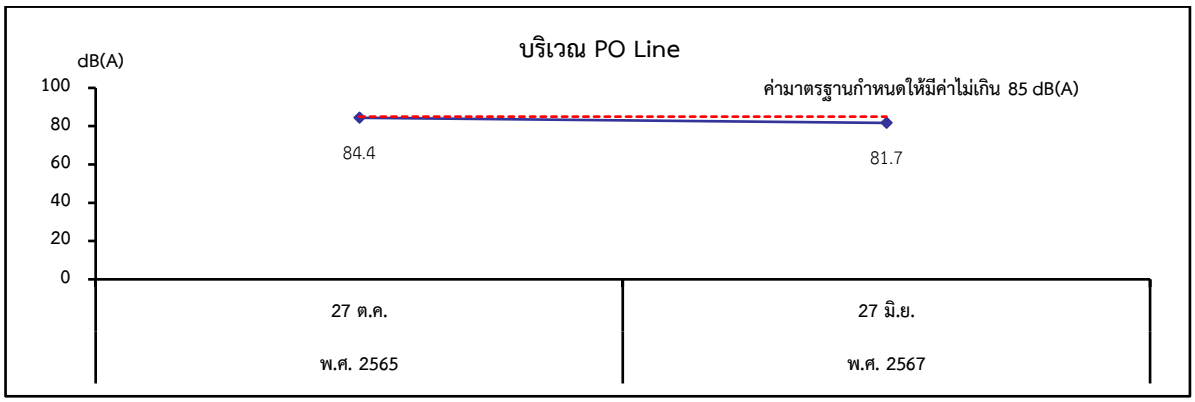

บริเวณ พนักงานขับรถ Fantuzii
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
72.6
72.9
74.1
26 ต.ค.
พ.ศ. 2565
23 ก.ย.
พ.ศ. 2566
18 มิ.ย.
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.21-1 (ต่อ)

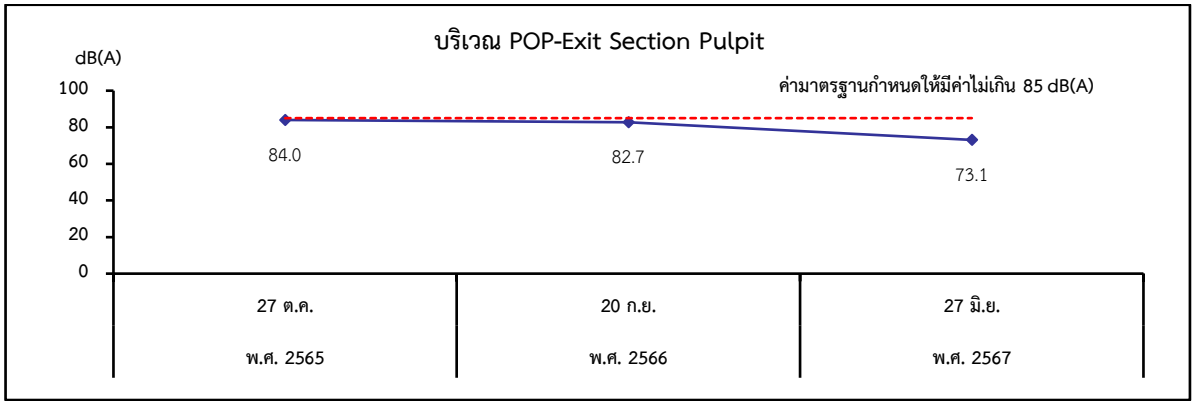

บริเวณ Ship Roll Office
dB(A)
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
100
80
60
40
20
0
83.0
79.2
80.4
25 ต.ค.
พ.ศ. 2565
21 ก.ย.
พ.ศ. 2566
20 มิ.ย.
พ.ศ. 2567

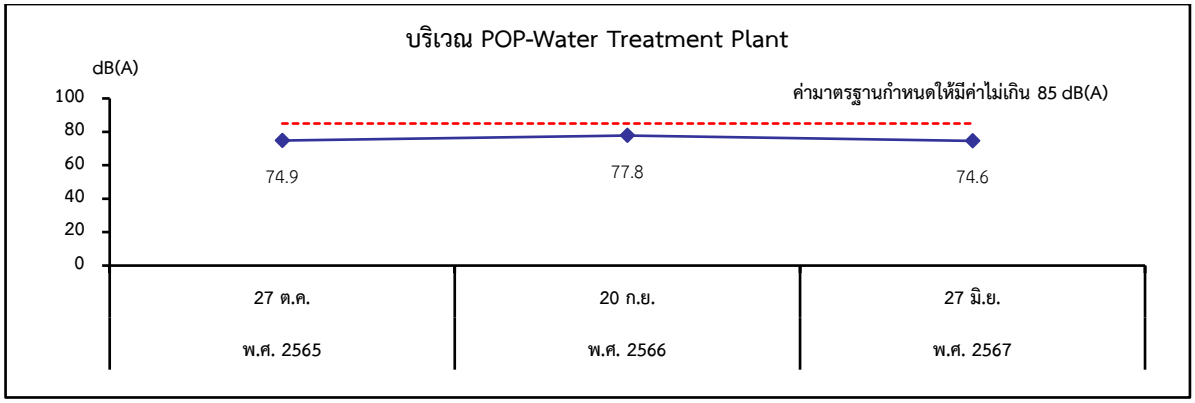

บริเวณ HFL Skinpass #3 Process
dB(A)
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
100
80
60
40
20
0
82.0
84.9
82.4
27 ต.ค.
พ.ศ. 2565
20 ก.ย.
พ.ศ. 2566
25 มิ.ย.
พ.ศ. 2567

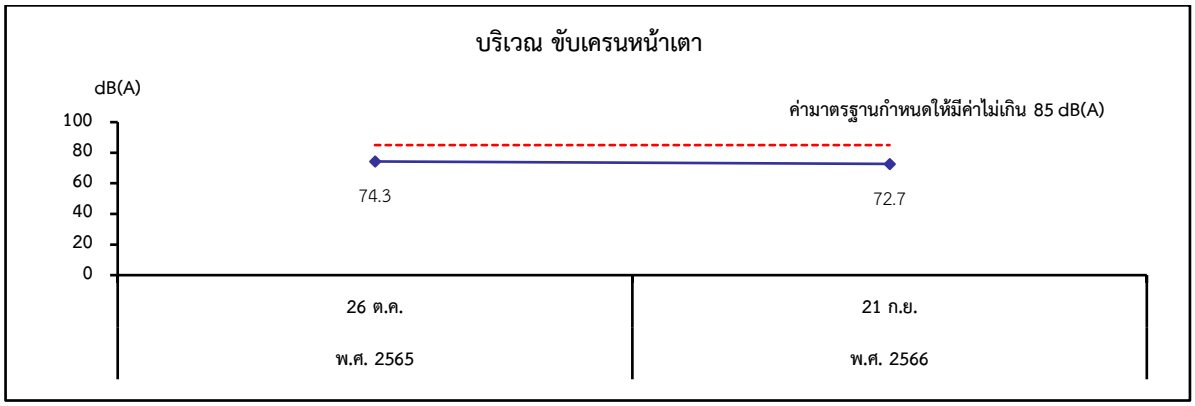

บริเวณ POP-Entry Section Pulpit
dB(A)
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
100
80
60
40
20
0
78.8
80.6
84.1
27 ต.ค.
พ.ศ. 2565
20 ก.ย.
พ.ศ. 2566
27 มิ.ย.
พ.ศ. 2567

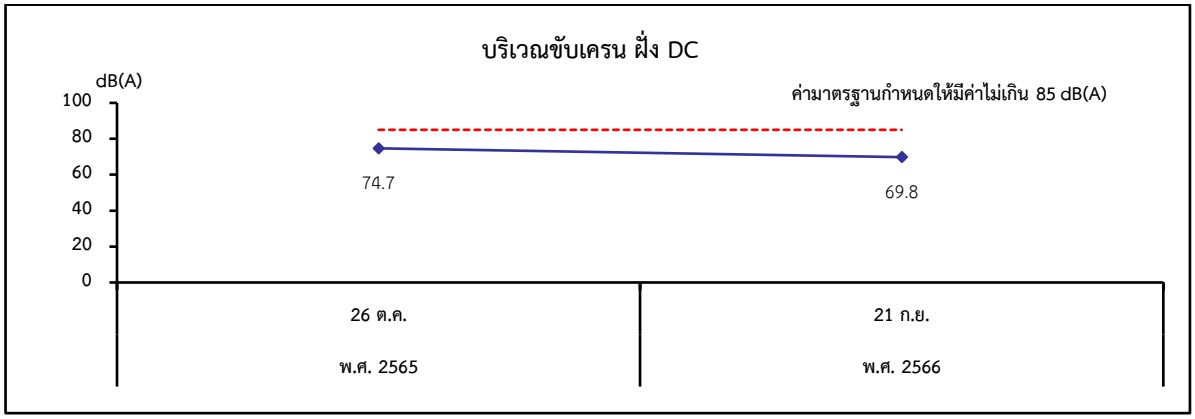

บริเวณ PO Line
dB(A)
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
100
80
60
40
20
0
84.4
81.7
27 ต.ค.
พ.ศ. 2565
27 มิ.ย.
พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.21-1 (ต่อ)

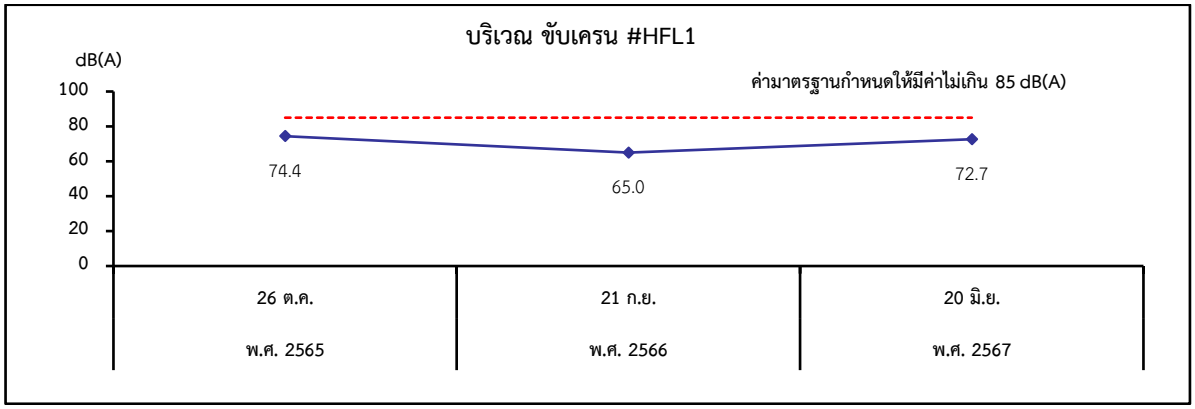

บริเวณ POP-Exit Section Pulpit
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
84.0
82.7
73.1
27 ต.ค.
พ.ศ. 2565
20 ก.ย.
พ.ศ. 2566
27 มิ.ย.
พ.ศ. 2567

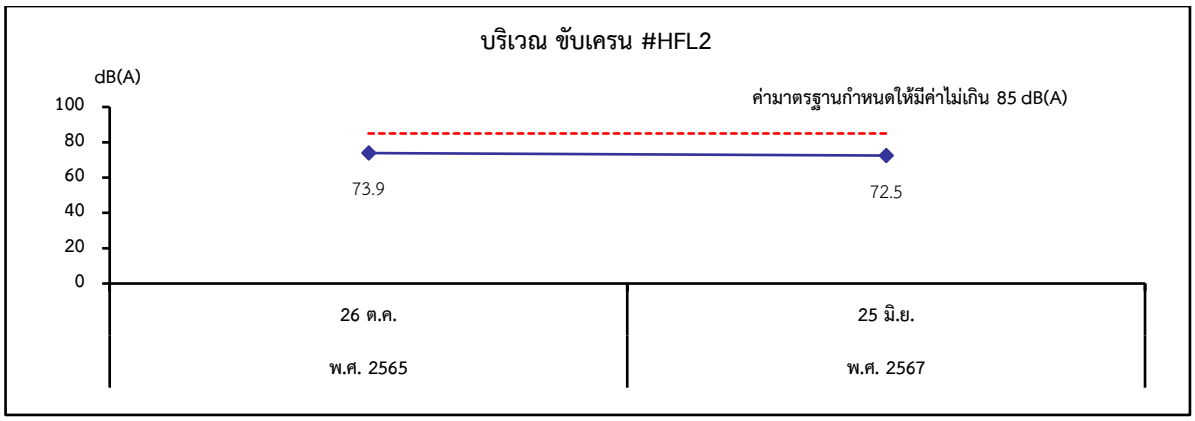

บริเวณ POP-Water Treatment Plant
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
74.9
77.8
74.6
27 ต.ค.
พ.ศ. 2565
20 ก.ย.
พ.ศ. 2566
27 มิ.ย.
พ.ศ. 2567

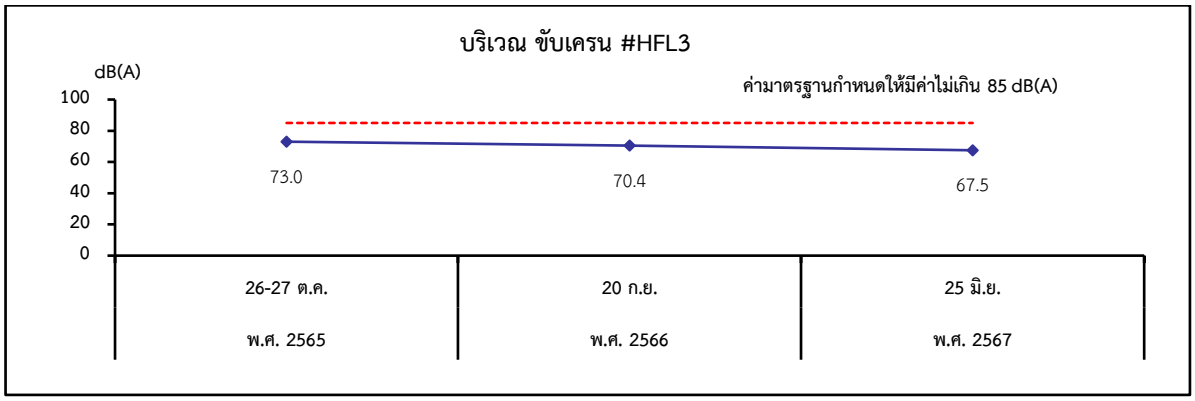

บริเวณ ขับเครนหน้าเตา
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
74.3
72.7
26 ต.ค.
พ.ศ. 2565
21 ก.ย.
พ.ศ. 2566

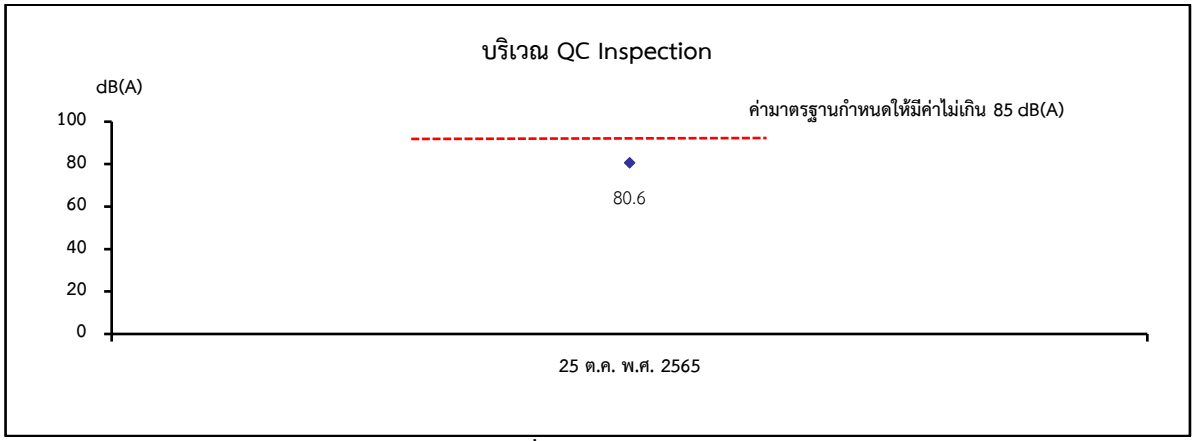

บริเวณขับเครน ฝั่ง DC
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
74.7
69.8
26 ต.ค.
พ.ศ. 2565
21 ก.ย.
พ.ศ. 2566

รูปที่ 3.2.21-1 (ต่อ)

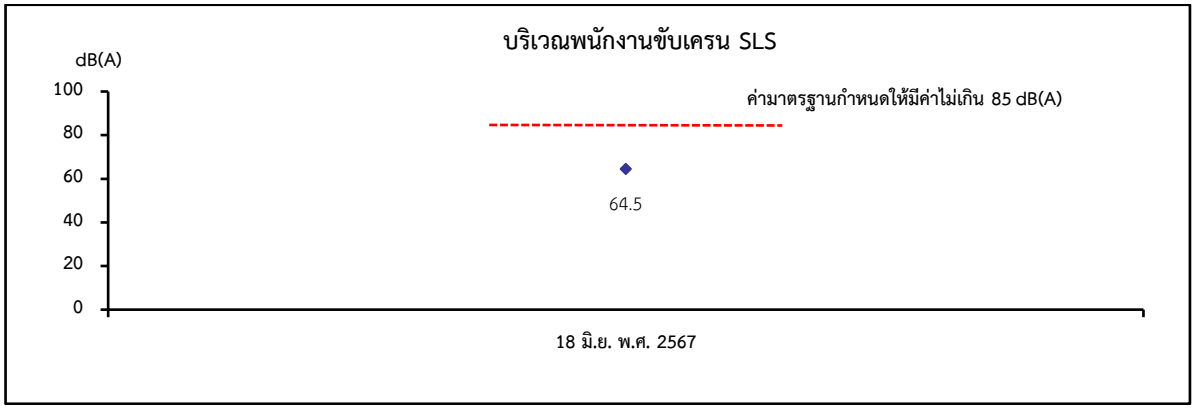

บริเวณ ขับเครน #HFL1
dB(A)
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
100
80
60
40
20
0
74.4
65.0
72.7
26 ต.ค.
พ.ศ. 2565
21 ก.ย.
พ.ศ. 2566
20 มิ.ย.
พ.ศ. 2567

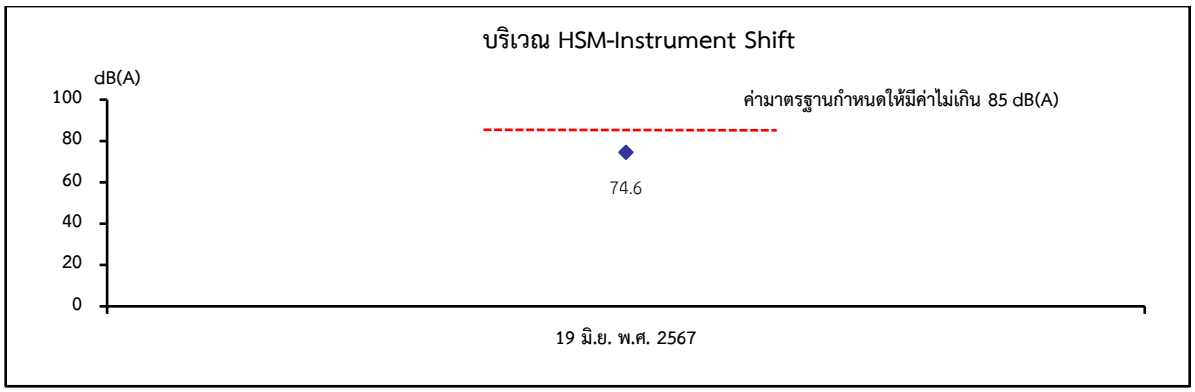

บริเวณ ขับเครน #HFL2
dB(A)
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
100
80
60
40
20
0
73.9
72.5
26 ต.ค.
พ.ศ. 2565
25 มิ.ย.
พ.ศ. 2567

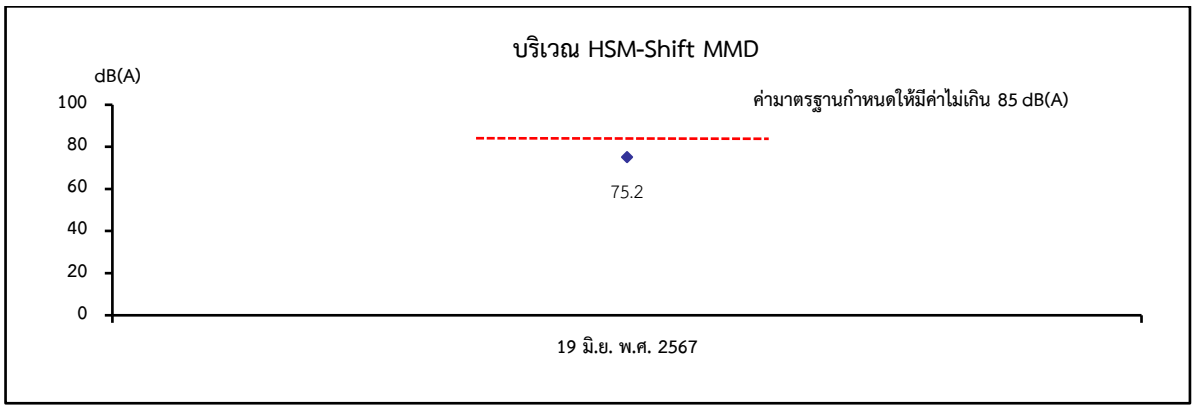

บริเวณ ขับเครน #HFL3
dB(A)
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
100
80
60
40
20
0
73.0
70.4
67.5
26-27 ต.ค.
พ.ศ. 2565
20 ก.ย.
พ.ศ. 2566
25 มิ.ย.
พ.ศ. 2567

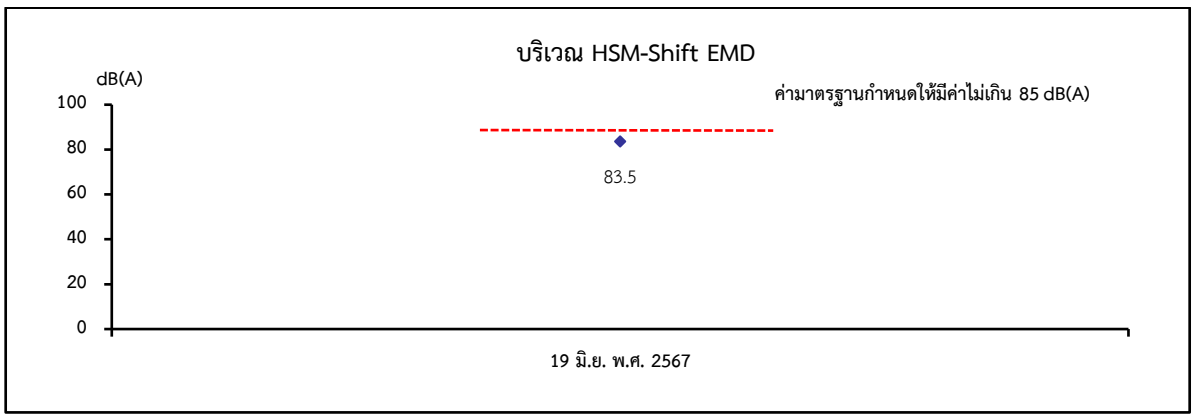

บริเวณ QC Inspection
dB(A)
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
100
80
60
40
20
0
80.6
25 ต.ค. พ.ศ. 2565

รูปที่ 3.2.21-1 (ต่อ)

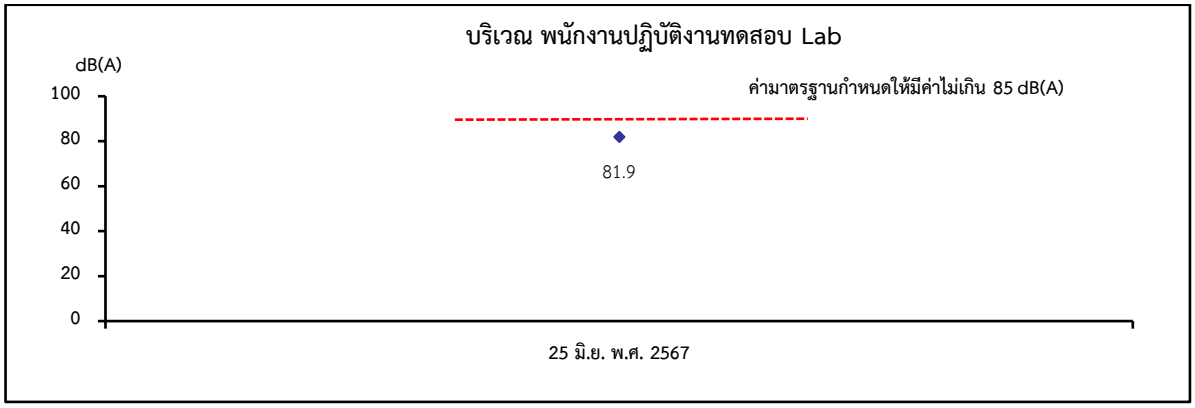

บริเวณพนักงานขับเครน SLS
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
64.5
18 มิ.ย. พ.ศ. 2567

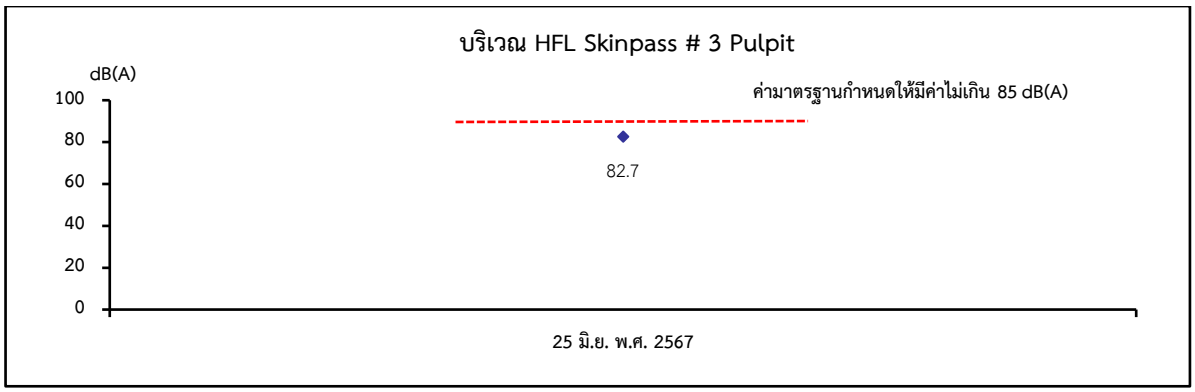

บริเวณ HSM-Instrument Shift
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
74.6
19 มิ.ย. พ.ศ. 2567

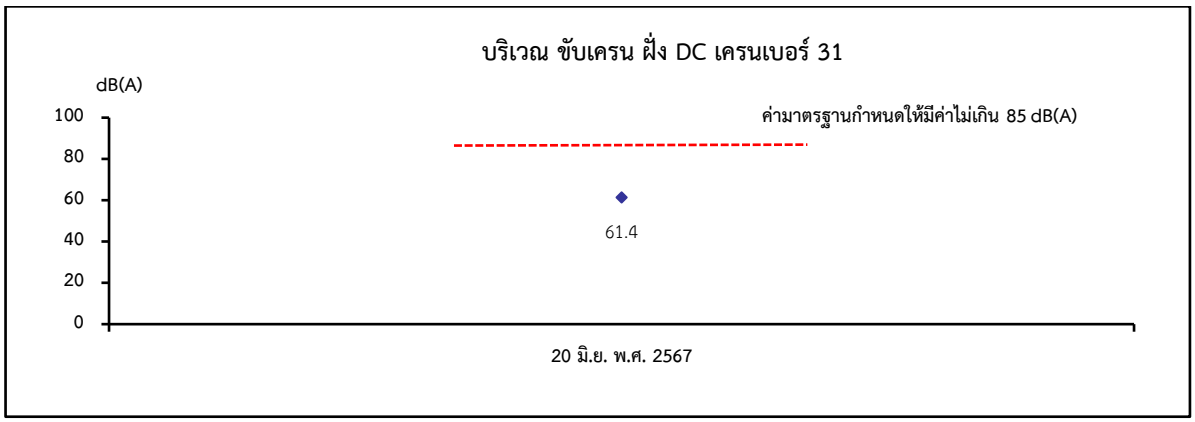

บริเวณ HSM-Shift MMD
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
75.2
19 มิ.ย. พ.ศ. 2567

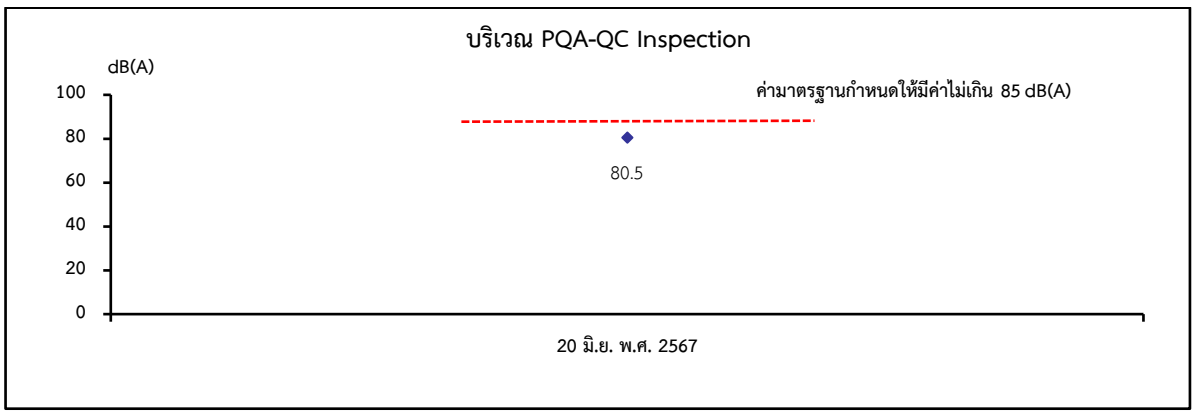

บริเวณ HSM-Shift EMD
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
83.5
19 มิ.ย. พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.21-1 (ต่อ)


บริเวณ พนักงานปฏิบัติงานทดสอบ Lab
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
81.9
25 มิ.ย. พ.ศ. 2567


บริเวณ HFL Skinpass # 3 Pulpit
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
82.7
25 มิ.ย. พ.ศ. 2567


บริเวณ ขับเครน ฝั่ง DC เครนเบอร์ 31
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
61.4
20 มิ.ย. พ.ศ. 2567


บริเวณ PQA-QC Inspection
dB(A)
100
80
60
40
20
0
ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)
80.5
20 มิ.ย. พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.21-1 (ต่อ)

3.2.22 กากของเสีย

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการทำการตรวจวิเคราะห์กากของเสีย คือ ผงเหล็ก (Scale) และกากตะกอน (Sludge) โดยตรวจวิเคราะห์ As, Cd, Cr^{3+}, Cr^{6+}, Hg และ Pb ปีละ 2 ครั้ง

1) การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพกากของเสีย คือ ผงเหล็ก (Scale) และกากตะกอน (Sludge) ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2567 มีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ คือ Arsenic, Cadmium, Chromium, Lead และ Mercury ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.22-1

ตารางที่ 3.2.22-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์กากของเสีย

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Arsenic (As)	Grab Sampling	Atomic Absorption Spectrometric Method	Waste Extraction & U.S. EPA 7061A
Cadmium (Cd)	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma Method	Waste Extraction & U.S. EPA 6010D
Chromium (Cr^{3+}, Cr^{6+})	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma Method & Colorimetric Method	Waste Extraction & U.S. EPA 6010D
Lead (Pb)	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma Method	Waste Extraction & U.S. EPA 6010D
Mercury (Hg)	Grab Sampling	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Waste Extraction & U.S. EPA 7470A

2) ผลการวิเคราะห์

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพกากของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.22-2

3) สรุปผลการวิเคราะห์

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพกากของเสีย คือ ผงเหล็ก (Scale) และกากตะกอน (Sludge) เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2567 พบว่า ผงเหล็กมีปริมาณ As, Cd, Cr, Pb, และ Hg ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

การตรวจวิเคราะห์ดำเนินการโดยนำมาวิเคราะห์หาความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปนในหน่วยมิลลิกรัมของสารต่อหนึ่งกิโลกรัมของกากของเสีย (mg/kg) และวิเคราะห์ความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปนในน้ำสกัดกากของเสียในหน่วยมิลลิกรัมของสารต่อหนึ่งลิตรน้ำสกัด (mg/L) โดยนำมาเปรียบเทียบกับค่า Total Threshold Limit Concentration (TTLC) และการนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่า Soluble Threshold Limit Concentration (STLC) ตามลำดับ

การนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่า Total Threshold Limit Concentration (TTLC)

- **กากตะกอน (Sludge) จากระบบบำบัดน้ำเสีย** พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักที่เจือปนใน Sludge ปริมาณ Arsenic (As) มีค่าเท่ากับ 6.0 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม, Cadmium (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม, Chromium Trivalent (Cr^{3+}) มีค่าเท่ากับ 432 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม, Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.4 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม, Lead (Pb) มีค่าเท่ากับ 90 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และ Mercury (Hg) มีค่าเท่ากับ 0.05 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- **ผงเหล็ก (Scale)** พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักที่เจือปนใน Scale โดยปริมาณ Arsenic (As) มีค่าเท่ากับ 4.4 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม, Cadmium (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม, Chromium Trivalent (Cr^{3+}) มีค่าเท่ากับ 166 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม, Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.4 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม, Lead (Pb) มีค่าเท่ากับ 72 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และ Mercury (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

การนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่า Soluble Threshold Limit Concentration (STLC)

- **กากตะกอน (Sludge)** จากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักที่เจือปนใน Sludge โดยปริมาณ Arsenic (As) มีค่าเท่ากับ 1.532 มิลลิกรัมต่อลิตร, Cadmium (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร, Chromium Trivalent (Cr^{3+}) มีค่าเท่ากับ 4.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร, Lead (Pb) มีค่าเท่ากับ 1.62 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Mercury (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร
- **ผงเหล็ก (Scale)** พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักที่เจือปนใน Scale โดยปริมาณ Arsenic (As) มีค่าเท่ากับ 0.8290 มิลลิกรัมต่อลิตร, Cadmium (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร, Chromium Trivalent (Cr^{3+}) มีค่าเท่ากับ 2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร, Lead (Pb) มีค่าเท่ากับ 0.369 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Mercury (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร

Sludge จากระบบบำบัดน้ำเสีย และ Scale เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่า Total Threshold Limit Concentration (TTLC) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ และจากมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ได้กำหนดว่าการทดสอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ซึ่งในที่นี้หมายถึง Sludge และ Scale หากค่าความเข้มข้นทั้งหมด (Total Concentration) ของสารอันตรายใดๆ มีค่าไม่เกินค่า Total Threshold Limit Concentration (TTLC) แต่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า Soluble Threshold Limit Concentration (STLC) ของสารนั้น หรือเมื่อต้องการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบ จะต้องนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วโดยนำมาสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) และวิเคราะห์น้ำสกัด โดยผลการวิเคราะห์ที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับค่า Soluble Threshold Limit Concentration (STLC) ซึ่งหากผลการวิเคราะห์มีค่าเท่ากับหรือมากกว่าค่า Soluble Threshold Limit Concentration (STLC) สามารถสรุปได้ว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นเป็นของเสียอันตราย

ดังนั้น Sludge และ Scale จึงถูกนำมาสกัดต่อด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) และวิเคราะห์น้ำสกัด และเมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักที่เจือปนใน Sludge จากระบบบำบัดน้ำเสีย และ Scale มาเปรียบเทียบกับค่า Soluble Threshold Limit Concentration (STLC) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า Sludge และ Scale ไม่เป็นของเสียอันตราย (Non Hazardous Waste)

4) สรุปผลการวิเคราะห์ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบการวิเคราะห์กากของเสีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า มีค่าอยู่ในระดับต่ำและจัดว่าไม่มีคุณสมบัติที่จะถูกชะล้างได้ตามมาตรฐานที่กำหนดทุกดัชนี ดังตารางที่ 3.2.22-3

ตารางที่ 3.2.22-2 ผลการตรวจวิเคราะห์กากของเสีย

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ (เมื่อเปรียบเทียบกับค่า Total Threshold Limit Concentration (TTLC))		ค่ามาตรฐาน
		Sludge	Scale	
		17 ต.ค. 67	17 ต.ค. 67	
1. Arsenic (As)	mg/kg	6.0	4.4	500
2. Cadmium (Cd)	mg/kg	<0.10	<0.10	100
3. Chromium Trivalent (Cr^{3+})	mg/kg	432	166	2,500
4. Chromium Hexavalent (Cr^{6+})	mg/kg	<0.4	<0.4	500
5. Lead (Pb)	mg/kg	90	72	1,000
6. Mercury (Hg)	mg/kg	0.05	<0.05	20
ดัชนีที่ตรวจวัด	**หน่วย**	**ผลการตรวจวิเคราะห์ (เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่า Soluble Threshold Limit Concentraion (STLC))**		**ค่ามาตรฐาน**
		Sludge	**Scale**	
		17 ต.ค. 67	**17 ต.ค. 67**	
1. Arsenic (As)	mg/L	1.532	0.8290	5.0
2. Cadmium (Cd)	mg/L	<0.003	<0.003	1.0
3. Chromium Trivalent (Cr^{3+})	mg/L	4.5	2.6	5.0
4. Chromium Hexavalent (Cr^{6+})	mg/L	<0.01	<0.01	5.0
5. Lead (Pb)	mg/L	1.62	0.369	5.0
6. Mercury (Hg)	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.2

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

หมายเหตุ : เก็บตัวอย่างโดย บริษัท สหวิริยาสตีล อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.22-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการวิเคราะห์กากของเสีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์		
			Sludge	Scale	
1. Arsenic (As)	mg/L	30 มี.ค. 65	-	2.19	
		5 พ.ค. 65	0.88	-	
		8 ส.ค. 65	1.01	-	
		21 ก.ย. 65	-	0.32	
		26 พ.ค. 66	1.23	0.350	
		21 พ.ย. 66	0.547	0.581	
		6 มิ.ย. 67	1.193	0.7070	
		17 ต.ค. 67	1.532	0.8290	
2. Cadmium (Cd)	mg/L	30 มี.ค. 65	-	0.06	
		5 พ.ค. 65	0.01	-	
		8 ส.ค. 65	0.02	-	**ค่ามาตรฐาน**
		21 ก.ย. 65	-	0.01	
		26 พ.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		21 พ.ย. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		6 มิ.ย. 67	<0.003	0.010	
		17 ต.ค. 67	<0.03	<0.03	
3. Chromium (Cr^{3+})	mg/L	30 มี.ค. 65	-	1.37	
		5 พ.ค. 65	5.76	-	
		8 ส.ค. 65	3.97	-	
		21 ก.ย. 65	-	0.09	
		26 พ.ค. 66	1.36	0.378	
		21 พ.ย. 66	1.55	0.193	
		6 มิ.ย. 67	4.3	2.1	
		17 ต.ค. 67	4.5	2.6	

ตารางที่ 3.2.22-3 (ต่อ)

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์		
			Sludge	Scale	
4. Chromium (Cr^{6+})	mg/L	30 มี.ค. 65	-	<0.01	ค่ามาตรฐาน
		5 พ.ค. 65	<0.01	-	
		8 ส.ค. 65	<0.01	-	
		21 ก.ย. 65	-	<0.01	
		26 พ.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		21 พ.ย. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		6 มิ.ย. 67	<0.01	<0.01	
		17 ต.ค. 67	<0.01	<0.01	
5. Lead	mg/L	30 มี.ค. 65	-	<0.01	
		5 พ.ค. 65	<0.01	-	
		8 ส.ค. 65	<0.01	-	
		21 ก.ย. 65	-	<0.01	
		26 พ.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		21 พ.ย. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		6 มิ.ย. 67	0.668	<0.005	
		17 ต.ค. 67	1.62	0.369	
6. Mercury	mg/L	30 มี.ค. 65	-	0.0006	
		5 พ.ค. 65	<0.0005	-	
		8 ส.ค. 65	0.0007	-	
		21 ก.ย. 65	-	<0.0005	
		26 พ.ค. 66	0.0036	0.0076	
		21 พ.ย. 66	0.0006	0.0007	
		6 มิ.ย. 67	<0.0005	<0.0005	
		17 ต.ค. 67	<0.0005	<0.0005	

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

ที่มา : ปี 2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส จี เอส (ประเทศไทย) จำกัด
ปี 2566 ตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ปี 2567 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

3.2.23 การตรวจสุขภาพพนักงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานที่ทำงานในบริเวณการผลิตในโรงรีดเหล็กแผ่น และโรงทำความสะอาดผิวเหล็กด้วยกรด (Pickling Oil Plant) ปีละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดการตรวจสุขภาพดังนี้

1) การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด
2) การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้มีแนวทางการปฏิบัติภายหลังการพบอาการผิดปกติ โดยมีการกำหนดมาตรการการดำเนินการ ดังนี้

1) สรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานที่มีความผิดปกติจากการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน
2) ตรวจสอบและหาสาเหตุของความผิดปกติจากการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง โดยการตรวจสุขภาพซ้ำ
3) รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพซ้ำและข้อมูลลักษณะการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย และมาตรการการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของหน่วยงาน เป็นต้น
4) ปัจจุบันบริษัทฯ ได้ส่งข้อมูลให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (หน่วยบริการตรวจสุขภาพ) วิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ เพื่อพิจารณาหาสาเหตุความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพว่ามีสาเหตุมาจากการทำงานหรือไม่

2) สรุปผลการดำเนินการ

บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพล่าสุด เมื่อวันที่ 13 และ 19-20 กันยายน 2567 โดยครอบคลุมถึงการตรวจการได้ยิน และสมรรถภาพการทำงานของปอด (เอกสารแนบที่ 31 และเอกสารแนบที่ 32 ในภาคผนวกที่ 1)

3.2.24 บันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ

1) การดำเนินการ

มาตรการของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กำหนดให้มีการบันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุผลการสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระบุสาเหตุ ความเสียหาย วิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทุกครั้ง และจัดทำรายงานสรุปผลการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้งและกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

2) สรุปผลการดำเนินการ

ทางโครงการมีการบันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุผลการสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระบุสาเหตุ ความเสียหาย วิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น (เอกสารแนบที่ 41 ในภาคผนวกที่ 1)

3.2.25 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนของประชาชน

1) การดำเนินการ

มาตรการของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา ระยะเวลาดำเนินการ แนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และการติดตามผลการแก้ไขในชุมชนจากการดำเนินงานโครงการของชุนชนในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ทุกครั้งที่ได้รับเรื่องร้องเรียน และสรุปผลทุก 6 เดือน

2) สรุปผลการดำเนินการ

ทางโครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา ระยะเวลาดำเนินการ แนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และการติดตามผลการแก้ไขในชุมชนจากการดำเนินงานโครงการ สำหรับในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุนชนในพื้นที่ศึกษา (เอกสารแนบที่ 27 ในภาคผนวกที่ 1)

3.2.26 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น/ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/กลุ่มประมงทะเลชายฝั่ง/กลุ่มประมงพื้นบ้าน และกลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ผลการกระทบจากการดำเนินงานโครงการ และความพึงพอใจของชุมชนต่อการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นชุมชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการของกลุ่มโรงงาน ทั้งหมด 19 ชุมชนหรือหมู่บ้าน ในตำบลแม่รำพึง ตำบลกำเนิดนพคุณ ตำบลพงศ์ประศาสน์ ตำบลธงชัย และ 1 เทศบาลในตำบลกำเนิดนพคุณ ประกอบด้วย ตัวแทนครัวเรือน จำนวน 397 ตัวอย่าง หน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 45 ตัวอย่าง กลุ่มประมงทะเลชายฝั่ง กลุ่มประมงพื้นบ้าน และกลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 13 ตัวอย่าง โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 11-13 กันยายน 2567 ซึ่งมีจำนวนตัวอย่างที่สำรวจแสดงดังตารางที่ 3.2.26-1 ถึงตารางที่ 3.2.26-2 ภาพและตำแหน่งการสัมภาษณ์แสดงดังภาพที่ 3.2.26-1 ถึงภาพที่ 3.2.26-5 และรูปที่ 3.2.26-1 และผลการสำรวจแสดงดังเอกสารแนบที่ 63 ในภาคผนวกที่ 1 สำหรับการดำเนินการมีรายละเอียดดังนี้

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือนในบริเวณพื้นที่ศึกษา (รัศมี 0-3 และ 3-5 กิโลเมตร) ซึ่งจากจำนวนครัวเรือนในชุมชนที่ทำการศึกษามีทั้งหมดรวม 8,766 ครัวเรือน โดยทำการสุ่มตัวอย่างความน่าจะเป็น โดยใช้สูตรคำนวณหาจำนวนตัวอย่างจาก Taro Ya-mane (1973) เพื่อให้การสุ่มตัวอย่างได้สัดส่วนเป็นที่ยอมรับและมีความเชื่อมั่นได้ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ ; n = จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา (เท่ากับ 8,766 ครัวเรือน)
e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (เท่ากับ 0.05 หรือร้อยละ 5)

แทนค่า ; $n = \frac{8,766}{1 + (8,766 \times (0.05)^2)}$

$= 382.54$ ตัวอย่าง

≈ 383 ตัวอย่าง

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่ต้องทำการสุ่มสำรวจในครั้งนี้จะต้องไม่น้อยกว่า 383 ตัวอย่าง ซึ่งสามารถกระจายจำนวนตัวอย่างที่ต้องการศึกษาตามสัดส่วนของจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 3.2.26-1

พร้อมทั้งทำการสัมภาษณ์ครัวเรือนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร กลุ่มประมงทะเลชายฝั่ง กลุ่มประมงพื้นบ้าน กลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว ดังแสดงในตารางที่ 3.2.26-2

ตารางที่ 3.2.26-1 กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็นชุมชน

ลำดับ	ชุมชน/หมู่บ้าน	รัศมี 0-3 กิโลเมตร			รัศมีมากกว่า 3-5 กิโลเมตร			จำนวนผู้นำชุมชน
		จำนวนครัวเรือน 1/	จำนวนครัวเรือน (คำนวณ)2/	จำนวนครัวเรือน (เก็บจริง)	จำนวนครัวเรือน 1/	จำนวนครัวเรือน (คำนวณ)2/	จำนวนครัวเรือน (เก็บจริง)	
	ตำบลแม่รำพึง							
1	หมู่ที่ 1 บ้านดอนสำราญ	34	1.25	***2***	304	18.24	***19***	1
2	หมู่ที่ 2 บ้านท่ามะนาว	662	24.57	***25***	35	2.09	***3***	1
3	หมู่ที่ 3 บ้านอ่าวยาง	-	-	**-**	230	13.79	***14***	1
4	หมู่ที่ 4 บ้านท่าขาม	474	17.59	***18***	-	-	**-**	1
5	หมู่ที่ 5 บ้านปากคลอง	579	21.47	***22***	30	1.83	***2***	1
6	หมู่ที่ 6 บ้านกลางนา	642	23.82	***24***	-	-	**-**	1
7	หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งลานควาย	134	4.97	***5***	-	-	**-**	1
8	หมู่ที่ 8 บ้านล่าง	794	29.46	***30***	-	-	**-**	1
	ตำบลกำเนิดนพคุณ							
9	หมู่ที่ 2 บ้านนาผักขวง	91	3.36	***4***	317	19.02	***20***	1
10	หมู่ที่ 3 บ้านปอแดง	347	12.87	***13***	18	1.09	***2***	1
11	หมู่ที่ 4 บ้านระหาร	271	10.06	***11***	271	16.25	***17***	1
12	หมู่ที่ 5 บ้านห้วยทรายขาว	612	22.70	***23***	32	1.93	***2***	1
13	หมู่ที่ 6 บ้านดอนทอง	-	-	**-**	466	27.96	***28***	1
14	เทศบาลกำเนิดนพคุณ	1,432	53.14	***54***	-	-	**-**	1
	ตำบลพงศ์ประศาสน์							
15	หมู่ที่ 1 บ้านฝ่ายท่า	73	2.69	***3***	363	21.77	***22***	1
16	หมู่ที่ 4 บ้านม้าร้อง	40	1.48	***2***	200	11.99	***12***	1
17	หมู่ที่ 5 บ้านหลักเมือง	15	0.55	***1***	266	15.92	***16***	1
18	หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งมะพร้าว	-	-	**-**	16	0.94	***1***	1
	ตำบลธงชัย							
19	หมู่ที่ 10 บ้านชัยมงคล	-	-	**-**	20	1.17	***2***	1
รวม		**6,198**	**229.98**	**237**	**2,568**	**153.99**	**160**	**19**
รวมจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจ		**รัศมี 0-3 กม. (15 ชุมชน)**		**237**	**รัศมีมากกว่า 3-5 กม. (14 ชุมชน)**		**160**	**19**

ที่มา : 1/สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2567

หมายเหตุ : 2/คำนวณตัวอย่างโดยใช้สูตรทางสถิติ Taro Yamane (1973)

ตารางที่ 3.2.26-1 (ต่อ) กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็นชุมชน

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง (ชุด)	ผู้แทนกลุ่มที่ให้สัมภาษณ์
ในรัศมี 100 เมตร - ครัวเรือนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ	1	หัวหน้าครัวเรือน
รวม	**1**	
กลุ่มประมงทะเลชายฝั่งและกลุ่มประมงพื้นบ้าน - กลุ่มประมงพื้นบ้านบางสะพาน และกลุ่มธนาคารปูม้า (หมู่ที่ 5 บ้านปากคลอง)	4	ประธาน, สมาชิก
- กลุ่มบ้านมั่นคงป่าชายเลนและประมงพื้นบ้านตำบลแม่รำพึง	3	ประธาน, สมาชิก
กลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม - กลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งบางสะพาน)	3	ประธาน, สมาชิก
- กลุ่มอนุรักษ์แม่รำพึง	3	ประธาน, สมาชิก
รวม	**13**	

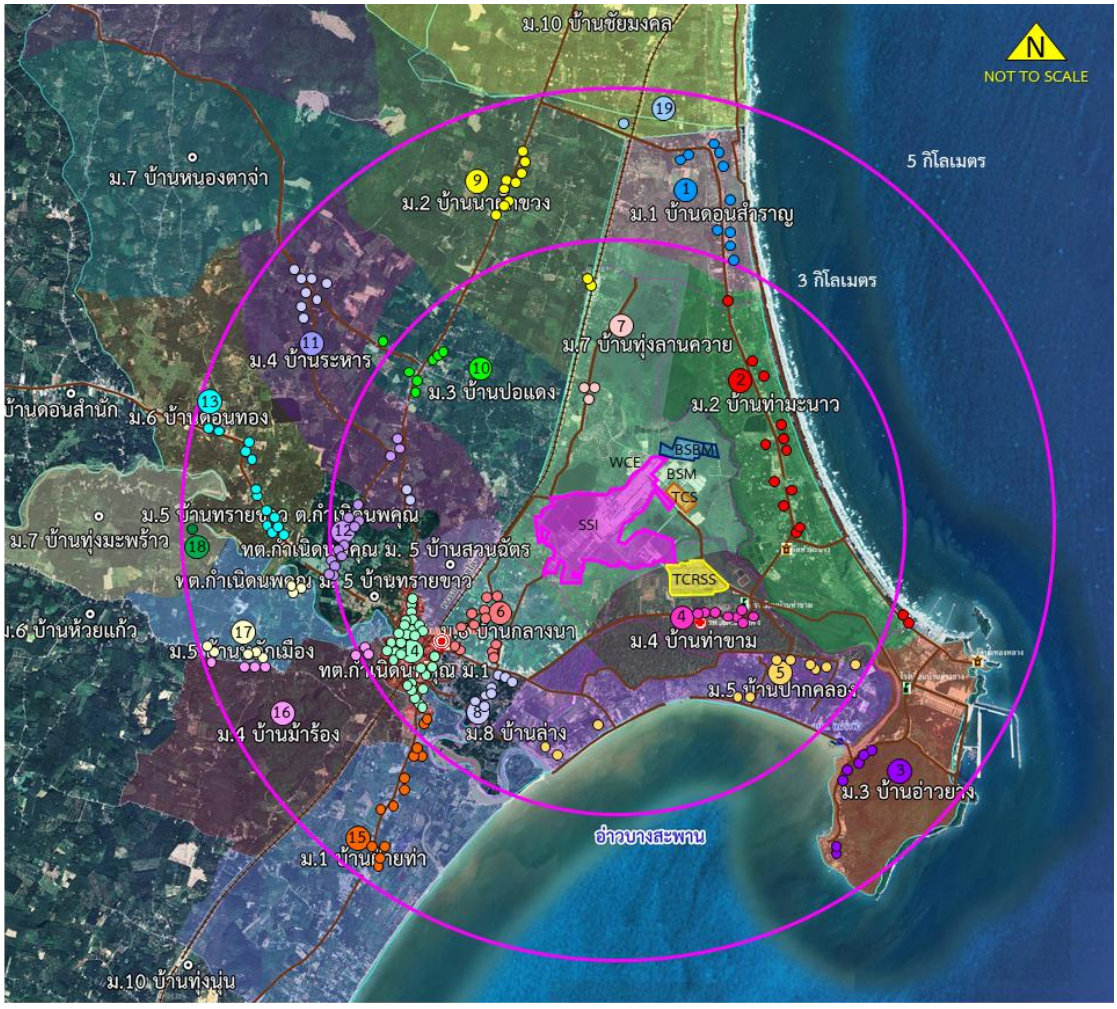
ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, กันยายน 2567

ตารางที่ 3.2.26-2 กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว

ลำดับ	กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง (ชุด)
	สถานที่ราชการ	
1	องค์การบริหารส่วนตำบลแม่รำพึง	1
2	สถานีรถไฟนาผักขวง	1
3	สำนักงานสาธารณสุขบางสะพาน	1
4	อุทยานแห่งชาติอ่าวสยาม	1
5	หน่วยป้องกันและปราบปรามประมงทะเลบางสะพานน้อย	1
6	สำนักงานเทศบาลตำบลกำเนิดนพคุณ	1
7	ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล	1
8	สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 8 (ประจวบคีรีขันธ์)	1
9	สถานีรถไฟบางสะพานใหญ่	1
10	สถานีตำรวจภูธรอำเภอบางสะพาน สาขากำเนิดนพคุณ	1
11	ที่ว่าการอำเภอบางสะพาน	1
12	ไปรษณีย์บางสะพาน	1
13	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	1
14	องค์การบริหารส่วนตำบลกำเนิดนพคุณ	1
15	กศน. บางสะพาน	1
16	องค์การบริหารส่วนตำบลพงศ์ประศาสน์	1
17	เกษตรอำเภอบางสะพาน	1
18	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบางสะพาน	1
19	องค์การบริหารส่วนตำบลธงชัย	1

ตารางที่ 3.2.26-2 (ต่อ) กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว

ลำดับ	กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง (ชุด)
	สถานศึกษา	
20	โรงเรียนบ้านท่าขาม	1
21	โรงเรียนบางสะพาน	1
22	โรงเรียนอนุบาลบางสะพาน	1
23	โรงเรียนบ้านห้วยทรายขาว	1
24	โรงเรียนวัดนาผักขวง	1
25	โรงเรียนบ้านอ่าวยาง	1
26	โรงเรียนมัธยมนพคุณ	1
27	โรงเรียนบ้านถ้ำเขาน้อย	1
28	โรงเรียนบ้านดอนสำราญ	1
29	โรงเรียนบ้านดอนทอง	1
30	โรงเรียนบางสะพานวิทยา	1
	ศาสนสถาน	
31	วัดบ่อทองหลาง	1
32	วัดบ้านท่ามะนาว	1
33	มูลนิธิสว่างราษฎ์ศรัทธาธรรมสถาน	1
34	วัดนาผักขวง	1
35	วัดเขาโบสถ์	1
36	วัดห้วยทรายขาว	1
37	คริสตจักรพระกิตติคุณสมบูรณ์บางสะพาน	1
38	วัดดอนสำราญ	1
39	วัดถ้ำเขาน้อย	1
40	วัดเขาถ้ำม้าร้อง	1
41	วัดเขากะจิ	1
	สถานพยาบาล	
42	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่รำพึง	1
43	โรงพยาบาลบางสะพาน	1
	สถานที่อื่นๆ	1
44	ลานกีฬาต้านยาเสพติด	1
45	ถ้ำม้าร้อง	1
รวม		**45**



สัญลักษณ์

- ที่ตั้งอำเภอ
- โรงเรียน
- วัด
- ตำแหน่งชุมชน
- ถนน
- ทางรถไฟ

โรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา

- SSI — บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
- TCRSS — บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
- TCS — บริษัท เหล็กแผ่นเคลือบไทย จำกัด
- BSBM — บริษัท บางสะพานบาร์มิล จำกัด (มหาชน)

โรงงานข้างเคียง

- BSM — บริษัท บี.เอส.เมทัล จำกัด
- WCE — บริษัท เวสโคสท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตำบลแม่รำพึง

1. หมู่ที่ 1 บ้านดอนสำราญ
2. หมู่ที่ 2 บ้านท่ามะนาว
3. หมู่ที่ 3 บ้านอ่าวยาง
4. หมู่ที่ 4 บ้านท่าขาม
5. หมู่ที่ 5 บ้านปากคลอง
6. หมู่ที่ 6 บ้านกลางนา
7. หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งลานควาย
8. หมู่ที่ 8 บ้านล่าง

ตำบลกำเนิดนพคุณ

9. หมู่ที่ 2 นาผักขวง
10. หมู่ที่ 3 บ้านปอแดง
11. หมู่ที่ 4 บ้านระหาร
12. หมู่ที่ 5 บ้านห้วยทรายขาว
13. หมู่ที่ 6 บ้านดอนทอง

เทศบาลตำบลกำเนิดนพคุณ

14. หมู่ที่ 1, หมู่ 5

ตำบลพงศ์ประศาสน์

15. หมู่ที่ 1 บ้านฝายท่า
16. หมู่ที่ 4 บ้านม้าร้อง
17. หมู่ที่ 5 บ้านหลักเมือง
18. หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งมะพร้าว

ตำบลธงชัย

19. หมู่ที่ 10 บ้านชัยมงคล

รูปที่ 3.2.26-1 แผนที่แสดงชุมชนและการกระจายตัวในบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 0-3 กิโลเมตร และรัศมีมากกว่า 3-5 กิโลเมตร



ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านดอนสำราญ
ตำบลแม่รำพึง



ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านอ่าวยาง
ตำบลแม่รำพึง



ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 4 บ้านท่าขาม
ตำบลแม่รำพึง



ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านปากคลอง (กลางอ่าว)
ตำบลแม่รำพึง



ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 6 บ้านกลางนา
ตำบลแม่รำพึง



ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านทุ่งลานควาย
ตำบลแม่รำพึง

ภาพที่ 3.2.26-1 ตัวอย่างแสดงการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน



ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 8 บ้านล่าง
ตำบลแม่รำพึง



ผู้นำชุมชน
เทศบาลกำเนิดนพคุณ



ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านนาผักขวง
ตำบลกำเนิดนพคุณ



ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านปอแดง
ตำบลกำเนิดนพคุณ



ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านห้วยทรายขาว
ตำบลกำเนิดนพคุณ



ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 4 บ้านม้าร้อง
ตำบลพงศ์ประศาสน์

ภาพที่ 3.2.26-1 (ต่อ) ตัวอย่างแสดงการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน



ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านหลักเมือง
ตำบลพงศ์ประศาสน์



ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านทุ่งมะพร้าว
ตำบลพงศ์ประศาสน์

ภาพที่ 3.2.26-1 (ต่อ) ตัวอย่างแสดงการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน



หัวหน้าครัวเรือนเทศบาลตำบลกำเนิดนพคุณ
ตำบลกำเนิดนพคุณ



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 1 บ้านดอนสำราญ
ตำบลแม่รำพึง



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 2 บ้านท่ามะนาว
ตำบลแม่รำพึง



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 3 บ้านอ่าวยาง
ตำบลแม่รำพึง



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 4 บ้านท่าขาม
ตำบลแม่รำพึง



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 5 บ้านปากคลอง (กลางอ่าว)
ตำบลแม่รำพึง

ภาพที่ 3.2.26-2 ตัวอย่างแสดงการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน/ผู้แทนครัวเรือน



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 6 บ้านกลางนา
ตำบลแม่รำพึง



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 7 บ้านทุ่งลานควาย
ตำบลแม่รำพึง



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 8 บ้านล่าง
ตำบลแม่รำพึง



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 2 บ้านนาผักขวง
ตำบลกำเนิดนพคุณ



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 3 บ้านปอแดง
ตำบลกำเนิดนพคุณ



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 4 บ้านระหาร
ตำบลกำเนิดนพคุณ

ภาพที่ 3.2.26-2 (ต่อ) ตัวอย่างแสดงการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน/ผู้แทนครัวเรือน



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 5 บ้านห้วยทรายขาว
ตำบลกำเนิดนพคุณ



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 6 บ้านดอนทอง
ตำบลกำเนิดนพคุณ



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 1 บ้านฝ่ายท่า
ตำบลพงศ์ประศาสน์



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 4 บ้านม้าร้อง
ตำบลพงศ์ประศาสน์



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 5 บ้านหลักเมือง
ตำบลพงศ์ประศาสน์



หัวหน้าครัวเรือนหมู่ที่ 10 บ้านชัยมงคล
ตำบลธงชัย

ภาพที่ 3.2.26-2 (ต่อ) ตัวอย่างแสดงการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน/ผู้แทนครัวเรือน



หัวหน้าครัวเรือนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

ภาพที่ 3.2.26-3 แสดงการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน ในรัศมี 100 เมตร





กลุ่มประมงพื้นบ้านบางสะพาน และกลุ่มธนาคารปูม้า (หมู่ที่ 5 บ้านปากคลอง)





กลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งบางสะพาน)



กลุ่มอนุรักษ์แม่รำพึง



กลุ่มบ้านมั่นคงป่าชายเลน และประมงพื้นบ้านตำบลแม่รำพึง

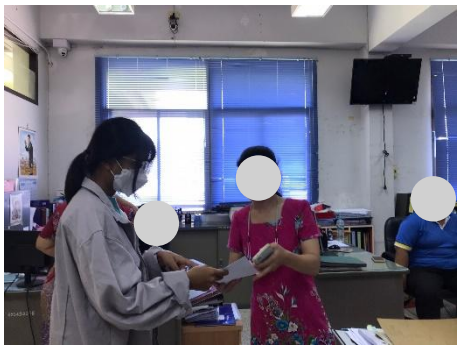
ภาพที่ 3.2.26-4 ตัวอย่างแสดงการสัมภาษณ์กลุ่มประมงพื้นบ้านและกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม



อบต. กำเนิดนพคุณ
(สถานที่ราชการ)



อุทยานแห่งชาติอ่าวสยาม
(สถานที่ราชการ)



อบต. แม่รำพึง
(สถานที่ราชการ)



สำนักงานสาธารณสุขบางสะพาน
(สถานที่ราชการ)



สถานีรถไฟบางสะพานใหญ่
(สถานที่ราชการ)



กศน. บางสะพาน
(สถานที่ราชการ)

ภาพที่ 3.2.26-5 ตัวอย่างแสดงการสัมภาษณ์หน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว



ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
(สถานที่ราชการ)



โรงพยาบาลบางสะพาน
(สถานพยาบาล)



โรงเรียนบางสะพาน
(สถานศึกษา)



โรงเรียนบ้านถ้ำเขาน้อย
(สถานศึกษา)



โรงเรียนบ้านท่าขาม
(สถานศึกษา)



โรงเรียนบ้านห้วยทรายขาว
(สถานศึกษา)

ภาพที่ 3.2.26-5 (ต่อ) ตัวอย่างแสดงการสัมภาษณ์หน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว



โรงเรียนบ้านอ่าวยาง
(สถานศึกษา)



โรงเรียนมัธยมนพคุณ
(สถานศึกษา)



โรงเรียนวัดนาผักขวง
(สถานศึกษา)



โรงเรียนอนุบาลบางสะพาน
(สถานศึกษา)



วัดถ้ำม้าร้อง
(ศาสนสถาน)



วัดนาผักขวง
(ศาสนสถาน)

ภาพที่ 3.2.26-5 (ต่อ) ตัวอย่างแสดงการสัมภาษณ์หน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว

2) สรุปผลการดำเนินการ

2.1 ผลการศึกษาสภาพทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนทั้งหมด 19 ท่าน โดยสะดวกให้สัมภาษณ์ 18 ตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังนี้

- **เพศและอายุ** ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศชาย ร้อยละ 94.7 และเพศหญิง ร้อยละ 5.3 ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 57.9 รองลงมาอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 21.1 อายุระหว่าง 20-30 ปีร้อยละ 10.5 และอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 5.3
- **การศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า/ปวช. ร้อยละ 36.8 รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 31.6 และจบการศึกษาระดับประถมศึกษาและสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 10.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- **สมาชิกในครอบครัวที่ทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา** ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีสมาชิกในครอบครัวทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 77.8 และมีสมาชิกในครอบครัวที่สนใจเข้าทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 16.7
- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 40.0 รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรรมและมีธุรกิจส่วนตัวหรืออาชีพอิสระ ร้อยละ 25.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และรับราชการ ร้อยละ 10.0
- **ภูมิลำเนา** ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นคนเกิดในพื้นที่หรือมีภูมิลำเนาในพื้นที่อำเภอบางสะพาน ร้อยละ 84.2 และย้ายมาจากจังหวัดอื่น ร้อยละ 10.5 โดยระยะเวลาที่ย้ายมาอยู่มากกว่า 20 ปี และไม่มีแผนที่จะย้ายที่อยู่อาศัย ร้อยละ 94.7

ข้อมูลปัญหาและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน พบว่า ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ในช่วงปี 2567 มีรายละเอียดดังนี้

- **ปัญหาฝุ่นละออง** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 50.0 และระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง ร้อยละ 50.0 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 77.8 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากรถขนส่งเหล็ก ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาเขม่าควัน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 88.9 และระบุว่าได้รับผลกระทบจากเขม่าควัน ร้อยละ 11.1 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาไม่ได้ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาเสียงดังรบกวน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 83.3 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน ร้อยละ 16.7 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 66.7 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจาก TCRSS ที่มีการผลิตในช่วงกลางคืน และรถขนส่งเหล็ก ร้อยละ 50.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- **ปัญหาความสั่นสะเทือน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาน้ำเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาน้ำท่วมและการระบายน้ำ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0

- **ปัญหาขยะมูลฝอยและกากของเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหากลิ่นเหม็นและกลิ่นรบกวน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 94.4 ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 5.6 ระบุว่า ได้รับผลกระทบกลิ่นรบกวน ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากบ้านที่เลี้ยงหมู ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาการจราจรติดขัด** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 61.1 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการจราจรติดขัด ร้อยละ 38.9 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.4 และได้รับผลกระทบตลอดเวลา ร้อยละ 57.1 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากรถขนส่งเหล็ก ร้อยละ 75.0 และจากการจราจรทั่วไป ร้อยละ 25.0
- **ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 61.1 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุการจราจร ร้อยละ 38.9 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.1 และได้รับผลกระทบตลอดเวลา ร้อยละ 57.1 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากรถขนส่งเหล็ก ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาเส้นทางคมนาคมชำรุด** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 66.7 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากเส้นทางคมนาคมชำรุด ร้อยละ 33.3 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบตลอดเวลา ร้อยละ 66.7 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากรถขนส่งเหล็ก ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาคุณภาพน้ำฝน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 83.3 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากน้ำฝนที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เช่น ดื่ม ร้อยละ 16.7 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 66.7 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาไม่ได้ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาการประมง** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาทัศนียภาพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาคราบน้ำมันและสิ่งโสโครกจากเรือ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาอื่นๆ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบด้านอื่นๆ เพิ่มเติม ร้อยละ 100.0

ข้อมูลการร้องเรียนปัญหาผลกระทบได้รับจากการดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการร้องเรียนปัญหาผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมา ผู้นำชุมชนไม่เคยร้องเรียน ร้อยละ 100.0

ข้อมูลด้านผลประโยชน์และผลกระทบที่ได้รับจากการเปิดดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา

- **ประโยชน์ที่ได้รับจากการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาอยู่ในชุมชน** จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน มีความคิดเห็นว่าการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาในพื้นที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน ร้อยละ 100.0 ได้แก่ มีการจ้างงานในท้องถิ่น ร้อยละ 28.8 รองลงมาทำให้ค้าขายดีขึ้น ร้อยละ 23.1 ได้การสนับสนุนกิจกรรมชุมชนด้านการศึกษา ร้อยละ 17.3 และสมาชิกในครอบครัวมีอาชีพมั่นคงจากการทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 13.5 เป็นต้น โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าผลประโยชน์ที่ได้รับในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 72.2

- **ผลกระทบที่ได้รับจากการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาอยู่ในชุมชน** จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน มีความคิดเห็นว่าการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาในพื้นที่ก่อให้เกิดผลกระทบแก่ชุมชน ร้อยละ 50.0 ได้แก่ อุบัติเหตุจากรถบรรทุก (รถขนส่งเหล็ก) ร้อยละ 81.8 รองลงมา คือ ฝุ่นละอองจากการขนส่ง และการจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน ร้อยละ 9.1 ในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่าผลกระทบที่ได้รับในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 77.8

ข้อมูลสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนในรอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับ 5 ปี ที่ผ่านมา (2563-2567) สามารถสรุปได้ดังนี้

- **เศรษฐกิจชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 11.1 และระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 88.9 โดยเศรษฐกิจชุมชนแย่ลงจากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน ข้าวของแพง น้ำมันแพง และค้าขายได้ไม่ค่อยดี
- **ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 50.0 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 50.0 โดยระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการได้รับการพัฒนาให้สะดวกสบายขึ้น
- **ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 22.2 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 77.8 โดยมีปัญหาสังคม เช่น ยาเสพติด และลักขโมยในพื้นที่เพิ่มขึ้น
- **สถานบริการ สาธารณสุข และโรงพยาบาล** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 50.0 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 77.8 โดยมีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์การแพทย์ที่ดีและทันสมัยเพียงพอ แต่บุคลากรทางการแพทย์ เช่น หมอ/แพทย์ และพยาบาล ยังไม่เพียงพอ
- **สถานศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 27.8 และระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 72.2 โดยมีสื่อการสอนที่ทันสมัย คุณครูมีคุณภาพ และอาคารเรียนได้รับการปรับปรุงที่ดีขึ้น
- **วิถีชีวิตและความสัมพันธ์ในชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 61.1 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 38.9 เนื่องจากคนต่างถิ่นเข้ามาทำงานอยู่ในพื้นที่เพิ่มขึ้น
- **การโยกย้ายถิ่นฐาน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 50.0 และระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 50.0 โดยมีคนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาอยู่ในพื้นที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งลูกหลานกลับมาทำงานใกล้บ้านมากขึ้น
- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 50.0 และระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 50.0 โดยมีคนในชุมชนเปลี่ยนจากอาชีพประมงไปทำสวนเพิ่มขึ้น
- **การจราจร** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 22.2 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 77.8 โดยมีถนนชำรุด การจราจรหนาแน่น และถนนสายหลักมีอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น
- **สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 44.4 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 55.6 โดยมีสภาพแวดล้อมและทัศนียภาพในพื้นที่เสื่อมโทรมลงจากมลพิษทางอากาศและน้ำเสียที่ไม่ทราบสาเหตุ
- **ด้านอื่นๆ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ เพิ่มเติม ร้อยละ 100.0

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในช่วงเดือนกันยายน 2567 พบว่า ในภาพรวมผลกระทบจากการดำเนินกิจการของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ที่เห็นควรให้ดำเนินการแก้ไข 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 คือ ปัญหาฝุ่นละออง โดยเสนอแนวทางแก้ไขให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกเหล็ก ขับรถช้าลงเมื่อวิ่งผ่านชุมชน และทำการฉีดพรมน้ำหรือทำการล้างถนนบริเวณที่มีฝุ่นละอองเกาะผิวถนนหนาแน่น ลำดับที่ 2 คือ ปัญหาการจราจรติดขัด โดยเสนอแนวทางแก้ไขให้รถบรรทุกเหล็กเว้นระยะห่างเพื่อให้รถเล็กแซงได้ และลำดับที่ 3 คือ ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร โดยเสนอแนวทางแก้ไขให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกเหล็ก ขับรถช้าลงเมื่อวิ่งผ่านชุมชน

ข้อมูลด้านการรู้จัก และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนทราบว่ามีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางสะพานร้อยละ 100.0 โดยรู้จักโรงงานสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (SSI) โรงงานเหล็กแผ่นรีดเย็นไทย (TCRSS) เหล็กแผ่นเคลือบไทย (TCS) บางสะพานบาร์มิล (BSBM) เวสท์โคสท์ (WCE) และบี.เอส. เมทัล (BSM) ซึ่งผู้นำชุมชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 94.4 โดยทราบผ่านทางเจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 62.5 เอกสารประชาสัมพันธ์ และทราบจากการบอกกล่าวกันเอง ร้อยละ 12.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และสื่อออนไลน์ ร้อยละ 4.2

โดยผู้นำชุมชนต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาเพิ่มเติม ร้อยละ 44.4 ซึ่งต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านทางเจ้าหน้าที่โครงการ และเอกสารประชาสัมพันธ์ เช่น สื่อ สิ่งพิมพ์

สำหรับการเข้าเยี่ยมชมโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ผู้นำชุมชนเคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ร้อยละ 83.3 และไม่เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ร้อยละ 16.7 ซึ่งผู้ที่ไม่เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงาน ร้อยละ 16.7

ข้อมูลด้านความเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการกำหนด การขยายหรือตั้งโรงงานเพิ่มเติม

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ระบุว่า มีความเชื่อถือ/เชื่อมั่น ต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 73.7 โดยมีผู้ที่ไม่แสดงความคิดเห็น และไม่เชื่อถือ/เชื่อมั่น ร้อยละ 21.1 และร้อยละ 5.3 ตามลำดับ

สำหรับข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ผู้นำชุมชนไม่มีความกังวล ร้อยละ 55.6 เนื่องจากทางโรงงานฯ ปฏิบัติตามมาตรการและให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมดีอยู่แล้ว และมีความกังวล ร้อยละ 44.4 โดยมีความกังวลในเรื่องปัญหามลพิษและอุบัติเหตุจากการขนส่งที่อาจเกิดเพิ่มขึ้น

และจากการสอบถามความคิดเห็นหากโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยามีแผนขยายโรงงานหรือตั้งโรงงานเพิ่มเติม/เพิ่มกำลังการผลิต พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ยอมรับได้ ร้อยละ 94.4 เนื่องจากทำให้คนในพื้นที่มีงานทำ

ข้อมูลกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)

สำหรับกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ผู้นำชุมชนมีความคิดเห็นโดยต้องการให้ทางโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาดำเนินการ โดยเรียงจากร้อยละแต่ละด้านที่มากที่สุดจากมากไปน้อย ตามลำดับ ได้แก่ ลำดับที่ 1 ด้านศาสนาและวัฒนธรรม ร้อยละ 61.1 ลำดับที่ 2 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ร้อยละ 44.4 ลำดับที่ 3 ด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 33.3 ลำดับที่ 4 ด้านสุขภาพและความปลอดภัย ร้อยละ 33.3 และลำดับที่ 5 ด้านการศึกษา ร้อยละ 27.8

ข้อมูลด้านความพึงพอใจต่อการสื่อสารและการสนับสนุนกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร และการสนับสนุนกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่รับทราบว่ามีกิจกรรม CSR โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา อยู่ในช่วง 3.61-4.12 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

2.2 ผลการศึกษาสภาพทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน (ชุมชนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- **เพศและอายุ** ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศชาย ร้อยละ 32.9 และเพศหญิง ร้อยละ 67.1 ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 34.2 รองลงมาอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 27.4 และมีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 18.6
- **การศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 45.1 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 16.0 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 15.2 ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 11.0 และจบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 8.9 เป็นต้น
- **สมาชิกในครอบครัวที่ทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา** ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีสมาชิกในครอบครัวทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 77.6 และมีสมาชิกในครอบครัวที่สนใจเข้าทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 15.2
- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 35.8 รองลงมารับจ้างทั่วไปร้อยละ 18.5 มีธุรกิจส่วนตัวหรืออาชีพอิสระ ร้อยละ 17.3 และเกษตรกรรม ร้อยละ 7.4
- **ภูมิลำเนา** ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นคนเกิดในพื้นที่หรือมีภูมิลำเนาในพื้นที่อำเภอบางสะพาน ร้อยละ 80.6 และย้ายมาจากจังหวัดอื่น ร้อยละ 19.4 โดยระยะเวลาที่ย้ายมาอยู่มากกว่า 20 ปี และผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีแผนที่จะย้ายที่อยู่อาศัย ร้อยละ 93.7 รองลงมา ระบุว่า ยังไม่แน่ใจ ร้อยละ 3.8 และไม่ต้องการระบุ ร้อยละ 1.7

ข้อมูลปัญหาและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 0-3 กม.) พบว่า ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ในช่วงปี 2567 มีรายละเอียดดังนี้

- **ปัญหาฝุ่นละออง** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 76.8 และระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง ร้อยละ 23.2 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 71.4 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 96.4 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากรถขนส่งเหล็ก และจากกิจกรรมในชุมชน เช่น เผาหญ้า และเผาขยะ ร้อยละ 25.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาจาก SSI ร้อยละ 11.1 จาก TCRSS, TCS, BSBM ร้อยละ 8.3 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และได้รับผลกระทบจาก BSM, WCE ร้อยละ 2.8 ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- **ปัญหาเขม่าควัน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 84.4 และระบุว่าได้รับผลกระทบจากเขม่าควัน ร้อยละ 15.6 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 75.7 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 94.6 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากชุมชน เช่น เผาหญ้า และเผาถ่าน ร้อยละ 41.4 รองลงมาจากรถขนส่งเหล็ก ร้อยละ 27.6 และได้รับผลกระทบจาก SSI และอื่นๆ ได้แก่ การจราจรทั่วไป ร้อยละ 10.3 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และจาก TCRSS, TCS, BSBM ร้อยละ 3.4 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- **ปัญหาเสียงดังรบกวน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 90.3 และระบุว่าได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน ร้อยละ 9.7 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 69.6 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการจราจร/การขนส่งเหล็ก ร้อยละ 63.6 รองลงมาจากการสัญจรไป-มาของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ในชุมชน ร้อยละ 18.2 และได้รับผลกระทบจาก SSI ร้อยละ 9.1 ที่มีกิจกรรมการผลิตในเวลากลางคืน
- **ปัญหาความสั่นสะเทือน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาน้ำเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 97.5 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากน้ำที่มีลักษณะคล้ายน้ำเสีย ร้อยละ 2.5 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับน้อยและปานกลาง ร้อยละ 50.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 83.3 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากชุมชน ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาน้ำท่วมและการระบายน้ำ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 94.9 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมและการระบายน้ำ ร้อยละ 5.1 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 66.7 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากชุมชน (ร่องระบายน้ำในชุมชนอุดตัน) และจากธรรมชาติ ร้อยละ 50.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- **ปัญหาขยะมูลฝอยและกากของเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 97.9 และระบุว่า ได้รับผลกระทบขยะมูลฝอยและกากของเสีย ร้อยละ 2.1 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากชุมชน ร้อยละ 100.0
- **ปัญหากลิ่นเหม็นและกลิ่นรบกวน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 98.7 และระบุว่า ได้รับผลกระทบกลิ่นเหม็นและกลิ่นรบกวน ร้อยละ 1.3 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 66.7 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากชุมชน ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาการจราจรติดขัด** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 78.9 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการจราจรติดขัด ร้อยละ 21.1 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 94.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการจราจร/การสัญจรไป-มาของรถยนต์, รถจักรยานยนต์ในชุมชน ร้อยละ 44.0 รองลงมาจากรถขนส่งเหล็ก ร้อยละ 24.0 และจาก SSI, TCRSS, TCS, BSBM, BSM และ WCE ร้อยละ 4.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- **ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 80.6 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุการจราจร ร้อยละ 19.4 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 65.2 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการจราจร/การสัญจรไป-มาของรถยนต์, รถจักรยานยนต์ในชุมชน ร้อยละ 56.3 รองลงมาจากรถขนส่งฯ ร้อยละ 37.5 และได้รับผลกระทบจากการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร ร้อยละ 6.3
- **ปัญหาเส้นทางคมนาคมชำรุด** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 91.1 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากเส้นทางคมนาคมชำรุด ร้อยละ 8.9 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 76.2 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากรถขนส่งฯ ร้อยละ 100.0

- **ปัญหาคุณภาพน้ำฝน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 89.5 และระบุว่าได้รับผลกระทบจากน้ำฝนที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เช่น ดื่ม ร้อยละ 10.5 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 48.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 80.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจาก SSI ร้อยละ 30.0 รองลงมาจาก TCRSS, TCS, BSBM ร้อยละ 20.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และได้รับผลกระทบจากสภาพธรรมชาติ ร้อยละ 10.0
- **ปัญหาการประมง** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 95.4 และระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาการประมง ร้อยละ 4.6 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในปานกลาง ร้อยละ 54.5 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 81.8 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบมาจาก SSI, TCRSS, TCS, BSBM ร้อยละ 18.8 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และจาก BSM, WCE, การขนส่ง ร้อยละ 6.3 ในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าการมีโรงงานในพื้นที่ อาจมีส่วนทำให้มีมลภาวะและสภาพแวดล้อมเปลี่ยนไป และอาจทำให้ปริมาณสัตว์น้ำน้อยลง
- **ปัญหาทัศนียภาพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาคราบน้ำมันและสิ่งโสโครกจากเรือ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบร้อยละ 99.6 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากปัญหาคราบน้ำมันและสิ่งโสโครกจากเรือ ร้อยละ 0.4 ซึ่งได้รับผลกระทบในปานกลาง ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบระบุแหล่งที่มาไม่ได้ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาอื่นๆ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบด้านอื่นๆ เพิ่มเติม ร้อยละ 100.0

จากการสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน (ชุมชนในรัศมี 0-3 กม.) ในช่วงเดือนกันยายน 2567 พบว่า ในภาพรวมผลกระทบจากการดำเนินกิจการของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาที่เห็นควรให้ดำเนินการแก้ไข 3 ลำดับแรก ได้แก่ลำดับที่ 1 คือ ปัญหาฝุ่นละออง โดยเสนอแนวทางแก้ไขให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกเหล็ก ขับรถช้าลงเมื่อวิ่งผ่านชุมชน และทำการฉีดพรมน้ำหรือทำการล้างถนนบริเวณที่มีฝุ่นละอองเกาะผิวถนนหนาแน่น ลำดับที่ 2 คือ ปัญหาการจราจรติดขัด โดยเสนอแนวทางแก้ไขให้รถบรรทุกเหล็กเว้นระยะห่างเพื่อให้รถเล็กแซงได้ และลำดับที่ 3 คือ ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร โดยเสนอแนวทางแก้ไขให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกเหล็ก ขับรถช้าลงเมื่อวิ่งผ่านชุมชน

<u>ข้อมูลการร้องเรียนปัญหาผลกระทบได้รับจากการดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา</u>

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 0-3 กม.) เกี่ยวกับการร้องเรียนปัญหาผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เคยร้องเรียน ร้อยละ 98.3 และเคยร้องเรียน (จำนวน 1 ครั้ง) ร้อยละ 1.7 โดยได้ร้องเรียนเรื่องฝุ่น และเรื่องการจราจรโดยร้องเรียนผ่านหน่วยงานเจ้าของโครงการ และผู้นำชุมชน สำหรับปัญหาการร้องเรียนทางโรงงานได้ลงมาชี้แจงปัญหาให้ชุมชนรับทราบ และเสนอแนวทางในการแก้ไขแล้ว

<u>ข้อมูลด้านผลประโยชน์และผลกระทบที่ได้รับจากการเปิดดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา</u>

- **ประโยชน์ที่ได้รับจากการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาอยู่ในชุมชน** จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 0-3 กม.) มีความคิดเห็นว่าการมีโรงงานกลุ่มเหล็ก สหวิริยาในพื้นที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน ร้อยละ 61.2 ได้แก่ มีการจ้างงานในท้องถิ่น ร้อยละ 31.0 รองลงมาระบุว่าทำให้ค้าขายดีขึ้น ร้อยละ 22.0 สมาชิกในครอบครัวมีอาชีพมั่นคงที่ได้ทำงานกับโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 17.9 และได้รับการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนด้านการศึกษา ร้อยละ 10.0 เป็นต้น โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าผลประโยชน์ที่ได้รับในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.2

- **ผลกระทบที่ได้รับจากการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาอยู่ในชุมชน** จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 0-3 กม.) มีความคิดเห็นว่าการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาในพื้นที่ก่อให้เกิดผลกระทบแก่ชุมชน ร้อยละ 10.1 ได้แก่ ฝุ่นละอองและเขม่าควัน ร้อยละ 47.1 รองลงมา คือ อุบัติเหตุจากรถบรรทุก (รถขนส่งเหล็ก) ร้อยละ 25.5 เสียงดังจากรถที่เพิ่มขึ้นและการผลิตในช่วงกลางคืน ร้อยละ 8.9 และมลพิษทางน้ำ ได้แก่ น้ำฝนไม่สามารถดื่มได้ ร้อยละ 7.8 โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าผลกระทบที่ได้รับในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 50.0

<u>ข้อมูลสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน</u>

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 0-3 กม.) เกี่ยวกับสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนในรอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับ 5 ปี ที่ผ่านมา (2563-2567) สามารถสรุปได้ดังนี้

- **เศรษฐกิจชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 24.5 และระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 75.5 โดยเศรษฐกิจชุมชนแย่ลงจากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน ข้าวของแพง น้ำมันแพง และค้าขายได้ไม่ค่อยดี
- **ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 58.6 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 41.4 โดยระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการได้รับการพัฒนาให้สะดวกสบายขึ้น
- **ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 52.1 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 47.9 โดยมีปัญหาสังคม เช่น ยาเสพติด และลักขโมยในพื้นที่เพิ่มขึ้น
- **สถานบริการ สาธารณสุข และโรงพยาบาล** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 61.4 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 38.6 โดยมีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์การแพทย์ที่ดีและทันสมัยเพียงพอ แต่บุคลากรทางการแพทย์ เช่น หมอ/แพทย์ และพยาบาล ยังไม่เพียงพอ
- **สถานศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 70.3 และระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 29.7 โดยมีสื่อการสอนที่ทันสมัย คุณครูมีคุณภาพ และอาคารเรียนได้รับการปรับปรุงที่ดีขึ้น
- **วิถีชีวิตและความสัมพันธ์ในชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 81.4 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 18.6 เนื่องจากคนต่างถิ่นเข้ามาทำงานอยู่ในพื้นที่เพิ่มขึ้น
- **การโยกย้ายถิ่นฐาน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 84.4 และระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 15.6 โดยมีคนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาอยู่ในพื้นที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งลูกหลานกลับมาทำงานใกล้บ้านมากขึ้น
- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 75.1 และระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 24.9 โดยมีคนในชุมชนเปลี่ยนจากอาชีพประมงไปทำสวนเพิ่มขึ้น
- **การจราจร** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 75.1 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 24.9 โดยมีถนนชำรุด การจราจรหนาแน่น และถนนสายหลักมีอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น
- **สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 85.2 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 14.8 โดยมีสภาพแวดล้อมและทัศนียภาพในพื้นที่เสื่อมโทรมลงจากมลพิษทางอากาศและน้ำเสียที่ไม่ทราบสาเหตุ
- **ด้านอื่นๆ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ เพิ่มเติม ร้อยละ 100.0

ข้อมูลด้านการรู้จัก และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 0-3 กม.) ทราบว่ามีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางสะพาน ร้อยละ 96.6 โดยรู้จักโรงงานสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (SSI) โรงงานเหล็กแผ่นรีดเย็นไทย (TCRSS) เหล็กแผ่นเคลือบไทย (TCS) บางสะพานบาร์มิล (BSBM) เวสท์โคสท์ (WCE) และบี.เอส. เมทัล (BSM) ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 50.9 โดยทราบผ่านทางเจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 31.3 ผู้นำชุมชน ร้อยละ 23.4 เอกสารประชาสัมพันธ์ เช่น โปสเตอร์ ร้อยละ 19.9 และสื่อออนไลน์ ร้อยละ 18.9 เป็นต้น

โดยผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาเพิ่มเติม ร้อยละ 43.9 ซึ่งต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (CSR) การรับสมัครงาน การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดโครงการ และช่องทางการติดต่อโรงงานหรือแจ้งเรื่องร้องเรียน ซึ่งต้องการรับข้อมูลข่าวสารผ่านทางเจ้าหน้าที่โครงการ และเอกสารประชาสัมพันธ์ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์

สำหรับการเข้าเยี่ยมชมโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ร้อยละ 11.8 และไม่เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ร้อยละ 88.2 ซึ่งผู้ที่ไม่เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงาน ร้อยละ 3.4

ข้อมูลด้านความเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการกำหนด การขยายหรือตั้งโรงงานเพิ่มเติม

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 0-3 กม.) ระบุว่า มีความเชื่อถือ/เชื่อมั่น ต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 90.3 โดยมีผู้ที่ไม่แสดงความคิดเห็น และไม่เชื่อถือ/เชื่อมั่น ร้อยละ 5.1 และร้อยละ 4.6 ตามลำดับ

สำหรับข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีความกังวล ร้อยละ 76.8 เนื่องจากทางโรงงานฯ ปฏิบัติตามมาตรการและให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมดีอยู่แล้ว และมีความกังวล ร้อยละ 23.2 โดยมีความกังวลในเรื่องปัญหามลพิษจากกระบวนการผลิตและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการขนส่ง

และจากการสอบถามความคิดเห็นหากโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยามีแผนขยายโรงงานหรือตั้งโรงงานเพิ่มเติม/เพิ่มกำลังการผลิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ยอมรับได้ ร้อยละ 88.6 เนื่องจากทำให้คนในพื้นที่มีงานทำ เศรษฐกิจและการค้าขายในพื้นที่ดีขึ้น

ข้อมูลกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)

สำหรับกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 0-3 กม.) มีความคิดเห็นโดยต้องการให้ทางโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาดำเนินการ โดยเรียงจากร้อยละแต่ละด้านที่มากที่สุดจากมากไปน้อยตามลำดับ ได้แก่ ลำดับที่ 1 ด้านศาสนาและวัฒนธรรม ร้อยละ 64.6 ลำดับที่ 2 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ร้อยละ 37.1 ลำดับที่ 3 ด้านการศึกษา ร้อยละ 37.1 ลำดับที่ 4 ด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 34.2 และลำดับที่ 5 ด้านสุขภาพและความปลอดภัย ร้อยละ 30.0

ข้อมูลด้านความพึงพอใจต่อการสื่อสารและการสนับสนุนกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร และการสนับสนุนกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม (รัศมี 0-3 กม.) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รับทราบว่ามีกิจกรรม CSR โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา อยู่ในช่วง 3.21-3.60 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลางถึงพอใจมาก

2.3 ผลการศึกษาสภาพทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน (ชุมชนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- **เพศและอายุ** ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศชาย ร้อยละ 35.0 และเพศหญิง ร้อยละ 65.0 ซึ่งมีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 33.8 รองลงมาอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 25.0 และอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 21.9
- **การศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 40.0 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 22.5 ระดับมัธยมศึกษาต้น ร้อยละ 19.4 ปริญญาตรี ร้อยละ 7.5 และจบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 6.9
- **สมาชิกในครอบครัวที่ทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา** ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีสมาชิกในครอบครัวทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 76.9 และมีสมาชิกในครอบครัวที่สนใจเข้าทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 11.3
- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 32.7 รองลงมามีธุรกิจส่วนตัวหรืออาชีพอิสระ ร้อยละ 16.7 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 15.5 เกษตรกรรม ร้อยละ 14.3 และเป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน ร้อยละ 5.4
- **ภูมิลำเนา** ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นคนเกิดในพื้นที่หรือมีภูมิลำเนาในพื้นที่อำเภอบางสะพาน ร้อยละ 86.9 และย้ายมาจากจังหวัดอื่น ร้อยละ 13.1 โดยระยะเวลาที่ย้ายมาอยู่มากกว่า 20 ปี และผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีแผนที่จะย้ายที่อยู่อาศัย ร้อยละ 96.9 รองลงมา ระบุว่า ยังไม่แน่ใจ และไม่ต้องการระบุ ร้อยละ 1.3 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และมีแผนที่จะย้าย ร้อยละ 0.6

ข้อมูลปัญหาและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 3-5 กม.) พบว่า ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ในช่วงปี 2567 มีรายละเอียดดังนี้

- **ปัญหาฝุ่นละออง** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 78.1 และระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง ร้อยละ 21.9 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 60.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 97.1 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมในชุมชน เช่น เผาหญ้า และเผาขยะ ร้อยละ 36.7 รองลงมาจากการจราจร/การขนส่งฯ ร้อยละ 16.7 จาก SSI, TCRSS ร้อยละ 10.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และได้รับผลกระทบจาก TCS, BSBM ร้อยละ 6.7 ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- **ปัญหาเขม่าควัน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 88.1 และระบุว่าได้รับผลกระทบจากเขม่าควัน ร้อยละ 11.9 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 63.2 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากชุมชน เช่น เผาหญ้า และเผาถ่าน ร้อยละ 25.0 การขนส่งฯ SSI, TCRSS ร้อยละ 12.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และจาก TCS, BSBM ร้อยละ 8.3 ในสัดส่วนเท่ากัน
- **ปัญหาเสียงดังรบกวน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 93.1 และระบุว่าได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน ร้อยละ 6.9 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 72.7 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจาก SSI, TCRSS ร้อยละ 21.1 ในสัดส่วนที่เท่ากัน จาก TCS, BSBM ร้อยละ 10.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และได้รับผลกระทบจากจราจรทั่วไป และการสัญจรไป-มาของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ในชุมชน ร้อยละ 15.8 ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- **ปัญหาความสั่นสะเทือน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0

- **ปัญหาน้ำเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 97.5 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากน้ำที่มีลักษณะคล้ายน้ำเสีย ร้อยละ 2.5 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากชุมชน ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาน้ำท่วมและการระบายน้ำ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 97.5 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมและการระบายน้ำ ร้อยละ 2.5 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 75.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากชุมชน ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาขยะมูลฝอยและกากของเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหากลิ่นเหม็นและกลิ่นรบกวน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 98.8 และระบุว่า ได้รับผลกระทบกลิ่นเหม็นและกลิ่นรบกวน ร้อยละ 1.3 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการเลี้ยงสัตว์ เช่น หมู และกลิ่นหญ้าเน่า ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาการจราจรติดขัด** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 86.9 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการจราจรติดขัด ร้อยละ 13.1 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 61.9 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการขนส่ง ร้อยละ 58.3 รองลงมาจากรถยนต์และรถจักรยานยนต์ในชุมชน ร้อยละ 33.3 และได้รับผลกระทบจากการจราจรทั่วไป ร้อยละ 8.3
- **ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 81.3 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุการจราจร ร้อยละ 18.8 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 66.7 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 96.7 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการจราจรของชุมชน ร้อยละ 15.8 รองลงมาจากการขนส่งฯ ทั่วไป ร้อยละ 31.6 และได้รับผลกระทบจากรถขนส่งเหล็กที่วิ่งเร็วและไม่เว้นระยะห่างให้รถเล็กของ SSI, TCRSS, TCS, BSBM ร้อยละ 10.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และจาก BSM ร้อยละ 5.3
- **ปัญหาเส้นทางคมนาคมชำรุด** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 92.5 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากเส้นทางคมนาคมชำรุด ร้อยละ 7.5 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 58.3 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 91.7 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการขนส่งฯ ร้อยละ 30.0 จากชุมชน ร้อยละ 20.0 และได้รับผลกระทบจาก SSI, TCRSS, TCS และ BSBM ร้อยละ 10.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- **ปัญหาคุณภาพน้ำฝน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 91.9 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากน้ำฝนที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เช่น ดื่ม ร้อยละ 8.1 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.5 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจาก SSI, TCRSS, TCS และ BSBM ร้อยละ 25.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- **ปัญหาการประมง** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0
- **ปัญหาทัศนียภาพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0
- **ปัญหาคราบน้ำมันและสิ่งโสโครกจากเรือ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0
- **ปัญหาอื่นๆ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบด้านอื่นๆ เพิ่มเติม ร้อยละ 100.0

จากการสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน (ชุมชนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร) ในช่วงเดือนกันยายน 2567 พบว่า ในภาพรวมผลกระทบจากการดำเนินกิจการของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ที่เห็นควรให้ดำเนินการแก้ไข 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 คือ ปัญหาฝุ่นละออง โดยเสนอแนวทางแก้ไขให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกเหล็ก ขับรถช้าลงเมื่อวิ่งผ่านชุมชน และทำการฉีดพรมน้ำหรือทำการล้างถนนบริเวณที่มีฝุ่นละอองเกาะผิวถนนหนาแน่น ลำดับที่ 2 คือ ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร โดยเสนอแนวทางแก้ไขให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกเหล็ก ขับรถช้าลงเมื่อวิ่งผ่าน และลำดับที่ 3 คือ ปัญหาการจราจรติดขัด โดยเสนอแนวทางแก้ไขให้รถบรรทุกเหล็กเว้นระยะห่างเพื่อให้รถเล็กแซงได้

ข้อมูลการร้องเรียนปัญหาผลกระทบได้รับจากการดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 3-5 กม.) เกี่ยวกับการร้องเรียนปัญหาผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เคยร้องเรียน ร้อยละ 100.0

ข้อมูลด้านผลประโยชน์และผลกระทบที่ได้รับจากการเปิดดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา

- **ประโยชน์ที่ได้รับจากการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาอยู่ในชุมชน** จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 3-5 กม.) มีความคิดเห็นว่าการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาในพื้นที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน ร้อยละ 60.0 ได้แก่ มีการจ้างงานในท้องถิ่น ร้อยละ 32.4 รองลงมาระบุว่า ทำให้ค้าขายดีขึ้น ร้อยละ 22.6 สมาชิกในครอบครัวมีอาชีพมั่นคงที่ได้ทำงานกับโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 19.3 ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษาจากโรงงาน ร้อยละ 10.1 และทำให้สาธารณูปโภค ในชุมชนดีขึ้น ร้อยละ 6.1 เป็นต้น โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าผลประโยชน์ที่ได้รับในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.7
- **ผลกระทบที่ได้รับจากการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาอยู่ในชุมชน** จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 3-5 กม.) มีความคิดเห็นว่าการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาในพื้นที่ก่อให้เกิดผลกระทบแก่ชุมชน ร้อยละ 6.9 ได้แก่ ฝุ่นละอองและเขม่าควัน ร้อยละ 43.5 รองลงมา ระบุว่า อุบัติเหตุจากการขนส่งฯ ร้อยละ 21.7 มลพิษทางเสียงจากรถขนส่งที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 21.7 และมลพิษทางน้ำ เช่น น้ำฝนไม่สามารถดื่มได้ ร้อยละ 8.7 เป็นต้น โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าผลกระทบที่ได้รับในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 72.7

ข้อมูลสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 3-5 กม.) เกี่ยวกับสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนในรอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับ 5 ปี ที่ผ่านมา (2563-2567) สามารถสรุปได้ดังนี้

- **เศรษฐกิจชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 25.6 และระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 74.4 โดยเศรษฐกิจชุมชนแย่ลงจากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน ข้าวของแพง น้ำมันแพง และค้าขายได้ไม่ค่อยดี
- **ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 51.8 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 41.9 โดยระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการได้รับการพัฒนาให้สะดวกสบายขึ้น
- **ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 55.6 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 44.4 โดยมีปัญหาสังคม เช่น ยาเสพติด และลักขโมยในพื้นที่เพิ่มขึ้น
- **สถานบริการ สาธารณสุข และโรงพยาบาล** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 62.5 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 37.5 โดยมีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์การแพทย์ที่ดีและทันสมัยเพียงพอ แต่บุคลากรทางการแพทย์ เช่น หมอ/แพทย์ และพยาบาล ยังไม่เพียงพอ

- **สถานศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 70.6 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 29.4 โดยมีสื่อการสอนที่ทันสมัย คุณครูมีคุณภาพ และอาคารเรียนได้รับการปรับปรุงที่ดีขึ้น
- **วิถีชีวิตและความสัมพันธ์ในชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 78.1 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 21.9 เนื่องจากคนต่างถิ่นเข้ามาทำงานอยู่ในพื้นที่เพิ่มขึ้น
- **การโยกย้ายถิ่นฐาน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 73.8 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 26.3 โดยมีคนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาอยู่ในพื้นที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งลูกหลานกลับมาทำงานใกล้บ้านมากขึ้น
- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 77.5 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 22.5 โดยมีคนในชุมชนเปลี่ยนจากอาชีพประมงไปทำสวนเพิ่มขึ้น
- **การจราจร** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 75.0 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 25.0 โดยมีถนนชำรุด การจราจรหนาแน่น และถนนสายหลักมีอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น
- **สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 81.3 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 18.8 โดยมีสภาพแวดล้อมและทัศนียภาพในพื้นที่เสื่อมโทรมลงจากมลพิษทางอากาศและน้ำเสียที่ไม่ทราบสาเหตุ
- **ด้านอื่นๆ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ เพิ่มเติม ร้อยละ 100.0

ข้อมูลด้านการรู้จัก และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 3-5 กม.) ทราบว่ามีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางสะพาน ร้อยละ 97.5 โดยรู้จักโรงงานสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (SSI) โรงงานเหล็กแผ่นรีดเย็นไทย (TCRSS) เหล็กแผ่นเคลือบไทย (TCS) บางสะพานบาร์มิล (BSBM) เวสท์โคสท์ (WCE) และ บี.เอส. เมทัล (BSM) ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 50.6 โดยทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 25.5 เจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 24.1 เอกสารประชาสัมพันธ์ เช่น โปสเตอร์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อออนไลน์ ร้อยละ 22.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน เป็นต้น

โดยผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาเพิ่มเติม ร้อยละ 39.4 ซึ่งต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (CSR) การรับสมัครงาน การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และช่องทางการติดต่อโรงงานหรือแจ้งเรื่องร้องเรียน ซึ่งต้องการรับข้อมูลข่าวสารผ่านทางเจ้าหน้าที่โครงการ และเอกสารประชาสัมพันธ์ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์

สำหรับการเข้าเยี่ยมชมโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ร้อยละ 16.9 และไม่เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ร้อยละ 83.1 ซึ่งผู้ที่ไม่เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงาน ร้อยละ 4.4

ข้อมูลด้านความเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการกำหนด การขยายหรือตั้งโรงงานเพิ่มเติม

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 3-5 กม.) ระบุว่า มีความเชื่อถือ/เชื่อมั่น ต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 90.0 โดยมีผู้ที่ไม่แสดงความคิดเห็น และไม่เชื่อถือ/เชื่อมั่น ร้อยละ 7.5 และร้อยละ 2.5 ตามลำดับ

สำหรับข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ผู้นำชุมชนไม่มีความกังวล ร้อยละ 79.1 เนื่องจากทางโรงงานฯ ปฏิบัติตามมาตรการและให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมดีอยู่แล้ว และมีความกังวล ร้อยละ 28.1 โดยมีความกังวลในเรื่องปัญหามลพิษและอุบัติเหตุจากการขนส่งที่อาจเกิดเพิ่มขึ้น

และจากการสอบถามความคิดเห็นหากโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยามีแผนขยายโรงงานหรือตั้งโรงงานเพิ่มเติม/เพิ่มกำลังการผลิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ยอมรับได้ ร้อยละ 90.6 เนื่องจากทำให้คนในพื้นที่มีงานทำ เศรษฐกิจและการค้าขายในพื้นที่ดีขึ้น และได้รับการสนับสนุนกิจกรรมสาธารณประโยชน์จากโรงงาน

ข้อมูลกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)

สำหรับกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 3-5 กม.) มีความคิดเห็นโดยต้องการให้ทางโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาดำเนินการ โดยเรียงจากร้อยละแต่ละด้านที่มากที่สุดจากมากไปน้อยตามลำดับ ได้แก่ ลำดับที่ 1 ด้านศาสนาและวัฒนธรรม ร้อยละ 61.3 ลำดับที่ 2 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ร้อยละ 42.5 ลำดับที่ 3 ด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 32.5 ลำดับที่ 4 ด้านการศึกษา ร้อยละ 29.4 และลำดับที่ 5 ด้านสุขภาพและความปลอดภัย ร้อยละ 29.4

ข้อมูลด้านความพึงพอใจต่อการสื่อสารและการสนับสนุนกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร และการสนับสนุนกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม (รัศมี 3-5 กม.) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รับทราบว่ามีกิจกรรม CSR โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา อยู่ในช่วง 3.30-3.69 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลางถึงพอใจมาก

2.4 ผลการศึกษาสภาพทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน (บ้านในรัศมี 100 เมตร)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ (รัศมี 100 ม.) จำนวน 1 ตัวอย่าง เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครอบครัวที่ทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา 1 คน สำหรับภูมิลำเนาย้ายมาจากจังหวัดอื่น โดยระยะเวลาที่ย้ายมาอยู่มากกว่า 20 ปัจจุบันประกอบอาชีพเกษตรกรรม และไม่มีแผนที่จะย้ายที่อยู่อาศัย

ข้อมูลปัญหาและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 100 ม.) จำนวน 1 ตัวอย่าง เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากการดำเนินการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ในช่วงปี 2567 พบว่า หัวหน้าครัวเรือนได้รับผลกระทบด้านน้ำเสียบริเวณร่องน้ำในสวนมะพร้าวใกล้บ้าน ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับน้อย และได้รับผลกระทบในบางเวลา ซึ่งระบุแหล่งที่มาของผลกระทบไม่ได้

สำหรับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง เขม่า/ควัน ระดับเสียง/เสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน น้ำท่วม/การระบายน้ำ ขยะมูลฝอย/กากของเสีย กลิ่นเหม็น/กลิ่นรบกวน การจราจรติดขัด อุบัติเหตุจากการจราจร เส้นทางคมนาคมชำรุด คุณภาพน้ำฝน ปัญหาการประมง และทัศนียภาพ ในช่วงปี 2567 พบว่าหัวหน้าครัวเรือนไม่ได้รับผลกระทบดังกล่าวแต่อย่างใด

ข้อมูลการร้องเรียนปัญหาผลกระทบได้รับจากการดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 100 ม.) จำนวน 1 ตัวอย่าง เกี่ยวกับการร้องเรียนปัญหาผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาไม่เคยร้องเรียนโครงการ

ข้อมูลด้านผลประโยชน์และผลกระทบที่ได้รับจากการเปิดดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา

- **ประโยชน์ที่ได้รับจากการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาอยู่ในชุมชน** จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 100 ม.) จำนวน 1 ตัวอย่าง มีความคิดเห็นว่าการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาในพื้นที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน ได้แก่ สร้างรายได้ให้กับชุมชน สมาชิกในครอบครัวมีอาชีพมั่นคงที่ได้ทำงานกับโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ทำให้ค้าขายดีขึ้น ทำให้สาธารณูปโภคในชุมชนดีขึ้น และโครงการให้การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าผลประโยชน์ที่ได้รับในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง
- **ผลกระทบที่ได้รับจากการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาอยู่ในชุมชน** จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 100 ม.) จำนวน 1 ตัวอย่าง มีความคิดเห็นว่าการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาในพื้นที่ก่อให้เกิดผลกระทบแก่ชุมชน ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการในพื้นที่แต่อย่างใด

ข้อมูลสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 100 ม.) จำนวน 1 ตัวอย่าง เกี่ยวกับสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนในรอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับ 5 ปี ที่ผ่านมา (2563-2567) สามารถสรุปได้ดังนี้

- **เศรษฐกิจชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า เศรษฐกิจชุมชนแย่ลงจากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันข้าวของแพง น้ำมันแพง และค้าขายได้ไม่ค่อยดี
- **ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- **ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- **สถานบริการ สาธารณสุข และโรงพยาบาล** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- **สถานศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- **วิถีชีวิตและความสัมพันธ์ในชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- **การโยกย้ายถิ่นฐาน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง โดยมีคนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาอยู่ในพื้นที่เพิ่มขึ้น
- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง โดยมีคนในชุมชนเปลี่ยนจากอาชีพประมงไปทำสวนเพิ่มขึ้น
- **การจราจร** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- **สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง โดยสภาพแวดล้อมและทัศนียภาพในพื้นที่เสื่อมโทรมลงจากมลพิษทางอากาศและน้ำเสียที่ไม่ทราบสาเหตุ
- **ด้านอื่นๆ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ เพิ่มเติม

ข้อมูลด้านการรู้จัก และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 100 ม.) จำนวน 1 ตัวอย่าง ทราบว่ามีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางสะพาน โดยรู้จักโรงงานสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (SSI) โรงงานเหล็กแผ่นรีดเย็นไทย (TCRSS) และเหล็กแผ่นเคลือบไทย (TCS) ซึ่งรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์ และต้องการรับข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดโครงการ และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (CSR) โดยต้องการรับข้อมูลข่าวสารผ่านทางเจ้าหน้าที่โครงการ และเอกสารประชาสัมพันธ์

เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับการเข้าเยี่ยมชมโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน และยินดีเข้าร่วมกิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ

ข้อมูลด้านความเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการกำหนด การขยายหรือตั้งโรงงานเพิ่มเติม

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 100 ม.) จำนวน 1 ตัวอย่าง ระบุว่า มีความเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความกังวลในเรื่องปัญหามลพิษทางน้ำที่อาจจะเกิดขึ้น

และจากการสอบถามความคิดเห็นหากโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยามีแผนขยายโรงงานหรือตั้งโรงงานเพิ่มเติม/เพิ่มกำลังการผลิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ยอมรับได้

ข้อมูลกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)

สำหรับกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) หัวหน้าครัวเรือน (รัศมี 100 ม.) จำนวน 1 ตัวอย่าง มีความคิดเห็นโดยต้องการให้ทางโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาดำเนินการ โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ลำดับที่ 1 ด้านสิ่งแวดล้อม ลำดับที่ 2 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ลำดับที่ 3 ด้านสุขภาพและความปลอดภัย ลำดับที่ 4 ด้านศาสนาและวัฒนธรรม และลำดับที่ 5 ด้านการศึกษา

ข้อมูลด้านความพึงพอใจต่อการสื่อสารและการสนับสนุนกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร และการสนับสนุนกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (รัศมี 100 ม.) จำนวน 1 ตัวอย่าง รับทราบว่ามีกิจกรรม CSR ทั้งหมด ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

2.5 ผลการศึกษาสภาพทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มประมงชายฝั่งและกลุ่มประมงพื้นบ้าน และกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากผลการสัมภาษณ์ผู้แทนกลุ่มประมงชายฝั่งและกลุ่มประมงพื้นบ้าน และกลุ่มอนุรักสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย กลุ่มประมงพื้นบ้านบางสะพาน และกลุ่มธนาคารปูม้า (หมู่ที่ 5 บ้านปากคลอง), กลุ่มบ้านมั่นคงป่าชายเลนและประมงพื้นบ้านตำบลแม่รำพึง, กลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งบางสะพาน) และกลุ่มอนุรักษ์แม่รำพึง รวมทั้งหมด 13 ท่าน สามารถสรุปโดยภาพรวมได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- **เพศและอายุ** ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศชาย ร้อยละ 84.6 และเพศหญิง ร้อยละ 15.4 ซึ่งมีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 38.5 รองลงมาอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 30.8 และอายุระหว่าง 41-50 ร้อยละ 23.1
- **การศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.9 และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 23.1
- **สมาชิกในครอบครัวที่ทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา** ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีสมาชิกในครอบครัวทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 61.5 และมีสมาชิกในครอบครัวที่สนใจเข้าทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 53.8
- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 46.2 รองลงมามีธุรกิจส่วนตัว หรืออาชีพอิสระ ร้อยละ 15.4 ประกอบอาชีพอื่นๆ ได้แก่ ทำการประมง ร้อยละ 15.4 และค้าขาย ร้อยละ 7.7

- **ภูมิลำเนา** ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นคนเกิดในพื้นที่หรือมีภูมิลำเนาในพื้นที่อำเภอบางสะพาน ร้อยละ 100.0 และไม่มีแผนที่จะย้ายที่อยู่อาศัย ร้อยละ 100.0

ข้อมูลปัญหาและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการสัมภาษณ์ผู้แทนกลุ่ม (กลุ่มประมงชายฝั่งและกลุ่มประมงพื้นบ้าน และกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม) พบว่า ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาในช่วงปี 2567 มีรายละเอียดดังนี้

- **ปัญหาฝุ่นละออง** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 53.8 และระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง ร้อยละ 46.2 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการขนส่งเหล็ก SSI ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาเขม่าควัน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 61.5 และระบุว่าได้รับผลกระทบจากเขม่าควัน ร้อยละ 38.5 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจาก SSI และ TCRSS ร้อยละ 50.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- **ปัญหาเสียงดังรบกวน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 76.9 และระบุว่าได้รับผลกระทบเสียงดัง ร้อยละ 23.1 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจาก SSI ร้อยละ 66.7 และ TCRSS ร้อยละ 33.3
- **ปัญหาความสั่นสะเทือน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาน้ำเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 61.5 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากน้ำเสีย ร้อยละ 38.5 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาไม่ได้ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาน้ำท่วมและการระบายน้ำ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 84.6 และระบุว่า ได้รับผลกระทบด้านน้ำท่วมและการระบายน้ำ ร้อยละ 15.4 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาไม่ได้ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาขยะมูลฝอยและกากของเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหากลิ่นเหม็นและกลิ่นรบกวน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาการจราจรติดขัด** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 69.2 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการจราจรติดขัด ร้อยละ 30.8 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับปานกลางและน้อย ร้อยละ 50.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาไม่ได้ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 76.9 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจราจร ร้อยละ 23.1 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากรถขนส่งขนเหล็ก ร้อยละ 100.0

- **ปัญหาเส้นทางคมนาคมชำรุด** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 84.6 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากเส้นทางคมนาคมชำรุด ร้อยละ 15.4 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาไม่ได้ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาคุณภาพน้ำฝน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาการประมง** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 84.6 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากปัญหาการประมง ร้อยละ 15.4 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาไม่ได้ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาทัศนียภาพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาคราบน้ำมันและสิ่งโสโครกจากเรือ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 76.9 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากปัญหาคราบน้ำมันและสิ่งโสโครกจากเรือ ร้อยละ 23.1 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 66.6 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาไม่ได้ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาอื่นๆ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบด้านอื่นๆ เพิ่มเติม ร้อยละ 100.0

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนกลุ่มฯ ในช่วงเดือนกันยายน 2567 พบว่า ในภาพรวมผลกระทบจากการดำเนินกิจการของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ที่เห็นควรให้ดำเนินการแก้ไข 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 คือ ปัญหาฝุ่นละออง โดยเสนอแนวทางแก้ไขให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกเหล็ก ขับรถช้าลงเมื่อวิ่งผ่านชุมชน และทำการฉีดพรมน้ำหรือทำการล้างถนนบริเวณที่มีฝุ่นละอองเกาะผิวถนนหนาแน่น ลำดับที่ 2 คือ ปัญหาเขม่าควัน โดยเสนอแนวทางให้ควบคุมมลพิษทั้งจากปล่องระบายและจากรถขนส่ง และลำดับที่ 3 คือ ปัญหาการจราจรติดขัด โดยเสนอแนวทางแก้ไขให้รถบรรทุกเหล็กเว้นระยะห่างเพื่อให้รถเล็กแซงได้

<u>ข้อมูลการร้องเรียนปัญหาผลกระทบได้รับจากการดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา</u>

จากการสัมภาษณ์ผู้แทนกลุ่มฯ เกี่ยวกับการร้องเรียนปัญหาผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เคยร้องเรียน ร้อยละ 100.0

<u>ข้อมูลด้านผลประโยชน์และผลกระทบที่ได้รับจากการเปิดดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา</u>

- **ประโยชน์ที่ได้รับจากการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาอยู่ในชุมชน** จากการสัมภาษณ์ผู้แทนกลุ่มฯ มีความคิดเห็นว่าการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาในพื้นที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน ร้อยละ 100.0 ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนด้านการศึกษา ร้อยละ 35.3 รองลงมาสมาชิกในครอบครัวมีอาชีพมั่นคงที่ได้ทำงานกับโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 17.6 ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนด้านสาธารณสุข ร้อยละ 17.6 และได้รับการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนด้านศาสนา/วัฒนธรรม ร้อยละ 11.8 เป็นต้น โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าผลประโยชน์ที่ได้รับในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.8
- **ผลกระทบที่ได้รับจากการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาอยู่ในชุมชน** จากการสัมภาษณ์ผู้แทนกลุ่มฯ มีความคิดเห็นว่าการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาในพื้นที่ก่อให้เกิดผลกระทบแก่ชุมชน ร้อยละ 15.4 ได้แก่ มลพิษทางเสียง (เสียงจากการจราจร มีรถเพิ่มขึ้น) ร้อยละ 40.0 มลพิษทางน้ำ (น้ำฝนดื่มไม่ได้) ร้อยละ 40.0 และอุบัติเหตุจากรถบรรทุกขนส่ง ร้อยละ 20.0 โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าผลกระทบที่ได้รับในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0

ข้อมูลสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน

จากการสัมภาษณ์ผู้แทนกลุ่ม (กลุ่มประมงชายฝั่งและกลุ่มประมงพื้นบ้าน และกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม) เกี่ยวกับสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนในรอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับ 5 ปีที่ผ่านมา (2563-2567) สามารถสรุปได้ดังนี้

- **เศรษฐกิจชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 100.0 โดยเศรษฐกิจชุมชนแย่ลงจากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน ข้าวของแพง น้ำมันแพง และค้าขายได้ไม่ค่อยดี
- **ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 23.1 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 76.9 โดยระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการได้รับการพัฒนาให้สะดวกสบายขึ้น
- **ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 23.1 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 76.9 โดยมีปัญหาสังคม เช่น ยาเสพติด และลักขโมยในพื้นที่เพิ่มขึ้น
- **สถานบริการ สาธารณสุข และโรงพยาบาล** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 23.1 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 76.9 โดยมีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์การแพทย์ที่ดีและทันสมัยเพียงพอ แต่บุคลากรทางการแพทย์ เช่น หมอ/แพทย์ และพยาบาล ยังไม่เพียงพอ
- **สถานศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 7.7 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 92.3 โดยมีสื่อการสอนที่ทันสมัย คุณครูมีคุณภาพ และอาคารเรียนได้รับการปรับปรุงที่ดีขึ้น
- **วิถีชีวิตและความสัมพันธ์ในชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 61.5 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 38.5 เนื่องจากคนต่างถิ่นเข้ามาทำงานอยู่ในพื้นที่เพิ่มขึ้น
- **การโยกย้ายถิ่นฐาน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 100.0
- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 40.0 และระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 60.0 โดยมีคนในชุมชนเปลี่ยนจากอาชีพประมงไปทำสวนเพิ่มขึ้น
- **การจราจร** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 23.1 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 76.9 โดยมีถนนชำรุด การจราจรหนาแน่น และถนนสายหลักมีอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น
- **สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 15.4 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 84.6 โดยมีสภาพแวดล้อมและทัศนียภาพในพื้นที่เสื่อมโทรมลงจากมลพิษทางอากาศและน้ำเสียที่ไม่ทราบสาเหตุ
- **ด้านอื่นๆ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ เพิ่มเติม ร้อยละ 100.0

ข้อมูลด้านการรู้จัก และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ

จากการสัมภาษณ์ผู้แทนกลุ่มฯ ทราบว่ามีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางสะพาน ร้อยละ 100.0 โดยรู้จักโรงงานสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (SSI) โรงงานเหล็กแผ่นรีดเย็นไทย (TCRSS) เหล็กแผ่นเคลือบไทย (TCS) บางสะพานบาร์มิล (BSBM) เวสท์โคสท์ (WCE) และบี.เอส. เมทัล (BSM) ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 100.0 โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 72.2 ผู้นำชุมชน ร้อยละ 16.7 และสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อออนไลน์ ร้อยละ 11.1 เป็นต้น

โดยผู้แทนกลุ่มฯ ต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาเพิ่มเติม ร้อยละ 53.8 ซึ่งต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) โดยต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านทางเจ้าหน้าที่โครงการ

สำหรับการเข้าเยี่ยมชมโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ผู้แทนกลุ่มฯ เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ร้อยละ 15.4 และไม่เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ร้อยละ 84.6 ซึ่งผู้ที่ไม่เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงาน ร้อยละ 7.7

ข้อมูลด้านความเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการกำหนด การขยายหรือตั้งโรงงานเพิ่มเติม

จากการสัมภาษณ์ผู้แทนกลุ่มฯ ระบุว่า มีความเชื่อถือ/เชื่อมั่น ต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 76.9 โดยมีผู้ที่ไม่แสดงความคิดเห็น และไม่เชื่อถือ/เชื่อมั่น ร้อยละ 7.7 และร้อยละ 15.4 ตามลำดับ

สำหรับข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ผู้แทนกลุ่มฯ ไม่มีความกังวล ร้อยละ 76.9 เนื่องจากทางโรงงานฯ มีส่วนร่วมในดูแลสิ่งแวดล้อมกับชุมชน และมีความกังวล ร้อยละ 23.1 โดยมีความกังวลในเรื่องปัญหามลพิษจากกระบวนการผลิต และอุบัติเหตุจากการขนส่งที่อาจเกิดเพิ่มขึ้น

และจากการสอบถามความคิดเห็นหากโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยามีแผนขยายโรงงานหรือตั้งโรงงานเพิ่มเติม/เพิ่มกำลังการผลิต พบว่า ผู้แทนกลุ่มฯ ส่วนใหญ่ยอมรับได้ ร้อยละ 76.9 เนื่องจากทำให้คนในพื้นที่มีงานทำ การค้าขายในพื้นที่ดีขึ้น และได้รับการสนับสนุนกิจกรรมสาธารณประโยชน์จากโรงงาน

ข้อมูลด้านกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)

สำหรับกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ผู้ให้สัมภาษณ์ (ผู้แทนกลุ่ม) มีความคิดเห็นโดยต้องการให้ทางโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาดำเนินการดำเนินการ โดยเรียงจากร้อยละแต่ละด้านที่มากที่สุดจากมากไปน้อย ตามลำดับ ได้แก่ ลำดับที่ 1 ด้านสุขภาพและความปลอดภัย ร้อยละ 46.2 ลำดับที่ 2 ด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 38.5 ลำดับที่ 3 ด้านศาสนาและวัฒนธรรม ร้อยละ 38.5 ลำดับที่ 4 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ร้อยละ 38.5 และลำดับที่ 5 ด้านการศึกษา ร้อยละ 38.5

ข้อมูลด้านความพึงพอใจต่อการสื่อสารและการสนับสนุนกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร และการสนับสนุนกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ผู้แทนกลุ่ม) รับทราบว่ามีกิจกรรม CSR โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา อยู่ในช่วง 4.31-4.92 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

2.6 ผลการศึกษาสภาพทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว ต่อโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- **เพศและอายุ** ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.7 และเพศหญิง ร้อยละ 33.3 ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 37.8 รองลงมาอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 28.9 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 22.2 และอายุระหว่าง 20-30 ปี ร้อยละ 8.9
- **การศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์จบการศึกษาระดับมัธยมตอนปลาย หรือ ปวช. ร้อยละ 46.7 รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 28.9 ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 6.7 และจบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 4.4

- **สมาชิกในครอบครัวที่ทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา** ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีสมาชิกในครอบครัวทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 100.0 และไม่มีสมาชิกในครอบครัวที่สนใจเข้าทำงานในโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 100.0
- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์รับราชการ หรือทำงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 35.8 รองลงมามีธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 11.6 และเกษตรกรรม ร้อยละ 10.5
- **ภูมิลำเนา** ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นคนเกิดในพื้นที่หรือมีภูมิลำเนาในพื้นที่อำเภอบางสะพาน ร้อยละ 93.3 และย้ายมาจากจังหวัดอื่น ร้อยละ 6.7 โดยระยะเวลาที่ย้ายมาอยู่มากกว่า 20 ปี และผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีแผนที่จะย้ายที่อยู่อาศัย ร้อยละ 100.0

<u>ข้อมูลปัญหาและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u>

จากผลการสัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงาน พบว่า ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ในช่วงปี 2567 มีรายละเอียดดังนี้

- **ปัญหาฝุ่นละออง** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 77.8 และระบุว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง ร้อยละ 22.2 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.0 และได้รับผลกระทบในบางเวลา ร้อยละ 70.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการขนส่งเหล็ก SSI ร้อยละ 20.0 และมาจากการขนส่งฯ ทั่วไป และการจราจรในชุมชน ร้อยละ 40.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- **ปัญหาเขม่าควัน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 97.8 และระบุว่าได้รับผลกระทบจากเขม่าควัน ร้อยละ 2.2 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบตลอดเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการขนส่งฯ ทั่วไป และการจราจรในชุมชน ร้อยละ 50.0 ในสัดส่วนเท่ากัน
- **ปัญหาเสียงดังรบกวน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาความสั่นสะเทือน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาน้ำเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาน้ำท่วมและการระบายน้ำ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาขยะมูลฝอยและกากของเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหากลิ่นเหม็นและกลิ่นรบกวน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาการจราจรติดขัด** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 95.6 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากการจราจรติดขัด ร้อยละ 4.4 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับน้อยและมาก ร้อยละ 50.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และได้รับผลกระทบบางเวลาและตลอดเวลา ร้อยละ 50.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุว่า สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาไม่ได้ ร้อยละ 100.0 โดยผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่ามีรถต่างๆ ที่สัญจรผ่านไปมาอยู่ในพื้นที่เป็นระยะๆ ทั้งรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และรถขนส่งฯ ซึ่งไม่สามารถระบุชัดเจนได้ว่าเป็นรถมาจากที่ใดบ้าง
- **ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาเส้นทางคมนาคมชำรุด** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 93.3 และระบุว่า ได้รับผลกระทบจากเส้นทางคมนาคมชำรุด ร้อยละ 6.7 ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 และได้รับผลกระทบตลอดเวลา ร้อยละ 100.0 สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาไม่ได้ ร้อยละ 100.0 โดยผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่าอาจเกิดจากรถบรรทุก รถขนส่งฯ ทั่วไป และรถขนส่งเหล็ก ซึ่งไม่สามารถระบุชัดเจนได้

- **ปัญหาคุณภาพน้ำฝน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาการประมง** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาทัศนียภาพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาคราบน้ำมันและสิ่งโสโครกจากเรือ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.0
- **ปัญหาอื่นๆ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่ได้รับผลกระทบด้านอื่นๆ เพิ่มเติม ร้อยละ 100.0

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนหน่วยงานฯ ในช่วงเดือนกันยายน 2567 พบว่า ในภาพรวมผลกระทบจากการดำเนินกิจการของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ที่เห็นควรให้ดำเนินการแก้ไข 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 คือ ปัญหาฝุ่นละออง โดยเสนอแนวทางแก้ไขให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกเหล็ก ขับรถช้าลงเมื่อวิ่งผ่านชุมชน และทำการฉีดพรมน้ำหรือทำการล้างถนนบริเวณที่มีฝุ่นละอองเกาะผิวถนนหนาแน่น ลำดับที่ 2 คือ เส้นทางคมนาคมชำรุด โดยเสนอแนวทางแก้ไขให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกอย่างเคร่งครัด และหลีกเลี่ยงการใช้ถนนภายในชุมชน และลำดับที่ 3 คือ ปัญหาการจราจรติดขัด โดยเสนอแนวทางแก้ไขให้รถบรรทุกเหล็กเว้นระยะห่างเพื่อให้รถเล็กแซงได้

<u>ข้อมูลการร้องเรียนปัญหาผลกระทบได้รับจากการดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา</u>

จากการสัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงานฯ เกี่ยวกับการร้องเรียนปัญหาผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เคยร้องเรียน ร้อยละ 100.0

<u>ข้อมูลด้านผลประโยชน์และผลกระทบที่ได้รับจากการเปิดดำเนินกิจการโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา</u>

- **ประโยชน์ที่ได้รับจากการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาอยู่ในชุมชน** จากการสัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงานฯ มีความคิดเห็นว่าการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาในพื้นที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน ร้อยละ 51.1 ได้แก่ มีการจ้างงานในท้องถิ่น ร้อยละ 37.1 รองลงมา ระบุว่า ชุมชนมีอาชีพที่มั่นคงจากการทำงานกับโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 24.2 ชุมชนได้รับการสนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษา และได้รับการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนด้านศาสนา/วัฒนธรรม ร้อยละ 11.3 ในสัดส่วนที่เท่ากัน เป็นต้น โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าผลประโยชน์ที่ได้รับในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 52.2
- **ผลกระทบที่ได้รับจากการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาอยู่ในชุมชน** จากการสัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงานฯ มีความคิดเห็นว่าการมีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาในพื้นที่ก่อให้เกิดผลกระทบแก่ชุมชน ร้อยละ 24.4 ได้แก่ มลพิษทางอากาศ ร้อยละ 66.7 และอุบัติเหตุจากรถบรรทุกขนส่ง ร้อยละ 33.3 โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าผลกระทบที่ได้รับในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 72.7

<u>ข้อมูลสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน</u>

จากการสัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงานฯ เกี่ยวกับสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนในรอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับ 5 ปี ที่ผ่านมา (2563-2567) สามารถสรุปได้ดังนี้

- **เศรษฐกิจชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 20.0 และระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 80.0 โดยเศรษฐกิจชุมชนแย่ลงจากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน ข้าวของแพง น้ำมันแพง และค้าขายได้ไม่ค่อยดี
- **ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 95.6 และระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 4.4 โดยระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการได้รับการพัฒนาให้สะดวกสบายขึ้น

- **ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 100.0
- **สถานบริการ สาธารณสุข และโรงพยาบาล** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 100.0
- **สถานศึกษา** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 100.0
- **วิถีชีวิตและความสัมพันธ์ในชุมชน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 100.0
- **การโยกย้ายถิ่นฐาน** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 100.0
- **การประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 100.0
- **การจราจร** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 100.0
- **สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 100.0
- **ด้านอื่นๆ** ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ เพิ่มเติม ร้อยละ 100.0

ข้อมูลด้านการรู้จัก และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ

จากการสัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงานฯ ทราบว่ามีโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางสะพาน ร้อยละ 100.0 โดยรู้จักโรงงานสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (SSI) โรงงานเหล็กแผ่นรีดเย็นไทย (TCRSS) เหล็กแผ่นเคลือบไทย (TCS) บางสะพานบาร์มิล (BSBM) เวสท์โคสท์ (WCE) และบี.เอส. เมทัล (BSM) ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา ร้อยละ 62.2 โดยทราบผ่านทางเอกสารประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 27.9 สื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อออนไลน์ ร้อยละ 27.3 เจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 26.2 ผู้นำชุมชน ร้อยละ 13.3 และหน่วยงานของรัฐ ร้อยละ 3.3 ตามลำดับ

โดยผู้แทนหน่วยงานฯ ต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาเพิ่มเติม ร้อยละ 86.7 ซึ่งต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่องทางการติดต่อโครงการ หรือการแจ้งเรื่องร้องเรียน การรับสมัครงาน และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (CSR) โดยต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านทางเจ้าหน้าที่โครงการ สื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อออนไลน์ ผู้นำชุมชน หน่วยงานของรัฐ และเอกสารประชาสัมพันธ์

สำหรับการเข้าเยี่ยมชมโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ผู้แทนหน่วยงานฯ เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ร้อยละ 4.4 และไม่เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ร้อยละ 95.6 ซึ่งผู้ที่ไม่เคยเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ไม่ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ โดยหน่วยงานให้ข้อมูลว่า เนื่องจากติดภารกิจ หากมีความประสงค์ต้องการเข้าตรวจสอบหรือเยี่ยมชมโรงงาน ทางหน่วยงานฯ จะประสานงานที่โรงงานเอง

ข้อมูลด้านความเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการกำหนด การขยายหรือตั้งโรงงานเพิ่มเติม

จากการสัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงานฯ ระบุว่า มีความเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 68.9 โดยมีผู้ที่ไม่แสดงความคิดเห็น และไม่เชื่อถือ/เชื่อมั่น ร้อยละ 24.4 และร้อยละ 6.7 ตามลำดับ

สำหรับข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา พบว่า ผู้แทนหน่วยงานฯ ไม่มีความกังวล ร้อยละ 82.2 เนื่องจากทางโรงงานฯ ปฏิบัติตามมาตรการและให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมดีอยู่แล้ว และมีความกังวล ร้อยละ 17.8 โดยมีความกังวลในเรื่องปัญหามลพิษจากกระบวนการผลิต มลพิษทางน้ำ และอุบัติเหตุจากการขนส่งที่อาจเกิดเพิ่มขึ้น

และจากการสอบถามความคิดเห็นหากโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยามีแผนขยายโรงงานหรือตั้งโรงงานเพิ่มเติม/เพิ่มกำลังการผลิต พบว่า ผู้แทนหน่วยงานฯ ส่วนใหญ่ยอมรับได้ ร้อยละ 51.1 เนื่องจากทำให้คนในพื้นที่มีงานทำ เศรษฐกิจในพื้นที่ดีขึ้น ชุมชนได้รับการสนับสนุนกิจกรรมสาธารณประโยชน์จากโรงงาน และได้รับการสนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษา วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)

สำหรับกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ผู้ให้สัมภาษณ์ (ผู้แทนหน่วยงาน) มีความคิดเห็นโดยต้องการให้ทางโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาดำเนินการ โดยเรียงจากร้อยละแต่ละด้านที่มากที่สุดจากมากไปน้อยตามลำดับ ได้แก่ ลำดับที่ 1 ด้านสุขภาพและความปลอดภัย ร้อยละ 55.6 ลำดับที่ 2 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ร้อยละ 42.2 ลำดับที่ 3 ด้านศาสนาและวัฒนธรรม ร้อยละ 37.8 ลำดับที่ 4 ด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 33.3 และลำดับที่ 5 ด้านการศึกษา ร้อยละ 33.3

ข้อมูลด้านความพึงพอใจต่อการสื่อสารและการสนับสนุนกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยาทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร และการสนับสนุนกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม พบว่า ผู้แทนหน่วยงานฯ รับทราบว่ามีกิจกรรม CSR โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโรงงานกลุ่มเหล็กสหวิริยา อยู่ในช่วง 3.30-4.15 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลางถึงพึงพอใจมาก