



ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กถลุง ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดังหนังสือที่ ทส. 1010.3/11288 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2562 ประกอบด้วยมาตรการที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ แบ่งออกเป็น

1. คุณภาพอากาศ
 - 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - 1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
2. ระดับเสียง
3. คุณภาพน้ำทิ้ง
4. คุณภาพน้ำผิวดิน
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน
6. คุณภาพดิน
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - 7.1 ฝุ่นละออง (Total dust และ Respirable dust)
 - 7.2 ระดับความร้อนในการทำงาน
 - 7.3 ระดับเสียงในการทำงาน
 - 7.4 แสงสว่างในการทำงาน
 - 7.5 การตรวจสอบสุขภาพ
 - 7.6 รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยและผลการตรวจสอบสุขภาพ ของพนักงานในโครงการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
 - 7.7 การตรวจสอบอุบัติเหตุ และแผนฉุกเฉิน
8. คมนาคมขนส่ง
9. การจัดการของเสีย
10. สังคม-เศรษฐกิจ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กถลุง บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 พบว่า ปฏิบัติตามมาตรการฯ และผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สามารถสรุปรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-1 และตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการด้าน	จำนวนมาตรการ (ข้อ)				ผลการตรวจวัดเทียบกับมาตรฐาน		หมายเหตุ
	ทั้งหมด	ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	ไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. คุณภาพอากาศ							
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1	1			/		-
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	1		1		/		- ทำการตรวจวัดเฉพาะปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1 และปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2
2. ระดับเสียง							
2.1 ระดับเสียงบริเวณชุมชน	1	1			/		-
2.2 ระดับเสียงบริเวณริมรั้ว	1	1				/	- N4 และ N5 พบระดับเสียง 24 ซม. มีค่ามากกว่า 70 เดซิเบล (เอ)
3 คุณภาพน้ำทิ้ง	2	2			/		-
4 คุณภาพน้ำผิวดิน	1	1				/	- ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) บริเวณ SW1 และ SW2 ในเดือนกรกฎาคม สิงหาคม ตุลาคม และพฤศจิกายน, ปริมาณบีโอดี (BOD) บริเวณ SW1 ในเดือนกรกฎาคม ปริมาณแมงกานีส (Mn) บริเวณ SW1 และ SW2 ในเดือน สิงหาคมและธันวาคม และปริมาณตะกั่ว (Pb) บริเวณ SW2 ในเดือนพฤศจิกายน มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	1	1			/		- มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559
6 คุณภาพดิน	1	1			/		-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการด้าน	จำนวนมาตรการ (ข้อ)				ผลการตรวจวัดเทียบกับมาตรฐาน		หมายเหตุ
	ทั้งหมด	ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	ไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)							
7.1 อากาศในพื้นที่ทำงาน	1	1			/		-
7.2 ระดับความร้อนในการทำงาน	1	1			/		-
7.3 ระดับเสียงในการทำงาน	3	3				/	- ระดับเสียงสะสม พนักงานที่ทำงานบริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 เตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 และบริเวณอาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
					-	-	- โครงการดำเนินการจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ในวันที่ 4-5 เมษายน 2566
7.4 แสงสว่างในการทำงาน	1	1				/	- บางตำแหน่งการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
7.5 การตรวจสอบสุขภาพ	1	1			-	-	-
7.6 รวบรวมสถิติภาวะการณ์	1	1			-	-	-
7.7 การตรวจสอบอุบัติเหตุและแผนฉุกเฉิน	2	2			-	-	-
8 คมนาคมขนส่ง	1	1			-	-	-
9 การจัดการของเสีย	2	2			-	-	-
10 สังคม-เศรษฐกิจ	2	2			-	-	-
รวม	24	23	1	-	-	-	-

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนี - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. - ความเร็วลมและทิศทางลม (เลือก 1 สถานี เป็นตัวแทน)	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - A1: กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์ - A2: กลุ่มบ้านหมู่ 9 บ้านโป่งกระพ้อ - A3: กลุ่มบ้านหมู่ 12 บ้านโคกอุดมดี - A4: วัดใหม่ประชุมชน	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง)	- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามมาตรการที่กำหนด ในวันที่ 15-22 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.1
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดในดัชนี - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ปล่องระบาย จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ - ST1: ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1 - ST2: ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2 - ST3: ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 3	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดียวกับที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย 2 ปล่อง คือ ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1 และ ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2 ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานรายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.2 - ยังไม่ได้ก่อสร้างเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง ชุดที่ 3

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี - N1: กลุ่มบ้านหมู่ที่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์ - N2: กลุ่มบ้านหมู่ที่ 11 บ้านวังตะพาบ - N3: ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ - N4: ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก - N5: ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงตามที่มาตรการกำหนด ในวันที่ 15-22 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.3
3. คุณภาพน้ำทิ้ง - ตรวจวัดในดัชนี อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าสารแขวนลอย (SS), ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease), เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb), สังกะสี (Zn)	WW1: บ่อพักหล่อเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็นโดยตรง)	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักหล่อเย็นของโครงการ ในวันที่ 18 กรกฎาคม, 22 สิงหาคม, 23 กันยายน, 23 ตุลาคม, 16 พฤศจิกายน และ 23 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.4
- ตรวจวัดในดัชนี ความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), ค่าสารแขวนลอย (SS), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease), ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS), ทีเคเอ็น (TKN)	WW2: บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป)	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ในวันที่ 18 กรกฎาคม, 22 สิงหาคม, 23 กันยายน, 23 ตุลาคม, 16 พฤศจิกายน และ 23 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.4

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดในดัชนี - บีโอดี (BOD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) - แคดเมียม (Cd) - ตะกั่ว (Pb) - สังกะสี (Zn)	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี - SW1: คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร - SW2: คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 18 กรกฎาคม, 22 สิงหาคม, 23 กันยายน, 23 ตุลาคม, 18 พฤศจิกายน และ 23 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) บริเวณ SW1 และ SW2 ในเดือนกรกฎาคม สิงหาคม ตุลาคม และพฤศจิกายน, ปริมาณบีโอดี (BOD) บริเวณ SW1 ในเดือนกรกฎาคม ปริมาณแมงกานีส (Mn) บริเวณ SW1 และ SW2 ในเดือนสิงหาคมและธันวาคม และปริมาณตะกั่ว (Pb) บริเวณ SW2 ในเดือนพฤศจิกายน มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน ตรวจวัดในดัชนี <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) - แคดเมียม (Cd) - ตะกั่ว (Pb) - สังกะสี (Zn) 	ตรวจวัดบริเวณบ่อสังเกตการณ์ภายใน พื้นที่ โครงการจำนวน 3 สถานี <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณต้นน้ำจำนวน 1 สถานี - บริเวณท้ายน้ำจำนวน 2 สถานี 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในบริเวณท้ายน้ำ 1 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.6
6. คุณภาพดิน ตรวจวัดในดัชนี <ul style="list-style-type: none"> - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) - แคดเมียม (Cd) - ตะกั่ว (Pb) - สังกะสี (Zn) 	ตรวจวัดบริเวณบ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่ โครงการจำนวน 3 สถานี <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณต้นน้ำจำนวน 1 สถานี - บริเวณท้ายน้ำจำนวน 2 สถานี 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- ทำการตรวจวัดคุณภาพดิน ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ปริมาณสังกะสี (Zn) ในบริเวณท้ายน้ำ 1 มีค่าไม่เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.7

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 ฝุ่นละออง (Total dust และ Respirable dust) ตรวจวัดในดัชนี - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total dust) - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)	ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ได้แก่ - D1: อาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ - D2: บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ - D3: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 - D4: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานจำนวน 4 จุด ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.8.1
7.2 ระดับความร้อนในการทำงาน ตรวจวัดในดัชนี ค่าระดับความร้อน	ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ได้แก่ - H1: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 - H2: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 - H3: บริเวณเตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก - H4: เครื่องหล่อเหล็กแท่ง	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครอบคลุมในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของการทำงานในบริเวณนั้น)	- ทำการตรวจวัดค่าระดับความร้อนในการทำงาน ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.8.2

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.3 ระดับเสียงในการทำงาน ตรวจวัดในดัชนี ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level; Leq) ตามกฎหมายของกระทรวงอุตสาหกรรม	ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ - NW1: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 - NW2: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 - NW3: บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ - NW4: บริเวณพัดลมดูดอากาศของ ระบบรวบรวมอากาศและบำบัด มลพิษอากาศ	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1, บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2, บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ และบริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่า Leq 12 hr ในบริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.8.3

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 ระดับเสียงในการทำงาน (ต่อ) ตรวจวัดในดัชนี ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน	พนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดัง	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่พนักงานที่สัมผัสเสียงดัง จำนวน 4 คน ซึ่งปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1, บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2, บริเวณอาคารเก็บพัสดุดิบ และบริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดบริเวณอาคารเก็บพัสดุดิบ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.8.3
จัดทำแผนที่ ระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	จัดทำ ให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี และทบทวนทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป	- โครงการดำเนินการจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ในวันที่ 4-5 เมษายน 2566 แสดงดัง ภาคผนวก ข-21

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.4 แสงสว่างในการทำงาน ตรวจวัดแสงสว่าง	ตรวจวัดจำนวน 8 สถานี ได้แก่ L1: อาคารการผลิตเหล็กแท่ง L2: อาคารการผลิตเหล็กสวดเชื่อม (Electrod Rod) 1 L3: อาคารการผลิตเหล็กสวดเชื่อม (Electrod Rod) 2 L4: อาคารการผลิตตะแกรงไวร์เมช (Wire Mesh) 1 L5: อาคารการผลิตตะแกรงไวร์เมช (Wire Mesh) 2 L6: อาคารการผลิตตะปู (Nail) 1 L7: อาคารการผลิตตะปู (Nail) 2 L8: พื้นที่อาคารสำนักงาน	ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดแสงสว่าง ในเดือนสิงหาคม และเดือนพฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียด แสดงดังหัวข้อ 3.3.8.4

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.5 การตรวจสอบสุขภาพ - สุขภาพทั่วไป - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - การทำงานของตับ - การทำงานของไต - ตรวจสภาพการมองเห็น - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - เอกซเรย์ทรวงอก	พนักงานของโครงการทุกคน พนักงานส่วนกระบวนการผลิต และส่วนซ่อมบำรุง	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และ หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง	- ทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2566 (ล่าสุด) เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 แสดงดัง ภาคผนวก ข-18 - ทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2566 (ล่าสุด) เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 แสดงดัง ภาคผนวก ข-18
7.6 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสอบสุขภาพ ของพนักงานในโครงการโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ - สถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	สรุปและรายงานผล ปีละ 1 ครั้ง	- มีการรวบรวมผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ครั้งล่าสุด คือ ประจำปี 2566 แสดงดัง ภาคผนวก ข-18

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>7.7 การตรวจสอบอุบัติเหตุและแผนฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none">- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุความเสียหาย/ความรุนแรงของอุบัติเหตุ และ แนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้งเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนด มาตรการความปลอดภัย- จัดบันทึกการซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการ	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>บันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุและ รายงานผลทุก 6 เดือน</p> <p>สรุปและรายงานผล ปีละ 1 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none">- มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยในเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 ไม่พบอุบัติเหตุในการทำงาน- มีการซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566 (ล่าสุด) เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2567 ที่ผ่านมาแสดง ดังภาคผนวก ข-20
<p>8. คมนาคมขนส่ง</p> <ul style="list-style-type: none">- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลาและแนวทางการแก้ไขปัญหา ทุกครั้ง และจัดทำผลสรุปทุก 1 เดือน	<p>ภายในพื้นที่โครงการ/เส้นทาง การขนส่ง</p>	<p>สรุปและรายงานผล ปีละ 2 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none">- มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยในเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 ไม่พบสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
9. การจัดการของเสีย - จัดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะที่เกิดจากอาคารสำนักงาน หรือพนักงาน และของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบ สาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน	- มีการบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และส่งกำจัด แสดงดังภาคผนวก ข-5
- รวบรวมเอกสารข้อมูลการแจ้งขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่ง ปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.1) ข้อมูลการขออนุญาต นำสิ่ง ปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) และ ข้อมูลการแจ้งรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3)	ภายในพื้นที่โครงการ	สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน	- ปัจจุบันมีการแจ้งนำส่งของเสียออกจากโรงงาน และ รวบรวมเอกสารข้อมูลการจัดการของเสีย ตามที่ มาตรการกำหนด แสดงดังภาคผนวก ข-4

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
10. สังคม-เศรษฐกิจ - สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และ ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความ ต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจ ของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบ ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	ชุมชนโดยรอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถาน พยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น	รวบรวมนปีละ 1 ครั้ง	- มีการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสอบถามในเดือนพฤษภาคม 2566 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-22
- รายงานผลการดำเนินการด้านมลชนสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR)	ชุมชนโดยรอบโครงการ	สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน	- มีการจัดทำแผนงานมลชนสัมพันธ์ สำหรับปี 2566 - กิจกรรม CSR ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 ได้แก่ 1) สนับสนุนข้าวสาร อาหารแห้งแก่ผู้ประสบภัยน้ำท่วม และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 2) ทำบุญร่วมกับผู้นำชุมชน และศาสนสถาน เนื่องในโอกาสสำคัญต่าง ๆ แสดงดังภาคผนวก ข-7

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ A1: กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์, A2: กลุ่มบ้านหมู่ 9 บ้านโป่งกระพ้อ, A3: กลุ่มบ้านหมู่ 12 บ้านโคกอุดมดี, A4: วัดใหม่ประชุมชน โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. และความเร็วลม และทิศทางลม (เลือก 1 สถานี เป็นตัวแทน) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามมาตรการที่กำหนด โดยทำการตรวจวัด เมื่อวันที่ 15-22 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ปริมาณมลสารทุกชนิดที่ทำการตรวจวัด ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3.1-1 ตารางที่ 3.3.1-2 และรูปที่ 3.3.1-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.3.1-2 รายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (24 hr) mg/m ³	PM-10 (24 hr) mg/m ³
A1: กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์	15-16 พ.ย. 66	0.040	0.021
	16-17 พ.ย. 66	0.047	0.023
	17-18 พ.ย. 66	0.080	0.040
	18-19 พ.ย. 66	0.077	0.043
	19-20 พ.ย. 66	0.087	0.049
	20-21 พ.ย. 66	0.086	0.048
	21-22 พ.ย. 66	0.096	0.051
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.040-0.096	0.021-0.051
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3.1-1(ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (24 hr) mg/m ³	PM-10 (24 hr) mg/m ³
A2: กลุ่มบ้านหมู่ 9 บ้านโป่งกระพ้อ	15-16 พ.ย. 66	0.048	0.026
	16-17 พ.ย. 66	0.048	0.022
	17-18 พ.ย. 66	0.070	0.030
	18-19 พ.ย. 66	0.070	0.032
	19-20 พ.ย. 66	0.076	0.037
	20-21 พ.ย. 66	0.075	0.041
	21-22 พ.ย. 66	0.093	0.043
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.048-0.093	0.022-0.043
A3: กลุ่มบ้านหมู่ 12 บ้านโคกอุดมดี	15-16 พ.ย. 66	0.043	0.021
	16-17 พ.ย. 66	0.049	0.024
	17-18 พ.ย. 66	0.070	0.037
	18-19 พ.ย. 66	0.070	0.039
	19-20 พ.ย. 66	0.072	0.042
	20-21 พ.ย. 66	0.073	0.044
	21-22 พ.ย. 66	0.076	0.045
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.043-0.076	0.021-0.045
A4: วัดใหม่ประชุมชน	15-16 พ.ย. 66	0.097	0.058
	16-17 พ.ย. 66	0.071	0.043
	17-18 พ.ย. 66	0.077	0.044
	18-19 พ.ย. 66	0.087	0.054
	19-20 พ.ย. 66	0.076	0.043
	20-21 พ.ย. 66	0.090	0.055
	21-22 พ.ย. 66	0.091	0.054
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.071-0.097	0.043-0.058
มาตรฐาน		0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

วันที่ เวลา	กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์ (A1)													
	15-16 พ.ย. 66		16-17 พ.ย. 66		17-18 พ.ย. 66		18-19 พ.ย. 66		19-20 พ.ย. 66		20-21 พ.ย. 66		21-22 พ.ย. 66	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
14:00-15:00	2.2	ENE	2.2	NE	3.6	N	3.1	NE	2.7	NE	3.1	NE	2.2	ENE
15:00-16:00	2.2	NE	2.2	NNE	3.6	N	2.7	NE	2.2	NNE	2.2	N	1.8	ENE
16:00-17:00	2.2	NE	2.2	NNE	3.6	N	2.2	NNE	2.2	NNE	2.2	NNE	1.8	ENE
17:00-18:00	2.2	NE	1.3	N	2.7	N	2.2	NE	2.7	N	1.8	N	1.3	ENE
18:00-19:00	1.3	NE	0.4	NNW	2.2	N	1.3	N	1.8	N	0.9	ENE	0.9	ENE
19:00-20:00	0.9	NE	0.4	NNE	1.3	NNE	1.3	N	0.4	N	0.4	NNE	0.9	E
20:00-21:00	0.4	NE	2.2	ENE	1.3	NNE	0.4	NNW	0.4	NE	0.4	NNE	0.9	NE
21:00-22:00	0.4	NE	3.1	E	0.9	NNE	0.4	NNW	0.4	E	0.9	NNW	0.4	NE
22:00-23:00	0.4	NE	1.3	ENE	0.4	N	0.4	N	0.4	NE	0.9	NNW	0.4	NE
23:00-00:00	0.9	NE	0.4	ENE	0.4	N	0.4	NE	0.4	N	0.4	N	0.9	NE
00:00-01:00	0.4	NE	0.9	NNE	1.3	NNE	0.4	N	0.4	NNW	<0.4	Calm	0.4	NE
01:00-02:00	0.4	NE	1.8	NE	2.7	N	0.4	NE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	NE
02:00-03:00	0.4	NE	1.8	NNE	3.1	N	0.9	NE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	NE
03:00-04:00	0.9	N	1.3	NNE	3.1	NNE	0.9	NNE	0.4	NW	<0.4	Calm	0.9	NE
04:00-05:00	0.4	N	2.7	NNE	3.1	NNE	0.4	NE	0.9	NE	0.4	NNE	0.9	NE
05:00-06:00	<0.4	Calm	3.1	NNE	3.1	NE	0.9	NE	0.9	NNE	0.4	NE	0.4	NE
06:00-07:00	1.3	NNE	2.7	NNE	1.3	NE	0.9	NE	1.3	NNE	1.3	NE	0.4	ENE
07:00-08:00	1.3	NE	3.6	NNE	0.9	NNE	1.3	NE	1.3	NNE	1.3	NE	0.9	ENE
08:00-09:00	2.7	NNE	3.6	NNE	1.8	NNE	1.3	NNE	1.8	NNE	1.3	ENE	1.3	NE
09:00-10:00	3.1	NE	4.5	NNE	2.7	NNE	2.7	NNE	3.1	NE	2.7	NE	1.8	NE
10:00-11:00	3.1	NE	4.5	NE	3.6	NNE	3.1	NNE	3.1	NE	2.7	NNE	1.8	NE
11:00-12:00	3.1	NNE	4.0	NNE	3.6	NNE	3.1	NE	3.1	NE	2.7	NNE	1.8	E
12:00-13:00	2.7	NNE	3.6	NNE	3.6	N	2.7	NNE	3.1	NE	2.7	NE	2.2	ENE
13:00-14:00	2.7	NE	3.1	NNE	3.1	NNE	2.2	NNE	3.1	NNE	2.2	NNE	2.2	ENE

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s) ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = Wind Direction ทิศทางลม

ทิศเหนือ (N)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE)

ทิศตะวันออก (E)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)

ลมสงบไม่แสดงทิศทางลม (Calm)

ทิศใต้ (S)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

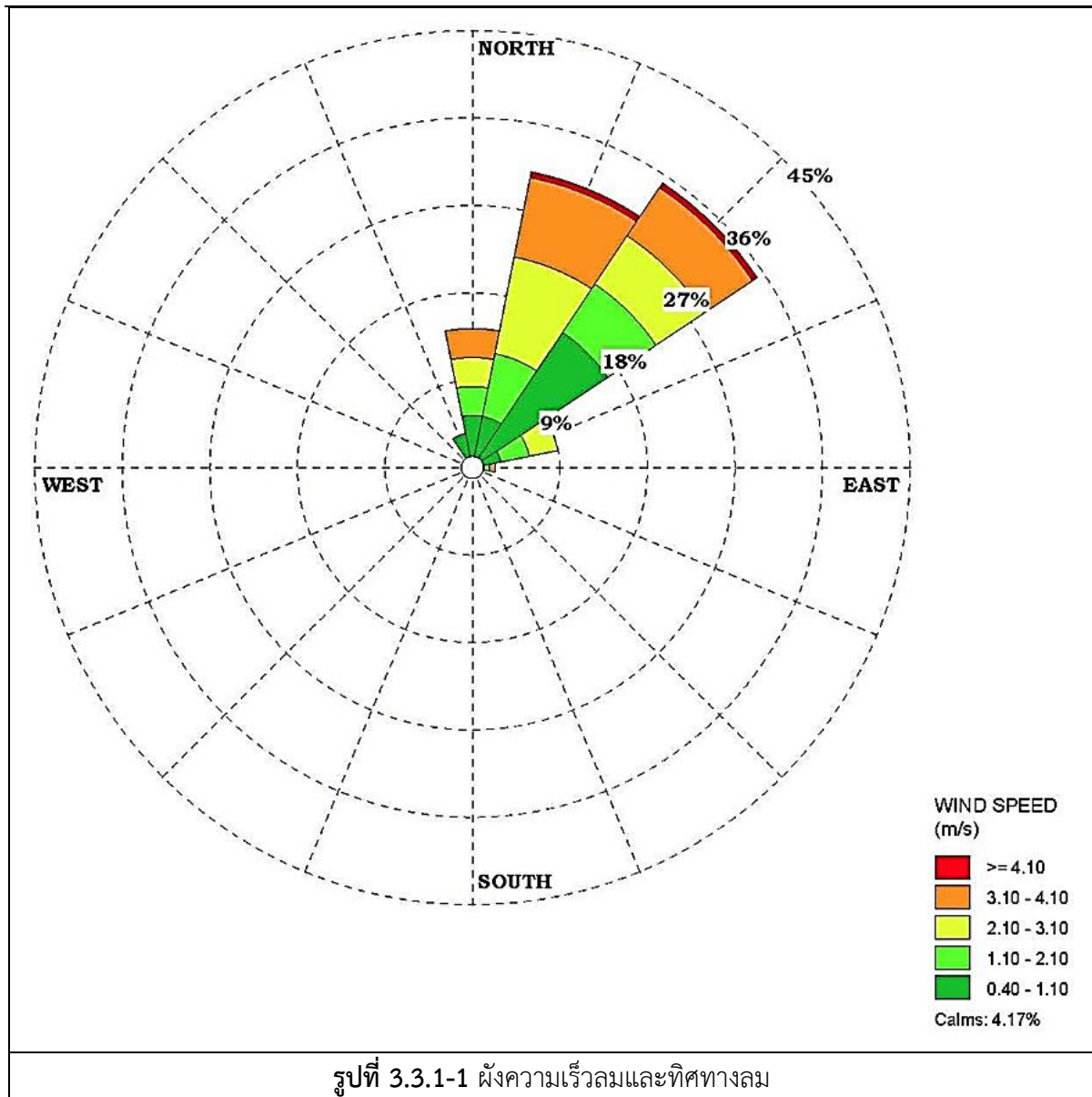
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW)

ทิศตะวันตก (W)

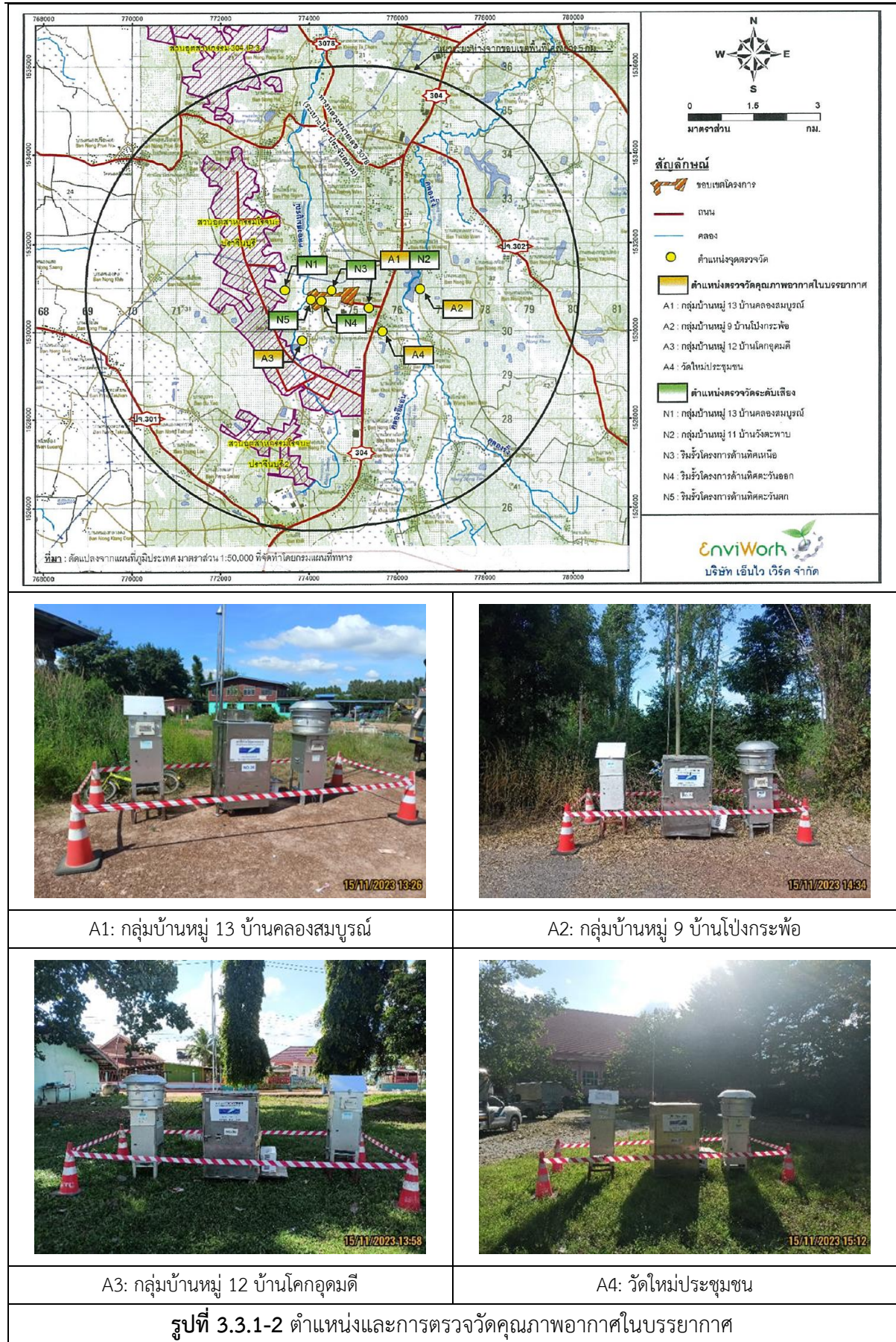
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของบริษัท หยางซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566



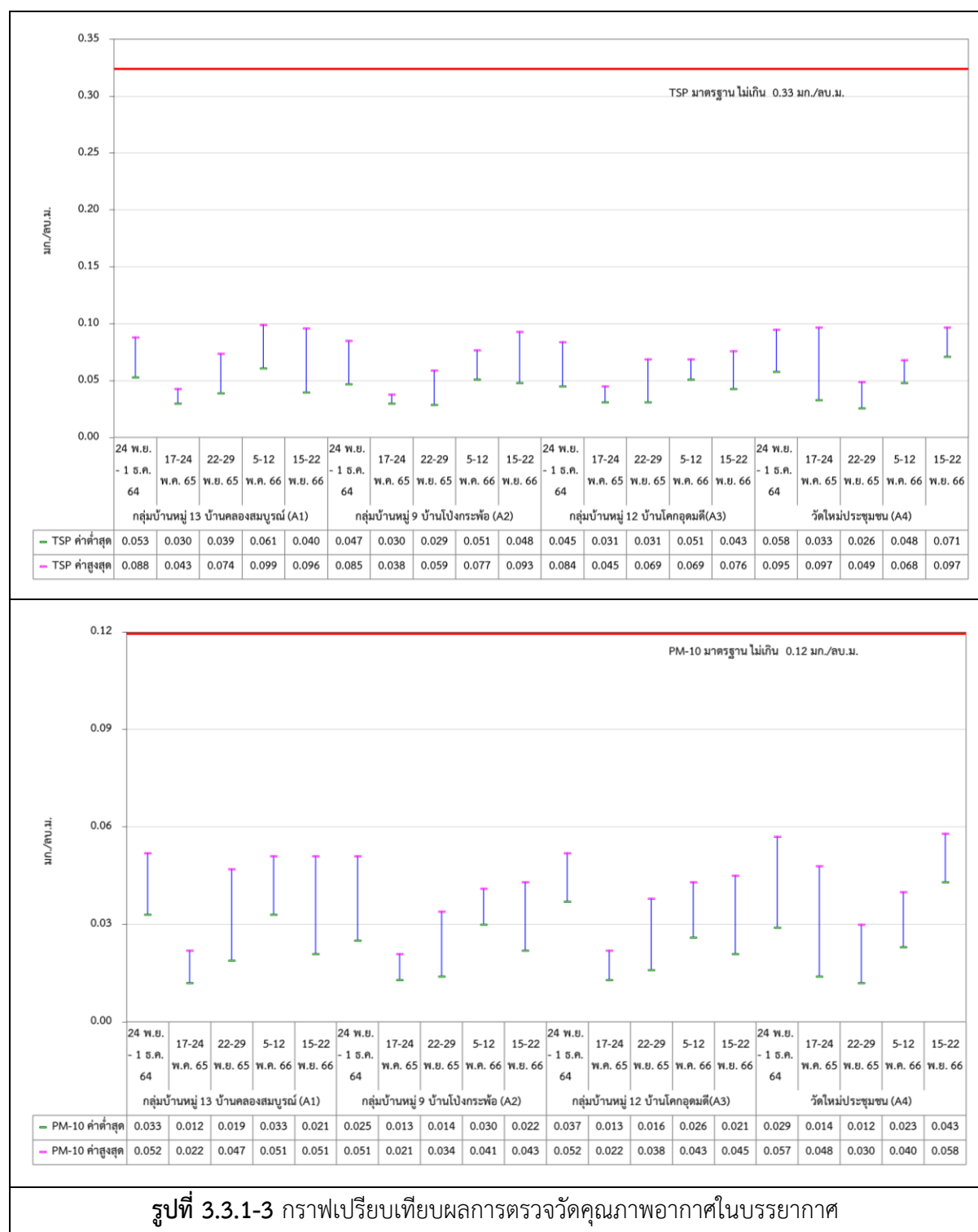
2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดอย่างต่อเนื่อง โดยแนวโน้มผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างในบางครั้งที่ทำการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.1-3 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3.1-3

ตารางที่ 3.3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (24 hr) mg/m ³	PM-10 (24 hr) mg/m ³	WS&WD m/s
A1: กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์	24 พ.ย.- 1 ธ.ค. 64	0.053-0.088	0.033-0.052	0.4-5.4 (NW)
	17-24 พ.ค. 65	0.030-0.043	0.012-0.022	0.4-4.9 (S)
	22-29 พ.ย. 65	0.039-0.074	0.019-0.047	<0.4-4.0 (E)
	5-12 พ.ค. 66	0.061-0.099	0.033-0.051	<0.4-4.0 (SW)
	15-22 พ.ย. 66	0.040-0.096	0.021-0.051	<0.4-4.5 (NE)
A2: กลุ่มบ้านหมู่ 9 บ้านโป่งกระพ้อ	24 พ.ย.- 1 ธ.ค. 64	0.047-0.085	0.025-0.051	-
	17-24 พ.ค. 65	0.030-0.038	0.013-0.021	-
	22-29 พ.ย. 65	0.029-0.059	0.014-0.034	-
	5-12 พ.ค. 66	0.051-0.077	0.030-0.041	-
	15-22 พ.ย. 66	0.048-0.093	0.022-0.043	-
A3: กลุ่มบ้านหมู่ 12 บ้านโคกอุดมดี	24 พ.ย.- 1 ธ.ค. 64	0.045-0.084	0.037-0.052	-
	17-24 พ.ค. 65	0.031-0.045	0.013-0.022	-
	22-29 พ.ย. 65	0.031-0.069	0.016-0.038	-
	5-12 พ.ค. 66	0.051-0.069	0.026-0.043	-
	15-22 พ.ย. 66	0.043-0.076	0.021-0.045	-
A4: วัดใหม่ประชุมชน	24 พ.ย.- 1 ธ.ค. 64	0.058-0.095	0.029-0.057	-
	17-24 พ.ค. 65	0.033-0.097	0.014-0.048	-
	22-29 พ.ย. 65	0.026-0.049	0.012-0.030	-
	5-12 พ.ค. 66	0.048-0.068	0.023-0.040	-
	15-22 พ.ย. 66	0.071-0.097	0.043-0.058	-
มาตรฐาน ^{1/}		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3.3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.3.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 3 ปล่อง ST1: ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1 ST2: ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2 และ ST3: ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 3 โดยทำการตรวจวัดดัชนีฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง ST1: ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1 และ ST2: ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2 โดยทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ปริมาณมลสารทุกชนิดที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544 และค่าควบคุมในรายงาน EIA โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กถลุง ของ บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด พ.ศ. 2562 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3.2-1 แสดงตำแหน่งและการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังรูปที่ 3.3.2-1 รายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

X	Y	วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	ชนิด	อัตราการใช้	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปล่อง
				(m.)	(m.)	เชื้อเพลิง	เชื้อเพลิง	ชนิด	
0774091	1530601	18 พ.ย. 66	ST1 เครื่องตัดฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1	25.0	5.4	None	-	-	กลม
0774627	1530826	18 พ.ย. 66	ST2 เครื่องตัดฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2	25.0	5.4	None	-	-	กลม

ตารางที่ 3.3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

ปล่อง	ผลการตรวจวัด					อัตราการ ระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ค่าอัตราการระบาย ที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}		
	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (Nm ³ /hr)	อุณหภูมิ (°C)	% actual Oxygen	ปริมาณมลสาร			mg/m ³	ppm	g/s
					TSP ^{3/} (mg/m ³)					
ST1 เครื่องตัดฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1	8.06	628,499	34.50	20.90	1.9	0.3318	120 mg/Nm ³	42	-	2.75
ST2 เครื่องตัดฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2	8.67	652,527	44.42	20.90	13	2.3574	120 mg/Nm ³	42	-	2.75

มาตรฐาน : ^{1/} รายงาน EIA โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวิต ของ บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด พ.ศ. 2562
^{2/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544
^{3/} อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และที่สภาวะแห้ง



2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดมีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาของการตรวจวัด ซึ่งขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตของโรงงาน อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายที่ผ่านมามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.2-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3.2-2

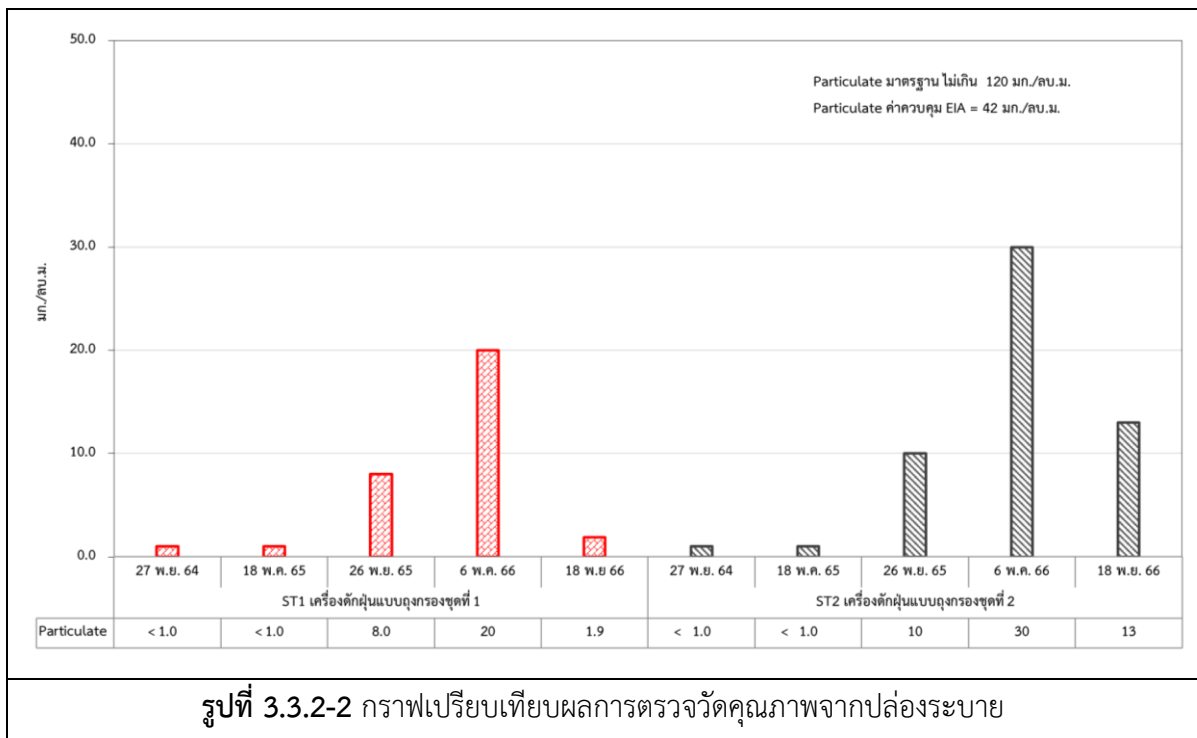
ตารางที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายที่ผ่านมา

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด
		Particulate
		(mg/m ³)
ST1 เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1	27 พ.ย. 64	<1.0
	18 พ.ค. 65	<1.0
	26 พ.ย. 65	8.0
	6 พ.ค. 66	20
	18 พ.ย. 66	1.9
ST2 เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2	27 พ.ย. 64	<1.0
	22 พ.ค. 65	<1.0
	26 พ.ย. 65	10
	6 พ.ค. 66	30
	18 พ.ย. 66	13
มาตรฐาน ^{1/}		42
มาตรฐาน ^{2/}		120

มาตรฐาน : ^{1/} รายงาน EIA โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กถลุง ของ บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด พ.ศ. 2562

^{2/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กถลุง ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566



3.3.3 ระดับเสียง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ N1: กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์ N2: กลุ่มบ้านหมู่ที่ 11 บ้านวังตะพาบ N3: ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ N4: ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และ N5: ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพระดับเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนและระดับเสียงบริเวณริมรั้ว รวม 5 สถานี โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในวันที่ 15-22 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อทำการตรวจวัดค่าระดับการรบกวนบริเวณชุมชน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับค่าระดับการรบกวนบริเวณริมรั้วโครงการ พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบลเอ โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3.3-1 แสดงตำแหน่งและการตรวจวัดระดับเสียงดังรูปที่ 3.3.3-1 และรูปที่ 3.3.3-2 รายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.3.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : เดซิเบล (เอ)					
		รายชั่วโมง		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง			ค่าระดับการรบกวน
		Leq 1 ชั่วโมง	L90	Leq 24 ชั่วโมง	Lmax	L90	
ระดับเสียงในชุมชน N1 : บริเวณบ้านคลองสมบุรณ์ หมู่ที่ 13 ตำบลหัวหว้า	15-16 พ.ย. 66	47.2-60.8	41.7-56.6	55.7	75.3	52.1	0.2-9.4
	16-17 พ.ย. 66	46.7-61.0	44.1-55.8	54.1	83.9	50.7	0.1-9.3
	17-18 พ.ย. 66	50.0-64.2	45.2-52.4	55.7	87.8	49.1	0.1-8.9
	18-19 พ.ย. 66	49.4-64.9	44.8-55.5	56.8	90.8	49.7	0.1-8.9
	19-20 พ.ย. 66	48.7-55.7	45.6-52.5	52.2	89.8	48.3	0.2-9.2
	20-21 พ.ย. 66	47.2-59.4	43.8-55.7	53.6	84.1	49.6	0.0-9.6
	21-22 พ.ย. 66	46.4-61.6	43.4-58.6	54.9	76.0	51.3	0.1-7.8
	ต่ำสุด-สูงสุด	46.4-64.9	41.7-58.6	52.2-56.8	75.3-90.8	48.3-52.1	0.0-9.6
มาตรฐาน ^{1/}		-	-	70.0	115.0	-	10 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : เดซิเบล (เอ)					
		รายชั่วโมง		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง			ค่าระดับการรบกวน
		Leq 1 ชั่วโมง	L90	Leq 24 ชั่วโมง	Lmax	L90	
N2: กลุ่มบ้านหมู่ที่ 11 บ้านวังตะพาน	15-16 พ.ย. 66	56.8-65.9	50.1-58.5	63.3	98.1	55.2	0.1-9.7
	16-17 พ.ย. 66	57.9-68.7	50.0-61.0	64.0	99.3	56.2	0.7-9.9
	17-18 พ.ย. 66	55.5-67.4	49.7-59.1	64.2	98.1	55.9	0.2-9.7
	18-19 พ.ย. 66	51.0-68.1	48.9-60.1	64.2	98.0	56.3	0.1-9.8
	19-20 พ.ย. 66	54.4-66.2	47.8-57.7	62.8	94.8	55.0	0.1-9.6
	20-21 พ.ย. 66	55.5-68.7	48.9-59.4	63.3	99.5	55.3	0.3-9.7
	21-22 พ.ย. 66	55.6-67.6	49.3-59.5	63.4	99.8	55.3	0.1-9.6
	ต่ำสุด-สูงสุด	51.0-68.7	48.7-61.0	62.8-64.2	94.8-99.8	55.0-56.3	0.1-9.9
มาตรฐาน ^{1/}		-	-	70.0	115.0	-	10 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : เดซิเบล (เอ)					
		รายชั่วโมง		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง			ค่าระดับการรบกวน
		Leq 1 ชั่วโมง	L90	Leq 24 ชั่วโมง	Lmax	L90	
ระดับเสียงบริเวณริมรั้ว N3: ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	15-16 พ.ย. 66	60.9-68.2	59.3-65.6	66.4	93.3	64.2	1.4-30.2
	16-17 พ.ย. 66	63.4-68.7	58.3-65.3	66.2	92.0	63.6	1.4-31.8
	17-18 พ.ย. 66	60.7-67.2	58.6-63.9	64.9	93.6	62.2	4.2-27.9
	18-19 พ.ย. 66	60.9-68.5	58.6-64.5	65.6	95.4	62.9	10.3-31.2
	19-20 พ.ย. 66	58.7-71.7	57.1-66.1	66.8	97.3	63.9	9.3-30.9
	20-21 พ.ย. 66	62.1-68.4	59.6-66.2	65.8	91.6	63.7	5.1-31.7
	21-22 พ.ย. 66	62.9-67.5	60.4-65.6	66.0	90.9	63.8	-2.0-29.1
	ต่ำสุด-สูงสุด	58.7-71.7	57.1-66.2	64.9-66.8	90.9-97.3	62.2-64.2	-2.0-31.8
N4: ริมรั้วโครงการด้าน ทิศตะวันออก	15-16 พ.ย. 66	74.3-78.4	73.2-76.5	76.6	99.3	75.1	22.8-39.3
	16-17 พ.ย. 66	74.1-77.9	72.6-76.8	76.3	99.8	75.0	20.5-39.2
	17-18 พ.ย. 66	74.1-77.1	72.2-76.2	75.9	95.8	74.5	18.2-35.8
	18-19 พ.ย. 66	73.2-76.0	71.8-73.1	74.4	98.4	72.6	23.4-34.6
	19-20 พ.ย. 66	73.8-76.1	72.0-74.4	74.6	97.9	72.9	25.0-36.4
	20-21 พ.ย. 66	74.7-77.6	73.0-76.0	76.0	97.2	74.7	23.8-36.9
	21-22 พ.ย. 66	74.7-78.4	73.0-76.3	76.6	103.2	74.9	21.3-37.9
	ต่ำสุด-สูงสุด	73.2-78.7	71.8-76.8	74.4-76.6	95.8-103.2	72.6-75.1	18.2-39.2
มาตรฐาน		-	-	70.0	115.0	-	10

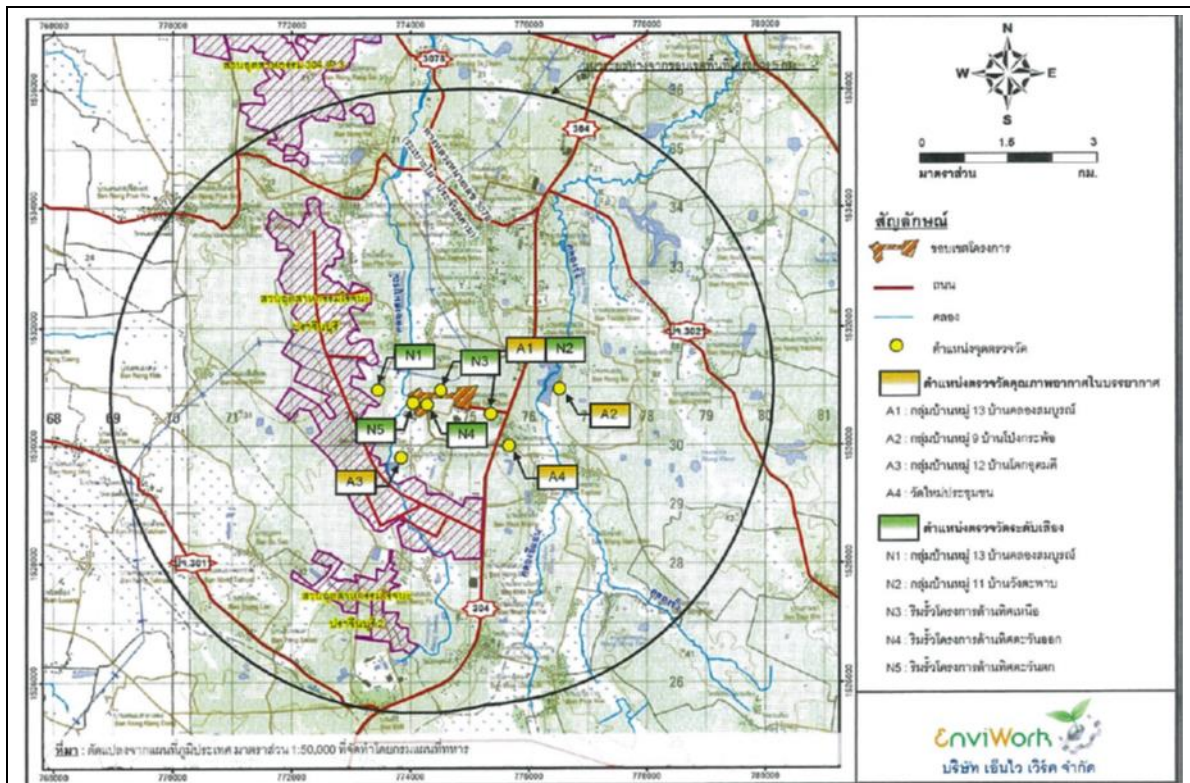
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : เดซิเบล (เอ)					
		รายชั่วโมง		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง			ค่าระดับการรบกวน
		Leq 1 ชั่วโมง	L90	Leq 24 ชั่วโมง	Lmax	L90	
ระดับเสียงบริเวณริมรั้ว N5: ริมรั้วโครงการด้าน ทิศตะวันตก	15-16 พ.ย. 66	66.3-74.0	59.7-66.1	71.2	96.4	64.6	12.6-33.3
	16-17 พ.ย. 66	63.9-74.0	60.5-66.9	71.3	95.3	65.0	10.7-33.6
	17-18 พ.ย. 66	64.5-73.9	59.8-65.9	71.5	95.8	64.5	16.2-34.6
	18-19 พ.ย. 66	67.6-77.6	61.9-69.7	73.9	96.5	66.6	12.4-37.0
	19-20 พ.ย. 66	67.1-75.9	60.2-68.2	73.2	98.8	66.2	19.0-36.9
	20-21 พ.ย. 66	63.2-75.6	60.3-66.0	71.3	97.6	64.2	15.2-34.4
	21-22 พ.ย. 66	65.3-75.8	60.1-70.6	71.5	97.1	64.5	12.7-30.9
	ต่ำสุด-สูงสุด	63.2-77.6	59.7-70.6	71.2-73.9	95.3-98.8	64.2-66.6	10.7-37.0
มาตรฐาน		-	-	70.0	115.0	-	10

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

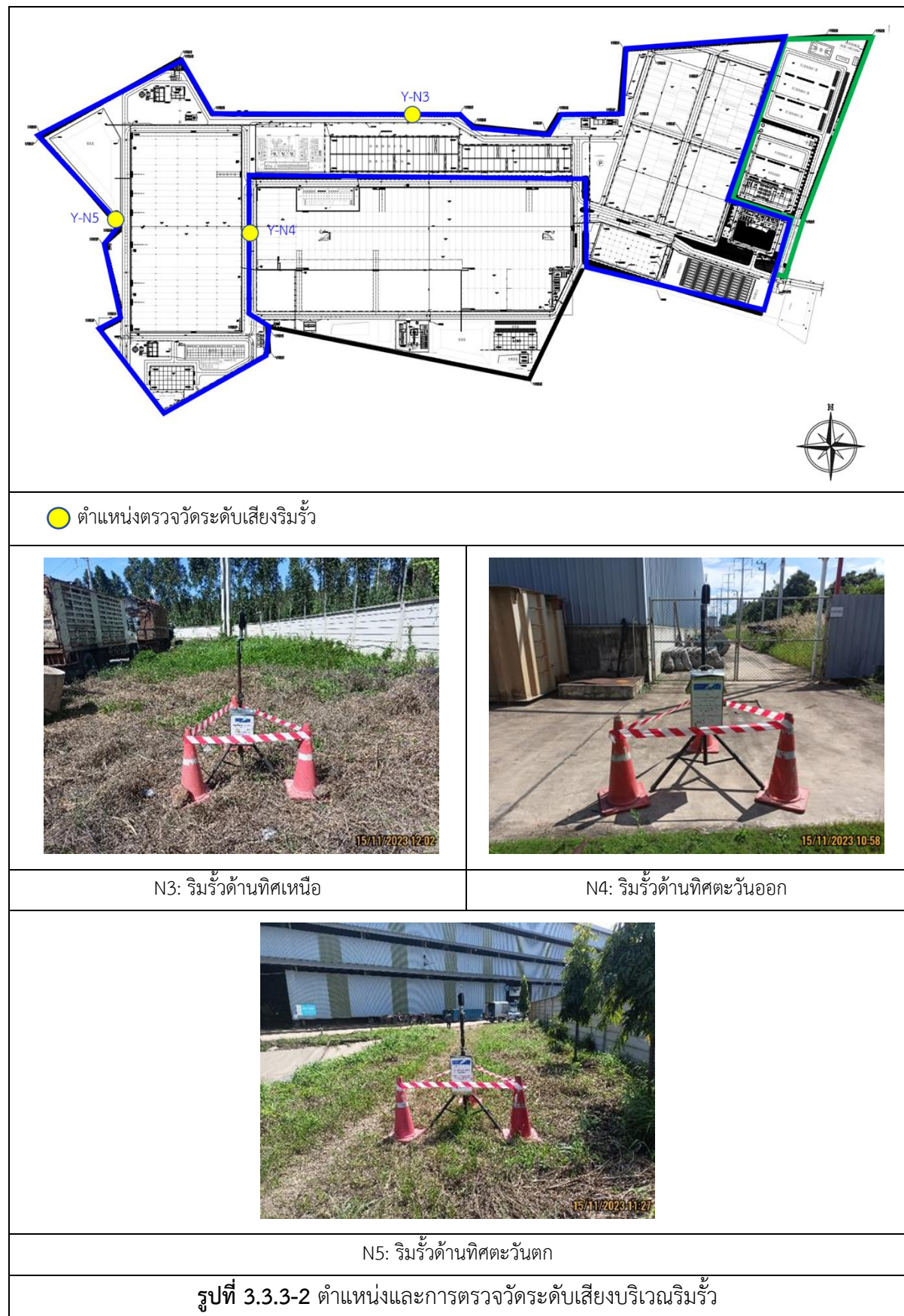


N1: กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบุญ



N2: กลุ่มบ้านหมู่ที่ 11 บ้านวังตะพาน

รูปที่ 3.3.3-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน



2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดระดับเสียงตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดอย่างต่อเนื่อง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.3-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3.3-3

ตารางที่ 3.3.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมา

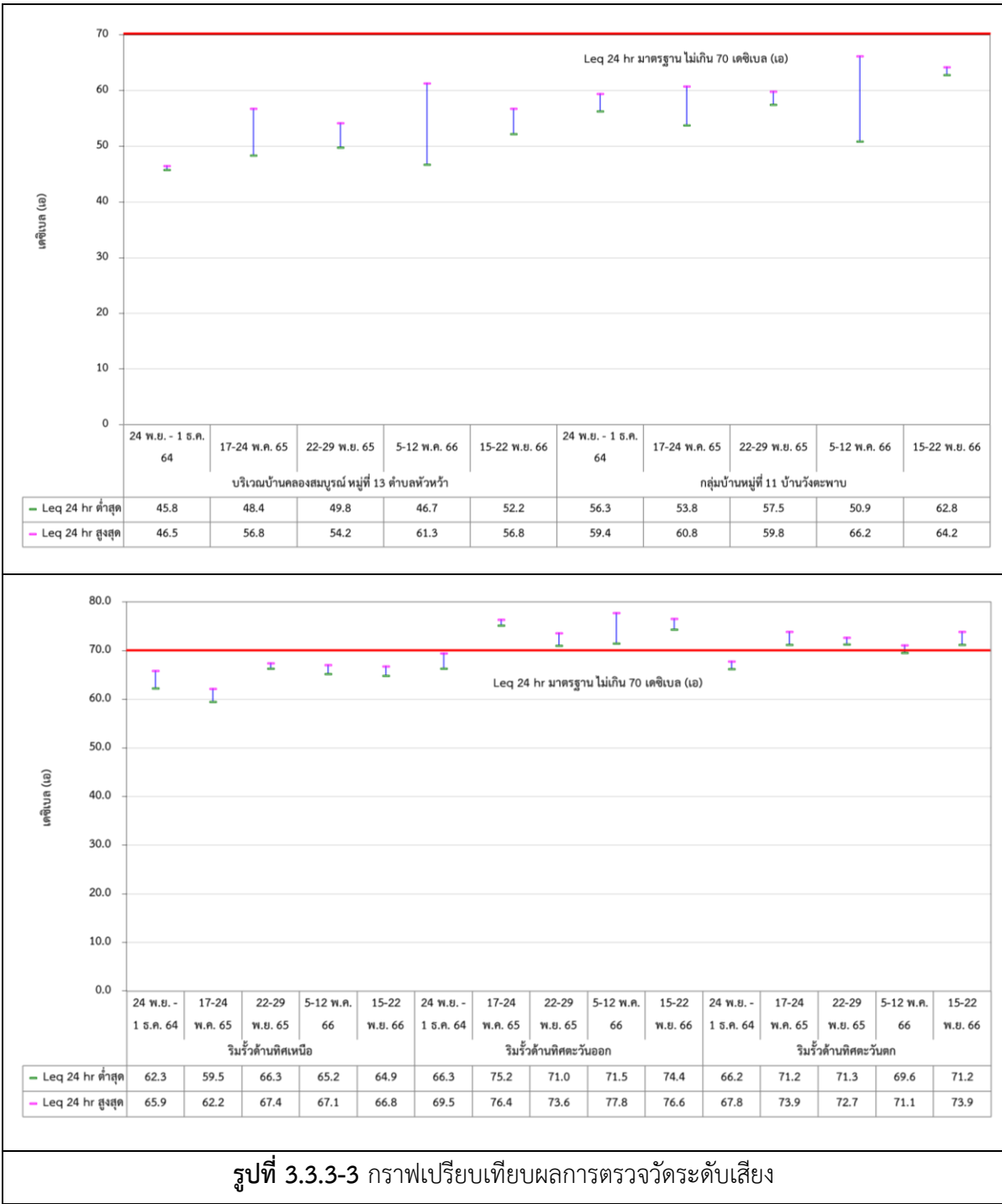
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : เดซิเบล (เอ)					
		รายชั่วโมง		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง			ค่าระดับการรบกวน
		Leq 1 ชั่วโมง	L90	Leq 24 ชั่วโมง	Lmax	L90	
ระดับเสียงในชุมชน N1 : บริเวณบ้านคลองสมบูรณ์ หมู่ที่ 13 ตำบลหัวหว้า	24 พ.ย.-1 ธ.ค. 64	41.4-50.3	39.2-47.2	45.8-46.5	79.2-85.7	41.6-42.9	0.2-7.8
	17-24 พ.ค. 65	44.0-65.3	37.2-62.4	48.4-56.8	89.5-99.1	43.1-53.6	-5.6-9.9
	22-29 พ.ย. 65	42.1-59.9	33.0-58.9	49.8-54.2	71.4-76.3	46.9-52.1	-5.9-9.9
	5-12 พ.ค. 66	42.1-67.9	37.3-64.0	46.7-61.3	80.1-99.9	41.4-55.2	-4.1-10.0
	15-22 พ.ย. 66	46.4-64.9	41.7-58.6	52.2-56.8	75.3-90.8	48.3-52.1	0.0-9.6
N2: กลุ่มบ้านหมู่ที่ 11 บ้านวังตะพาน	24 พ.ย.-1 ธ.ค. 64	50.0-66.9	46.4-57.6	56.3-59.4	89.2-97.7	51.3-52.6	1.0-8.3
	17-24 พ.ค. 65	43.1-64.2	38.4-62.7	53.8-60.8	95.8-98.3	47.8-55.3	-7.1-9.5
	22-29 พ.ย. 65	46.8-63.4	44.1-59.2	57.5-59.8	91.4-95.6	50.8-52.4	-5.5-11.0
	5-12 พ.ค. 66	41.6-75.5	35.7-67.7	50.9-66.2	85.2-98.3	41.5-57.8	-7.0-10.0
	15-22 พ.ย. 66	51.0-68.7	48.7-61.0	62.8-64.2	94.8-99.8	55.0-56.3	0.1-9.9
มาตรฐาน ^{1/}		-	-	70.0	115.0	-	10 ^{2/}

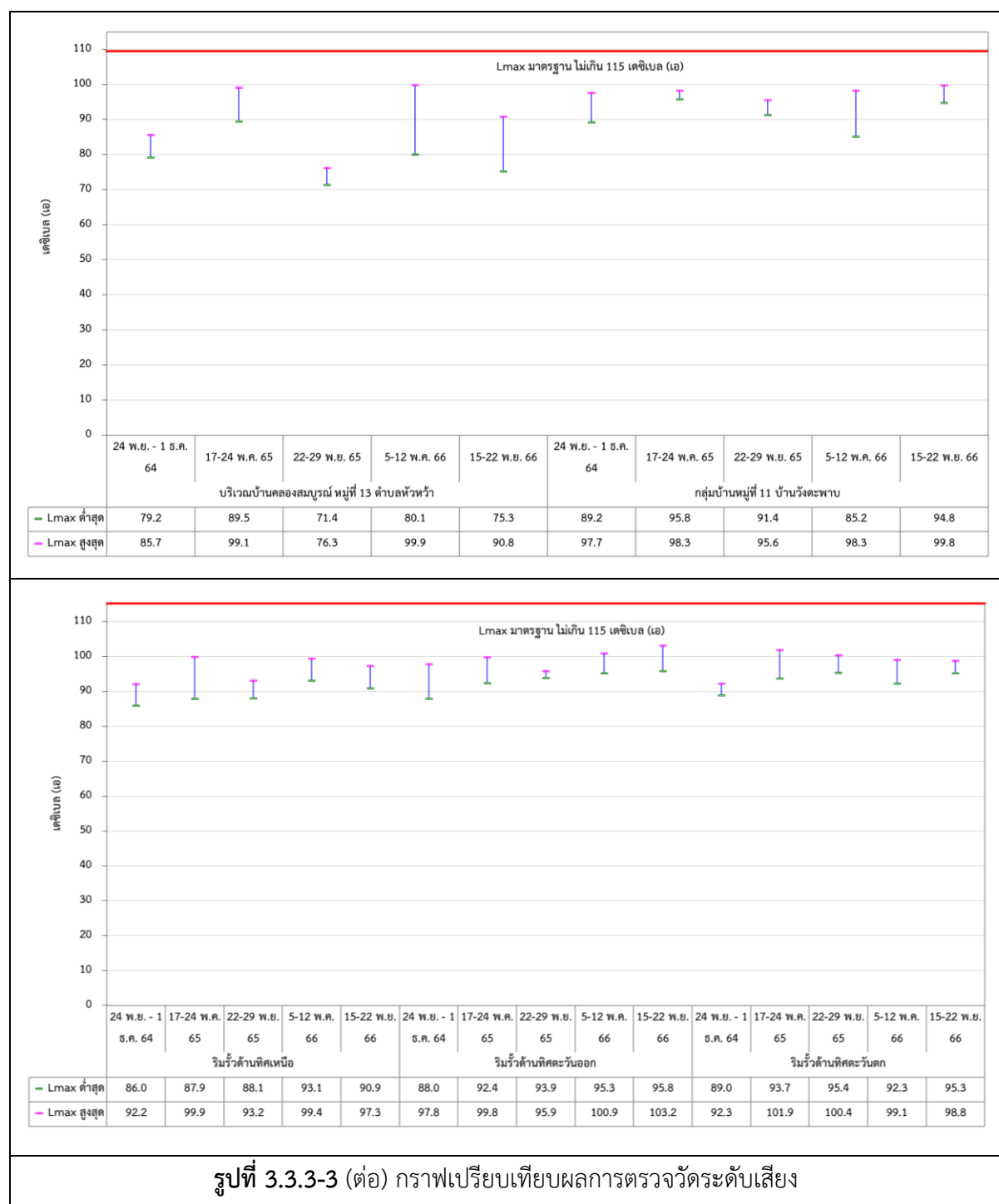
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมา

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : เดซิเบล (เอ)					
		รายชั่วโมง		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง			ค่าระดับการรบกวน
		Leq 1 ชั่วโมง	L90	Leq 24 ชั่วโมง	Lmax	L90	
ระดับเสียงบริเวณริมรั้ว N3: ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	24 พ.ย.-1 ธ.ค. 64	51.4-68.6	48.5-66.9	62.3-65.9	86.0-92.2	58.0-59.8	11.7-17.1
	17-24 พ.ค. 65	51.5-66.8	48.1-61.1	59.5-62.2	87.9-99.9	56.9-58.5	-7.4-22.1
	22-29 พ.ย. 65	55.7-72.4	53.3-71.6	66.3-67.4	88.1-93.2	64.2-65.1	-3.6-34.3
	5-12 พ.ค. 66	58.4-70.4	56.5-67.2	65.2-67.1	93.1-99.4	60.7-62.5	-2.7-32.4
	15-22 พ.ย. 66	58.7-71.7	57.1-66.2	64.9-66.8	90.9-97.3	62.2-64.2	-2.0-31.8
N4: ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	24 พ.ย.-1 ธ.ค. 64	61.7-71.8	59.8-70.5	66.3-69.5	88.0-97.8	64.3-68.0	16.6-19.9
	17-24 พ.ค. 65	73.9-77.8	71.9-76.3	75.2-76.4	92.4-99.8	73.8-75.2	17.0-34.8
	22-29 พ.ย. 65	63.4-76.0	60.5-73.7	71.0-73.6	93.9-95.9	68.7-71.5	5.3-35.1
	5-12 พ.ค. 66	67.2-79.2	64.9-77.9	71.5-77.8	95.3-100.9	69.4-76.4	16.5-42.7
	15-22 พ.ย. 66	73.2-78.7	71.8-76.8	74.4-76.6	95.8-103.2	72.6-75.1	18.2-39.2
N5: ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	24 พ.ย.-1 ธ.ค. 64	52.0-69.9	49.1-63.9	66.2-67.8	89.0-92.3	58.1-60.6	10.0-17.7
	17-24 พ.ค. 65	63.8-79.8	60.0-75.0	71.2-73.9	93.7-101.9	65.9-68.5	21.7-36.2
	22-29 พ.ย. 65	64.8-75.5	60.0-68.9	71.3-72.7	95.4-100.4	64.0-66.1	16.7-36.5
	5-12 พ.ค. 66	61.9-73.8	58.2-68.3	69.6-71.1	92.3-99.1	63.5-65.5	1.6-40.4
	15-22 พ.ย. 66	63.2-77.6	59.7-70.6	71.2-73.9	95.3-98.8	64.2-66.6	10.7-37.0
มาตรฐาน		-	-	70.0	115.0	-	10

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548





3.3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

(1) การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักปล่อยเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็นโดยตรง)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าสารแขวนลอย (SS), ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease), เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb) และสังกะสี (Zn) จากบ่อกักปล่อยเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็นโดยตรง) (WW1) โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

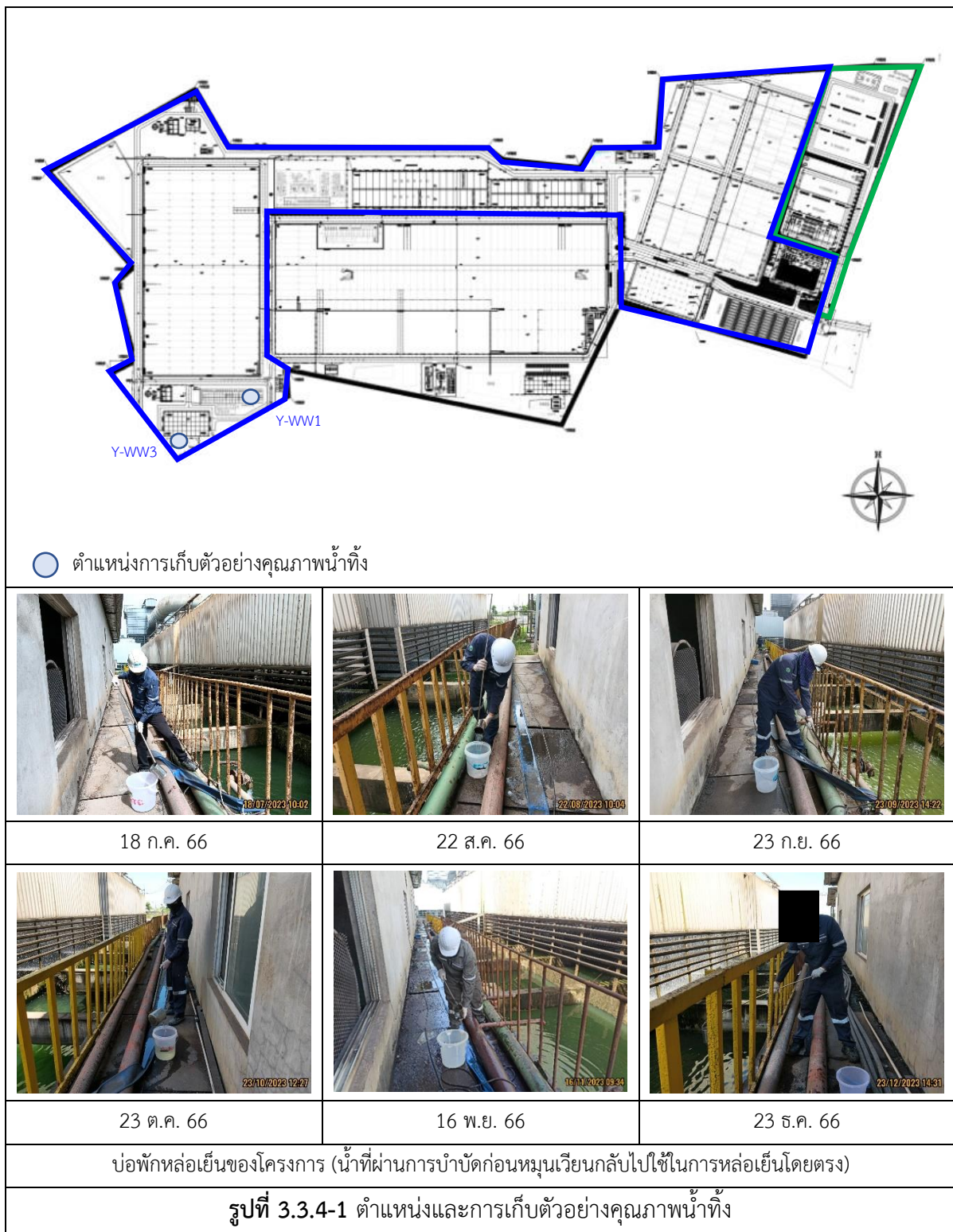
1) ผลการตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักปล่อยเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็นโดยตรง) โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าสารแขวนลอย (SS), ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease), เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb) และสังกะสี (Zn) ผลการตรวจวัดในวันที่ 18 กรกฎาคม, 22 สิงหาคม, 23 กันยายน, 23 ตุลาคม, 16 พฤศจิกายน และวันที่ 23 ธันวาคม 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.4-1 ตำแหน่ง และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการแสดงดังรูปที่ 3.3.4-1

ตารางที่ 3.3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักปล่อยเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็นโดยตรง)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน
			บ่อกักหล่อเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็นโดยตรง)						
			18 ก.ค. 66	22 ส.ค. 66	23 ก.ย. 66	23 ต.ค. 66	16 พ.ย. 66	23 ธ.ค. 66	
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.6	6.3	8.0	8.0	6.9	6.5	5.5-9.0
2	อุณหภูมิ (Temperature)	°c	31.5	30.0	31.7	31.0	28.5	26.0	40
3	ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/L	52	102	104	106	131	228	3,000
4	ค่าสารแขวนลอย (SS)	mg/L	<5.0	<5.0	9.8	<5.0	<5.0	<5.0	50
5	น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/L	1.0	2.4	1.7	<1.0	<1.0	1.4	5
6	สังกะสี (Zn)	mg/L	0.10	0.32	0.17	0.08	0.10	0.13	5.0
7	แคดเมียม (Cd)	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03
8	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	0.001	0.014	0.002	<0.001	0.003	0.005	0.2
9	แมงกานีส (Mn)	mg/L	0.012	0.018	0.078	0.066	0.093	0.069	5.0
10	เหล็ก (Fe)	mg/L	0.2	0.7	0.3	0.2	0.3	0.4	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



		
18 ก.ค. 66	22 ส.ค. 66	23 ก.ย. 66
		
23 ต.ค. 66	16 พ.ย. 66	23 ธ.ค. 66
บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป)		
รูปที่ 3.3.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง		

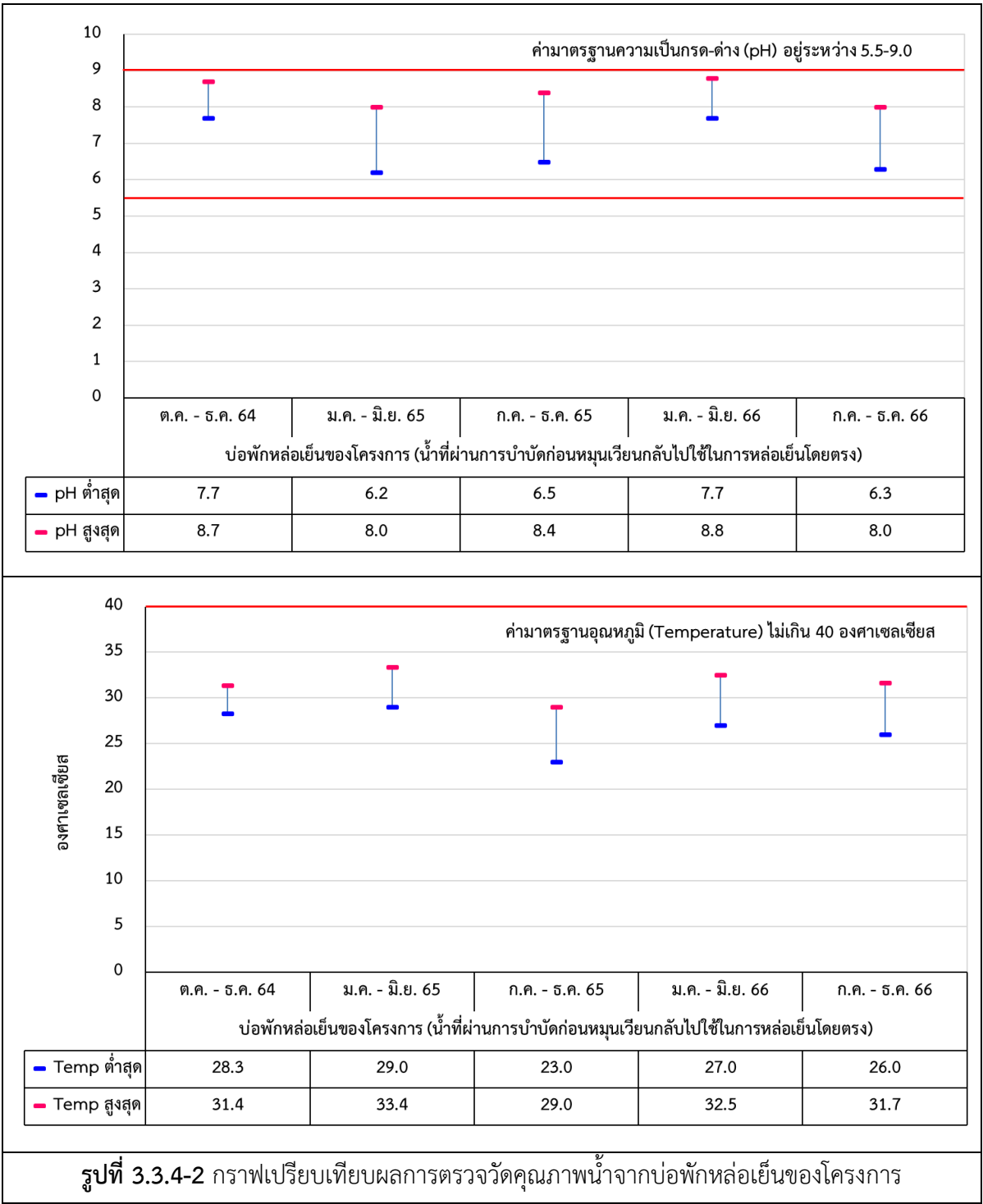
2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักหล่อเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็นโดยตรง) ที่ผ่านมา

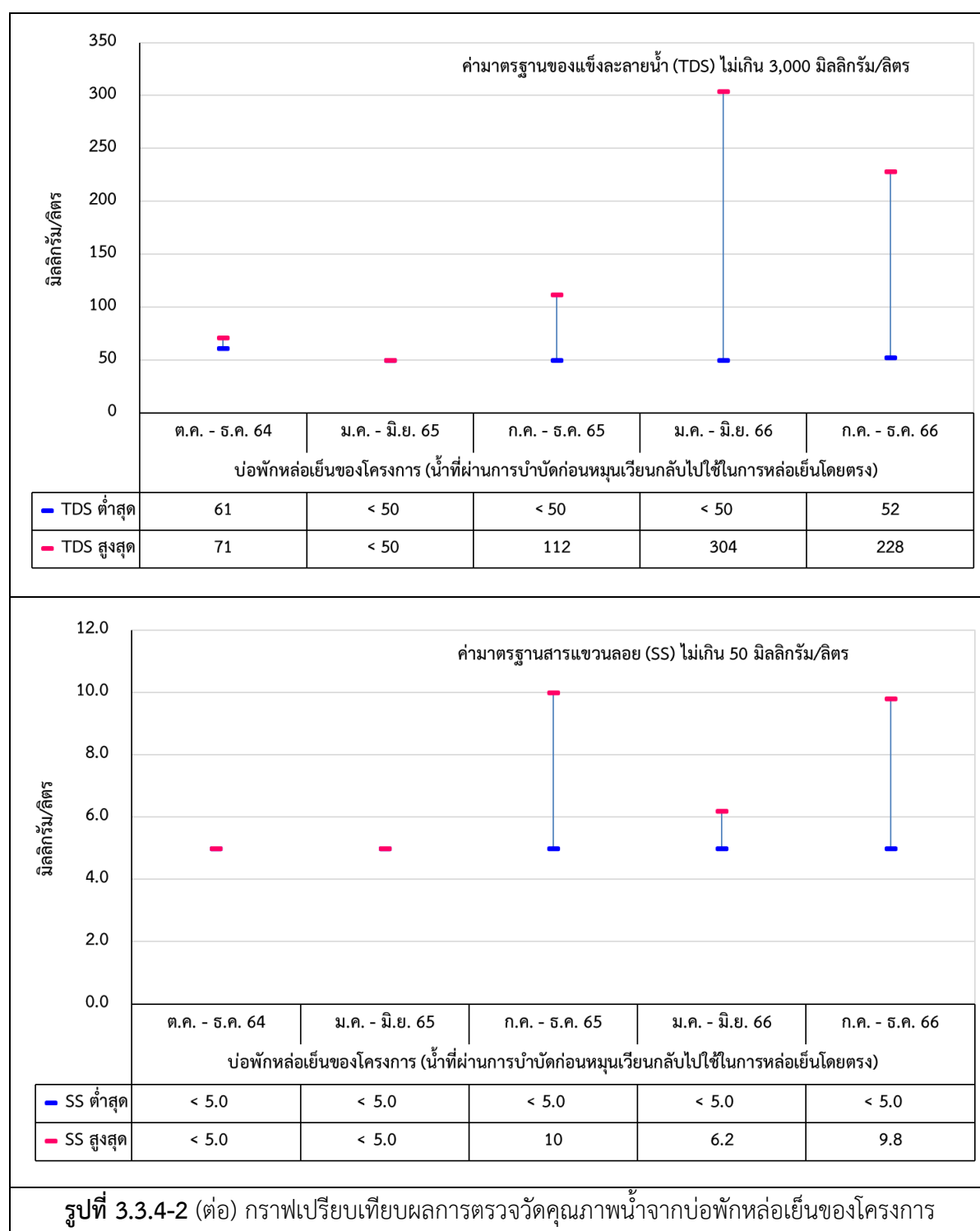
จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักหล่อเย็นของโครงการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.4-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3.4-2

ตารางที่ 3.3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักปล่อยเียนของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็นโดยตรง) ที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน
			บ่อพักหล่อเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็นโดยตรง)					
			ต.ค. - ธ.ค. 64	ม.ค. - มิ.ย. 65	ก.ค. - ธ.ค. 65	ม.ค. - มิ.ย. 66	ก.ค. - ธ.ค. 66	
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.7-8.7	6.2-8.0	6.5-8.4	7.7-8.8	6.3-8.0	5.5-9.0
2	อุณหภูมิ (Temperature)	°c	28.3-31.4	29.0-33.4	23.0-29.0	27.0-32.5	26.0-31.7	40
3	ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/L	61-71	<50	<50-112	<50-304	52-228	3,000
4	ค่าสารแขวนลอย (SS)	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0-10	<5.0-6.2	<5.0-9.8	50
5	น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/L	<1.0	<1.0-1.4	<1.0-14	<1.0-1.9	<1.0-2.4	5
6	สังกะสี (Zn)	mg/L	<0.1-0.1	<0.1	<0.1-0.1	<0.1-0.2	0.08-0.32	5.0
7	แคดเมียม (Cd)	mg/L	<0.01	<0.01	<0.003	<0.003	<0.003	0.03
8	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	<0.001-0.003	<0.001-0.002	<0.001-0.002	<0.001-0.006	<0.001-0.014	0.2
9	แมงกานีส (Mn)	mg/L	<0.01-0.01	<0.01	<0.01-0.06	<0.01-0.03	0.012-0.093	5.0
10	เหล็ก (Fe)	mg/L	0.07-0.75	0.03-0.10	0.06-0.37	0.12-0.25	0.2-0.7	-

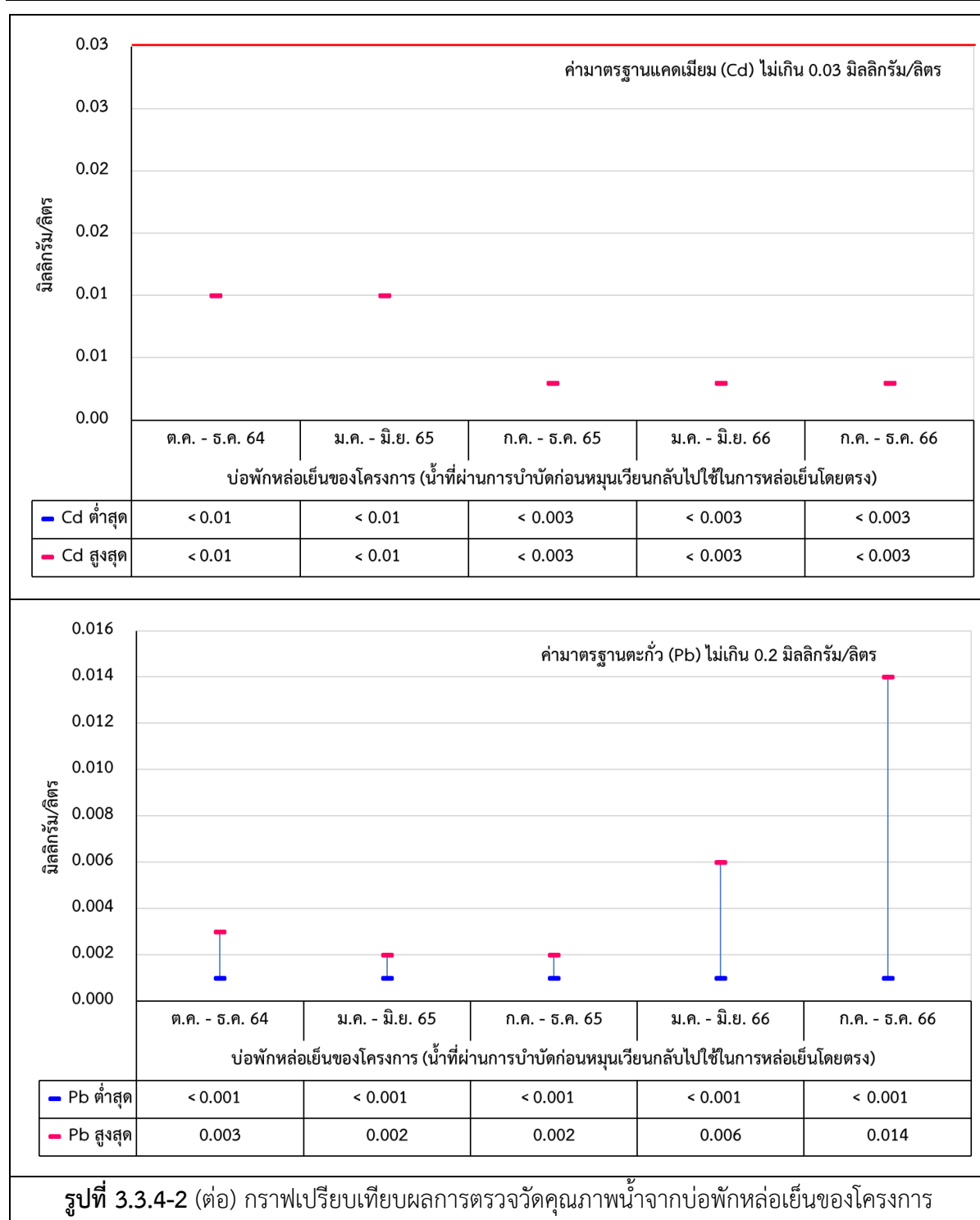
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

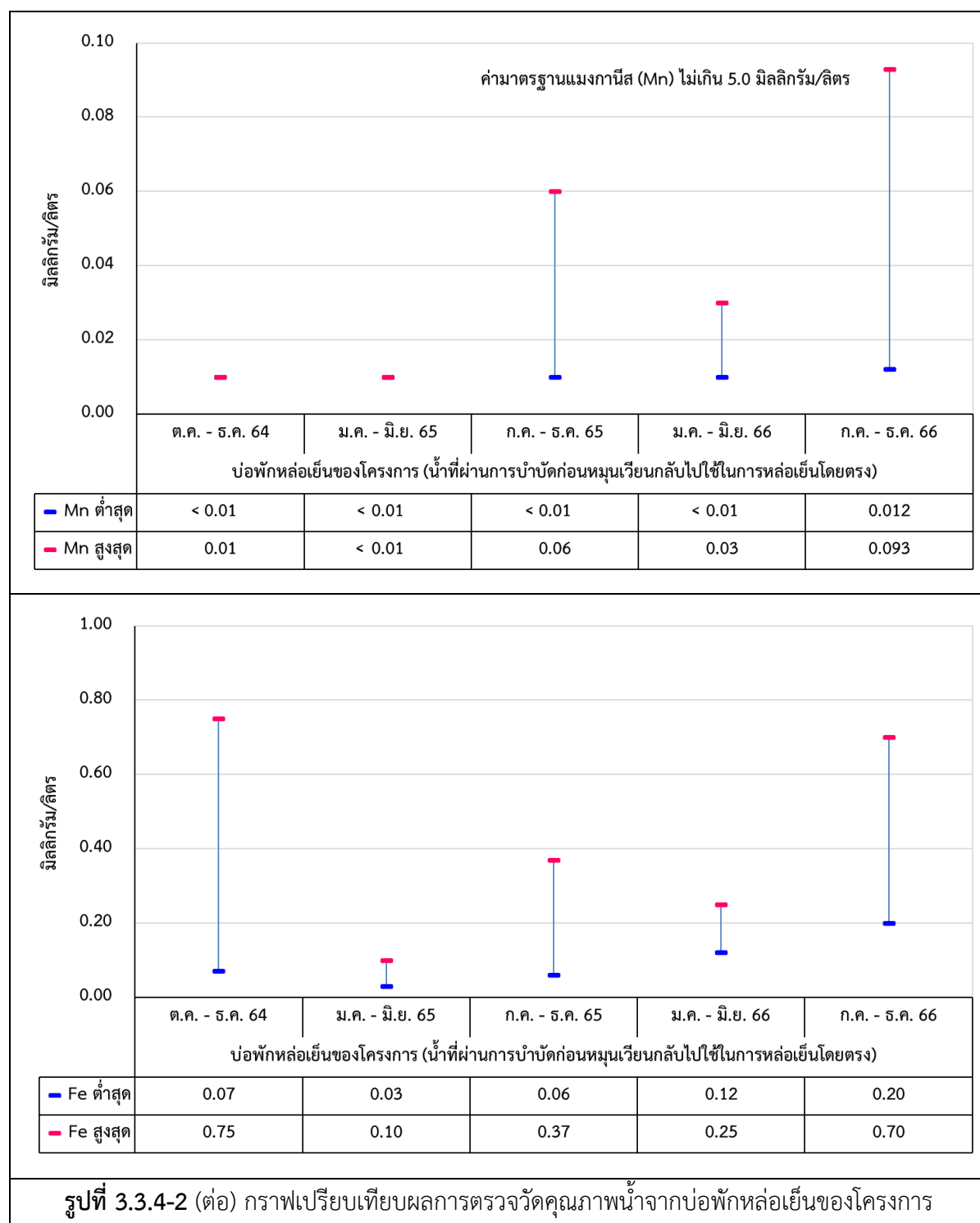




โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กขูด ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

รูปที่ 3.3.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักหล่อยื่นของโครงการ





(2) การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), ค่าสารแขวนลอย (SS), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease), ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) และทีเคเอ็น (TKN) จากบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป) (WW3) โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป) โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), ค่าสารแขวนลอย (SS), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease), ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) และทีเคเอ็น (TKN) ผลการตรวจวัดในวันที่ 18 กรกฎาคม, 22 สิงหาคม, 23 กันยายน, 23 ตุลาคม, 16 พฤศจิกายน และ วันที่ 19 ธันวาคม 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.4-3 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการแสดงดังรูปที่ 3.3.4-1

ตารางที่ 3.3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน
			บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป)						
			18 ก.ค. 66	22 ส.ค. 66	23 ก.ย. 66	23 ต.ค. 66	16 พ.ย. 66	19 ธ.ค. 66	
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6	6.4	7.6	7.9	6.6	6.2	5.5-9.0
2	บีโอดี (BOD)	mg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	20
3	ซีโอดี (COD)	mg/l	<40	<40	<40	<40	<40	<40	120
4	ค่าสารแขวนลอย (SS)	mg/l	7.2	6.3	<5.0	<5.0	<5.0	12	50
5	น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/l	2.1	4.4	<1.0	1.2	1.7	1.8	5
6	ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/l	121	108	113	118	117	119	3,000*
7	ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	<1.0	<1.0	1.3	1.5	<1.0	1.2	100

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

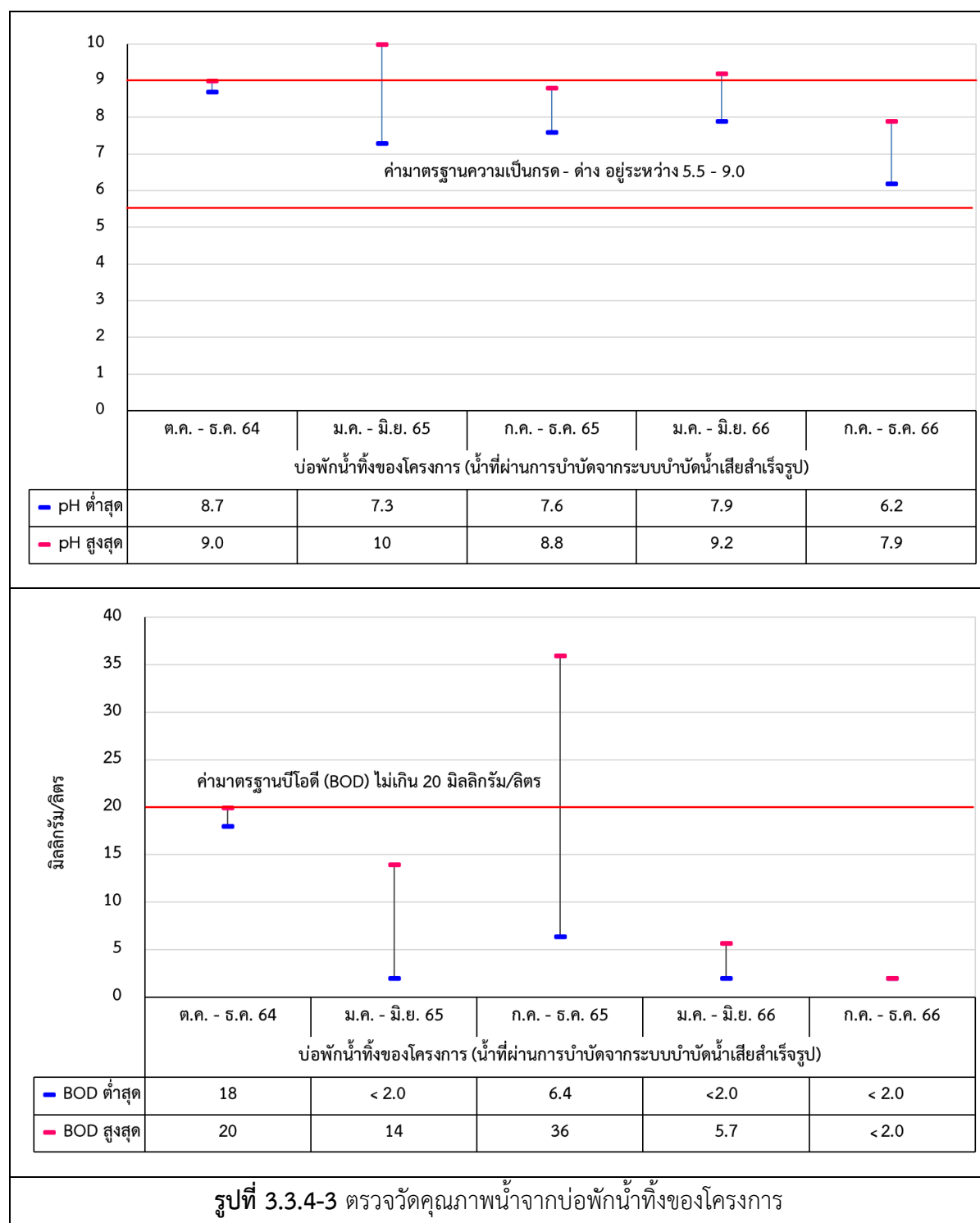
2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป) ที่ผ่านมา

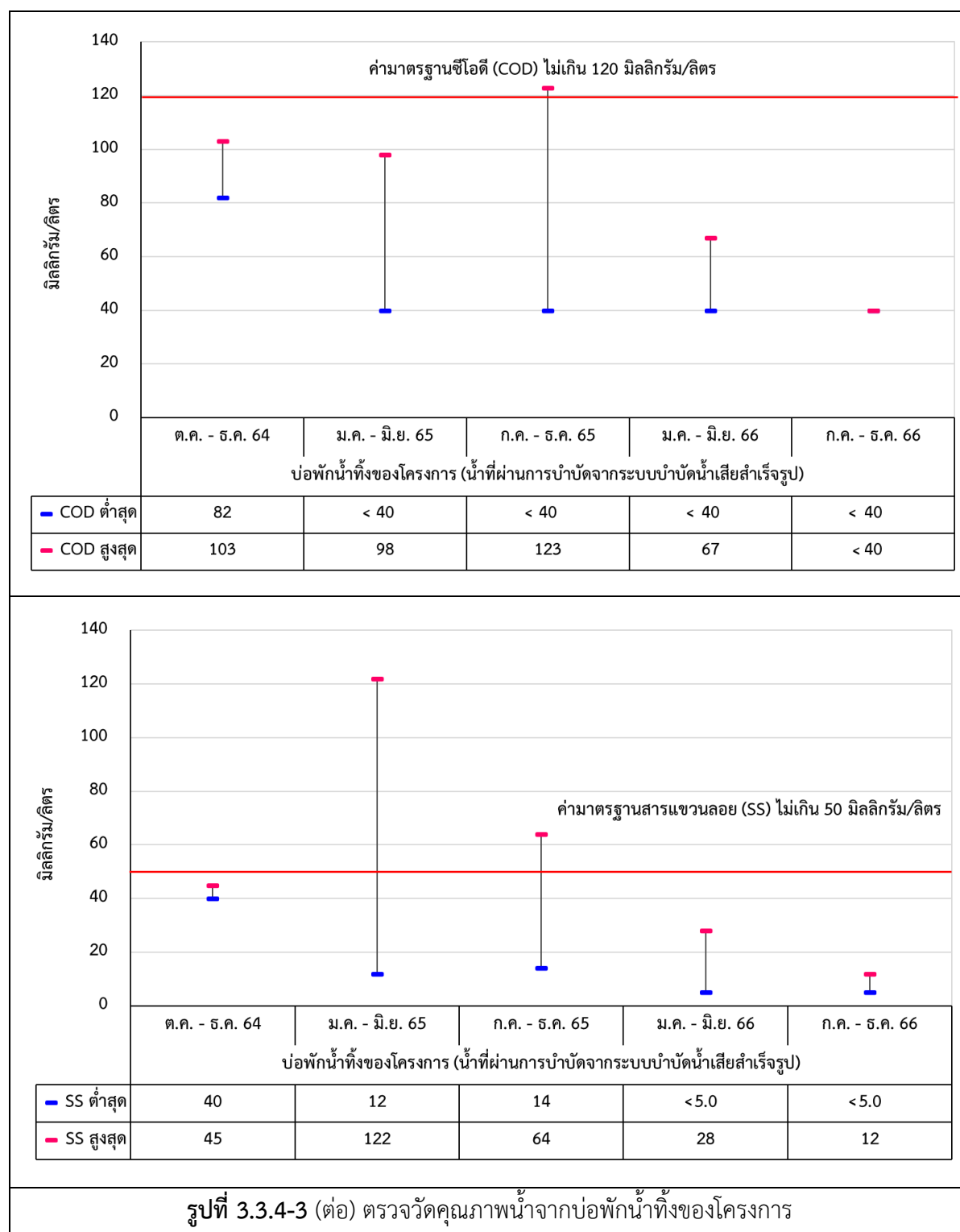
จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.4-4 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3.4-3

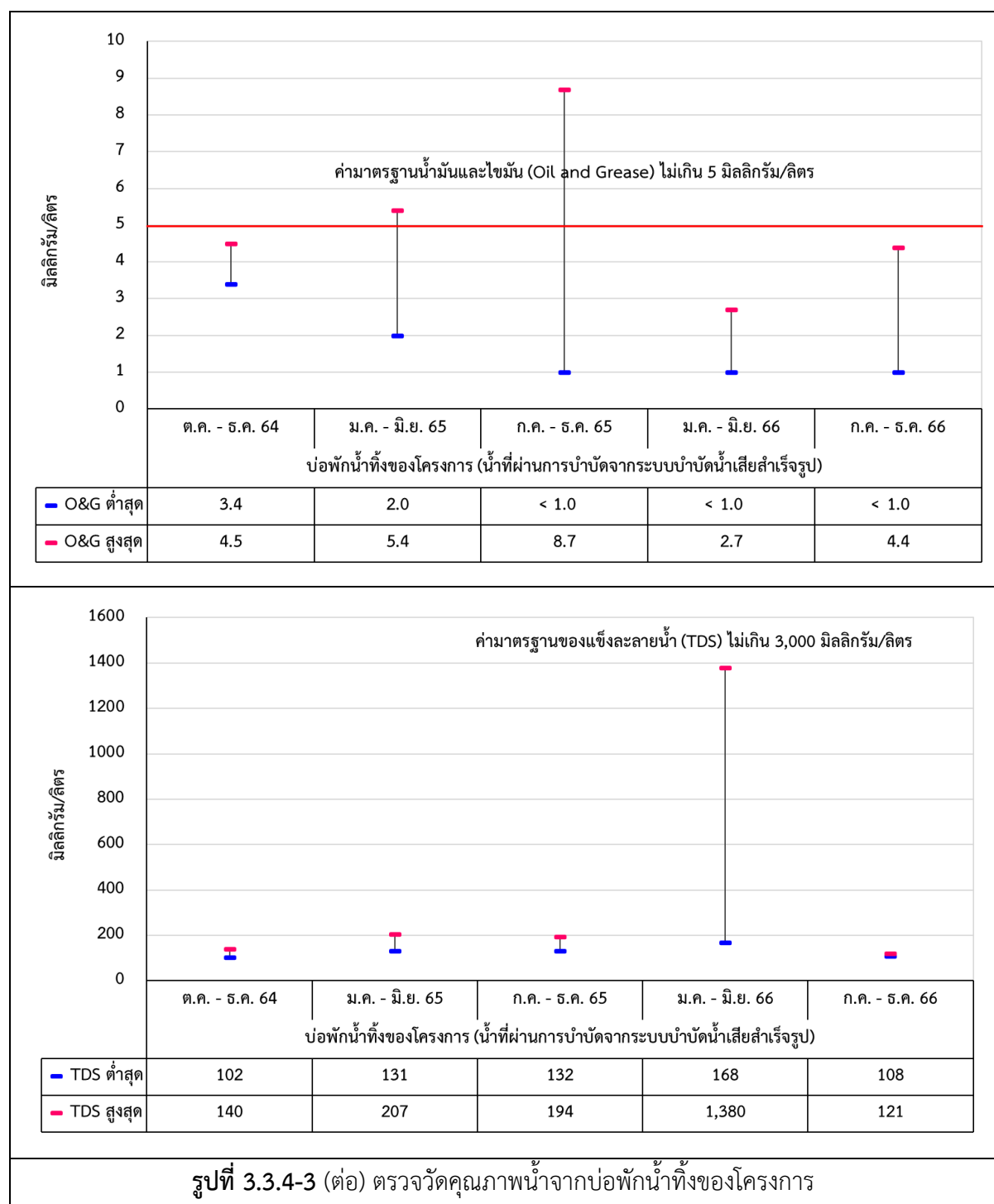
ตารางที่ 3.3.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป) ที่ผ่านมา

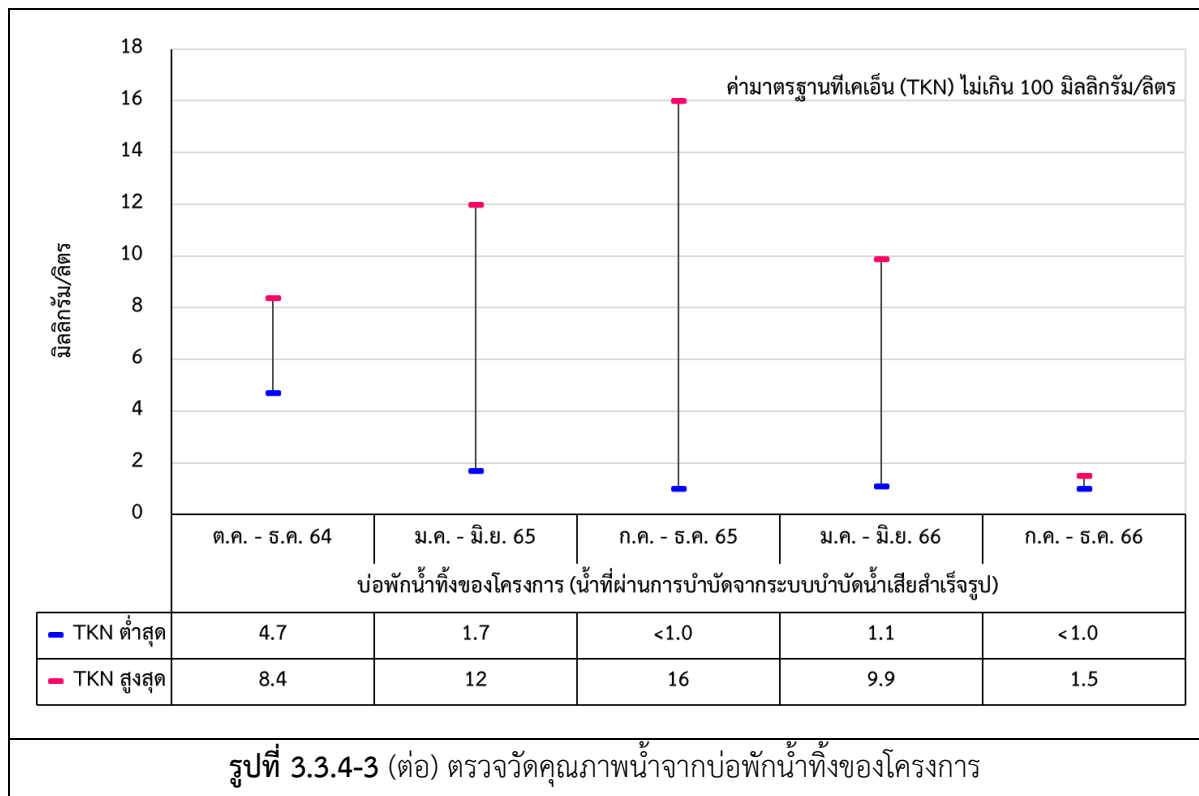
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน ^{1/}
			บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป)					
			ต.ค. - ธ.ค. 64	ม.ค. - มิ.ย. 65	ก.ค. - ธ.ค. 65	ม.ค. - มิ.ย. 66	ก.ค. - ธ.ค. 66	
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.7-9.0	7.3-10	7.6-8.8	7.9-9.2	6.2-7.9	5.5-9.0
2	บีโอดี (BOD)	mg/l	18-20	<2.0-14	6.4-36	<2.0-5.7	<2.0	20
3	ซีโอดี (COD)	mg/l	82-103	<40-98	<40-123	<40-67	<40	120
4	ค่าสารแขวนลอย (SS)	mg/l	40-45	12-122	14-64	<5.0-28	<5.0-12	50
5	น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/l	3.4-4.5	2.0-5.4	<1.0-8.7	<1.0-2.7	<1.0-4.4	5
6	ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/l	102-140	131-207	132-194	168-1,380	108-121	3,000
7	ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	4.7-8.4	1.7-12	<1.0-16	1.1-9.9	<1.0-1.5	100

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560









3.3.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ SW1: คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร และ SW2: คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ บีโอดี (BOD), ออกซิเจนละลาย (DO), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb) และสังกะสี (Zn) ด้วยความถี่ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 18 กรกฎาคม, 22 สิงหาคม, 23 กันยายน, 23 ตุลาคม, 18 พฤศจิกายน และวันที่ 23 ธันวาคม 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ SW1: คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร และ SW2: คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ บีโอดี (BOD), ออกซิเจนละลาย (DO), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb), สังกะสี (Zn) และค่าความกระด้าง (Total Hardness as CaCO_3) ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ; ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการเกษตร ยกเว้นปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) บริเวณ SW1 และ SW2 ในเดือนกรกฎาคม สิงหาคม ตุลาคม และพฤศจิกายน, ปริมาณบีโอดี (BOD) บริเวณ SW1 ในเดือนกรกฎาคม ปริมาณแมงกานีส (Mn) บริเวณ SW1 และ SW2 ในเดือนสิงหาคมและธันวาคม และปริมาณตะกั่ว (Pb) บริเวณ SW2 ในเดือนพฤศจิกายน มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่อย่างไรก็ตามหากพิจารณาโดยภาพรวมจะพบว่าคุณภาพน้ำผิวดินดีขึ้นหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 3.3.5-1 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังรูปที่ 3.3.5-1

ตารางที่ 3.3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}	
			SW1: คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร						ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			18 ก.ค. 66	22 ส.ค. 66	23 ก.ย. 66	23 ต.ค. 66	18 พ.ย. 66	23 ธ.ค. 66		
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.5	6.0	7.1	8.0	7.8	6.2	5.0-9.0	5.0-9.0
2	ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	2.5	2.4	4.3	0.4	2.5	5.0	4.0	2.0
3	บีโอดี (BOD)	mg/L	2.3	1.3	<1.0	<1.0	1.5	1.4	2.0	4.0
4	แมงกานีส (Mn)	mg/L	0.814	1.2	0.298	0.322	0.531	2.4	1.0	1.0
5	สังกะสี (Zn)	mg/L	0.03	0.37	0.02	0.01	0.02	0.04	1.0	1.0
6	แคดเมียม (Cd)	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.005	0.005
7	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	<0.001	0.006	0.006	0.001	0.001	<0.001	0.05	0.05
8	เหล็ก (Fe)	mg/L	2.2	2.5	1.1	1.3	1.7	3.4	-	-
9	ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/L	124	131	134	129	137	226	-	-
10	ค่าความกระด้าง (Total Hardness as CaCO ₃)	mg/L	49	52	57	54	60	99	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.3.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

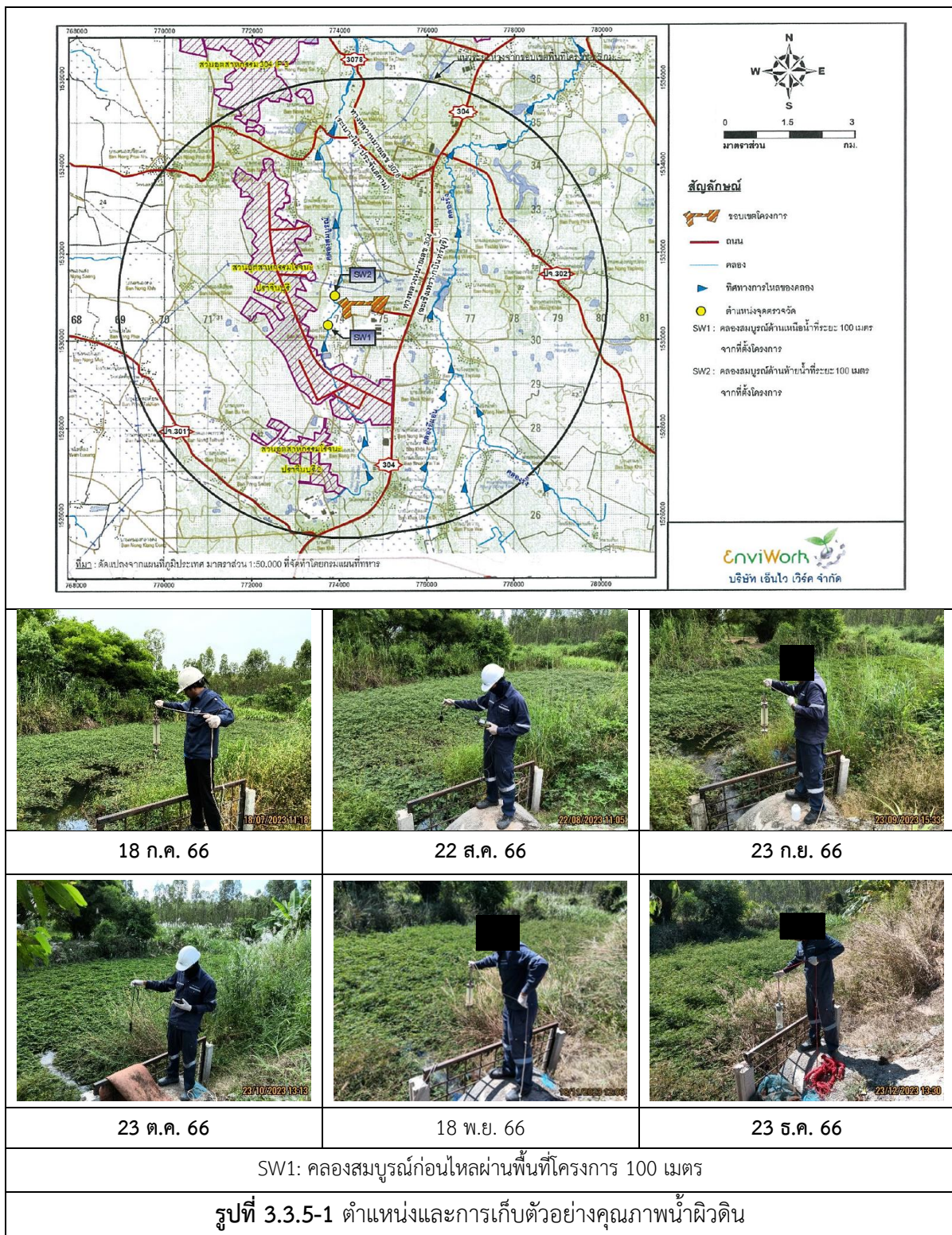
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}	
			SW2: คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร						ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			18 ก.ค. 66	22 ส.ค. 66	23 ก.ย. 66	23 ต.ค. 66	18 พ.ย. 66	23 ธ.ค. 66		
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.5	6.1	7.1	7.7	8.5	6.7	5.0-9.0	5.0-9.0
2	ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	3.0	2.8	4.2	1.9	3.5	3.4	<4.0	<2.0
3	บีโอดี (BOD)	mg/L	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.0	4.0
4	แมงกานีส (Mn)	mg/L	0.473	5.9	0.207	0.727	0.913	11	1.0	1.0
5	สังกะสี (Zn)	mg/L	0.07	0.13	0.02	0.05	0.07	0.03	1.0	1.0
6	แคดเมียม (Cd)	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.005	0.005
7	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	<0.001	0.016	<0.001	0.002	0.484	<0.001	0.05	0.05
8	เหล็ก (Fe)	mg/L	1.2	1.1	0.6	0.9	1.5	2.0	-	-
9	ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/L	134	152	155	163	151	154	-	-
10	ค่าความกระด้าง (Total Hardness as CaCO ₃)	mg/L	44	62	57	57	61	4.7	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการอุตสาหกรรม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสลด ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566



		
18 ก.ค. 66	22 ส.ค. 66	23 ก.ย. 66
		
23 ต.ค. 66	18 พ.ย. 66	23 ธ.ค. 66
SW2: คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร		
รูปที่ 3.3.5-1 (ต่อ) ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน		

2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา ของสถานีตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ SW1: คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร และ SW2: คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แสดงดังตารางที่ 3.3.5.2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3.5-2

ตารางที่ 3.3.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน ^{1/}	
			SW1: คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร					ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			ต.ค. - ธ.ค. 64	ม.ค. - มิ.ย. 65	ก.ค. - ธ.ค. 65	ม.ค. - มิ.ย. 66	ก.ค. - ธ.ค. 66		
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1-7.7	6.5-7.8	7.2-8.2	6.8-7.9	6.0-8.0	5.0-9.0	5.0-9.0
2	ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	2.4-5.9	2.0-3.8	0.4-4.4	1.3-2.5	0.4-5.0	≥4.0	≥2.0
3	บีโอดี (BOD)	mg/L	<1.0-1.9	1.3-5	<1.0-3.6	1.5-4.2	<1.0-2.3	2.0	4.0
4	แมงกานีส (Mn)	mg/L	0.1-1.2	0.1-1.8	0.1-1.5	2.2-6.5	0.298-2.4	1.0	1.0
5	สังกะสี (Zn)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1-0.1	0.02-0.11	0.01-0.37	1.0	1.0
6	แคดเมียม (Cd)	mg/L	<0.002	<0.002	<0.003	<0.003	<0.003	0.005	0.005
7	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	<0.001-0.003	<0.001-0.001	<0.001-0.011	<0.001-0.005	<0.001-0.006	0.05	0.05
8	เหล็ก (Fe)	mg/L	0.41-0.63	0.29-2.7	0.72-1.9	0.83-23	1.1-3.4	-	-
9	ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/L	124-184	183-362	116-226	232-356	124-226	-	-
10	ค่าความกระด้าง (Total Hardness as CaCO ₃)	mg/L	54-73	55-109	39-78	4.1-150	49-99	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการอุตสาหกรรม

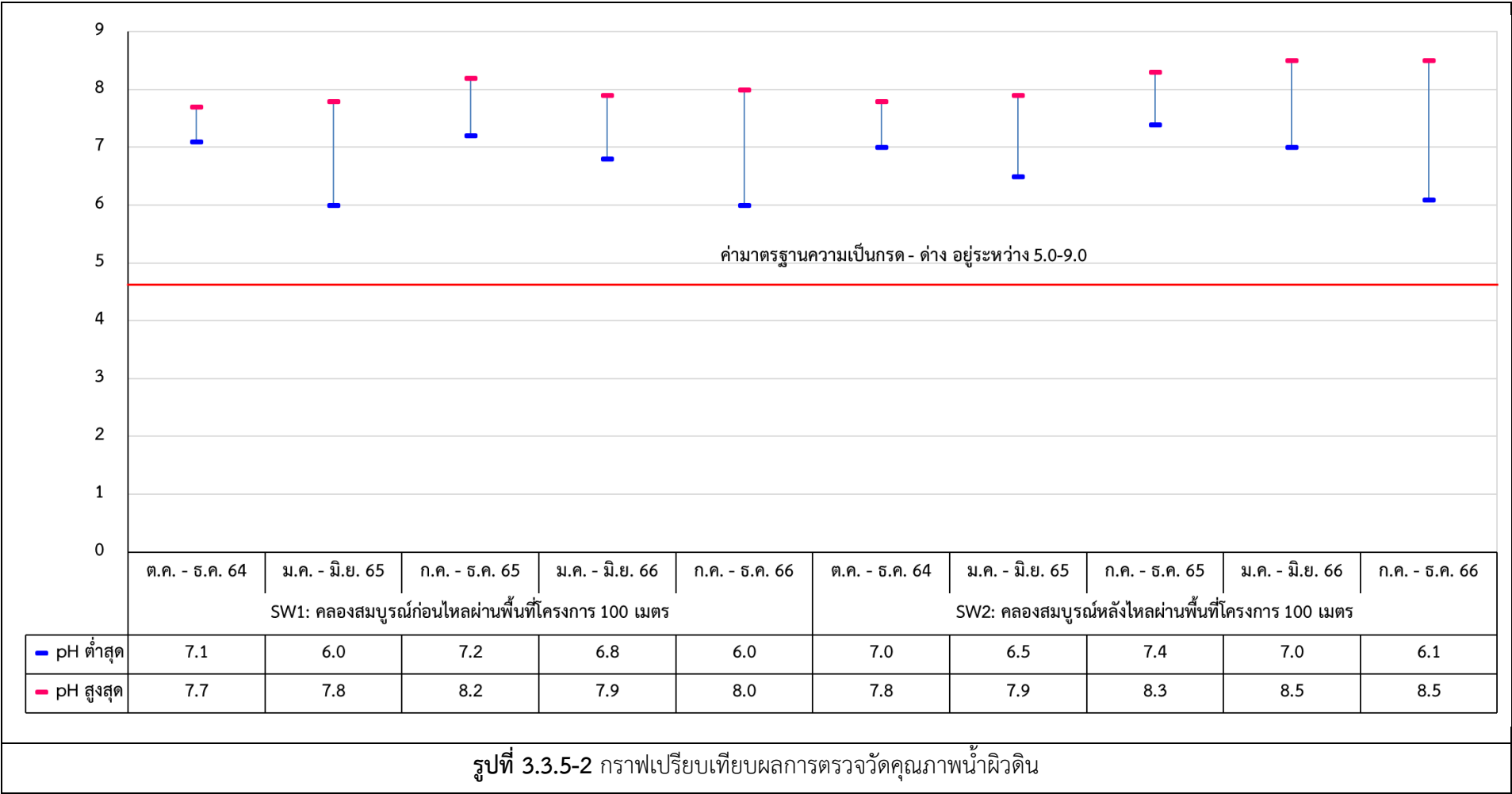
ตารางที่ 3.3.5-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

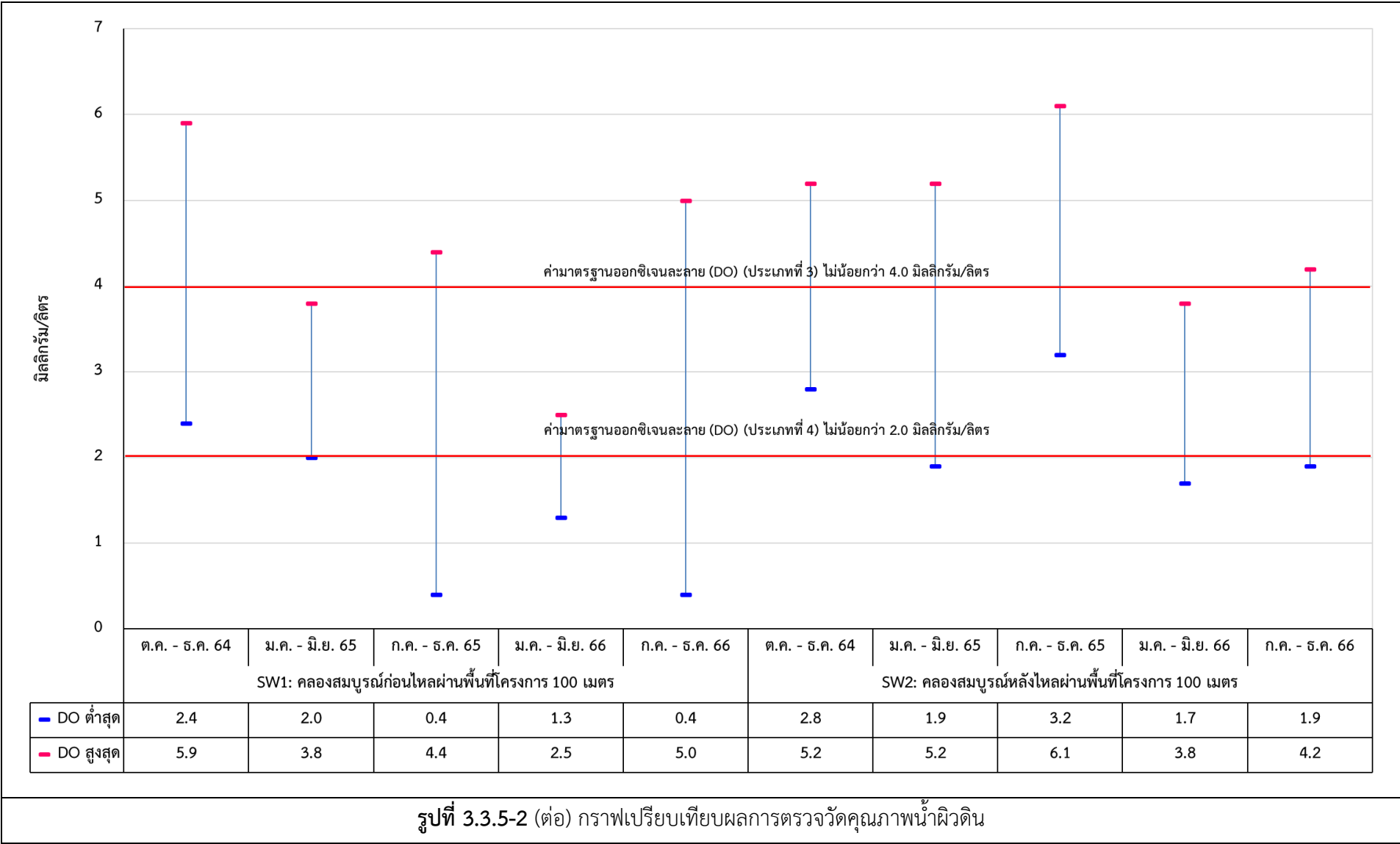
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน ^{1/}	
			SW2: คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร					ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			ต.ค. - ธ.ค. 64	ม.ค. - มิ.ย. 65	ก.ค. - ธ.ค. 65	ม.ค. - มิ.ย. 66	ก.ค. - ธ.ค. 66		
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0-7.8	6.5-7.9	7.4-8.3	7.0-8.5	6.1-8.5	5.0-9.0	5.0-9.0
2	ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	2.8-5.2	1.9-5.2	3.2-6.1	1.7-3.8	1.9-4.2	≥4.0	≥2.0
3	บีโอดี (BOD)	mg/L	<1.0-1.2	<1.0-2.2	<1.0-1.5	<1.0-2.8	<1.0-1.1	2.0	4.0
4	แมงกานีส (Mn)	mg/L	0.2-0.23	0.1-3.3	0.1-0.6	0.048-3.9	0.207-11	1.0	1.0
5	สังกะสี (Zn)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1-0.2	<0.1	0.02-0.13	1.0	1.0
6	แคดเมียม (Cd)	mg/L	<0.002	<0.002	<0.003	<0.003	<0.003	0.005	0.005
7	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	<0.001-0.002	<0.001-0.002	<0.001-0.008	<0.001-0.009	<0.001-0.484	0.05	0.05
8	เหล็ก (Fe)	mg/L	0.27-0.57	0.19-1.5	0.29-0.72	0.1-1.8	0.6-2.0	-	-
9	ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/L	172-178	146-210	128-164	147-208	134-163	-	-
10	ค่าความกระด้าง (Total Hardness as CaCO ₃)	mg/L	58-68	54-77	52-66	63-69	4.7-62	-	-

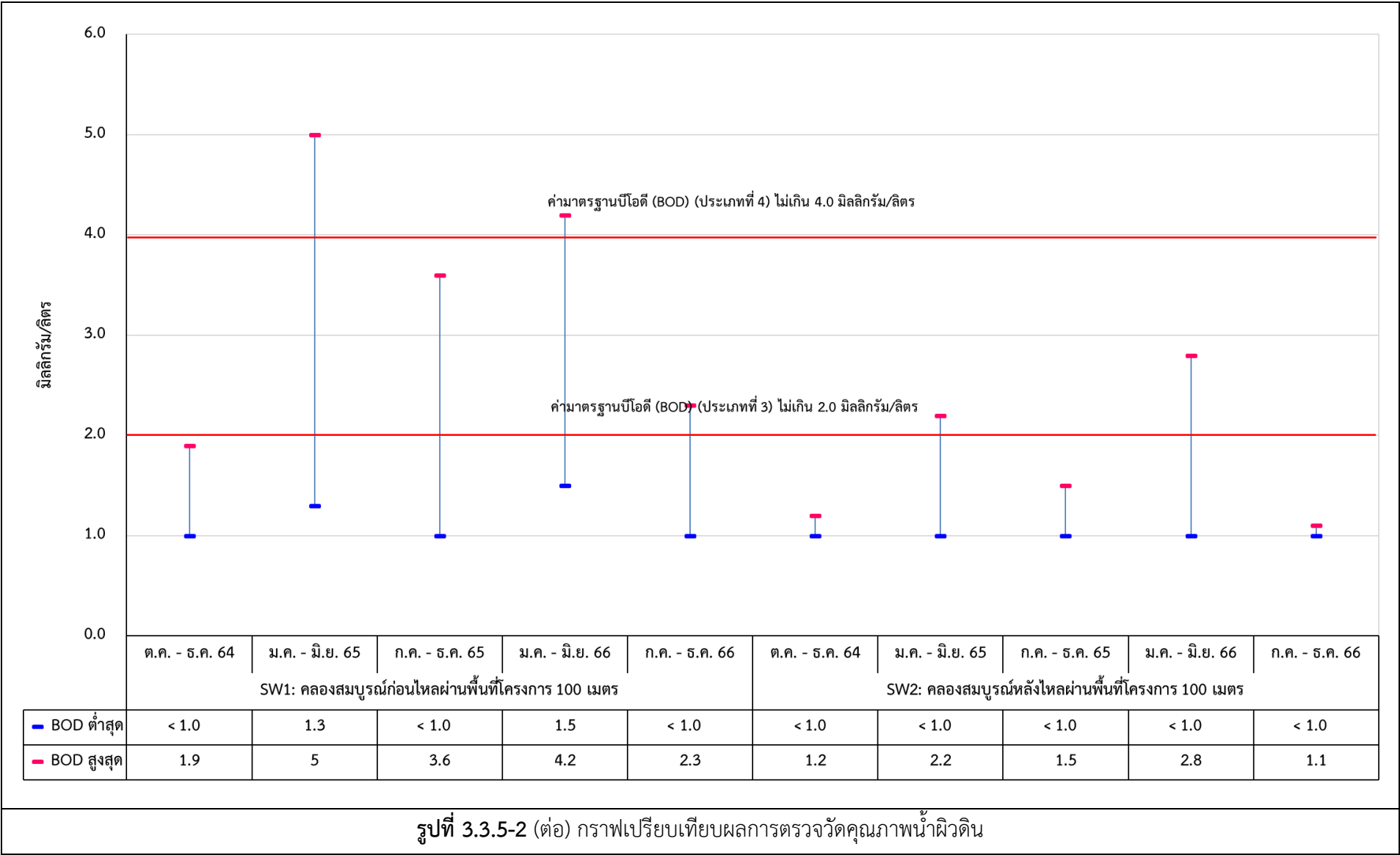
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

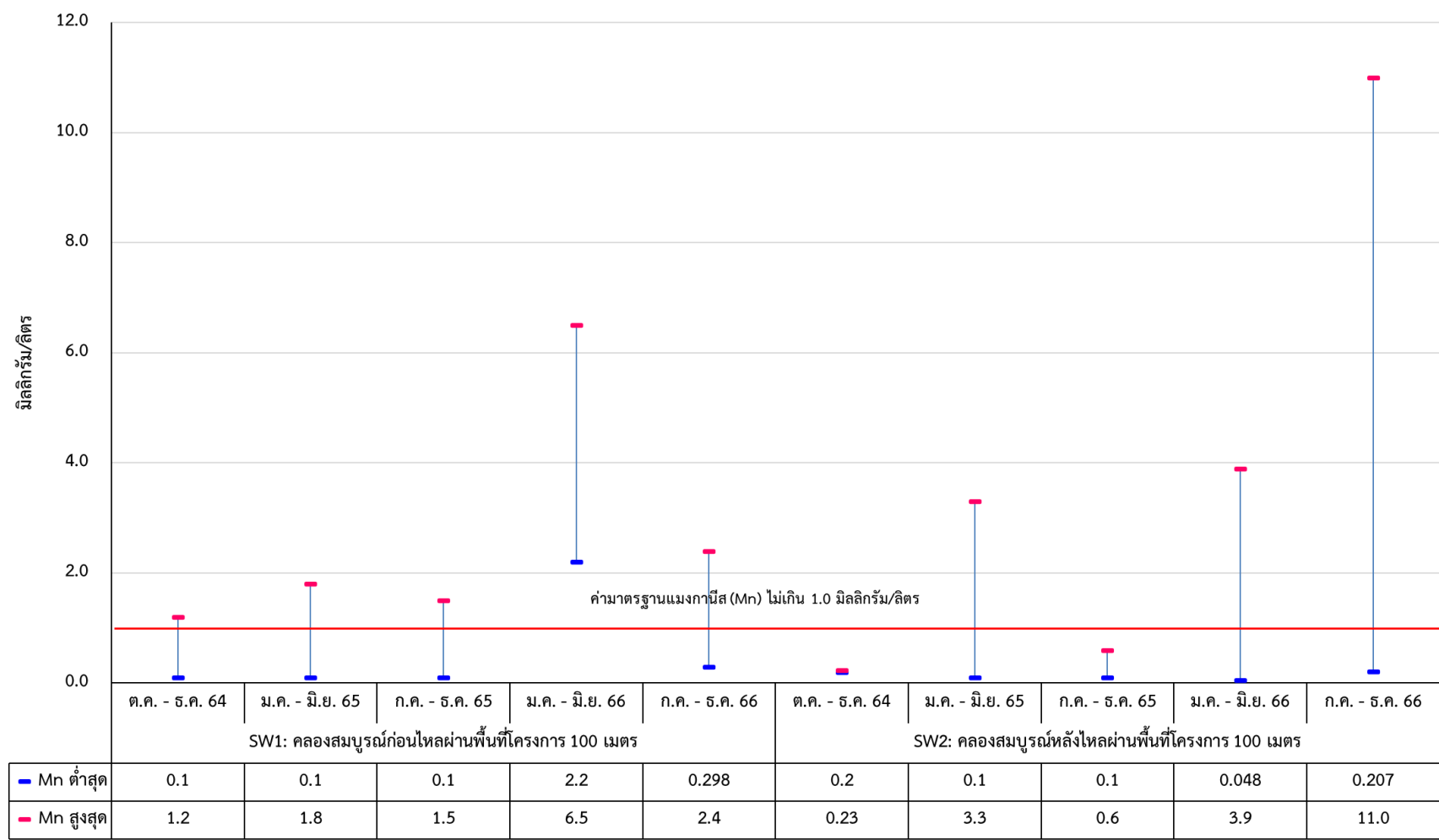
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการอุตสาหกรรม

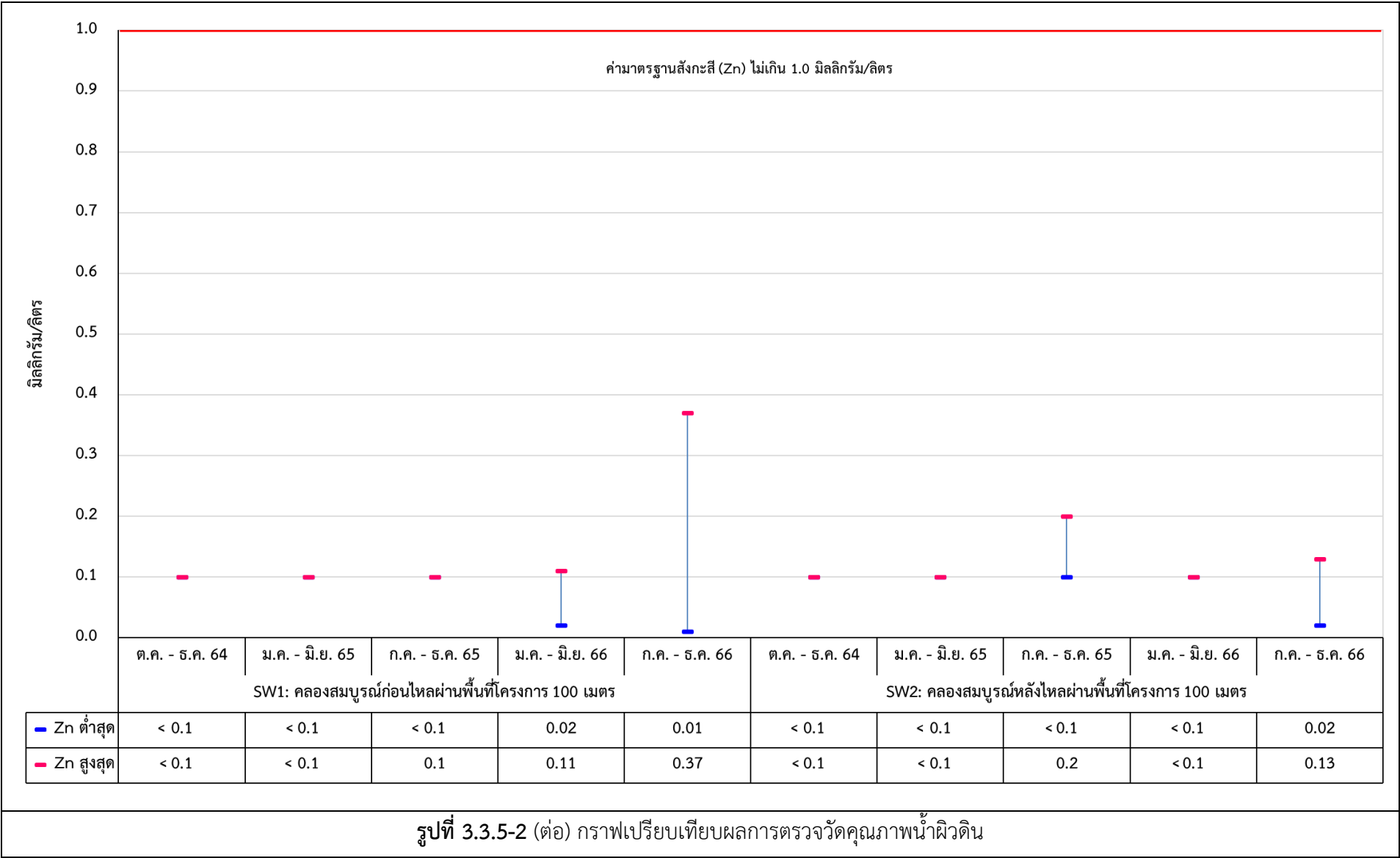


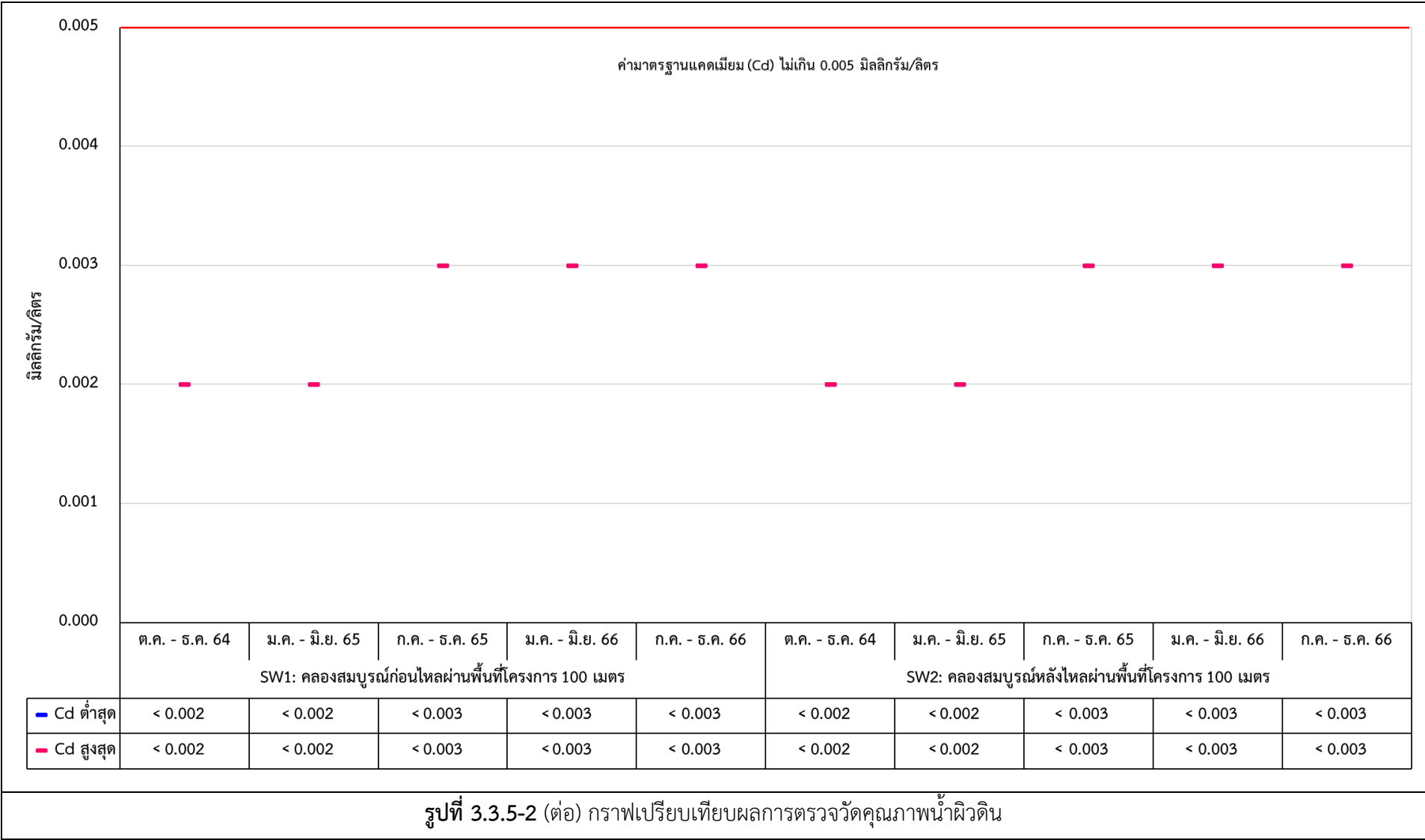


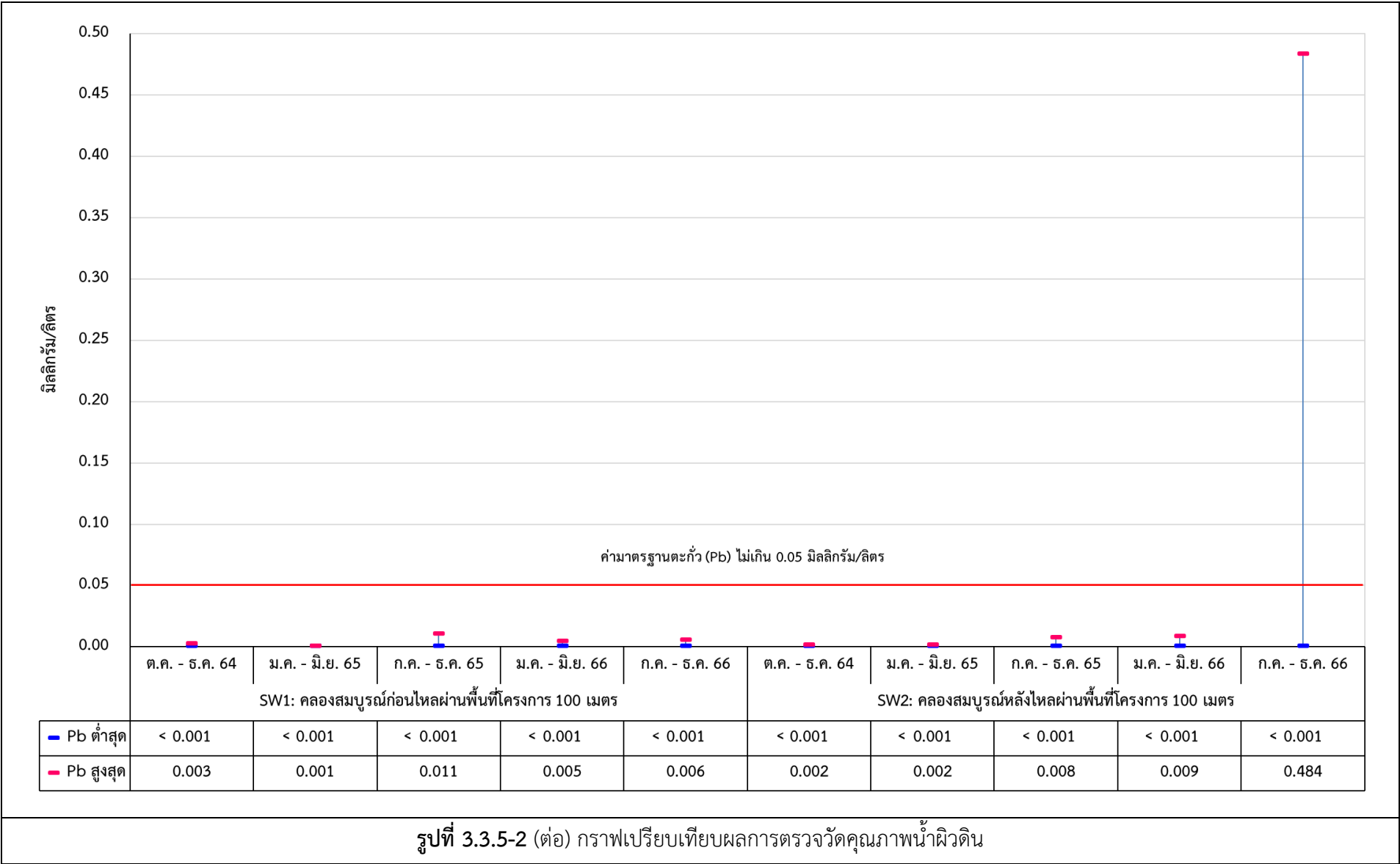


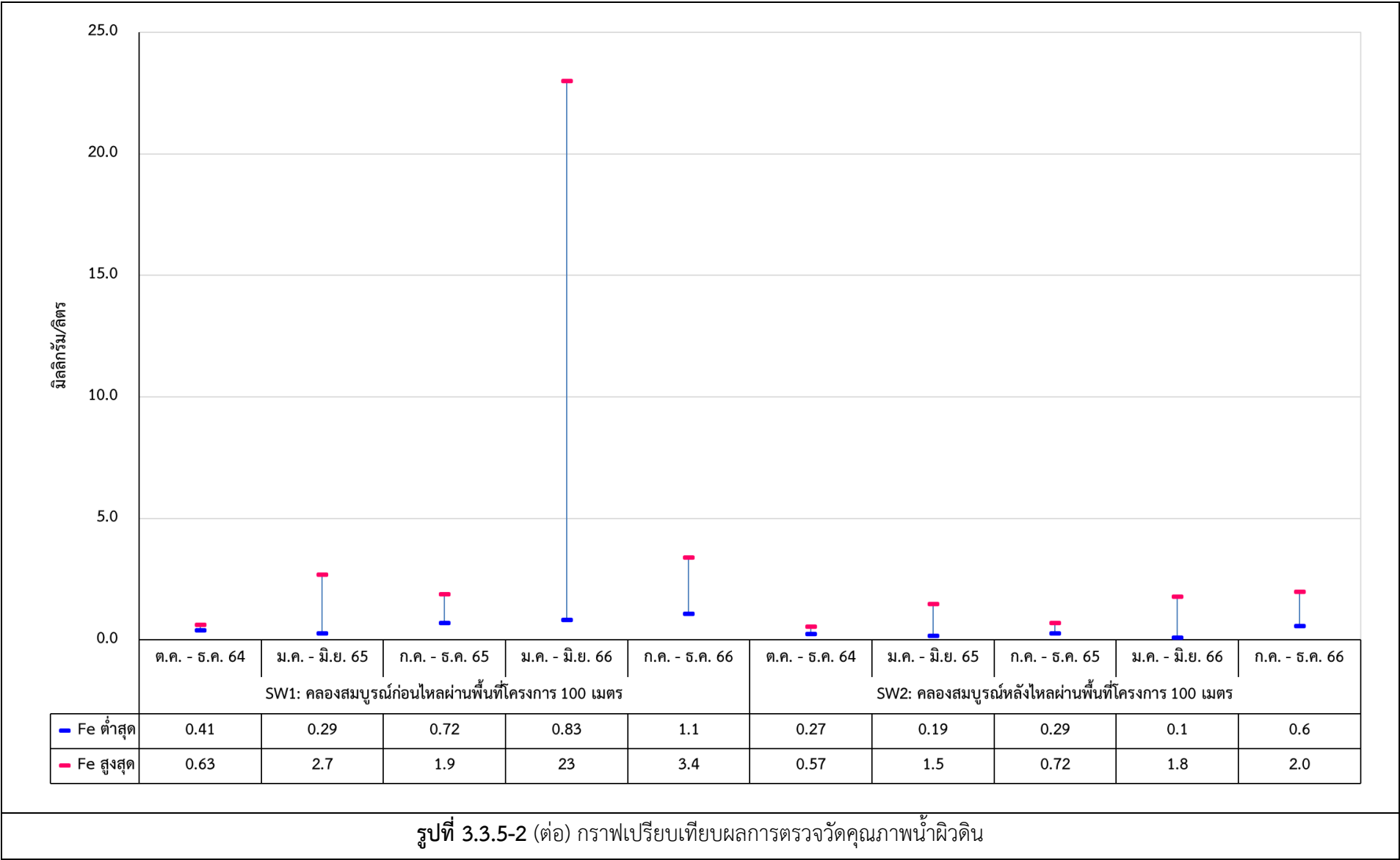


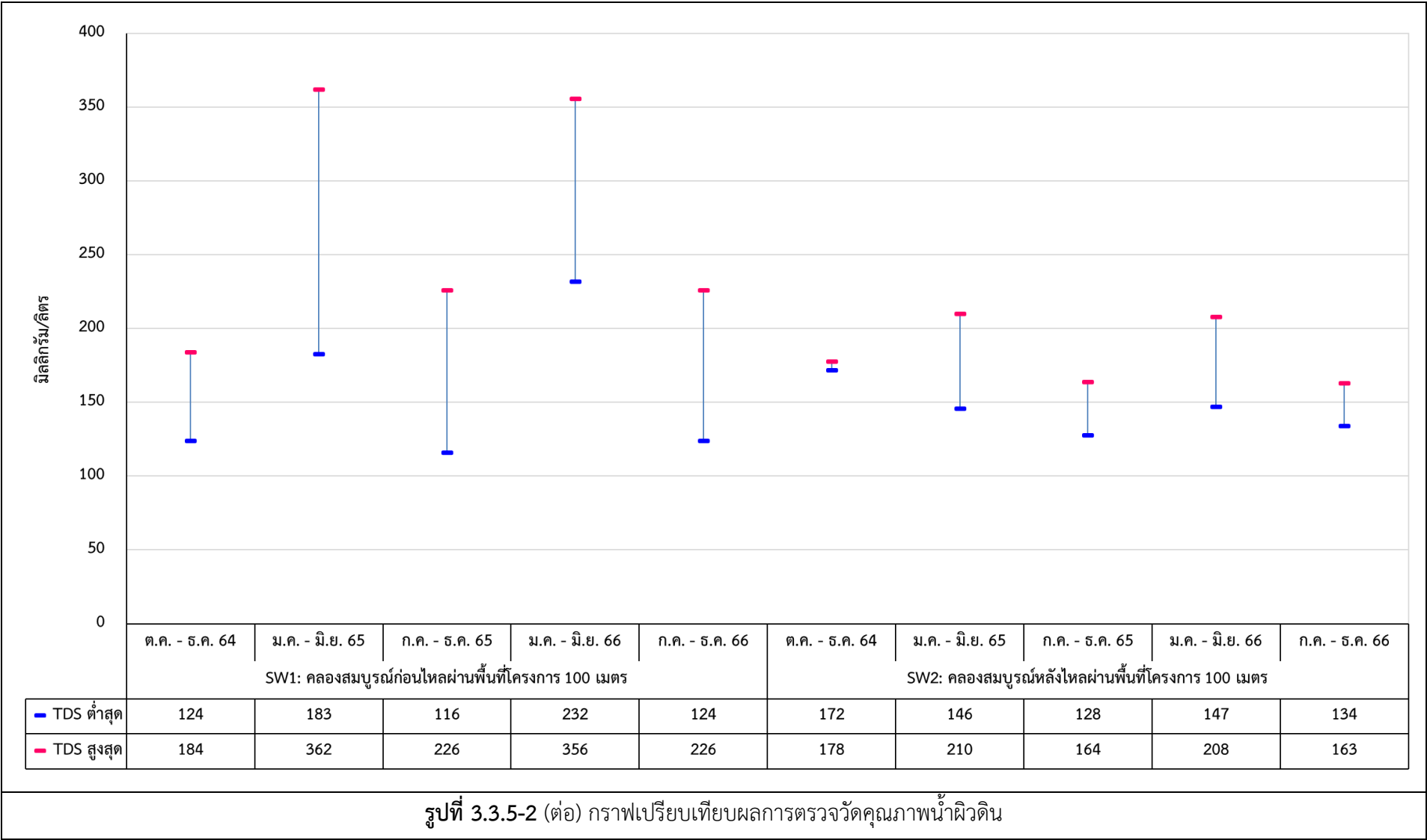
รูปที่ 3.3.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน











3.3.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 3 สถานี ได้แก่ GW1: บริเวณต้นน้ำจำนวน 1 สถานี และ GW2/GW3: บริเวณท้ายน้ำจำนวน 2 สถานี โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS), เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb) และสังกะสี (Zn) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดก่อนเปิดดำเนินโครงการ 1 ครั้ง รวมทั้งช่วงเปิดดำเนินโครงการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

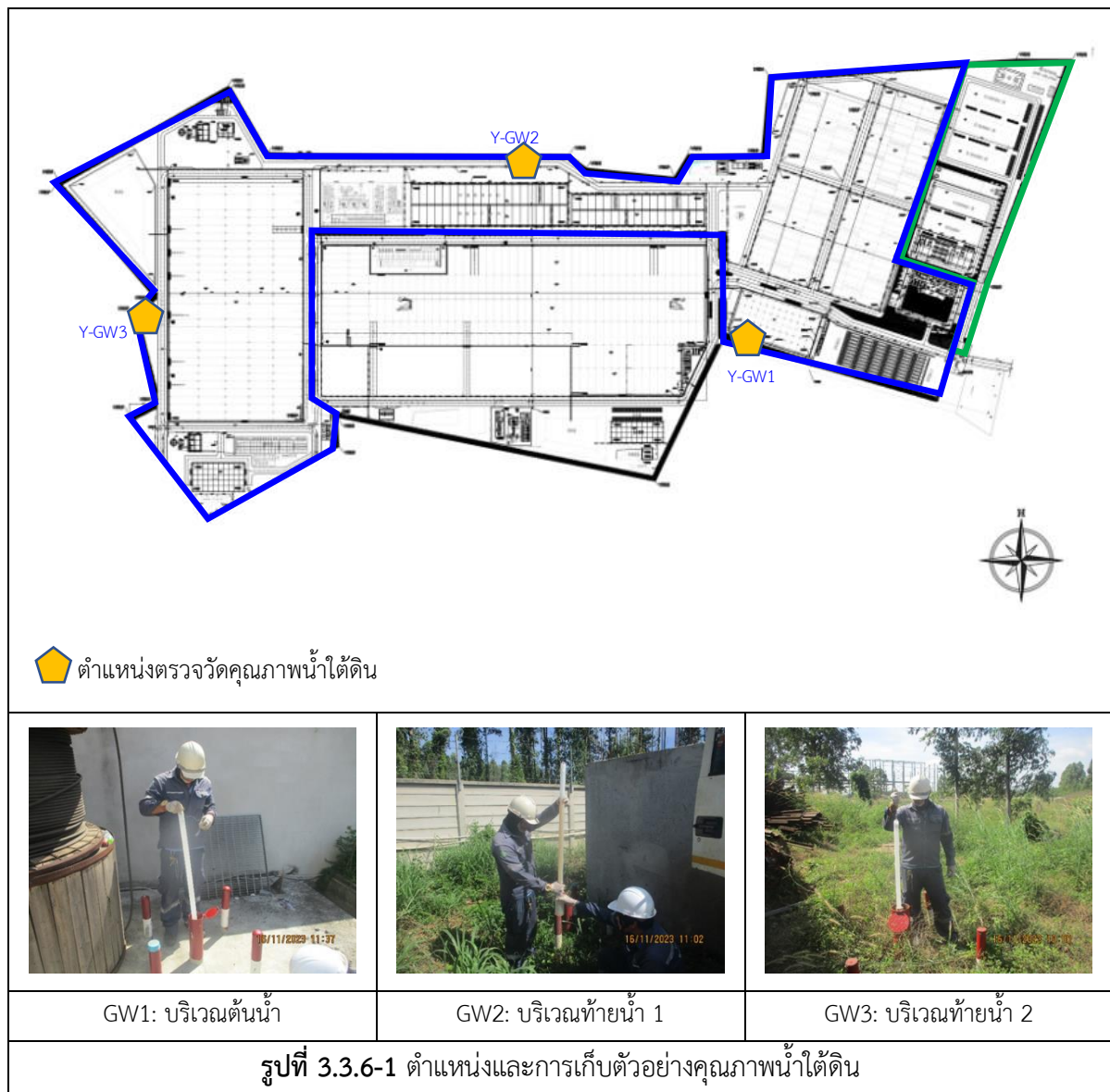
โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการ (บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ GW1: บริเวณต้นน้ำจำนวน 1 สถานี และ GW2/GW3 : บริเวณท้ายน้ำจำนวน 2 สถานี โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS), เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb) และสังกะสี (Zn) เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าความเป็นกรด-ด่าง ในบริเวณท้ายน้ำ 1 ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 สามารถสรุปผลการตรวจแสดงดังตารางที่ 3.3.6-1 แสดงตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังรูปที่ 3.3.6-1 ตามลำดับ รายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.3.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน) บริเวณพื้นที่โครงการ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน ^{1/}
			GW1: บริเวณต้นน้ำ	GW2: บริเวณท้ายน้ำ 1	GW3: บริเวณท้ายน้ำ 2	
			16 พ.ย. 66	16 พ.ย. 66	16 พ.ย. 66	
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.6	5.7	6.6	6.5-9.2 ^{2/}
2	ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/L	321	225	626	-
3	เหล็ก (Fe)	mg/L	0.9	5.9	20	-
4	แคดเมียม (Cd)	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	2.0
5	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	0.004	0.010	0.040	4.0
6	แมงกานีส (Mn)	mg/L	0.051	1.9	2.2	33
7	สังกะสี (Zn)	mg/L	0.07	0.06	0.32	10

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดคุณภาพน้ำใต้ดิน มาตรฐานการตรวจวัดกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ซึ่งการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.6-2 และรูปที่ 3.3.6-2

ตารางที่ 3.3.6-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน) บริเวณพื้นที่โครงการที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน
			GW1: บริเวณต้นน้ำ					
			26 พ.ย. 64	18 พ.ค. 65	24 พ.ย. 65	6 พ.ค. 66	18 พ.ย. 66	
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.7	7.6	7.7	7.3	6.6	6.5-9.2 ^{2/}
2	ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/L	426	270	336	310	321	-
3	เหล็ก (Fe)	mg/L	2.4	114	0.38	15	0.9	-
4	แคดเมียม (Cd)	mg/L	<0.002	0.002	<0.003	<0.003	<0.003	2.0
5	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	0.003	0.056	0.002	0.004	0.004	4.0
6	แมงกานีส (Mn)	mg/L	0.11	2.2	0.02	0.521	0.051	33
7	สังกะสี (Zn)	mg/L	0.055	0.380	0.034	0.15	0.07	10

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการ ควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตารางที่ 3.3.6-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน) บริเวณพื้นที่โครงการที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน
			GW2: บริเวณท้ายน้ำ 1					
			26 พ.ย. 64	18 พ.ค. 65	24 พ.ย. 65	6 พ.ค. 66	18 พ.ย. 66	
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	6.5	7.1	7.0	5.7	6.5-9.2 ^{2/}
2	ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/L	340	224	200	358	225	-
3	เหล็ก (Fe)	mg/L	71	7.0	0.81	9.2	5.9	-
4	แคดเมียม (Cd)	mg/L	0.003	<0.002	<0.003	<0.003	<0.003	2.0
5	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	0.053	0.005	0.004	0.006	0.010	4.0
6	แมงกานีส (Mn)	mg/L	3.8	0.16	1.7	0.686	1.9	33
7	สังกะสี (Zn)	mg/L	0.197	0.090	0.053	0.14	0.06	10

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการ ควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

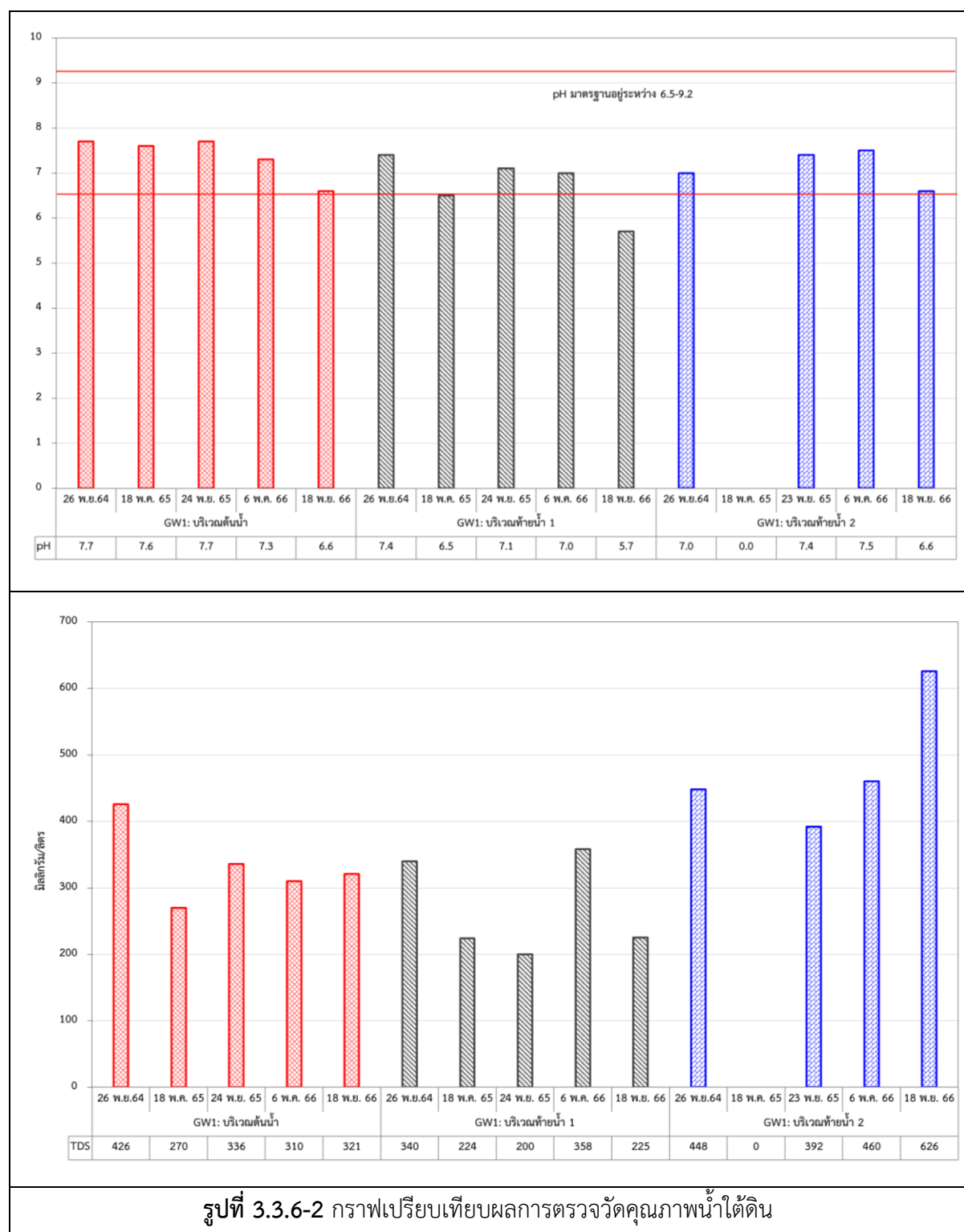
ตารางที่ 3.3.6-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน) บริเวณพื้นที่โครงการที่ผ่านมา

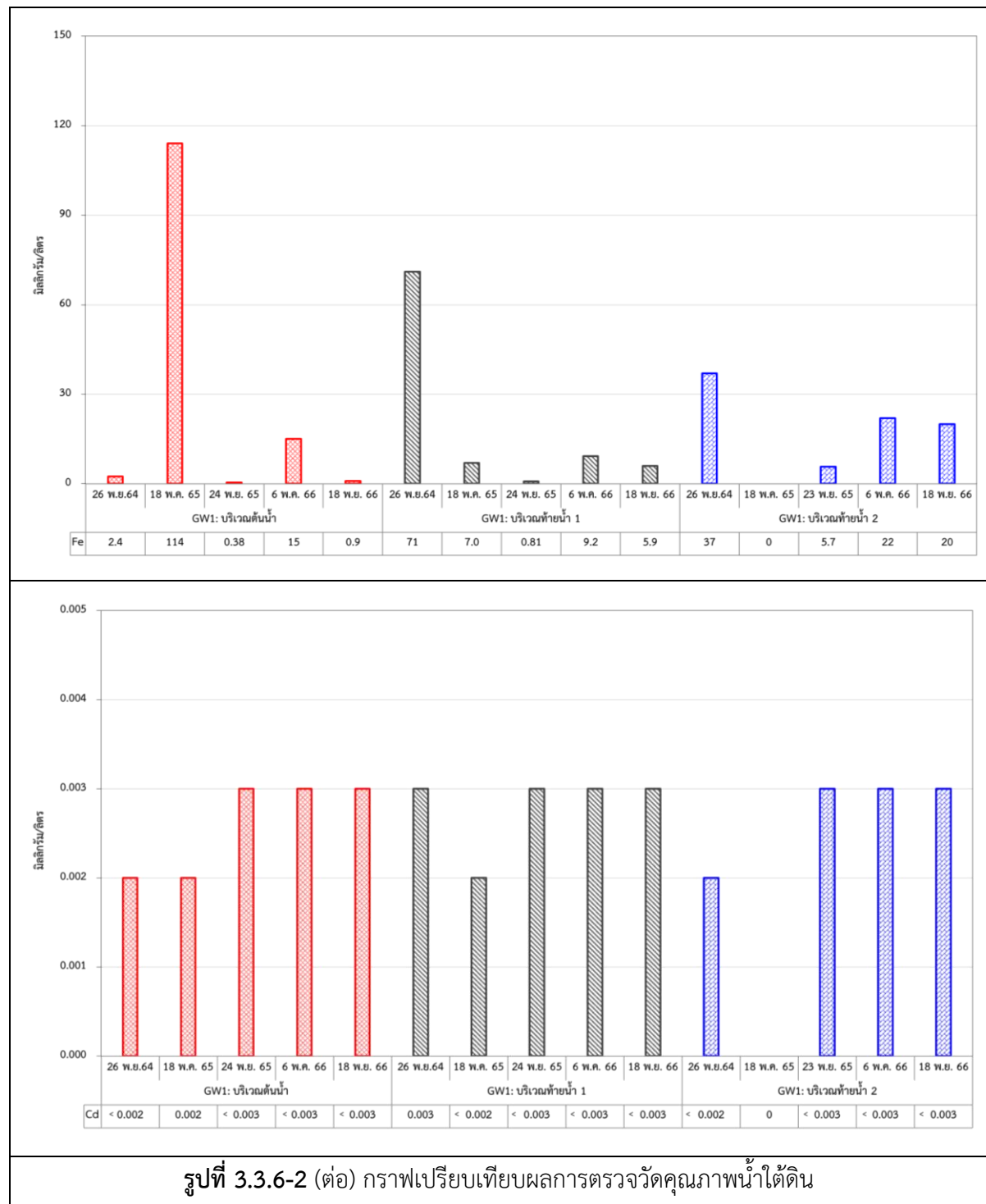
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน
			GW3: บริเวณท้ายน้ำ 2					
			26 พ.ย. 64	18 พ.ค. 65	23 พ.ย. 65	6 พ.ค. 66	18 พ.ย. 66	
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0	-	7.4	7.5	6.6	6.5-9.2 ^{2/}
2	ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/L	448	-	392	460	626	-
3	เหล็ก (Fe)	mg/L	37	-	5.7	22	20	-
4	แคดเมียม (Cd)	mg/L	<0.002	-	<0.003	<0.003	<0.003	2.0
5	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	0.018	-	0.010	0.018	0.040	4.0
6	แมงกานีส (Mn)	mg/L	1.5	-	3.0	2.7	2.2	33
7	สังกะสี (Zn)	mg/L	0.229	-	0.226	0.38	0.32	10

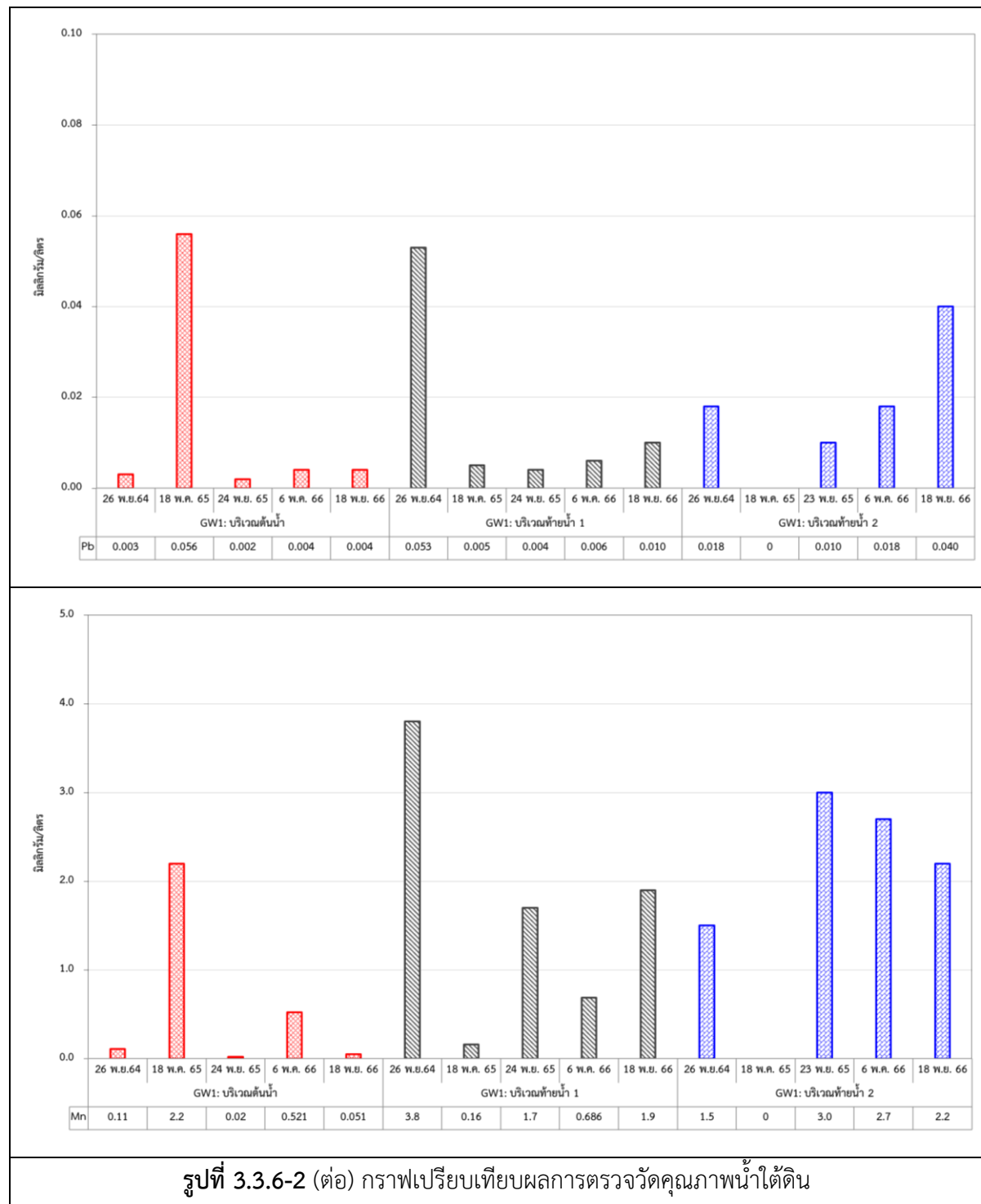
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการ ควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

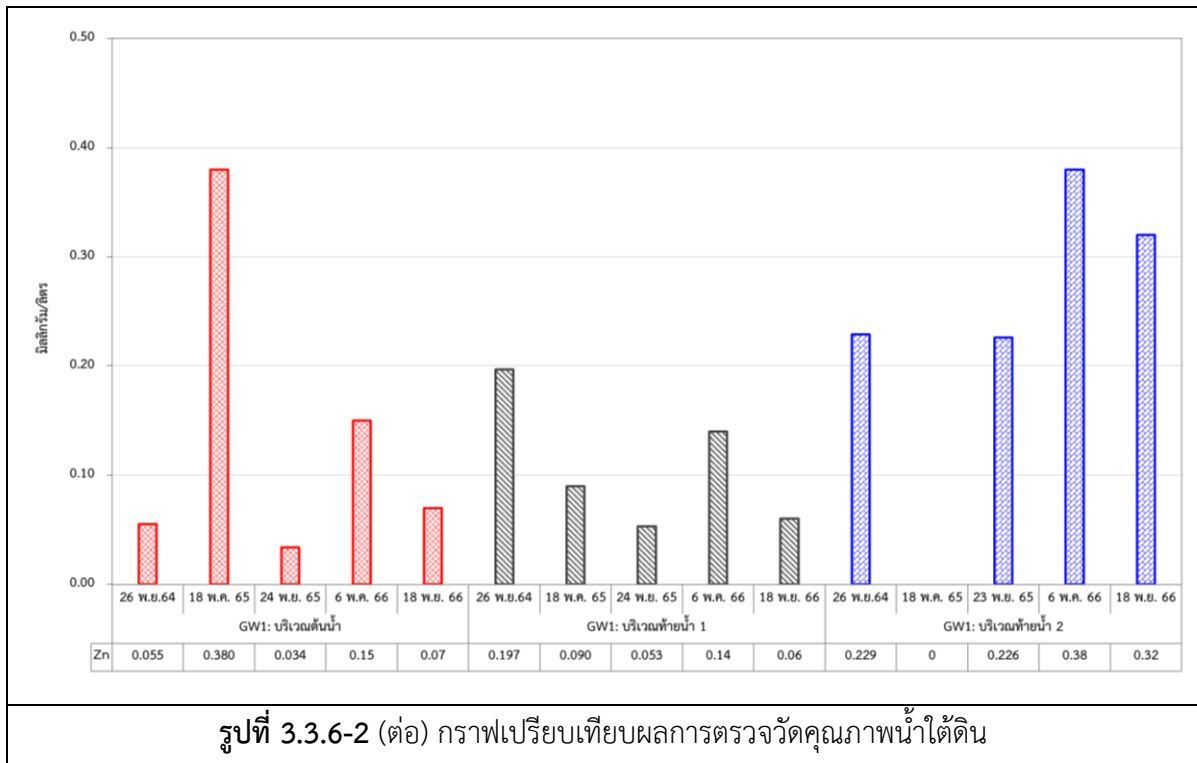
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

หมายเหตุ : ไม่สามารถทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณท้ายน้ำ 2 ได้ เนื่องจากไม่มีน้ำในบ่อสังเกตการณ์









รูปที่ 3.3.6-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

3.3.7 คุณภาพดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อสังเกตุการณ์ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ GW1: บริเวณต้นน้ำจำนวน 1 สถานี และGW2/GW3: บริเวณท้ายน้ำจำนวน 2 สถานี โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb) และสังกะสี (Zn) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อสังเกตุการณ์น้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ GW1: บริเวณต้นน้ำจำนวน 1 สถานี และGW2/GW3: บริเวณท้ายน้ำจำนวน 2 สถานี โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb) และสังกะสี (Zn) เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ยกเว้นปริมาณสังกะสี (Zn) ในบริเวณท้ายน้ำ 1 ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สามารถสรุปผลการตรวจแสดงดังตารางที่ 3.3.7-1 แสดงตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างคุณภาพดินดังรูปที่ 3.3.7-1 ตามลำดับ รายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.3.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน
			GW1: บริเวณต้นน้ำ	GW2: บริเวณท้ายน้ำ 1	GW3: บริเวณท้ายน้ำ 2	
			18 พ.ย. 66	18 พ.ย. 66	18 พ.ย. 66	
1	เหล็ก (Fe)	mg/kg	1,874	31,951	35,250	-
2	แมงกานีส (Mn)	mg/kg	58	7,360	2,679	32,000
3	แคดเมียม (Cd)	mg/kg	<0.2	3.0	0.8	810
4	ตะกั่ว (Pb)	mg/kg	2.2	126	29	750
5	สังกะสี (Zn)	mg/kg	9.4	3,818	392	1,000

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559



2) ผลการตรวจวัดคุณภาพดินที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี 2564 - ปัจจุบัน (2566) พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.7-2 และรูปที่ 3.3.7-2

ตารางที่ 3.3.7-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (บริเวณบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน) บริเวณพื้นที่โครงการที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์										มาตรฐาน
			GW1: บริเวณต้นน้ำ					GW2: บริเวณท้ายน้ำ 1					
			26 พ.ย. 64	19 พ.ค. 65	24 พ.ย. 65	6 พ.ค. 66	18 พ.ย. 66	26 พ.ย. 64	19 พ.ค. 65	24 พ.ย. 65	6 พ.ค. 66	18 พ.ย. 66	
1	เหล็ก (Fe)	mg/kg	26,022	37,329	16,462	28,326	1,874	27,658	32,827	37,668	22,815	31,951	-
2	แมงกานีส (Mn)	mg/kg	1,023	2,490	1,056	1,624	58	625	358	936	419	7,360	32,000
3	แคดเมียม (Cd)	mg/kg	1.2	1.3	0.6	1.1	<0.2	1.1	0.5	1.0	0.8	3.0	810
4	ตะกั่ว (Pb),	mg/kg	17	39	16	29	2.2	8.9	15	12	9.0	126	750
5	สังกะสี (Zn)	mg/kg	31	613	212	395	9.4	25	57	34	31	3,818	1,000

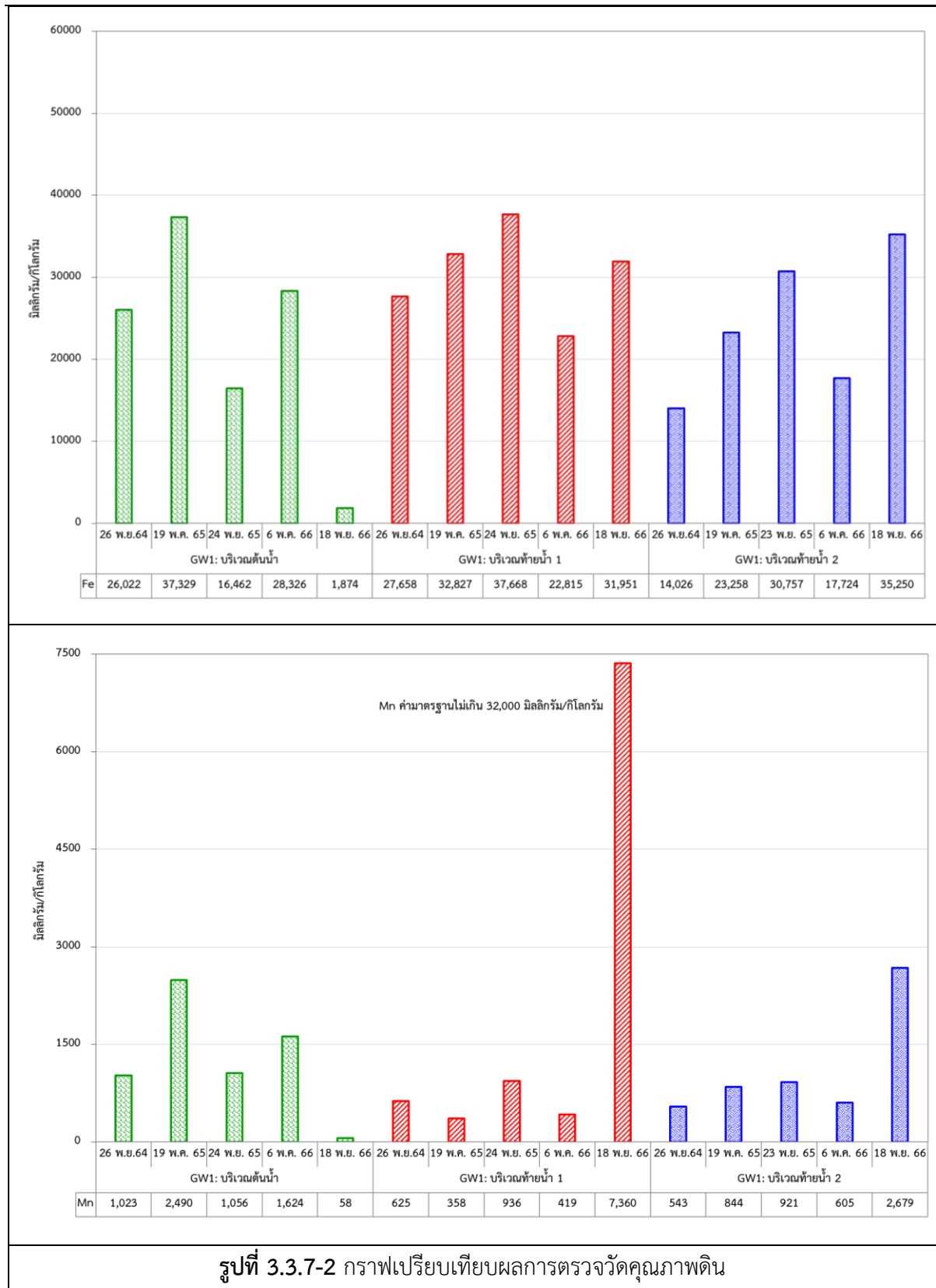
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและ
มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

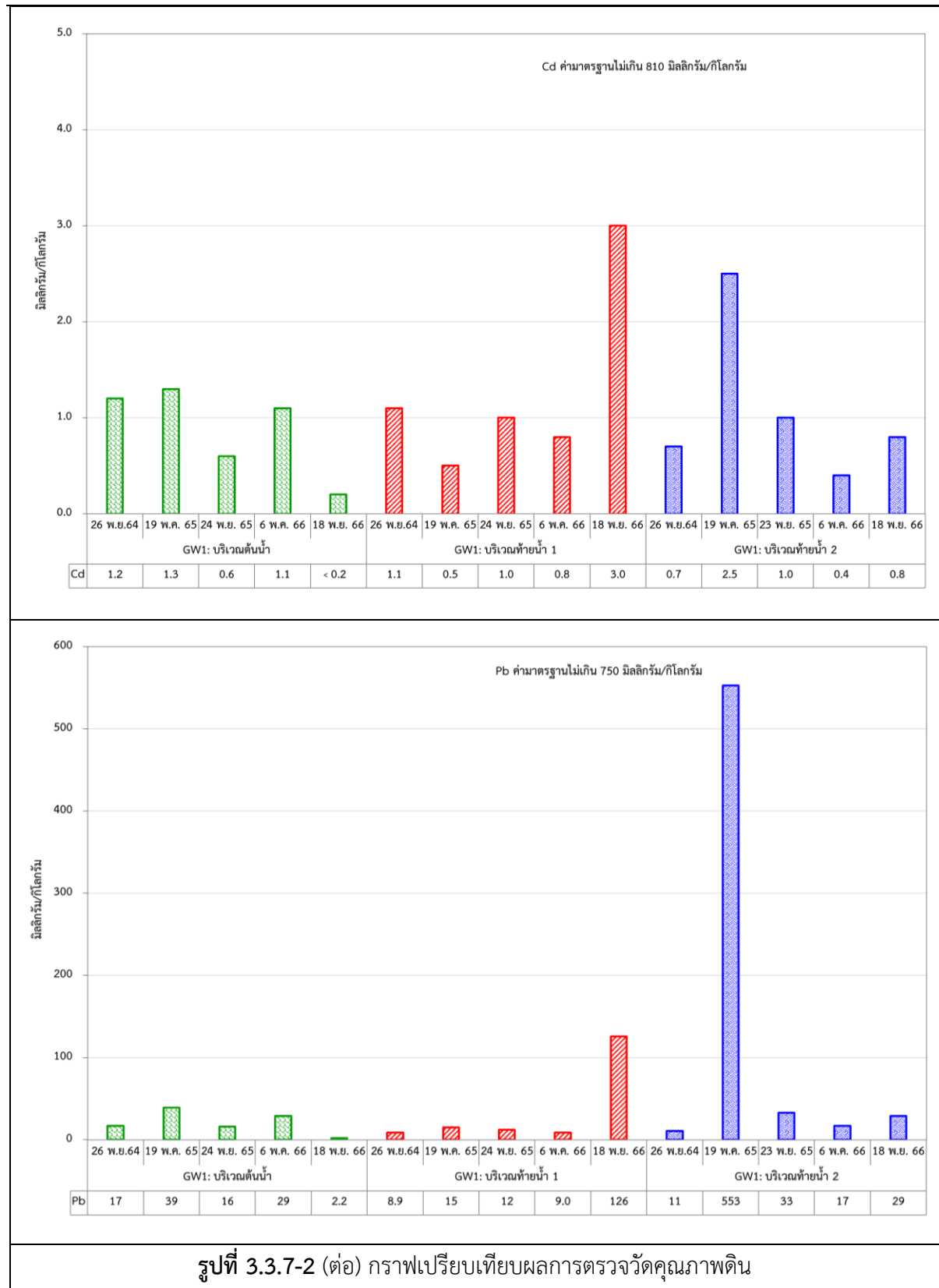
ตารางที่ 3.3.7-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (บริเวณบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน) บริเวณพื้นที่โครงการที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน
			GW3: บริเวณท้ายน้ำ 2					
			26 พ.ย. 64	19 พ.ค. 65	23 พ.ย. 65	6 พ.ค. 66	18 พ.ย. 66	
1	เหล็ก (Fe)	mg/kg	14,026	23,258	30,757	17,724	35,250	-
2	แมงกานีส (Mn)	mg/kg	543	844	921	605	2,679	32,000
3	แคดเมียม (Cd)	mg/kg	0.7	2.5	1.0	0.4	0.8	810
4	ตะกั่ว (Pb),	mg/kg	11	553	33	17	29	750
5	สังกะสี (Zn)	mg/kg	52	5,038	305	150	392	1,000

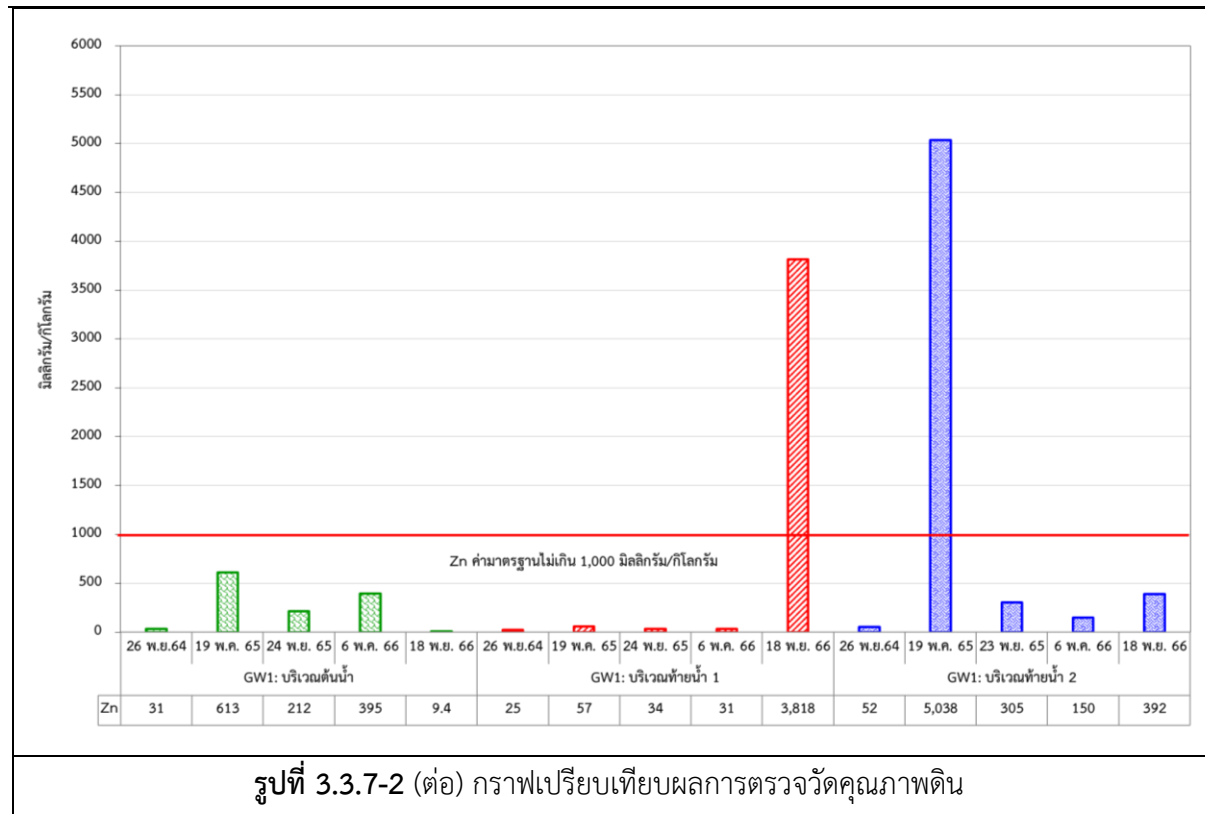
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและ
มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566





รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566



3.3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.3.8.1 อากาศในพื้นที่ทำงาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total dust), ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) จำนวน 4 จุด ได้แก่ D1: อาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ, D2: บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ, D3: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1, และ D4: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 ด้วยความถี่ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

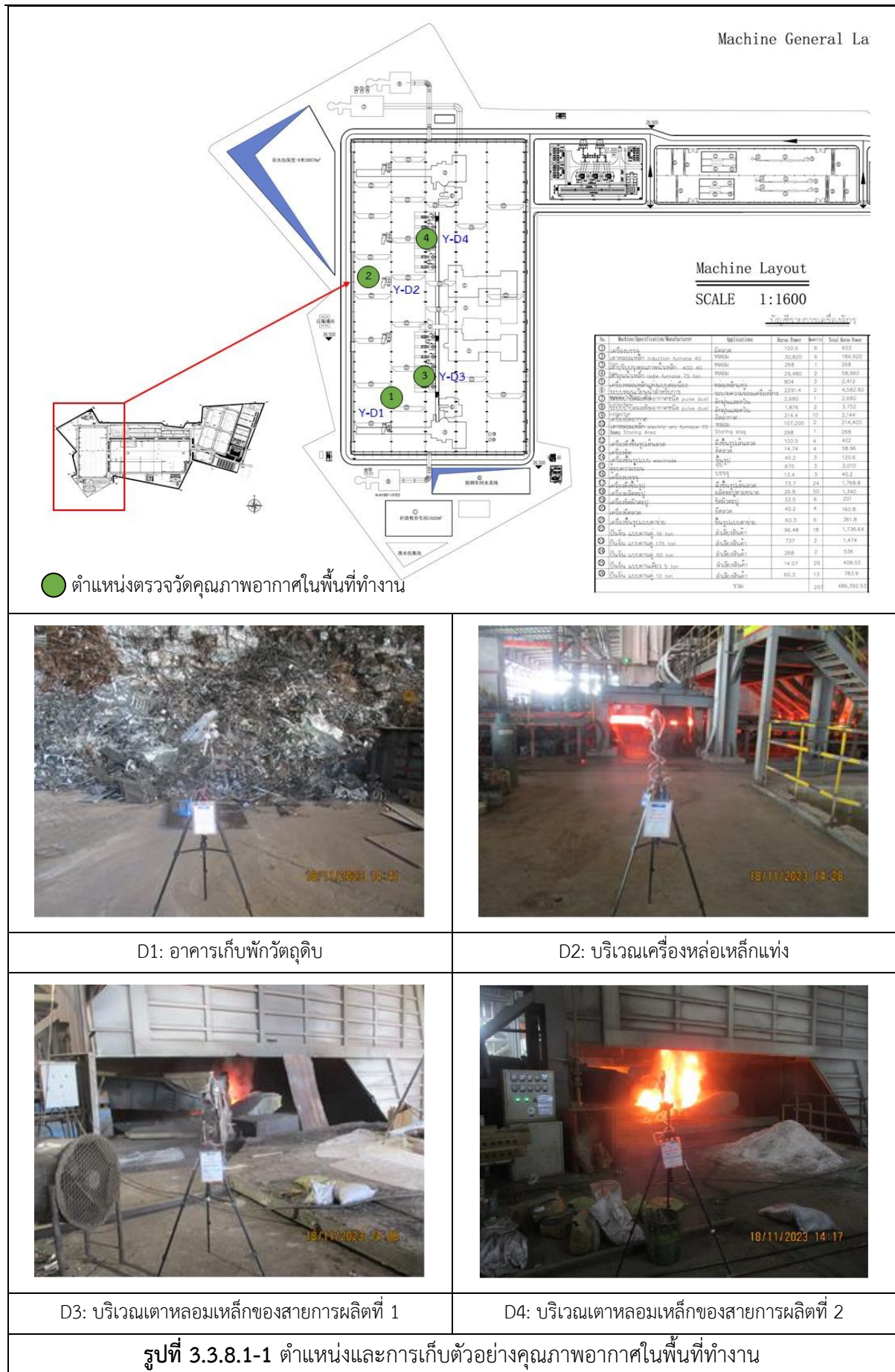
โครงการทำการตรวจวัดอากาศในพื้นที่ทำงาน โดยตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total dust), ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) จำนวน 4 จุด ได้แก่ D1:บริเวณอาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ D2: บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง D3: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 และ D4: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ACGIH, 2021 สามารถสรุปผลการตรวจแสดงดังตารางที่ 3.3.8.1-1 แสดงตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานดังรูปที่ 3.3.8.1-1 รายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.3.8.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
			18 พ.ย. 66	
1. บริเวณอาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ	Inhalable Dust	mg/m ³	1.0	10
	Respirable Dust	mg/m ³	0.26	3
2. บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง	Inhalable Dust	mg/m ³	<0.10	10
	Respirable Dust	mg/m ³	<0.10	3
3. บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิต ที่ 1	Inhalable Dust	mg/m ³	1.2	10
	Respirable Dust	mg/m ³	0.17	3
4. บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2	Inhalable Dust	mg/m ³	1.9	10
	Respirable Dust	mg/m ³	0.84	3

มาตรฐาน : ^{1/} ACGIH, 2021

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566



2) ผลการตรวจวัดอากาศในพื้นที่ทำงานที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดอากาศในพื้นที่ทำงานที่ผ่านมา พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ACGIH, 2021 สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.8.1-2

ตารางที่ 3.3.8.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานที่ผ่านมา

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์	
		Inhalable Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
1. อาคารเก็บพัสดุดิบ	11 ธ.ค. 64	2.5	0.34
	21 พ.ค. 65	1.0	0.29
	28 พ.ย. 65	0.42	<0.10
	6 พ.ค. 66	0.12	<0.10
	18 พ.ย. 66	1.0	0.26
2. บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ	11 ธ.ค. 64	1.6	0.43
	21 พ.ค. 65	0.62	0.57
3. บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิต ที่ 1	11 ธ.ค. 64	<0.10	<0.10
	21 พ.ค. 65	0.20	<0.10
	28 พ.ย. 65	<0.10	<0.10
	6 พ.ค. 66	1.1	<0.10
	18 พ.ย. 66	1.2	0.17
4. บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2	11 ธ.ค. 64	1.0	<0.10
	21 พ.ค. 65	0.60	<0.10
	28 พ.ย. 65	0.84	<0.10
	6 พ.ค. 66	0.27	<0.10
	18 พ.ย. 66	1.9	0.84
5 บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง	28 พ.ย. 65	0.52	0.29
	6 พ.ค. 66	0.49	0.25
	18 พ.ย. 66	<0.10	<0.10
มาตรฐาน ^{1/}		10	3

มาตรฐาน : ^{1/} ACGIH, 2021

3.3.8.2 ระดับความร้อนในการทำงาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดค่าระดับความร้อน จำนวน 4 จุด ได้แก่ H1: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1, H2: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2, H3: บริเวณเตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก และ H4: บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง ด้วยความถี่ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครอบคลุมในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของการทำงานในบริเวณนั้น)

1) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

โครงการทำการตรวจวัดค่าระดับความร้อน จำนวน 4 จุด ได้แก่ H1: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1, H2: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2, H3: บริเวณอาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ และ H4: บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมวด 1 ความร้อน แสดงดัง **ตารางที่ 3.3.8.2-1** ตำแหน่งและการตรวจวัดค่าความร้อน แสดงดังรูปที่ **3.3.8.2-1** รายงานผลวิเคราะห์แสดงดัง **ภาคผนวก ค**

ตารางที่ 3.3.8.2-1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในการทำงาน

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	เวลาทำงาน	อุณหภูมิ ; °C			
			T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT
1. บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1	18 พ.ย. 66	14:08 - 16:08	22.2	30.9	31.9	25.1
2. บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2	18 พ.ย. 66	14:18 - 16:18	24.8	33.8	36.5	28.3
3. เตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก	18 พ.ย. 66	14:33 - 16:33	26.0	36.5	37.5	29.5
4. บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง	18 พ.ย. 66	14:29 - 16:29	22.7	30.4	34.3	26.2
มาตรฐาน			-	-	-	34.0

มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมวด 1 ความร้อน (งานเบา)

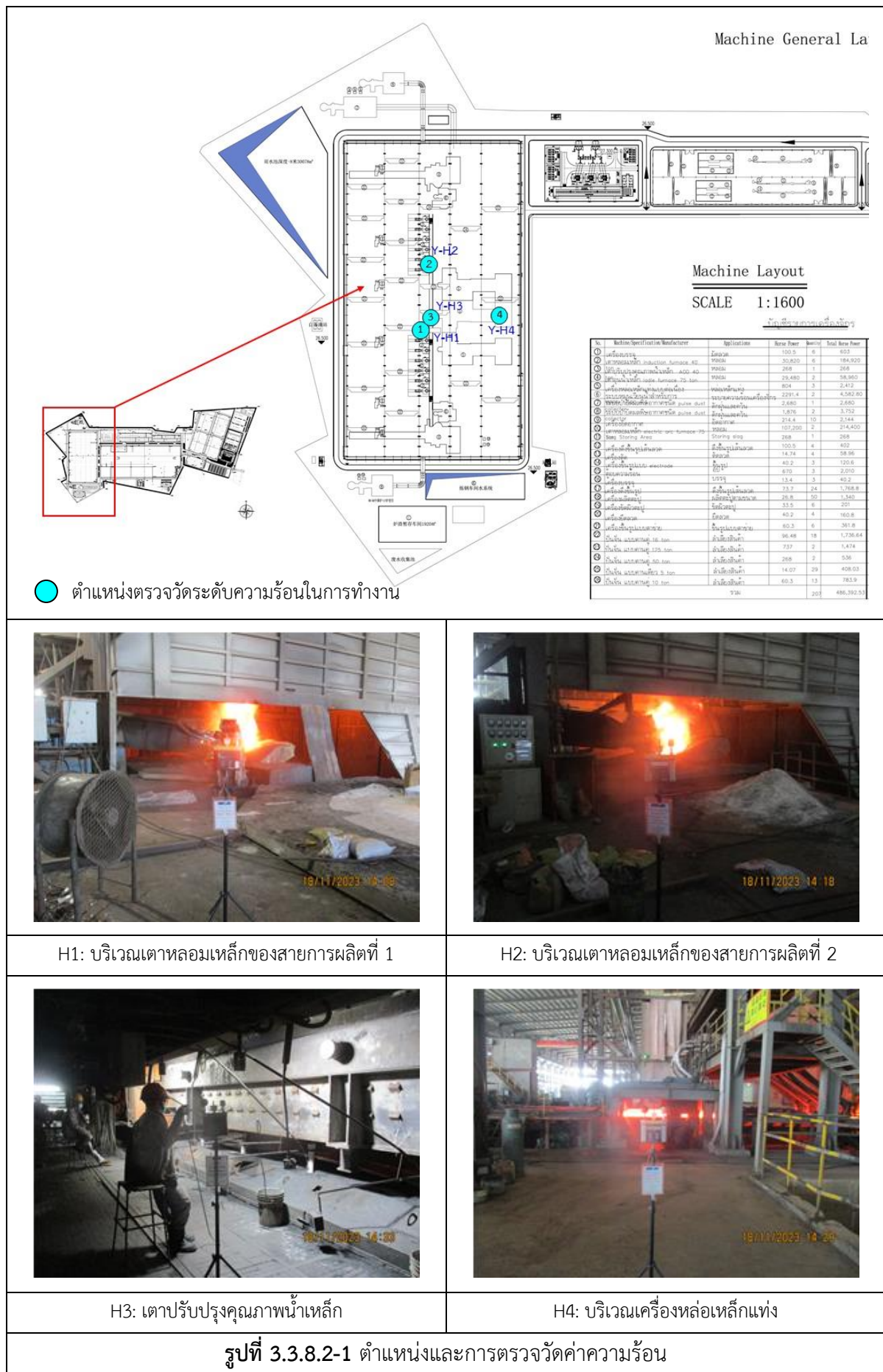
หมายเหตุ :T_{NWB} = Nature Wet Bulb Temperature อุณหภูมิที่อ่านจากกระเปาะเปียก

T_{DB} = Dry Bulb Temperature

T_{GT} = Globe Temperature

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature Index

1/ ค่า WBGT เฉลี่ย คำนวณจากสูตร
$$\frac{(WBGT_1 \times Time_1) + (WBGT_2 \times Time_2) + \dots + (WBGT_n \times Time_n)}{(Time_1 + Time_2 + \dots + Time_n)}$$



2) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในการทำงานที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดระดับความร้อนในการทำงานที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมวด 1 ความร้อน โดยการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.8.2-2

ตารางที่ 3.3.8.2-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในการทำงานที่ผ่านมา

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	เวลาทำงาน	อุณหภูมิ ; °C			
			T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT
บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1	12 ธ.ค. 64	11:28-13:28	23.2	31.7	33.5	26.3
	21 พ.ค. 65	09:40-11:40	27.4	31.7	33.7	29.3
	28 พ.ย.65	10:48-12:48	25.9	31.5	32.5	27.9
	6 พ.ค. 66	08:45-10:45	28.4	35.6	38.0	31.3
	18 พ.ย. 66	14:08-16:08	22.2	30.9	31.9	25.1
บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2	12 ธ.ค. 64	11:38-13:38	23.4	30.8	33.1	26.3
	21 พ.ค. 65	09:56-11:56	26.4	30.9	32.8	28.3
	28 พ.ย.65	11:03-13:03	26.2	31.9	33.3	28.3
	6 พ.ค. 66	09:16-11:16	28.3	34.7	36.6	30.8
	18 พ.ย. 66	14:18-16:18	24.8	33.8	36.5	28.3
บริเวณเตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก	12 ธ.ค. 64	11:31-13:31	23.5	31.5	32.5	26.2
	21 พ.ค. 65	09:46-11:46	27.7	32.8	35.2	30.0
	6 พ.ค. 66	09:36-11:36	28.6	35.0	37.5	31.3
	18 พ.ย. 66	14:33-16:33	26.0	36.5	37.5	29.5
มาตรฐาน			-	-	-	34.0

มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมวด 1 ความร้อน (งานเบา)

หมายเหตุ :T_{NWB} = Nature Wet Bulb Temperature อุณหภูมิที่อ่านจากกระเปาะเปียก

T_{DB} = Dry Bulb Temperature

T_{GT} = Globe Temperature

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature Index

^{1/} ค่า WBGT เฉลี่ย คำนวณจากสูตร
$$\frac{(WBGT_1 \times Time_1) + (WBGT_2 \times Time_2) + \dots + (WBGT_n \times Time_n)}{(Time_1 + Time_2 + \dots + Time_n)}$$

ตารางที่ 3.3.8.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในการทำงานที่ผ่านมา

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	เวลาทำงาน	อุณหภูมิ ; °C			
			T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT
บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง	11 ธ.ค. 64	14:22-16:22	24.0	33.9	35.2	27.4
	21 พ.ค. 65	09:49-11:49	28.0	35.1	38.1	31.0
	28 พ.ย.65	10:57-12:57	26.4	32.7	33.8	28.6
	6 พ.ค. 66	09:48-11:48	29.8	37.9	40.3	33.0
	18 พ.ย. 66	14:29-16:29	22.7	30.4	34.3	26.2
บริเวณอาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ	28 พ.ย.65	11:11-13:11	26.5	30.8	31.9	28.1
มาตรฐาน			-	-	-	34.0

มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมวด 1 ความร้อน (งานเบา)

หมายเหตุ :T_{NWB} = Nature Wet Bulb Temperature อุณหภูมิที่อ่านจากกระเปาะเปียก

T_{DB} = Dry Bulb Temperature

T_{GT} = Globe Temperature

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature Index

1/ ค่า WBGT เฉลี่ย คำนวณจากสูตร
$$\frac{(WBGT_1 \times Time_1) + (WBGT_2 \times Time_2) + \dots + (WBGT_n \times Time_n)}{(Time_1 + Time_2 + \dots + Time_n)}$$

3.3.8.3 ระดับเสียงในการทำงาน

(1) เสียงในพื้นที่ทำงาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level; Leq) ตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ NW1: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1, NW2: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2, NW3: บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ และ NW4: บริเวณพัดลมดูดอากาศของระบบรวบรวมอากาศและบำบัดมลพิษอากาศ ด้วยความถี่ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (8 ชั่วโมง) (Equivalent Continuous Sound Pressure Level; Leq) , ค่าระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระทบหรือได้รับสัมผัสเสียงดังอย่างต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ NW1: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1, NW2: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2, NW3: บริเวณอาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ และ NW4: บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัด Leq 12 hr และ Lmax ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Leq 12 hr บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานที่เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 อย่างไรก็ตามโรงงานมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และมีการจัดทำป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงดัง แสดงดังตารางที่ 3.3.8.3-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.3.8.3-1 รายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.3.8.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

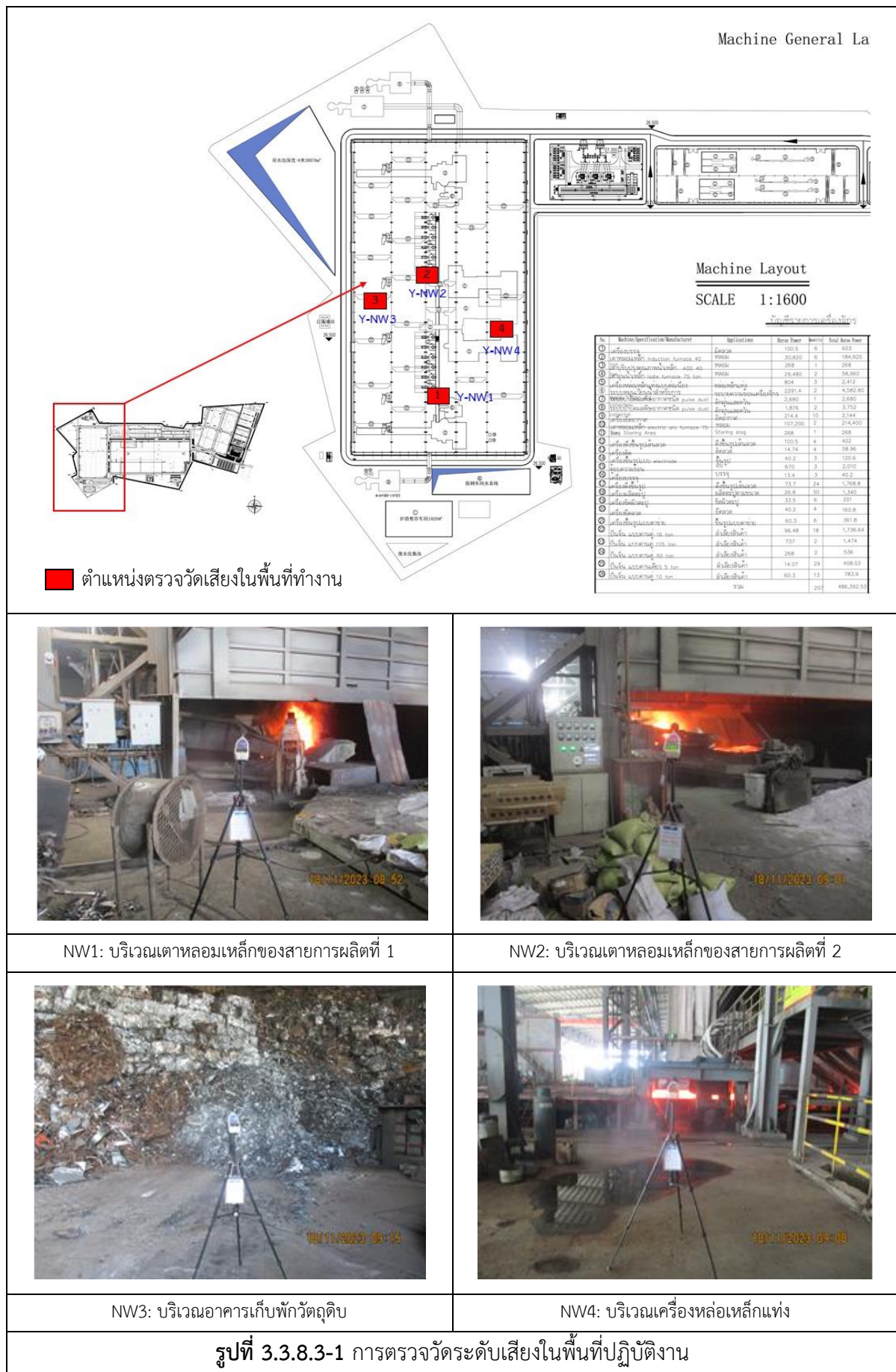
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด ; dB(A)	
			Leq	Lmax
1. บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1	18 พ.ย. 66	08:50-09:50	93.7	101.4
		09:50-10:50	93.8	104.2
		10:50-11:50	93.4	105.2
		11:50-12:50	91.5	104.8
		12:50-13:50	91.1	103.7
		13:50-14:50	90.7	102.4
		14:50-15:50	92.6	111.7
		15:50-16:50	91.5	108.9
		16:50-17:50	91.2	105.5
		17:50-18:50	92.6	107.7
		18:50-19:50	91.3	104.4
		19:50-20:50	90.4	100.9
		Leq 12 hr	92.1	-
		Maximum	-	111.7
		มาตรฐาน	87	140
2. บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2	18 พ.ย. 66	09:00-10:00	84.0	95.7
		10:00-11:00	83.4	96.0
		11:00-12:00	83.8	99.3
		12:00-13:00	85.0	98.1
		13:00-14:00	85.3	98.8
		14:00-15:00	84.6	99.0
		15:00-16:00	85.2	104.6
		16:00-17:00	85.6	109.8
		17:00-18:00	85.0	100.0
		18:00-19:00	85.2	98.8
		19:00-20:00	87.2	99.8
		20:00-21:00	86.4	100.9
		Leq 12 hr	85.2	-
		Maximum	-	109.8
		มาตรฐาน	87	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานที่เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.3.8.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด ; dB(A)	
			Leq	Lmax
3. บริเวณอาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ	18 พ.ย. 66	09:13-10:13	85.1	101.9
		10:13-11:13	83.5	99.8
		11:13-12:13	80.0	98.3
		12:13-13:13	82.1	101.4
		13:13-14:13	84.3	102.0
		14:13-15:13	84.2	109.4
		15:13-16:13	85.7	102.4
		16:13-17:13	84.8	101.2
		17:13-18:13	84.7	103.8
		18:13-19:13	82.4	96.7
		19:13-20:13	85.1	100.7
		20:13-21:13	83.2	99.3
		Leq 12 hr	84.0	-
		Maximum	-	109.4
		มาตรฐาน	87	140
4. บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง	18 พ.ย. 66	09:07-10:07	82.8	90.1
		10:07-11:07	82.6	94.3
		11:07-12:07	82.0	88.9
		12:07-13:07	82.0	89.4
		13:07-14:07	82.8	89.9
		14:07-15:07	82.7	93.7
		15:07-16:07	82.8	91.7
		16:07-17:07	82.8	89.1
		17:07-18:07	82.7	87.9
		18:07-19:07	82.6	89.6
		19:07-20:07	83.8	91.1
		20:07-21:07	83.9	93.3
		Leq 12 hr	82.8	-
		Maximum	-	94.3
		มาตรฐาน	87	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานที่เกี่ยวข้องกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



2) ผลการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ทำงานที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ทำงานที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัด Leq 12 hr, Leq 8 hr และ Lmax ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานที่เกี่ยวข้องกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 โดยการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.8.3-2

ตารางที่ 3.3.8.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงานที่ผ่านมา

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ; dB(A)		
		Leq 12 ชั่วโมง	Leq 8 ชั่วโมง	Lmax
1. บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1	10 ธ.ค. 64	85.6	-	105.3
	21 พ.ค. 65	-	87.5	98.6
	26 พ.ย. 65	89.7	-	106.5
	6 พ.ค. 66	-	87.4	100.5
	18 พ.ย. 66	92.1	-	111.7
2. บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2	10 ธ.ค. 64	85.3	-	102.7
	21 พ.ค. 65	-	86.2	103.8
	26 พ.ย. 65	88.6	-	108.0
	6 พ.ค. 66	-	88.8	105.7
	18 พ.ย. 66	85.2	-	109.8
3. บริเวณอาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ	10 ธ.ค. 64	84.1	-	105.7
	21 พ.ค. 65	-	82.2	99.1
	6 พ.ค. 66	-	84.5	109.6
	18 พ.ย. 66	84.0	-	109.4
4. บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง	10 ธ.ค. 64	82.7	-	99.3
	21 พ.ค. 65	-	83.1	99.7
	26 พ.ย. 65	83.9	-	100.1
	6 พ.ค. 66	-	80.8	96.9
	18 พ.ย. 66	82.8	-	94.3
5. บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ	26 พ.ย. 65	83.2	-	109.0
มาตรฐาน		87	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานที่เกี่ยวข้องกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

(2) เสียงสะสมที่ตัวพนักงาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาในการทำงานแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน จากพนักงานที่สัมผัสเสียงดัง ด้วยความถี่ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

โครงการทำการตรวจวัด โดยติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวบุคคลจากพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาอบ และบริเวณเครื่องรีดเหล็ก เพื่อตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) และระดับเสียงสะสม ผลการตรวจวัดจากพนักงานบริเวณอาคารเก็บพัสดุดิบ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมวด 3 เสียง และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์แสง เสียง ความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดจากพนักงานบริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 และบริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแสดงดังตารางที่ 3.3.8.3-3 การตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน แสดงดังรูปที่ 3.3.8.3-2

ตารางที่ 3.3.8.3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (Noise Dose)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
			TWA (dB(A))	Dose Value (%)
1. บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1	18 พ.ย. 66	08:51-20:51	95.3	1,070.30
2. บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2	18 พ.ย. 66	09:00-21:00	87.7	187.80
3. บริเวณอาคารเก็บพัสดุดิบ	18 พ.ย. 66	09:07-21:07	84.2	82.30
4. บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง	18 พ.ย. 66	09:13-21:13	86.3	133.80
มาตรฐาน ^{1/2/}			85	100

มาตรฐาน: ^{1/} กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมวด 3 เสียง

^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์แสง เสียง ความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

	
<p>บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1</p>	<p>บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2</p>
	
<p>บริเวณอาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ</p>	<p>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง</p>
<p>รูปที่ 3.3.8.3-2 การตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน</p>	

2) ผลการตรวจวัดเสียงสะสมที่ตัวพนักงานที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดเสียงสะสมที่ตัวพนักงานที่ผ่านมา พบว่าบางจุดตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานเพื่อป้องกันเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น โดยการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง **ตารางที่ 3.3.8.3-4**

ตารางที่ 3.3.8.3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (Noise Dose) ที่ผ่านมา

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
			TWA (dB(A))	Dose Value (%)
1. บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1	10 ธ.ค. 64	20:32 – 04:32	93.1	649.50
	21 พ.ค. 65	08:47 – 16:10	88.4	217.90
	26 พ.ย. 65	08:40 – 16:40	89.5	278.90
	6 พ.ค. 66	08:52 – 16:52	88.2	209.90
	18 พ.ย. 66	08:51 – 20:51	95.3	1,070.30
2. บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2	10 ธ.ค. 64	21:09 – 05:09	86.9	154.30
	21 พ.ค. 65	08:56 – 16:14	71.8	4.70
	26 พ.ย. 65	08:49 – 16:49	86.3	134.70
	6 พ.ค. 66	09:19 – 17:04	89.0	253.50
	18 พ.ย. 66	09:00 – 21:00	87.7	187.80
3. บริเวณอาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ	10 ธ.ค. 64	21:00 – 05:00	87.0	159.20
	21 พ.ค. 65	09:10 – 16:26	68.9	2.40
	26 พ.ย. 65	09:03 – 17:03	82.5	56.70
	6 พ.ค. 66	10:03 – 18:01	87.6	181.90
	18 พ.ย. 66	09:07 – 21:07	84.2	82.30
4. บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง	10 ธ.ค. 64	21:15 – 05:15	77.6	18.20
	21 พ.ค. 65	09:05 – 16:25	83.5	71.10
	26 พ.ย. 65	08:57 – 16:57	83.4	68.60
	6 พ.ค. 66	09:49 – 17:39	84.4	87.50
	18 พ.ย. 66	09:13 – 21:13	86.3	133.80
มาตรฐาน ^{1/2/}			85	100

มาตรฐาน: ^{1/} กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมวด 3 เสียง

^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์เสียง เสียง ความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

3.3.8.4 แสงสว่างในการทำงาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดแสงสว่างจาก L1: อาคารการผลิตเหล็กแท่ง L2: อาคารการผลิตเหล็กสวดเชื่อม (Electrod Rod) 1 L3: อาคารการผลิตเหล็กสวดเชื่อม (Electrod Rod) 2 L4: อาคารการผลิตตะแกรงไวร์เมช (Wire Mesh) 1 L5: อาคารการผลิตตะแกรงไวร์เมช (Wire Mesh) 2 L6: อาคารการผลิตตะปู (Nail) 1 L7: อาคารการผลิตตะปู (Nail) 2 และ L8: พื้นที่อาคารสำนักงาน ด้วยความถี่ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

โครงการทำการตรวจวัดแสงสว่าง ภายในอาคารสำนักงาน และอาคารโรงหลอมเหล็ก ในวันที่ 25 สิงหาคม และ 18 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 21 กุมภาพันธ์ 2561) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.8.4-1

ตารางที่ 3.3.8.4-1 ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ประเภทงาน	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ^{1/}
			25 ส.ค. 66	18 พ.ย. 66	
	Office ชั้น 1				
	ห้องฝ่ายบุคคล				
1	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	745	616	400 - 500
2	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	740	673	400 - 500
	ห้องฝ่ายผลิต				
3	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	756	708	400 - 500
4	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	667	886 ^{NV}	400 - 500
	ห้อง Safety				
5	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	630	582	400 - 500
6	โต๊ะทำงานคุณ [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	771	891	400 - 500
7	ห้องประชุมรวมชั้น 1 (P1)	ประชุม	470	494	150
8	ห้องประชุมรวมชั้น 1 (P2)	ประชุม	372	320	150
9	ห้องประชุมรวมชั้น 1 (P3)	ประชุม	360	451	150
10	ห้องประชุมรวมชั้น 1 (P4)	ประชุม	1,360	795	150
11	ห้องประชุมรวมชั้น 1 (P5)	ประชุม	1,730	809	150
12	ห้องประชุมรวมชั้น 1 (P6)	ประชุม	1,598	786	150
	ห้องประชุมรวมชั้น 1 (ค่าเฉลี่ย)	ประชุม	982	609	300
	Office ชั้น 2				
	ห้องผู้จัดการฝ่ายก่อสร้าง				
13	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	477	406	400 - 500
	ห้องฝ่ายประชาสัมพันธ์				
14	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	1,439	873	400 - 500

ตารางที่ 3.3.8.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ประเภทงาน	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ^{1/}
			25 ส.ค. 66	18 พ.ย. 66	
15	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	1,353	740	400 - 500
16	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	690	668 ^{ข/}	400 - 500
	ห้องฝ่ายจัดซื้อ				
17	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	670	881	400 - 500
18	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	1,058	776 ^{ข/}	400 - 500
19	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	950	998	400 - 500
20	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	1,207	924	400 - 500
	Office ชั้น 3				
	ห้องฝ่ายบัญชี 1				
21	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	1,628	757	400 - 500
22	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	1,616	833	400 - 500
	ห้องฝ่ายบัญชี 2 (ห้องโทรเงิน)				
23	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	996	832 ^{ข/}	400 - 500
24	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P1)	ประชุม	390	487	150
25	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P2)	ประชุม	518	707	150
26	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P3)	ประชุม	455	718	150
27	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P4)	ประชุม	420	547	150
28	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P5)	ประชุม	488	569	150
29	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P6)	ประชุม	625	719	150
30	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P7)	ประชุม	555	573	150
31	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P8)	ประชุม	733	764	150
32	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P9)	ประชุม	810	880	150
33	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P10)	ประชุม	730	988	150
34	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P11)	ประชุม	3,130	2,050	150
35	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P12)	ประชุม	1,237	2,106	150
36	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P13)	ประชุม	1,488	1,409	150
37	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P14)	ประชุม	1,459	1,503	150
38	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (P15)	ประชุม	1,409	1,367	150
	ห้องประชุมรวมชั้น 3 (ค่าเฉลี่ย)	ประชุม	963	1,028	300
	Office ชั้น 4				
	ห้องผู้จัดการทั่วไป				
39	โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	1,152	802 ^{ข/}	400 - 500
	โรงหลอมเหล็ก				
	ห้องควบคุมรวม				
40	ตู้ควบคุมชุดที่ 1 Line A-B ([REDACTED])	แผงควบคุม	808	961	400 - 500

ตารางที่ 3.3.8.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ประเภทงาน	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ^{1/}
			25 ส.ค. 66	18 พ.ย. 66	
41	ตู้ควบคุมชุดที่ 2 Line A-B ([REDACTED])	แผงควบคุม	621	965	400 - 500
42	ตู้ควบคุมชุดที่ 3 Line A-B ([REDACTED])	แผงควบคุม	536	439	400 - 500
43	ตู้ควบคุมชุดที่ 4 Line A-B ([REDACTED])	แผงควบคุม	419	414	400 - 500
44	ตู้ควบคุมชุดที่ 5 Line A-B ([REDACTED])	แผงควบคุม	565	585	400 - 500
45	ตู้ควบคุมชุดที่ 6 Line A-B ([REDACTED])	แผงควบคุม	502	426	400 - 500
46	ตู้ควบคุมการผลิตเหล็กแท่ง รูปพรรณ 1,2,3 ([REDACTED])	จอแสดงผล	90*	106*	400 - 500
47	ตู้ควบคุมการผลิตเหล็กแท่ง รูปพรรณ 1,2,3 ([REDACTED])	แผงควบคุม	70*	118*	400 - 500
48	ตู้ควบคุมการผลิตเหล็กแท่ง รูปพรรณ 4,5,6 ([REDACTED])	จอแสดงผล	72*	180*	400 - 500
49	ตู้ควบคุมการผลิตเหล็กแท่ง รูปพรรณ 4,5,6 ([REDACTED])	แผงควบคุม	110*	163*	400 - 500
50	ตู้ควบคุมเครื่องอัดเหล็กก้อน ([REDACTED])	แผงควบคุม	248*	113*	400 - 500
	อาคารการผลิตตะปู				
51	เครื่องรีดลวด 1 ([REDACTED])	จอแสดงผล	650	514	400 - 500
52	เครื่องรีดลวด 2 ([REDACTED])	จอแสดงผล	739	902	400 - 500
53	เครื่องรีดลวด 3 ([REDACTED])	จอแสดงผล	430	880	400 - 500
54	เครื่องรีดลวด 4 ([REDACTED])	จอแสดงผล	650	982	400 - 500
55	เครื่องรีดลวด 5 ([REDACTED])	จอแสดงผล	405	446	400 - 500
56	เครื่องผลิตตะปูขนาดใหญ่ 1 (4-5 mm) ([REDACTED])	แผงควบคุม	410	714	400 - 500
57	เครื่องผลิตตะปูขนาดใหญ่ 4 (4-5 mm) ([REDACTED])	แผงควบคุม	412	650	400 - 500

ตารางที่ 3.3.8.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ประเภทงาน	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ^{1/}
			25 ส.ค. 66	18 พ.ย. 66	
58	เครื่องผลิตตะปูขนาดใหญ่ 7 (4-5 mm) ([REDACTED])	แพ่งควบคุม	415	697	400 - 500
59	เครื่องผลิตตะปูขนาดกลาง 26 (3-4 mm) ([REDACTED])	แพ่งควบคุม	417	408	400 - 500
60	เครื่องผลิตตะปูขนาดกลาง 30 (3-4 mm) ([REDACTED])	แพ่งควบคุม	405	410	400 - 500
61	เครื่องผลิตตะปูขนาดกลาง 32 (3-4 mm) ([REDACTED])	แพ่งควบคุม	402	407	400 - 500
62	เครื่องผลิตตะปูขนาดเล็ก 10 (2-3 mm) ([REDACTED])	แพ่งควบคุม	405	415	400 - 500
63	เครื่องผลิตตะปูขนาดเล็ก 15 (2-3 mm) ([REDACTED])	แพ่งควบคุม	408	455	400 - 500
64	เครื่องผลิตตะปูขนาดเล็ก 21 (2-3 mm) ([REDACTED])	แพ่งควบคุม	409	463	400 - 500
65	เครื่องผลิตตะปูขนาดเล็ก 37 (1-1.5 mm) ([REDACTED])	ป้อนชิ้นงาน (งานหยาบ)	429	419	200 - 300
66	เครื่องผลิตตะปูขนาดเล็ก 41 (1-1.5 mm) ([REDACTED])	ป้อนชิ้นงาน (งานหยาบ)	420	405	200 - 300
67	เครื่องผลิตตะปูขนาดเล็ก 47 (1-1.5 mm) ([REDACTED])	ป้อนชิ้นงาน (งานหยาบ)	428	408	200 - 300

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มข้นของแสงสว่าง (ประกาศราชกิจจานุเบกษา 21 กุมภาพันธ์ 2561)

หมายเหตุ : ก/ [REDACTED] ๗/ โต๊ะทำงาน [REDACTED]
 ค/ [REDACTED] ๘/ โต๊ะทำงาน [REDACTED]
 จ/ [REDACTED]
 * หลอดไฟไม่ตรงตำแหน่ง

3.3.9 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการกำหนดให้ทำแบบสอบถามด้านเศรษฐกิจ-สังคม ความเข้าใจของประชาชน โดยเฉพาะชุมชน โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เพื่อเป็นการพัฒนาโครงการให้สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งโครงการได้ดำเนินการทำแบบสอบถามความคิดเห็น ประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวล สภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในชุมชน รวมถึงความต้องการและข้อเสนอแนะของประชาชน นอกจากนี้ทางโครงการยังสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ได้แก่ ประชาชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อกิจกรรมการดำเนินโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กถลุง ของ บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ประจำปี 2566 ดำเนินการในเดือนพฤษภาคม 2566 เพื่อประเมินความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ข้อวิตกกังวล ข้อเสนอแนะ และความพึงพอใจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ประชาชนและครัวเรือนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง องค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ องค์การบริหารส่วนตำบลกรอกสมบูรณ์ และองค์การบริหารส่วนตำบลโคกไทย ในส่วนของพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน โดยนำเสนอรายละเอียดผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานเป็นที่เรียบร้อยในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566 สรุปผลการสำรวจฯ แสดงดัง **ภาคผนวก ข-21**