

## บทที่ 5

### การเปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไทยเซงสตีล จำกัด ระหว่างปี 2565-2567 โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ คุณภาพดิน และค่าความร้อน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1-1

#### 5.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 5.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ อบต. หนองชุมพล (A1) บ้านเนิน (A2) และวัดบ้านกล้วย (A3) เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ TSP และ PM-10 โดยทำการตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง ระหว่างปี 2565-2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.1-1 และรูปที่ 5.1-1

ตารางที่ 5.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m <sup>3</sup> )
1. อบต. หหนองชุมพล (A1)	23-24/3/2565	0.062	0.030
	24-25/3/2565	0.062	0.031
	25-26/3/2565	0.051	0.024
	26-27/3/2565	0.042	0.027
	27-28/3/2565	0.065	0.039
	28-29/3/2565	0.073	0.038
	29-30/3/2565	0.071	0.019
	13-14/9/2565	0.066	0.042
	14-15/9/2565	0.088	0.054
	15-16/9/2565	0.048	0.039
	16-17/9/2565	0.052	0.039
	17-18/9/2565	0.049	0.038
	18-19/9/2565	0.079	0.036
	19-20/9/2565	0.149	0.068
	17-18/3/2566	0.043	0.015
	18-19/3/2566	0.058	0.031
	19-20/3/2566	0.056	0.020
	20-21/3/2566	0.054	0.025
	21-22/3/2566	0.049	0.024
	22-23/3/2566	0.047	0.021
	23-24/3/2566	0.052	0.022
	17-18/11/2566	0.075	0.031
	18-19/11/2566	0.097	0.049
	19-20/11/2566	0.068	0.053
	20-21/11/2566	0.070	0.056
มาตรฐาน		≤0.33	≤0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m <sup>3</sup> )
1. อบต. หนองชุมพล (A1) (ต่อ)	21-22/11/2566	0.145	0.082
	22-23/11/2566	0.088	0.064
	23-24/11/2566	0.022	0.019
	15-16/3/2567	0.086	0.046
	16-17 /3/2567	0.089	0.043
	17-18 /3/2567	0.109	0.061
	18-19 /3/2567	0.102	0.056
	19-20 /3/2567	0.118	0.051
	20-21 /3/2567	0.117	0.042
	21-22 /3/2567	0.152	0.086
	10-11/10/2567	0.076	0.060
	11-12/10/2567	0.067	0.052
	12-13/10/2567	0.068	0.021
	13-14/10/2567	0.046	0.030
	14-15/10/2567	0.060	0.047
	15-16/10/2567	0.055	0.042
	16-17/10/2567	0.075	0.049
2. บ้านเนิน (A2)	23-24/3/2565	0.031	0.025
	24-25/3/2565	0.052	0.019
	25-26/3/2565	0.045	0.022
	26-27/3/2565	0.037	0.019
	27-28/3/2565	0.081	0.032
	28-29/3/2565	0.060	0.018
	29-30/3/2565	0.069	0.027
มาตรฐาน		≤0.33	≤0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m <sup>3</sup> )
2. บ้านเนิน (A2) (ต่อ)	13-14/9/2565	0.039	0.019
	14-15/9/2565	0.009	0.008
	15-16/9/2565	0.023	0.011
	16-17/9/2565	0.020	0.018
	17-18/9/2565	0.036	0.018
	18-19/9/2565	0.053	0.020
	19-20/9/2565	0.078	0.027
	17-18/3/2566	0.095	0.014
	18-19/3/2566	0.070	0.032
	19-20/3/2566	0.082	0.019
	20-21/3/2566	0.086	0.036
	21-22/3/2566	0.060	0.036
	22-23/3/2566	0.027	0.017
	23-24/3/2566	0.054	0.033
	17-18/11/2566	0.061	0.032
	18-19/11/2566	0.072	0.043
	19-20/11/2566	0.061	0.037
	20-21/11/2566	0.075	0.044
	21-22/11/2566	0.042	0.019
	22-23/11/2566	0.068	0.012
	23-24/11/2566	0.106	0.017
	15-16/3/2567	0.046	0.027
	16-17 /3/2567	0.109	0.045
	17-18 /3/2567	0.093	0.048
	18-19 /3/2567	0.099	0.052
	19-20 /3/2567	0.109	0.055
มาตรฐาน		≤0.33	≤0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

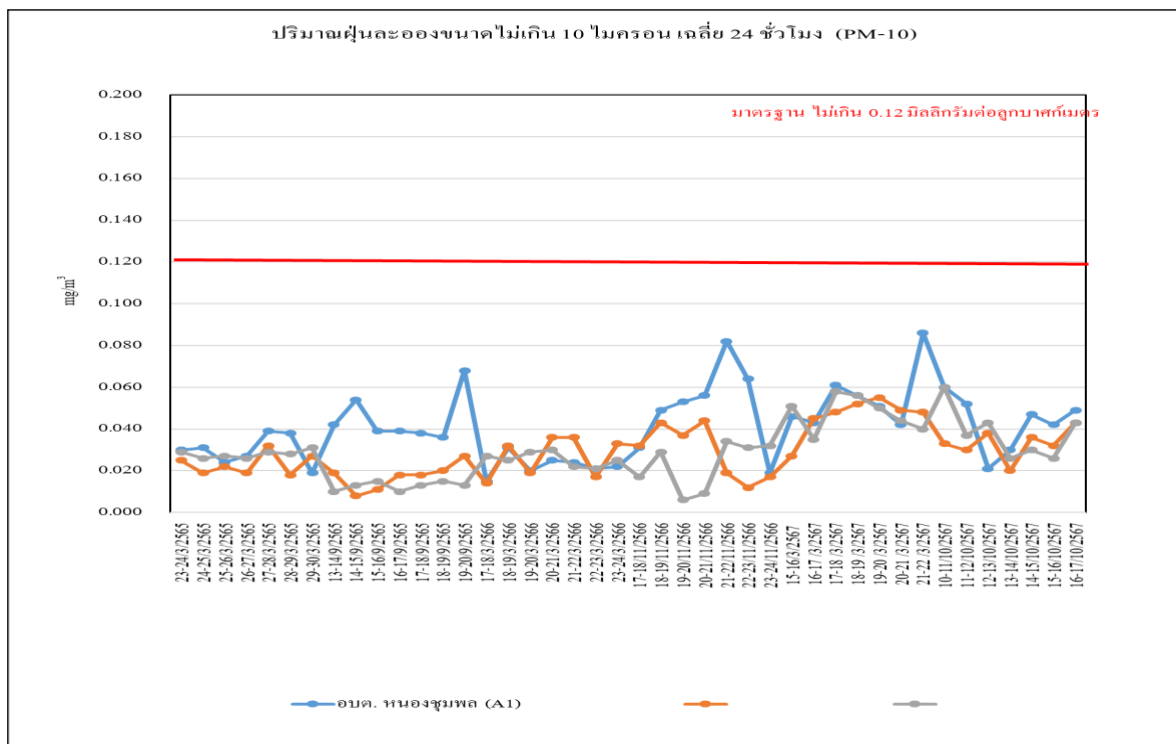
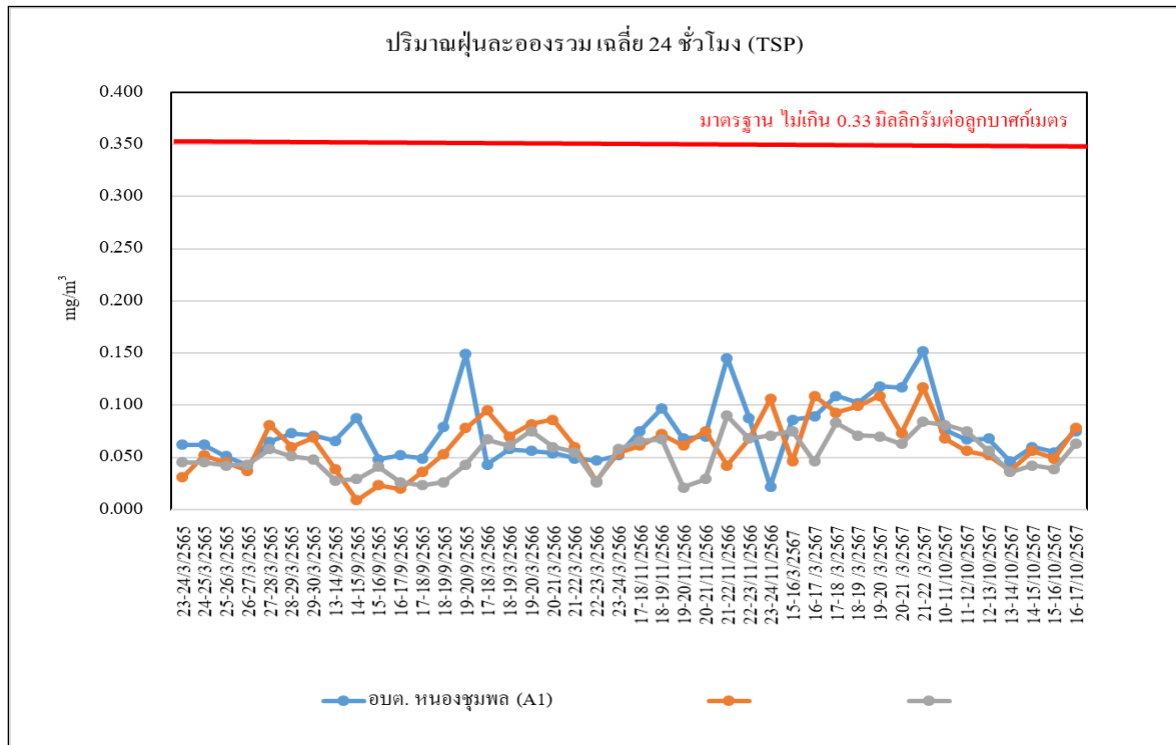
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m <sup>3</sup> )
2. บ้านเนิน (A2) (ต่อ)	20-21 /3/2567	0.073	0.049
	21-22 /3/2567	0.117	0.048
	10-11/10/2567	0.068	0.033
	11-12/10/2567	0.056	0.030
	12-13/10/2567	0.052	0.038
	13-14/10/2567	0.037	0.020
	14-15/10/2567	0.056	0.036
	15-16/10/2567	0.049	0.032
	16-17/10/2567	0.078	0.043
3. วัดบ้านกล้วย (A3)	23-24/3/2565	0.045	0.029
	24-25/3/2565	0.045	0.026
	25-26/3/2565	0.042	0.027
	26-27/3/2565	0.043	0.026
	27-28/3/2565	0.058	0.029
	28-29/3/2565	0.051	0.028
	29-30/3/2565	0.048	0.031
	13-14/9/2565	0.028	0.010
	14-15/9/2565	0.029	0.013
	15-16/9/2565	0.041	0.015
	16-17/9/2565	0.026	0.010
	17-18/9/2565	0.023	0.013
	18-19/9/2565	0.026	0.015
	19-20/9/2565	0.043	0.013
	17-18/3/2566	0.067	0.027
	18-19/3/2566	0.061	0.025
	19-20/3/2566	0.075	0.029
	20-21/3/2566	0.060	0.030
มาตรฐาน		≤0.33	≤0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m <sup>3</sup> )
3. วัดบ้านกล้วย (A3) (ต่อ)	21-22/3/2566	0.055	0.022
	22-23/3/2566	0.026	0.021
	23-24/3/2566	0.058	0.025
	17-18/11/2566	0.066	0.017
	18-19/11/2566	0.067	0.029
	19-20/11/2566	0.021	0.006
	20-21/11/2566	0.029	0.009
	21-22/11/2566	0.090	0.034
	22-23/11/2566	0.068	0.031
	23-24/11/2566	0.071	0.032
	15-16/3/2567	0.075	0.051
	16-17 /3/2567	0.046	0.035
	17-18 /3/2567	0.083	0.058
	18-19 /3/2567	0.071	0.056
	19-20 /3/2567	0.070	0.050
	20-21 /3/2567	0.063	0.044
	21-22 /3/2567	0.084	0.040
	10-11/10/2567	0.081	0.060
	11-12/10/2567	0.075	0.037
	12-13/10/2567	0.056	0.043
	13-14/10/2567	0.036	0.026
	14-15/10/2567	0.042	0.030
	15-16/10/2567	0.039	0.026
	16-17/10/2567	0.063	0.043
มาตรฐาน		≤0.33	≤0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 5.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2565-ตุลาคม 2567

## 5.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย รวมจำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายจาก Bag House (Outlet) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของปล่องเตาหลอมเหล็ก (Bag House) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) (โรงงานเหล็กใหม่) และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่าปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.1

ตารางที่ 5.2-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2567

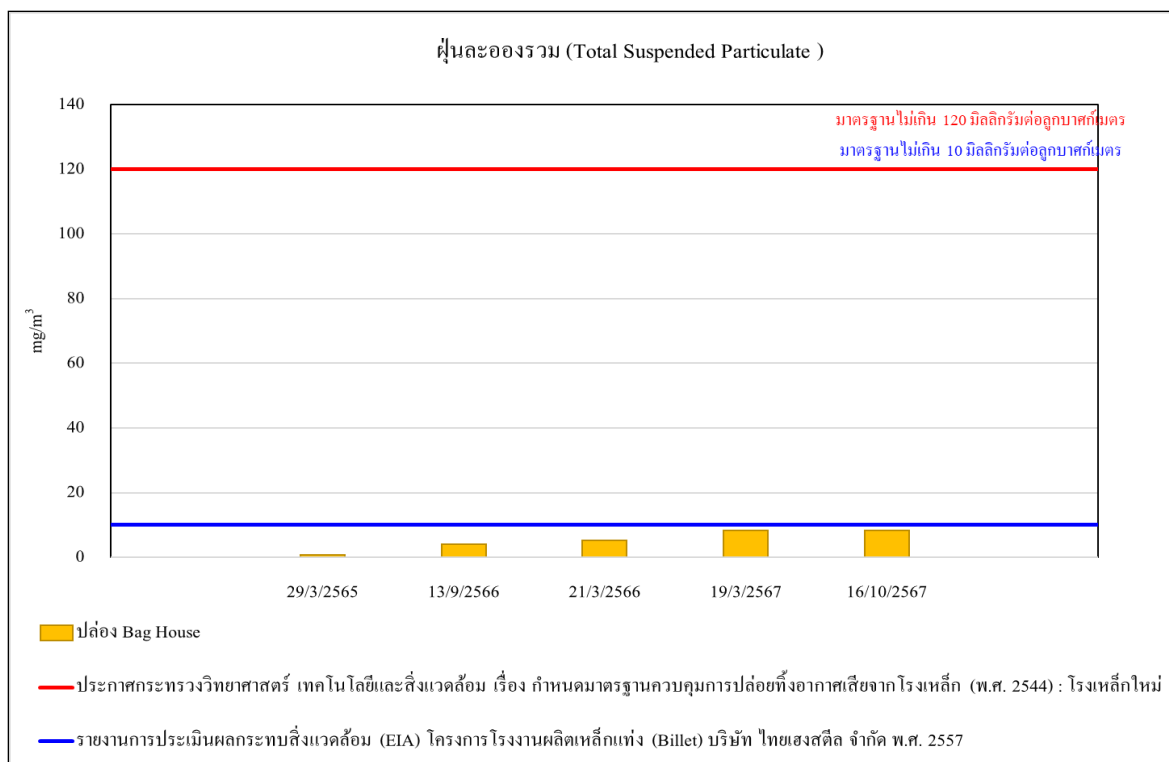
การตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์	
		Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	
ปล่องระบายจาก Bag House (Out)	29/3/2565	0.8	
	13/9/2566	4.1	
	21/3/2566	5.2	
	19/3/2567	8.28	
	16/10/2567	8.25	
มาตรฐาน		120 <sup>1/</sup>	10 <sup>2</sup>

มาตรฐาน <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก (พ.ศ. 2544) : โรงเหล็กใหม่

<sup>2/</sup> รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) บริษัท ไทยเซสตีล จำกัด พ.ศ. 2557

หมายเหตุ ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7





รูปที่ 5.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565-ตุลาคม 2567

### 5.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงาน

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงาน จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอม และบริเวณพื้นที่วางกองวัตถุดิบ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 โดยดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) ฝุ่นทรายซิลิกา (Silica Dust) และฟุ้งเหล็ก (Iron Oxide Fume) ผลการตรวจวัด พบว่า ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตาม American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520 และฝุ่นทรายซิลิกา (Silica Dust) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และปริมาณฟุ้งเหล็ก (Iron Oxide Fume) มีค่า เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตาม Occupational Safety and Health Administration ; OSHA (TLV-TWA) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.3-1

ตารางที่ 5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงาน ระหว่างปี 2565-2567

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่	ผลวิเคราะห์
			Total Dust (mg/m3)
1	บริเวณเตาหลอม	29/3/2565	0.167
		12/6/2565	4.844
		13/9/2565	<0.010
		21/3/2566	0.667
		16/3/2567	1.750
		16/10/2567	0.917
		24/12/2567	0.917
มาตรฐาน			≤15 <sup>1/</sup>
			≤10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520  
<sup>2/</sup> ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022)  
<sup>3/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560  
<sup>4/</sup> Occupational Safety and Health Administration ; OSHA (TLV-TWA)

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงาน ระหว่างปี 2565-2567

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่	ผลวิเคราะห์
			Silica Dust (mg/m <sup>3</sup> )
2	บริเวณพื้นที่วางกองวัตถุดิบ	25-26/3/2565	0.09*
		12/6/2565	<0.02
		13/9/2565	<0.02
		21-22/3/2566	<0.02
		16/3/2567	0.013
		16/10/2567	0.014
		24/12/2567	0.007
มาตรฐาน			≤0.025 <sup>3/</sup>

มาตรฐาน <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520  
<sup>2/</sup> ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022)  
<sup>3/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560  
<sup>4/</sup> Occupational Safety and Health Administration ; OSHA (TLV-TWA)

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงาน

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่	ผลวิเคราะห์
			Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
3	บริเวณพื้นที่วางกองวัตถุดิบ	25/3/2565	0.133
		12/6/2565	0.401
		13/9/2565	<0.010
		21/3/2566	<0.010
		16/3/2567	0.392
		16/10/2567	0.100
		24/12/2567	0.245
มาตรฐาน			≤5 <sup>1/</sup>
			≤3 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520  
<sup>2/</sup>ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022)  
<sup>3/</sup>ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560  
<sup>4/</sup>Occupational Safety and Health Administration ; OSHA (TLV-TWA)

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงาน

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่	ผลวิเคราะห์		
			Silica Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Iron Oxide Fume (mg/m <sup>3</sup> )
4	พนักงานปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม	29-30/3/2565	<0.02	0.534	<0.005
		12-13/6/2565	<0.02	<0.010	<0.005
		13/9/2565	<0.02	<0.010	<0.005
		21-22/2566	<0.02	<0.010	<0.005
		16/3/2567	0.005	0.490	0.0350
		16/10/2567	0.02	0.567	0.3833
		24/12/2567	0.005	0.196	0.0119
มาตรฐาน			≤0.025 <sup>3/</sup>	≤5 <sup>1/</sup>	≤10 <sup>4/</sup>
				≤3 <sup>2/</sup>	

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520  
<sup>2/</sup>ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022)  
<sup>3/</sup>ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560  
<sup>4/</sup>Occupational Safety and Health Administration ; OSHA (TLV-TWA)

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงาน

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่	ผลวิเคราะห์		
			Silica Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Iron Oxide Fume (mg/m <sup>3</sup> )
5	พนักงานปฏิบัติงาน บริเวณพื้นที่วางกอง วัตถุดิบ	25/3/2565	-	0.334	-
		12/6/2565	-	0.129	-
		13/9/2565	-	<0.010	-
		21/3/2566	-	0.133	-
		16/3/2567	-	0.392	0.0904
		16/10/2567	0.014	0.100	2.4290
		24/12/2567	0.007	0.245	0.0129
มาตรฐาน			≤0.025 <sup>3/</sup>	≤5 <sup>1/</sup>	≤10 <sup>4/</sup>
				≤3 <sup>2/</sup>	

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520

<sup>2/</sup>ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022)

<sup>3/</sup>ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

<sup>4/</sup>Occupational Safety and Health Administration ; OSHA (TLV-TWA)

#### 5.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 7 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บริเวณบ่อน้ำ  
น้ำ (ขนาด 2,400 ลบ.ม.) (SW 1) บริเวณบ่อน้ำข้างโรงงาน (SW 2) หนองน้ำข้างคลองชลประทาน (SW3) และ  
บ่อน้ำของชุมชน (SW7) ในวันที่ 24 กันยายน 2567 สำหรับคลองชลประทานด้านทิศเหนือ (SW4)  
คลองชลประทานด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW5) และคลองชลประทานด้านทิศตะวันตก (SW6) ดำเนินการ  
ตรวจวัดในวันที่ 25 กันยายน 2567 ดัชนีตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature),  
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids), ของแข็งที่ละลายน้ำได้  
(Total Dissolved Solids), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และเหล็ก (Iron) การเปรียบเทียบระหว่างปี  
พ.ศ. 2565-2567 ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ  
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และแหล่ง  
น้ำประเภทที่ 4) ยกเว้น ปริมาณ BOD บริเวณบ่อน้ำข้างโรงงาน (SW 2) และหนองน้ำข้างคลองชลประทาน  
(SW3) ที่ตรวจวัดวันที่ 24 กันยายน 2567 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3) เนื่องจากมี  
การสะสมของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำผิวดินจึงส่งผลให้ค่าบีโอดี (BOD) ส่งผลให้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานตามที่  
กฎหมายกำหนด โครงการได้รวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมค่าให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่

กฎหมายกำหนด แล้วนำกลับมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เช่น รดน้ำต้นไม้ และฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่โครงการแสดงดังตารางที่ 5.4.-1 และรูปที่ 5.4-1-8 โดยสรุปแต่ละสถานีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	บริเวณบ่อน้ำ (ขนาด 2,400 ลบ.ม.) (SW 1)						มาตรฐาน
		24/3/2565	18/9/2565	18/3/2566	18/3/2566	20/3/2567	24/9/2567	
pH	-	7.95	8.20	8.09	7.35	8.01	8.01	5.5-9.0
Temperature	°C	32.5	33.4	30.6	31.2	31.70	34.30	≤40
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	1.04	0.84	0.43	1.26	<0.20	0.78	≤100
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	3	3	2	2	2.4	3.7	≤20
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	1,066	893	1,220	927	1,338	792	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	9.4	2.6	4.6	<2.5	10	6	≤50
Oil & Grease	mg/l	0.7	0.5	0.4	0.8	1.8	1.4	≤5
Iron (Fe)	mg/l	0.31	0.13	0.12	0.08	0.156	0.156	-

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 5.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	บริเวณบ่อน้ำข้างโรงงาน (SW2)						มาตรฐาน	
		24/3/2565	29/12/2565	18/3/2565	25/10/2565	20/3/2567	24/9/2567	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
pH	-	8.24	7.55	8.77	7.59	7.16	8.30	5.0-9.0	5.0-9.0
Temperature	°C	34.5	32.5	33.7	30.3	28.90	37.80	๓'	๓'
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	3.81	0.68	2.69	6.89	<0.20	4.06	-	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	8	3	6	5	1.0	3.8*	≤2.0	≤4.0
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	855	1,160	734	614	652	828	-	-
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	19.2	4.3	14.2	12.4	<5	20	-	-
Oil & Grease	mg/l	0.9	0.4	0.8	5	1.6	1.6	-	-
Iron (Fe)	mg/l	0.26	0.29	0.12	0.17	0.221	0.119	-	-

**มาตรฐาน** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และแหล่งน้ำประเภทที่ 4)

**หมายเหตุ** สภาพตัวอย่าง : ชุ่น มีกลิ่น และมีตะกอน

๓' = ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

พิกัดจุดตรวจวัด 47P 588434 m E 1468499 m N

\* ผลการวิเคราะห์หมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	บริเวณหนองน้ำข้างคลองชลประทาน (SW3)						มาตรฐาน	
		24/3/2565	18/9/2565	18/3/2566	18/3/2566	20/3/2567	24/9/2567	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
pH	-	7.57	8.57	8.18	6.12	7.67	7.24	5.0-9.0	5.0-9.0
Temperature	°C	30.4	32.5	32.2	30.0	29.80	30.80	๓'	๓'
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	4.15	1.32	0.75	8.61	<0.20	1.09	-	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	3	3	3	4	1.8	3.6*	≤2.0	≤4.0
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	402	263	192	361	116	284	-	-
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	15.8	<2.5	3.3	11.0	11	13	-	-
Oil & Grease	mg/l	0.8	0.7	0.7	0.6	1.2	1.0	-	-
Iron (Fe)	mg/l	5.52	1.75	0.83	1.58	0.608	1.190	-	-

**มาตรฐาน** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และแหล่งน้ำประเภทที่ 4)

**หมายเหตุ** สภาพตัวอย่าง : ชุ่ม มีกลิ่น และมีตะกอน

๓' = ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

พิกัดจุดตรวจวัด 47P 588816 m E 1468685 m N

\* ผลการวิเคราะห์หิมิตค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



ตารางที่ 5.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	บริเวณคลองชลประทานด้านทิศเหนือ (SW4)						มาตรฐาน
		24/3/2565	18/9/2565	18/3/2566	18/3/2566	20/3/2567	25/9/2567	
pH	-	8.30	8.15	8.18	6.55	7.99	8.02	6.5-8.5
Temperature	°C	30.8	32.4	29.6	31.6	30.20	28.30	≤40
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	0.81	0.84	0.54	4.02	<0.20	0.62	≤35
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	<1	3	2	4	<1.0	1.8	≤20
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	90	232	132	269	116	156	≤1300
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	4.1	<2.5	<2.5	11.2	11	7	≤30
Oil & Grease	mg/l	0.6	0.6	0.6	0.8	1.2	1.3	≤5
Iron (Fe)	mg/l	0.40	0.51	0.26	0.84	0.480	0.434	-

มาตรฐาน คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่องการป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

หมายเหตุ สภาพตัวอย่าง : ชุ่ม มีกลิ่น และมีตะกอน

พิกัดจุดตรวจวัด 47P 588804 m E 1468695 m N

ตารางที่ 5.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	บริเวณคลองชลประทานด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW5)						มาตรฐาน
		24/3/2565	18/9/2565	18/3/2566	25/10/2566	20/3/2567	25/9/2567	
pH	-	8.31	8.23	8.19	7.17	8.15	8.15	6.5-8.5
Temperature	°C	30.8	34.0	29.6	32.8	29.50	29.80	≤40
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	0.81	1.08	0.54	2.01	<0.20	1.09	≤35
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	1	2	3	3	1.0	5.7	≤20
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	84	284	134	164	120	134	≤1300
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	5.4	<2.5	<2.5	3.7	11	28	≤30
Oil & Grease	mg/l	0.6	0.5	0.6	0.6	1.4	1.2	≤5
Iron (Fe)	mg/l	0.44	0.35	0.30	0.56	0.406	0.660	-

มาตรฐาน คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่องการป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

หมายเหตุ สภาพตัวอย่าง : ขุ่น มีกลิ่น และมีตะกอน

พิกัดจุดตรวจวัด 47P 588041 m E 1468267 m N

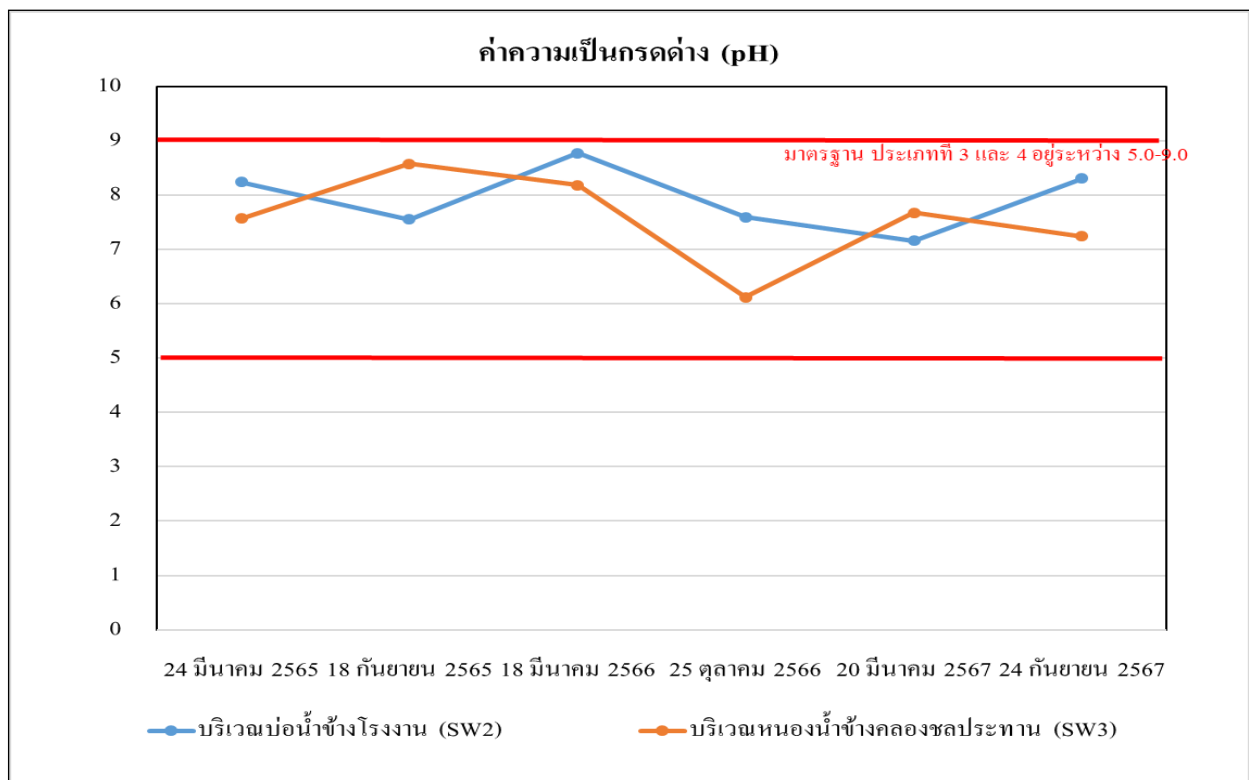
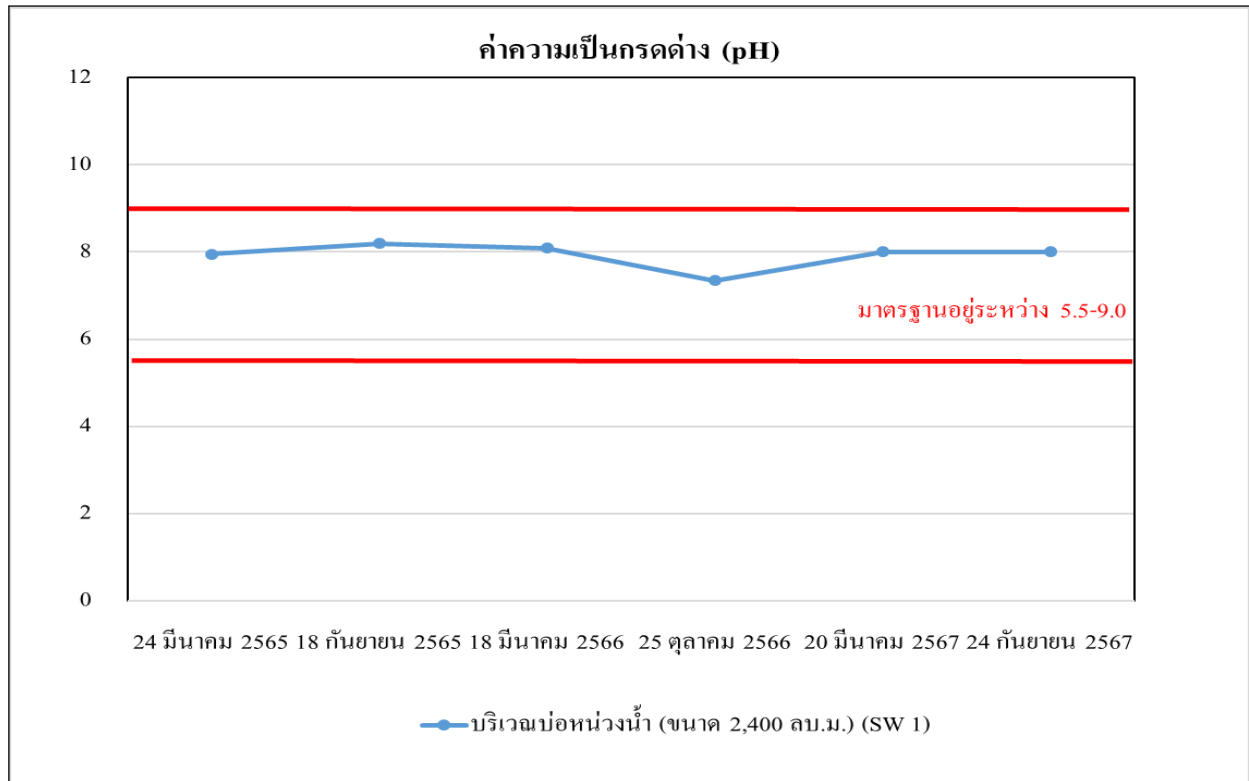
ตารางที่ 5.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	บริเวณคลองชลประทานด้านทิศตะวันตก (SW6)						มาตรฐาน
		24/3/2565	18/9/2565	18/3/2566	25/10/2566	20/3/2567	25/9/2567	
pH	-	8.34	8.19	8.40	7.16	8.09	8.39	6.5-8.5
Temperature	°C	31.3	33.3	29.4	31.9	30.10	27.20	≤40
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	0.69	1.32	0.43	2.01	0.63	0.62	≤35
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	2	2	2	3	<1.0	2.7	≤20
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	96	174	102	156	156	134	≤1300
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	4.9	<2.5	<2.5	3.1	14	21	≤30
Oil & Grease	mg/l	2	2	2	3	1.2	1.0	≤5
Iron (Fe)	mg/l	0.52	0.38	0.29	0.49	0.447	0.570	-

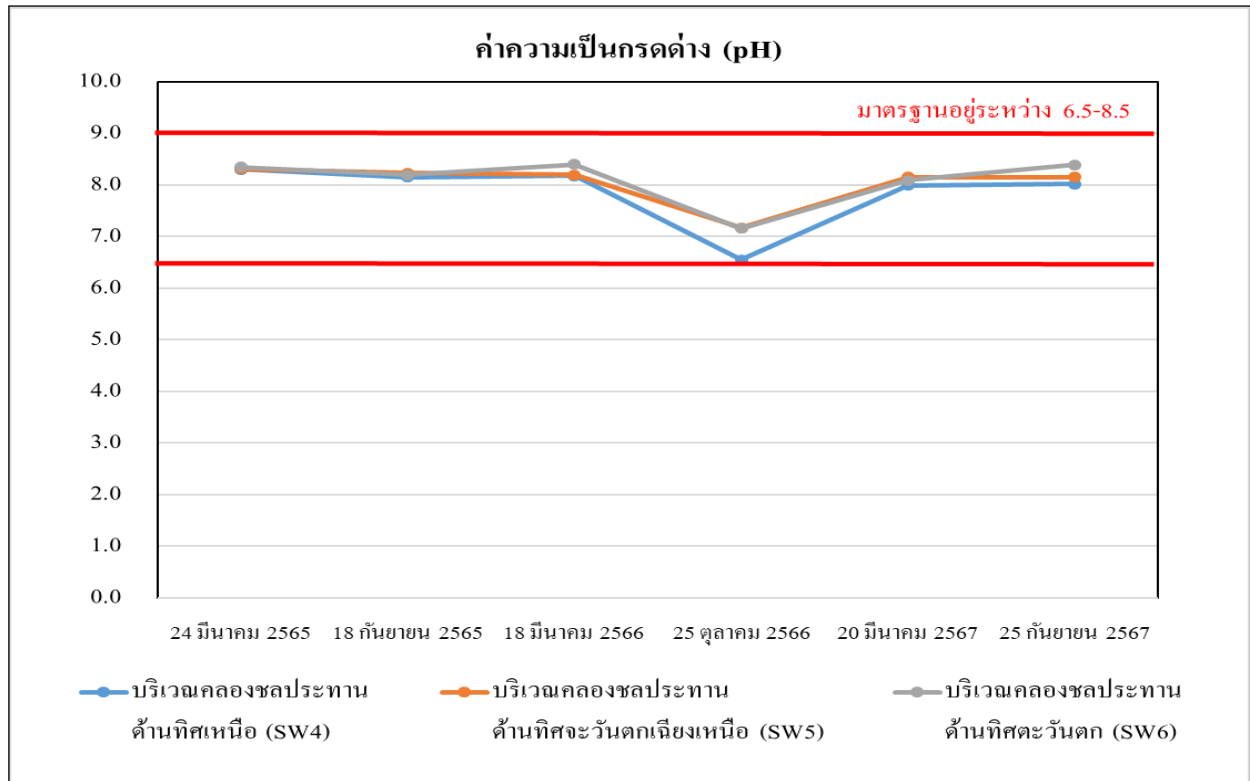
มาตรฐาน คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่องการป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

หมายเหตุ สภาพตัวอย่าง : ชุ่ม มีกลิ่น และมีตะกอน

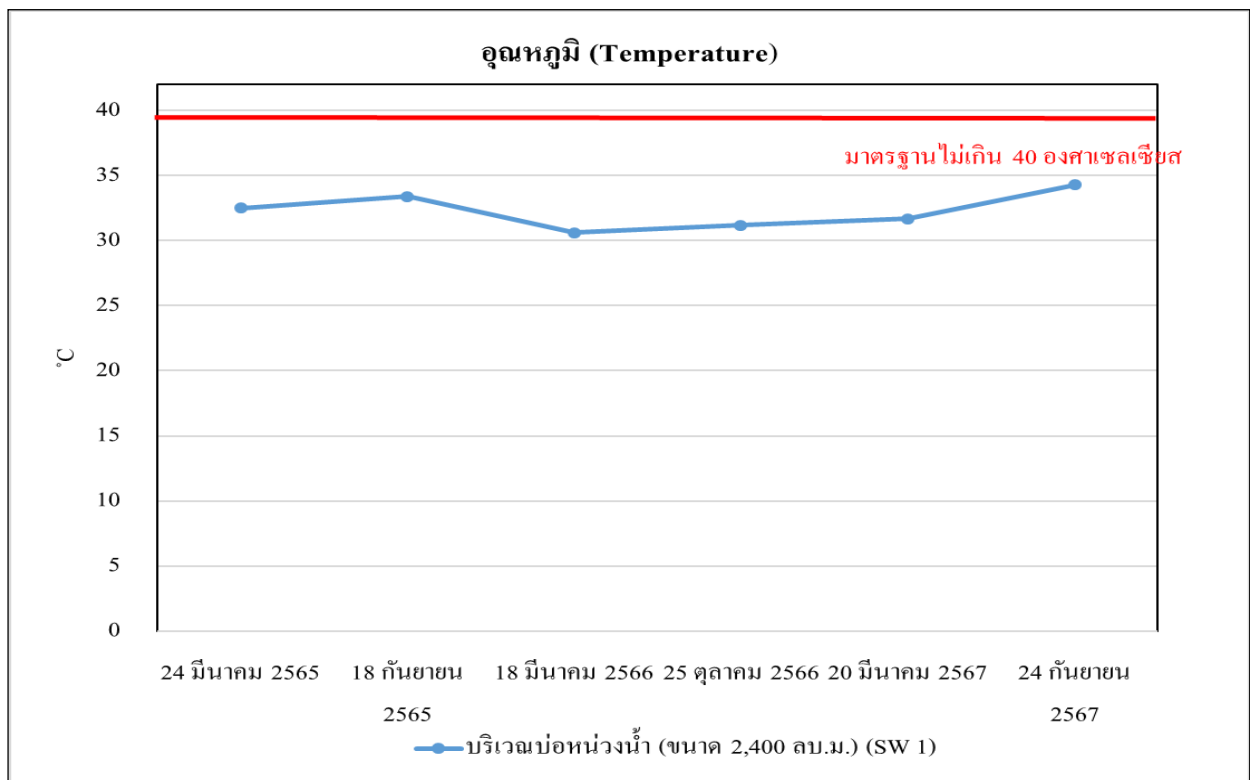
พิกัดจุดตรวจวัด 47P 588041 m E 1468267 m N



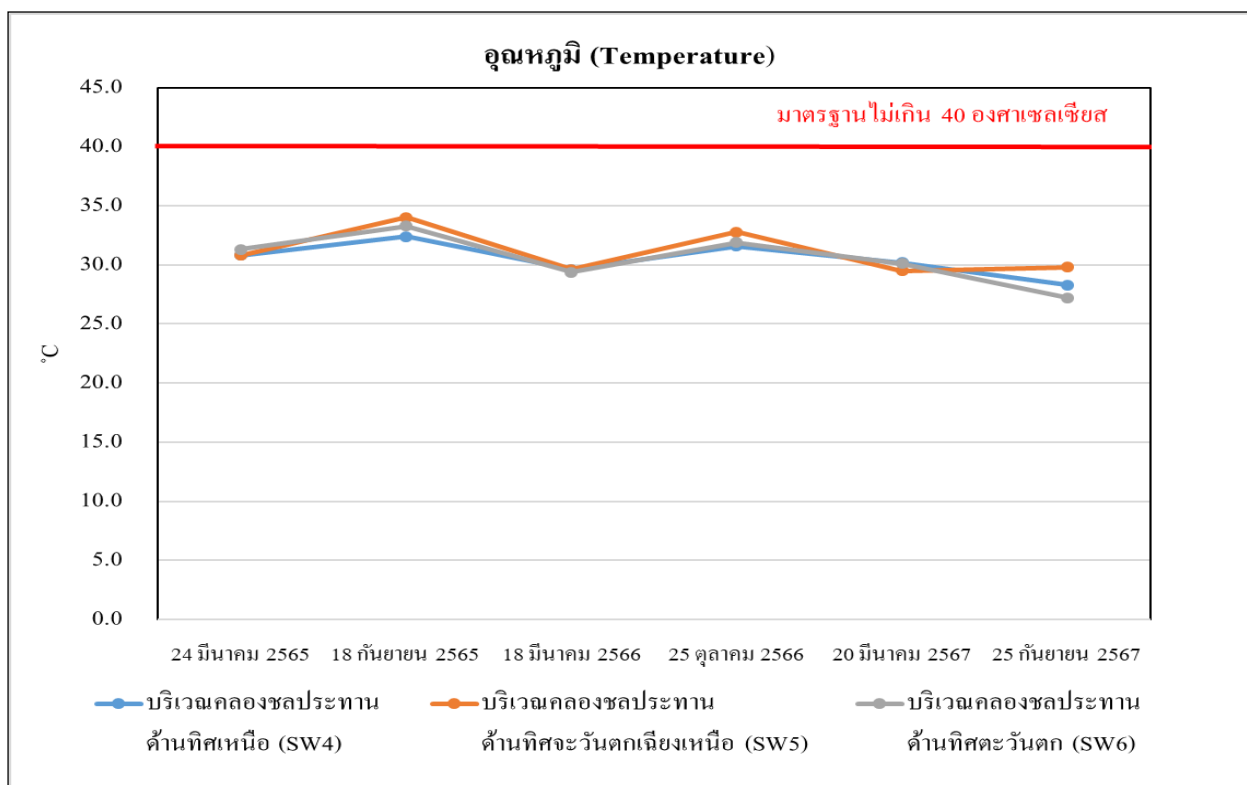
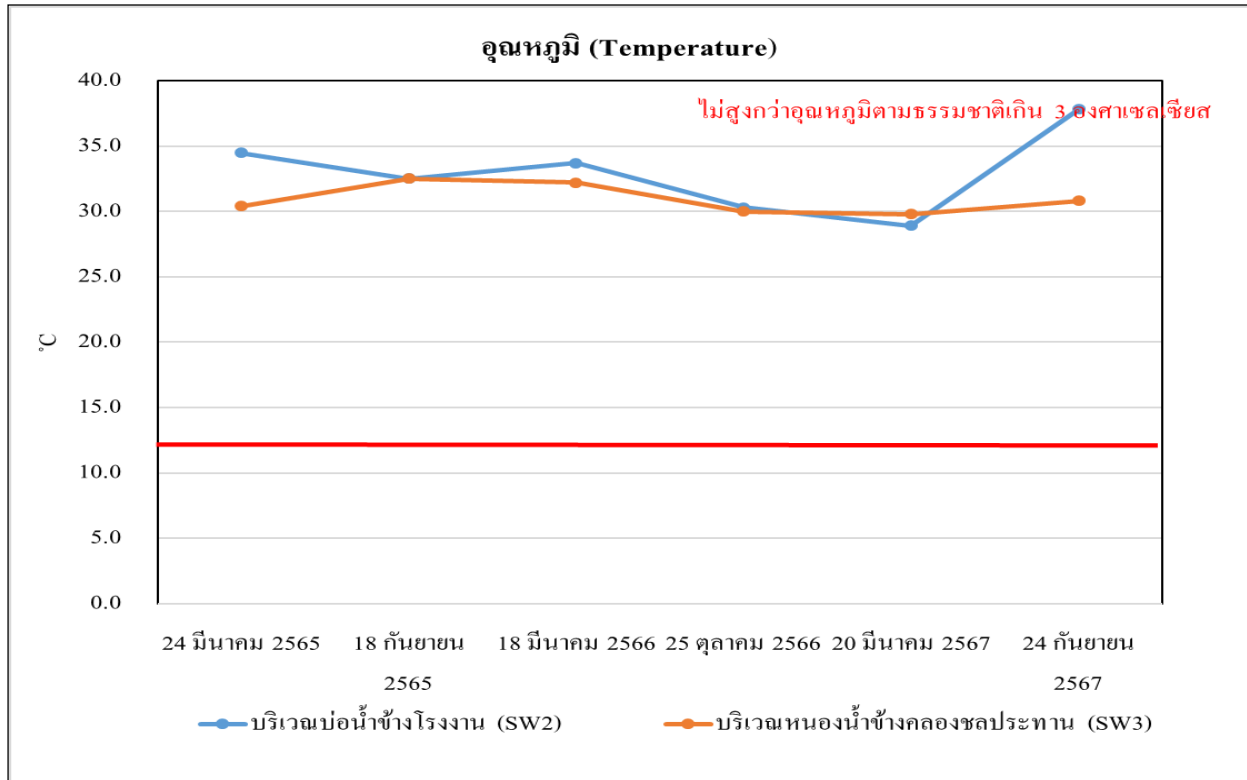
**รูปที่ 5.4-1 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567**



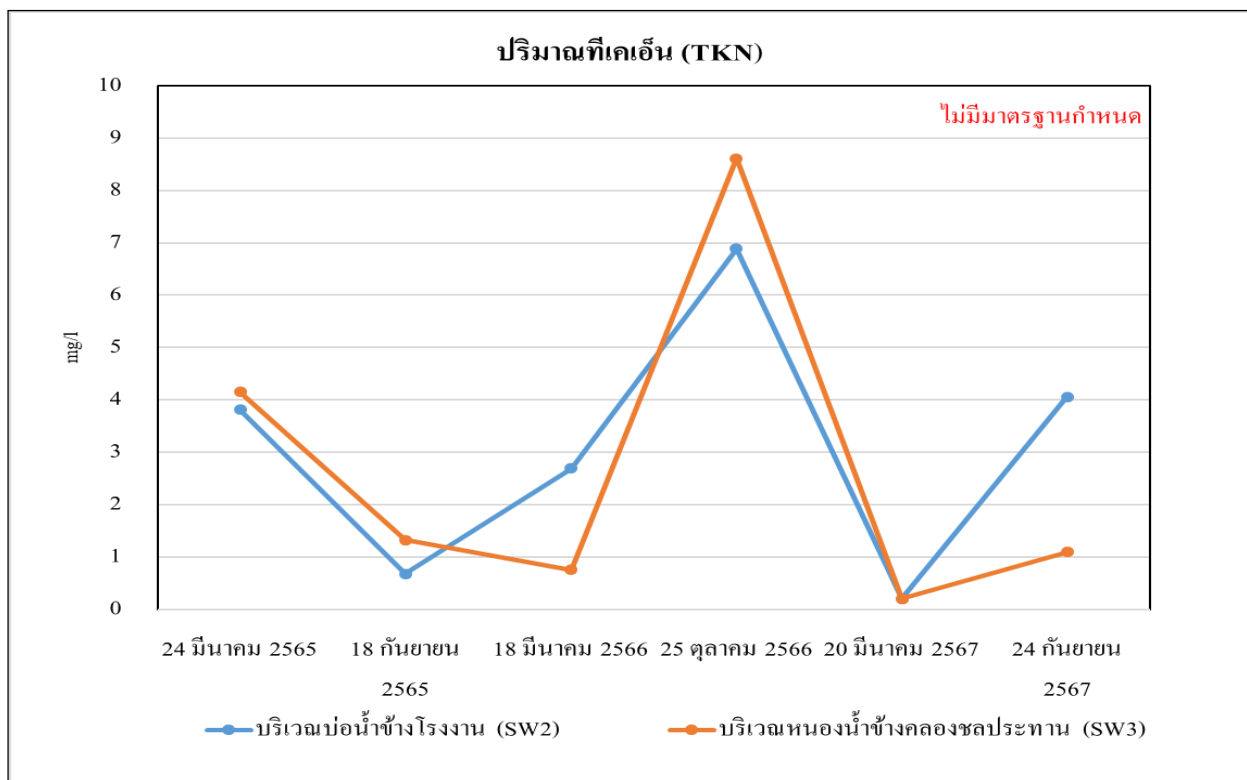
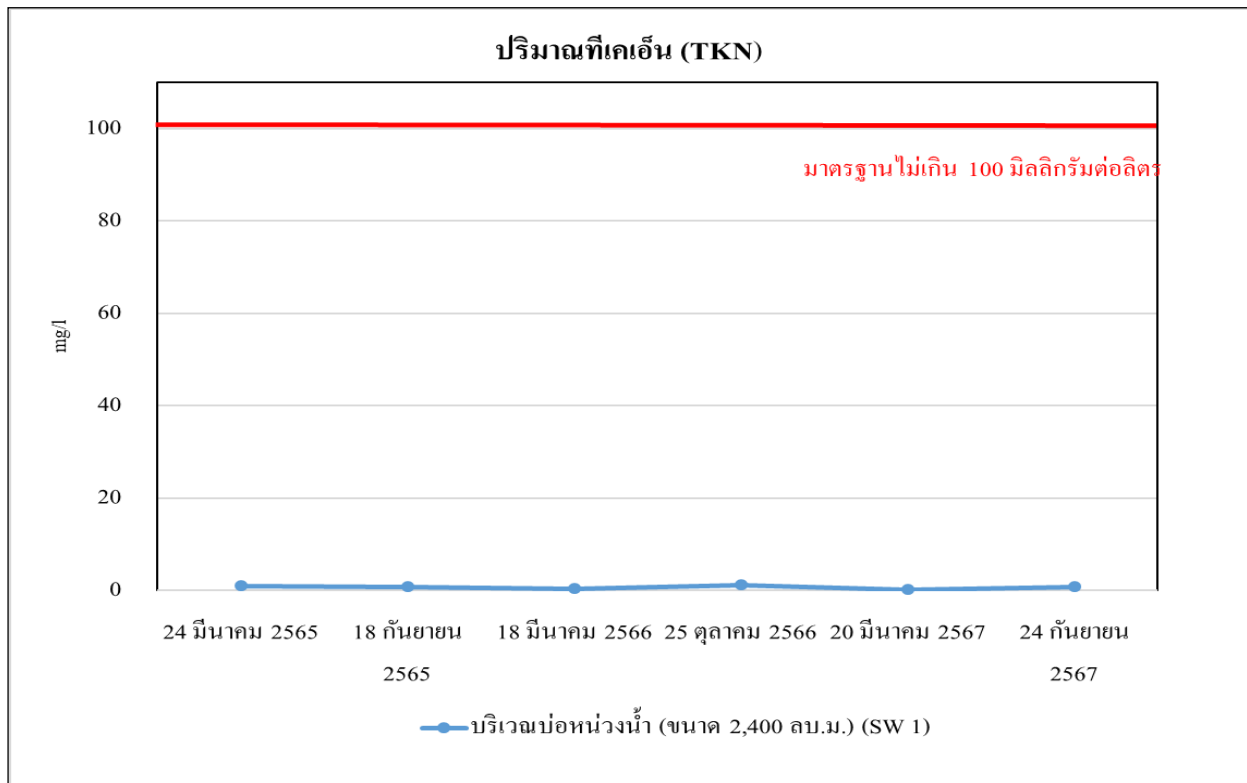
รูปที่ 5.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



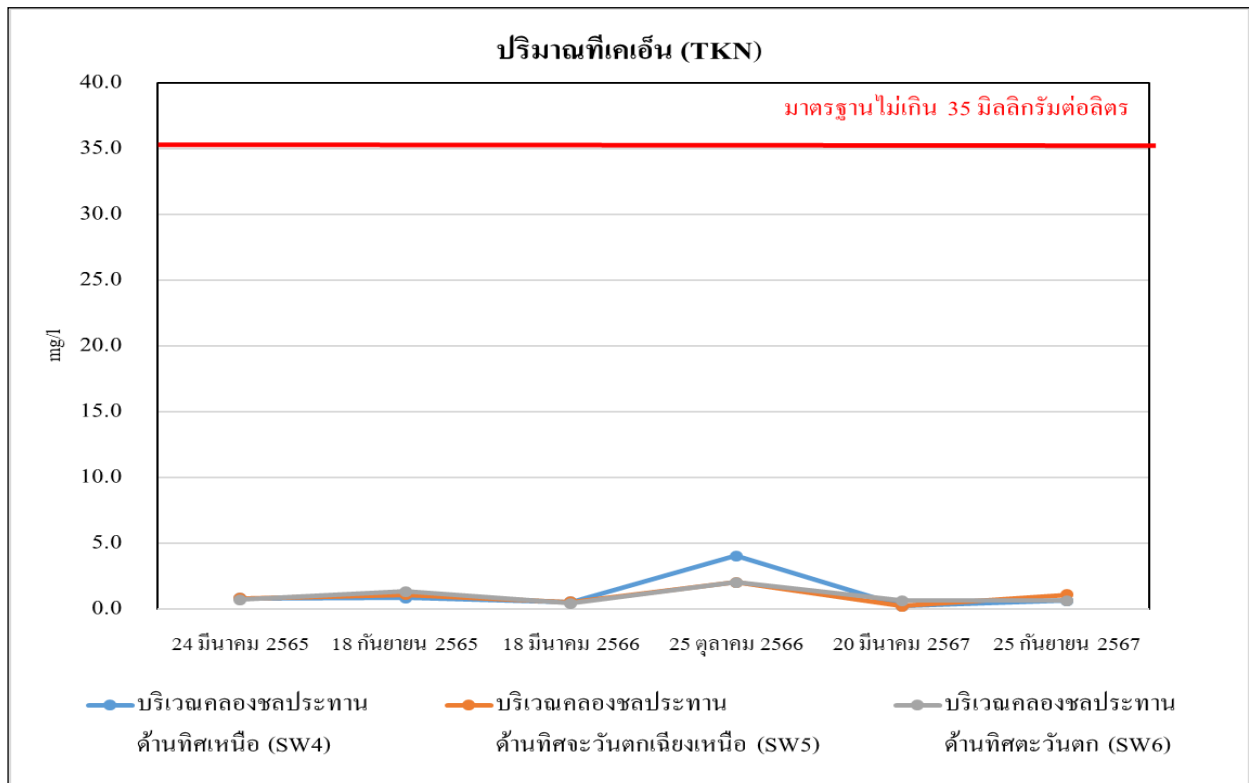
รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature)  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



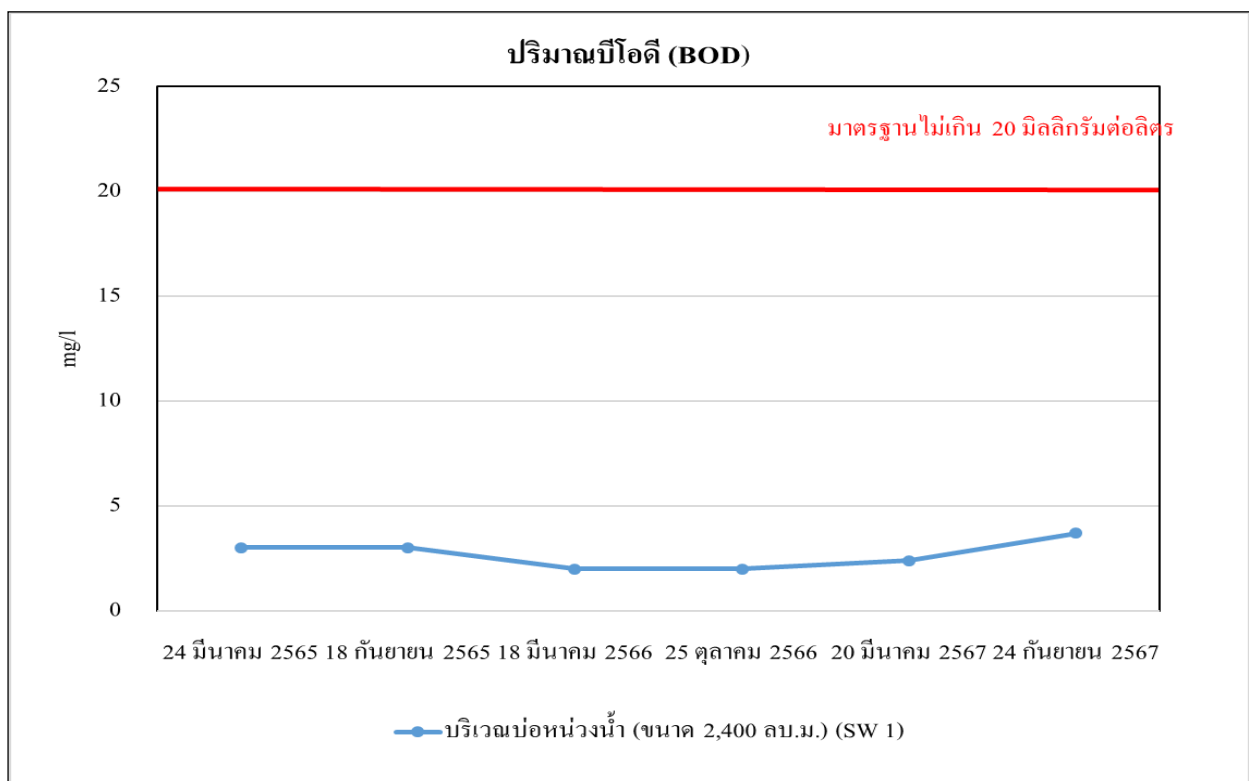
รูปที่ 5.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature)  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 5.4-3 ผลการตรวจวัดปริมาณทีเคเอ็น (TKN)  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567

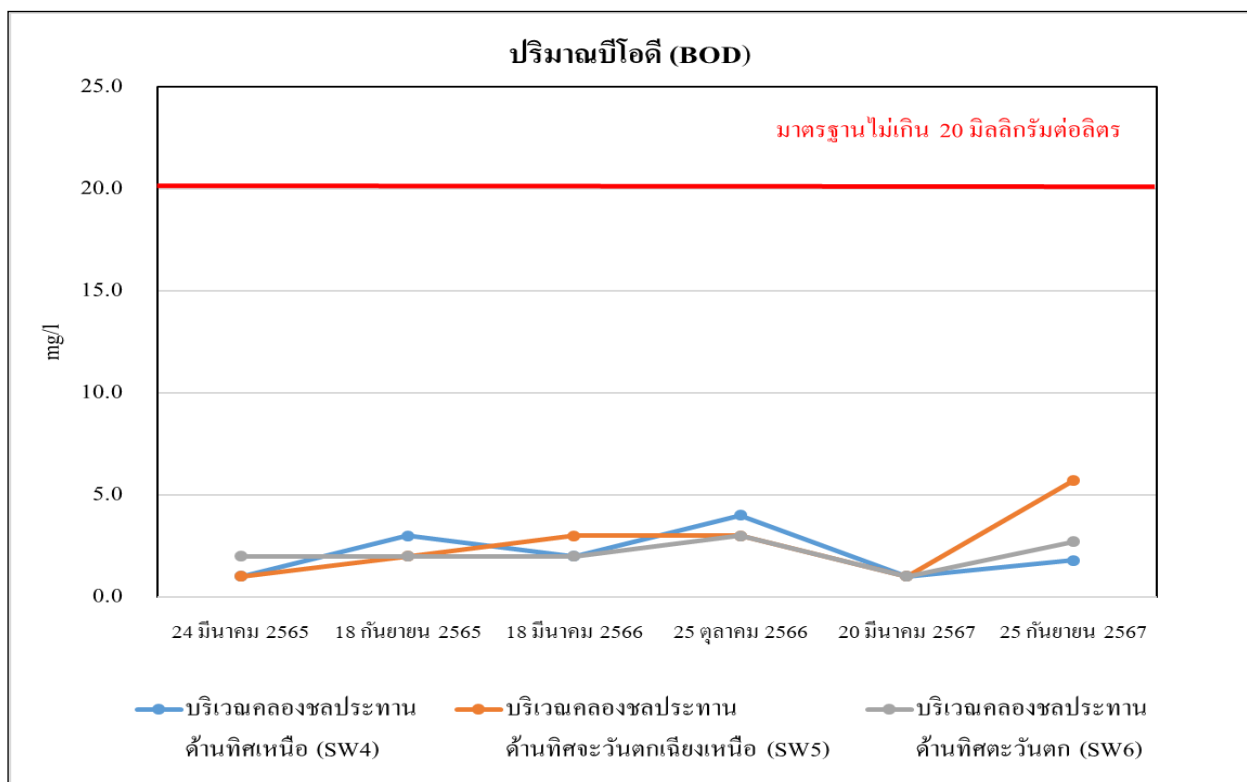
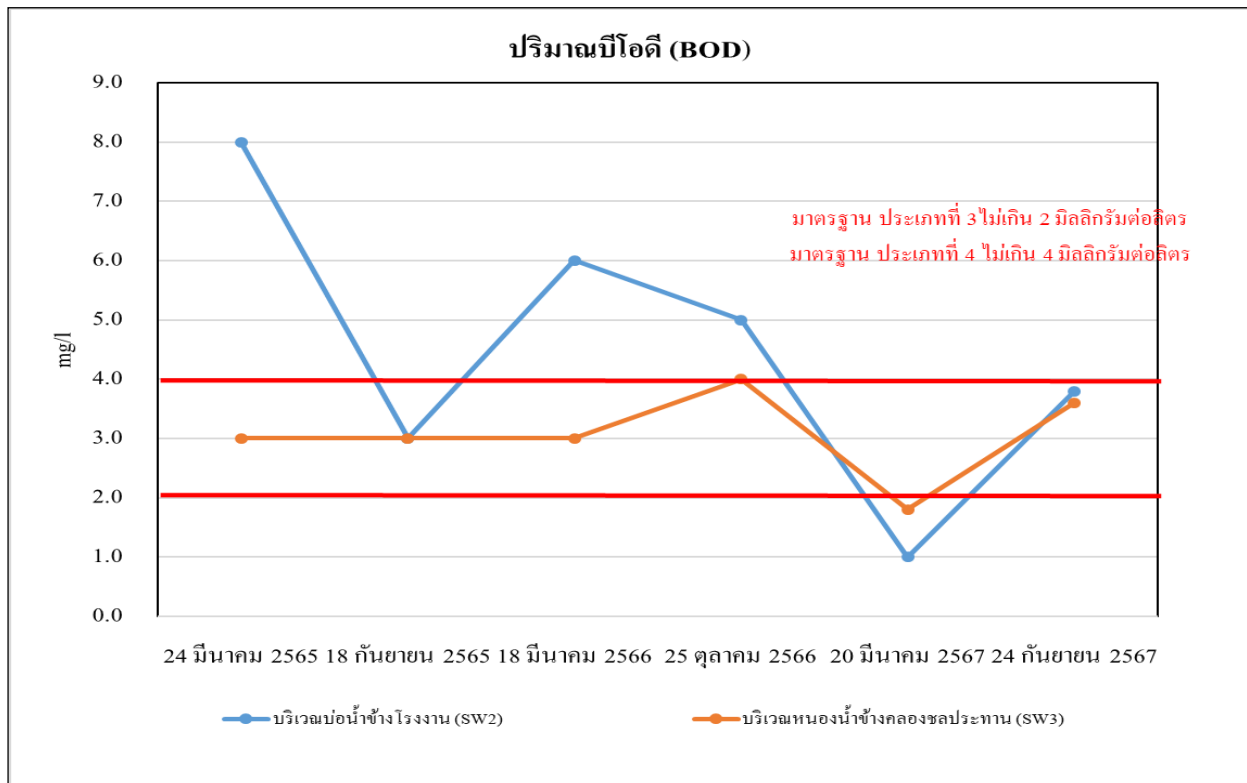


**รูปที่ 5.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณทีเคเอ็น (TKN)**  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567

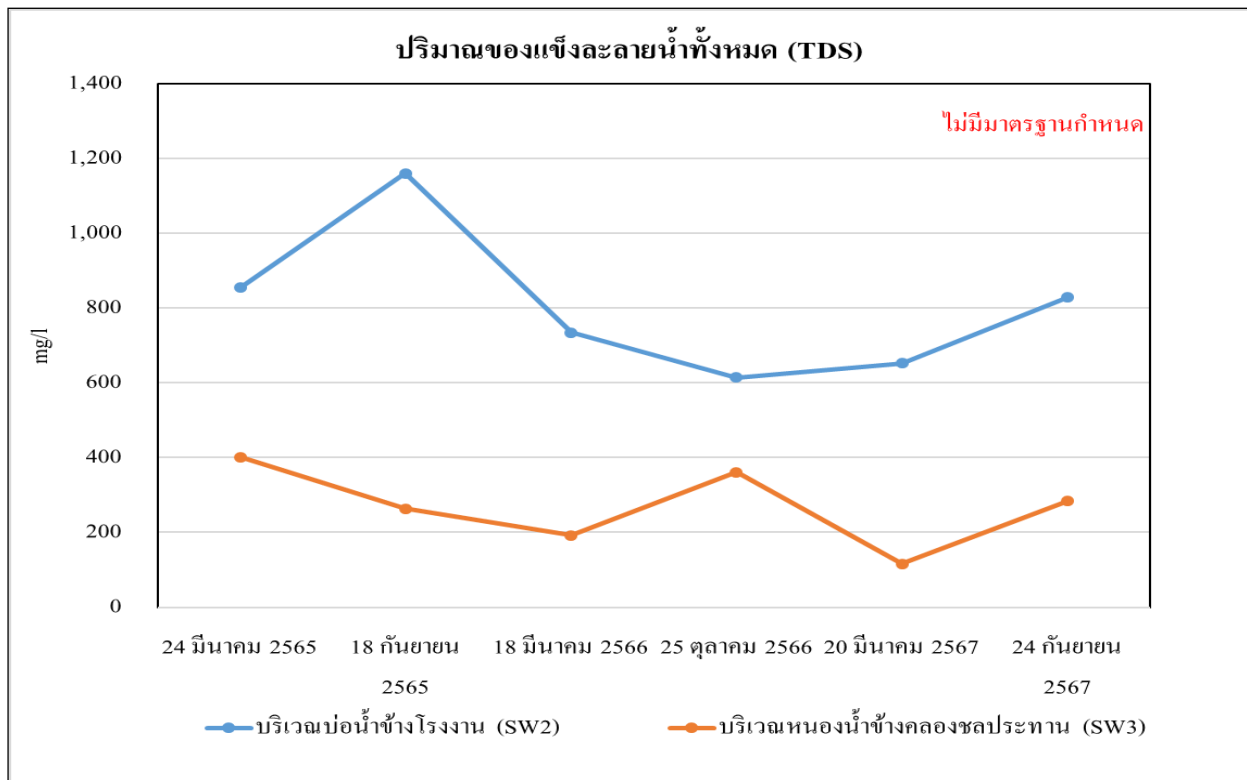
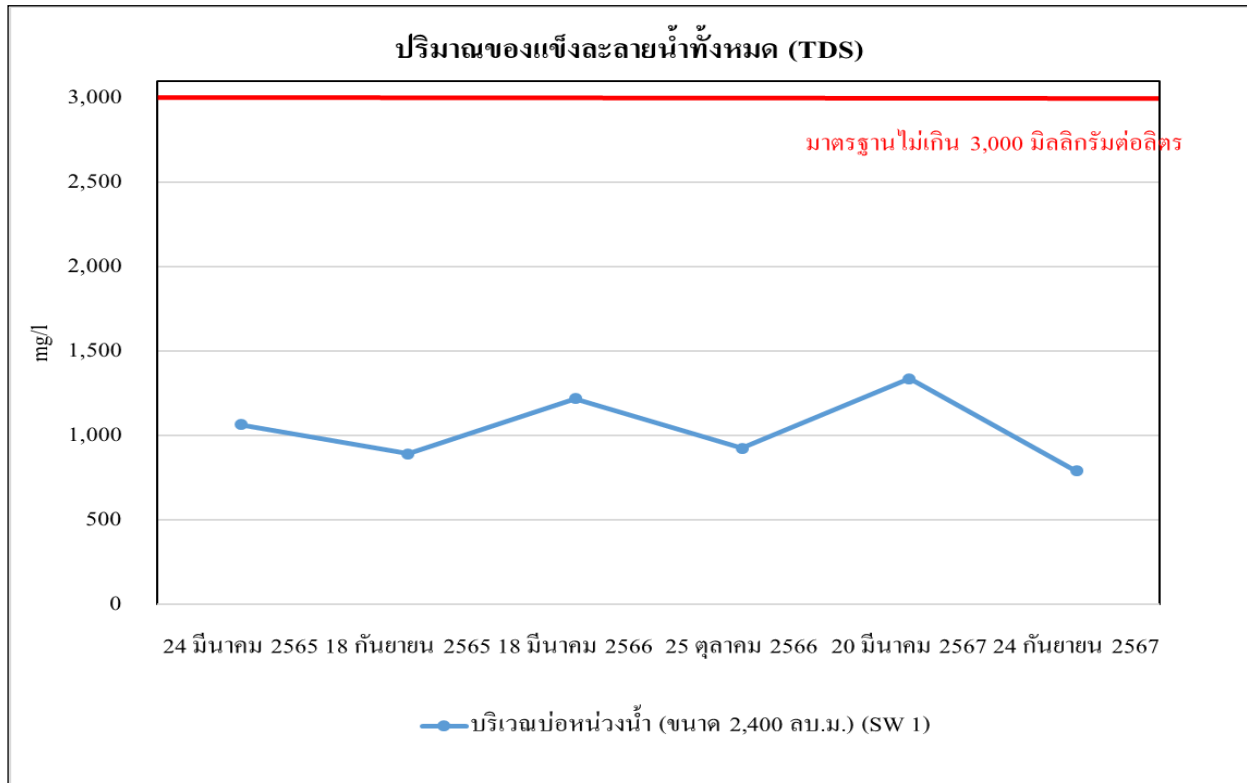


**รูปที่ 5.4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)**  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567

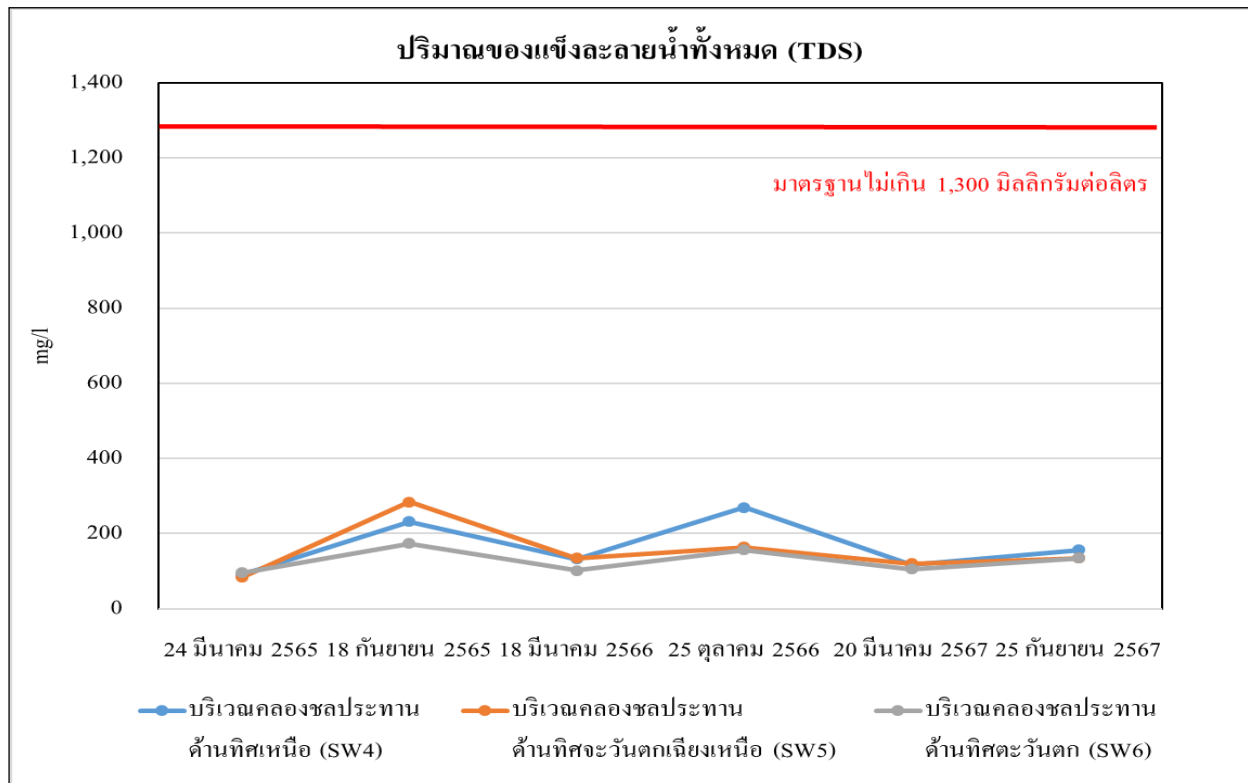




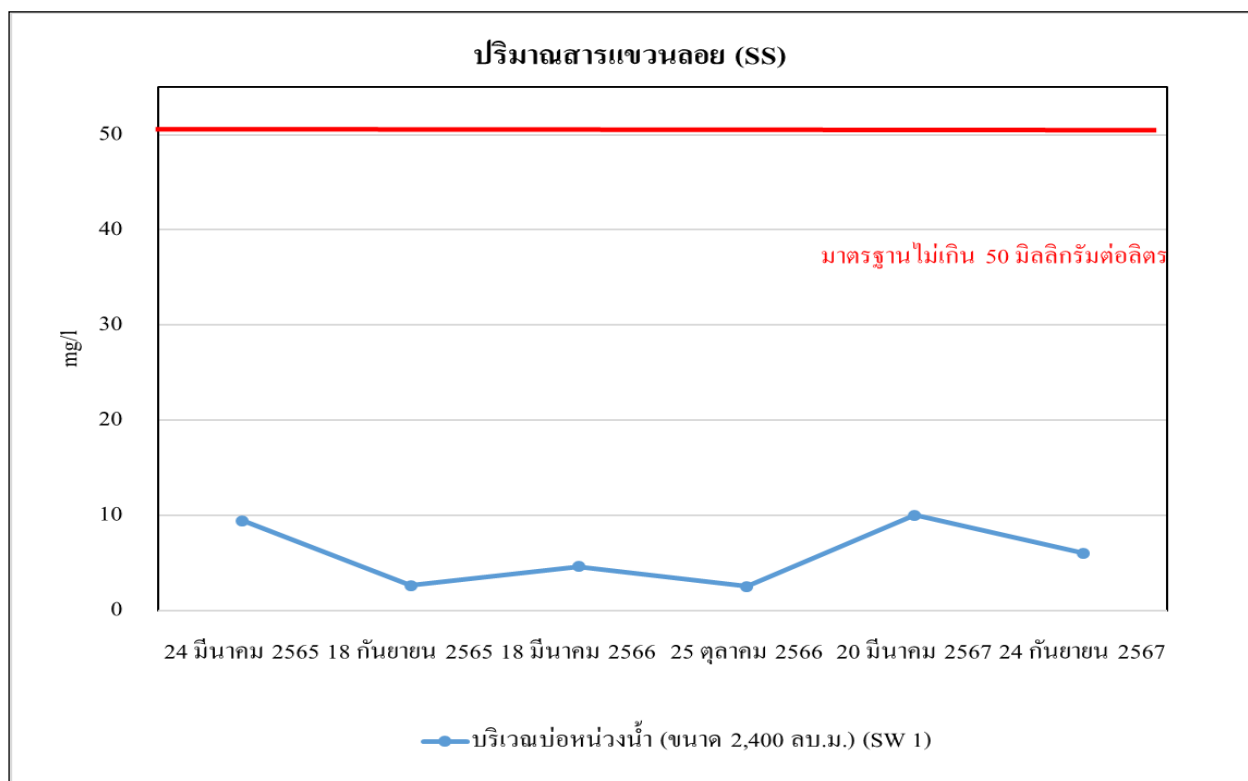
รูปที่ 5.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



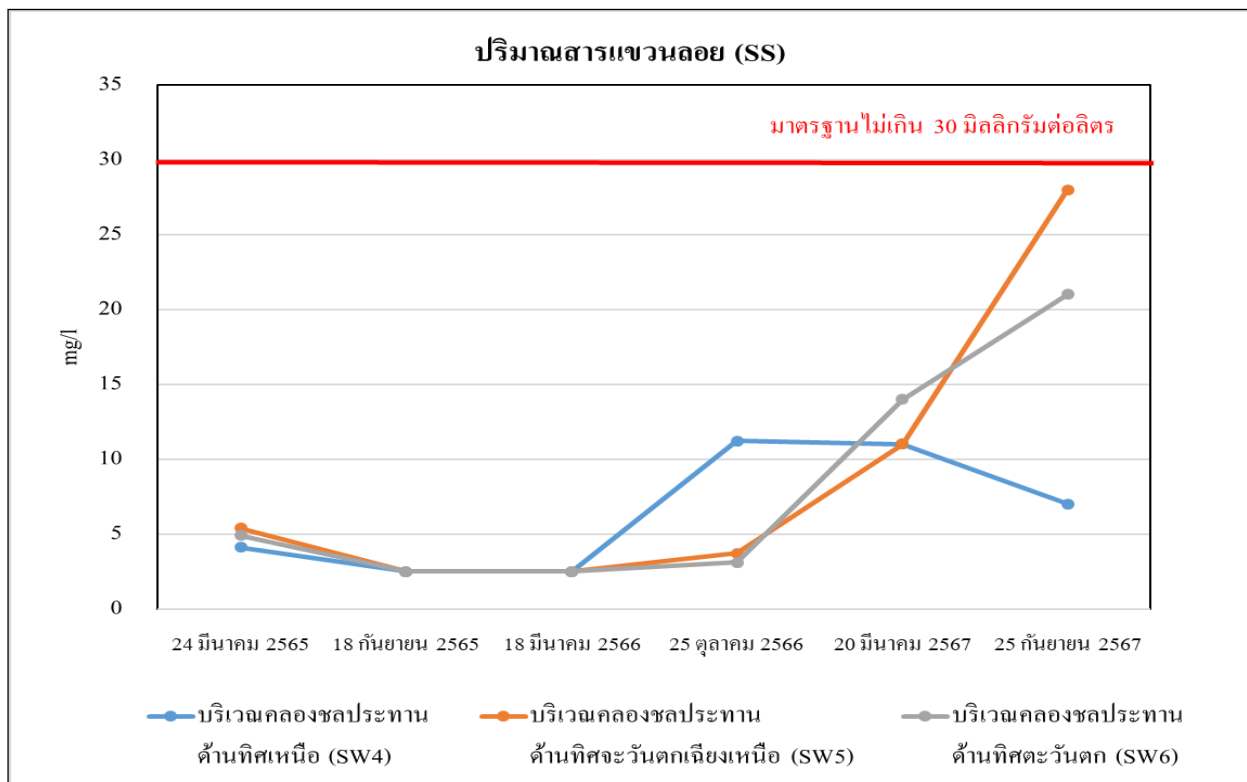
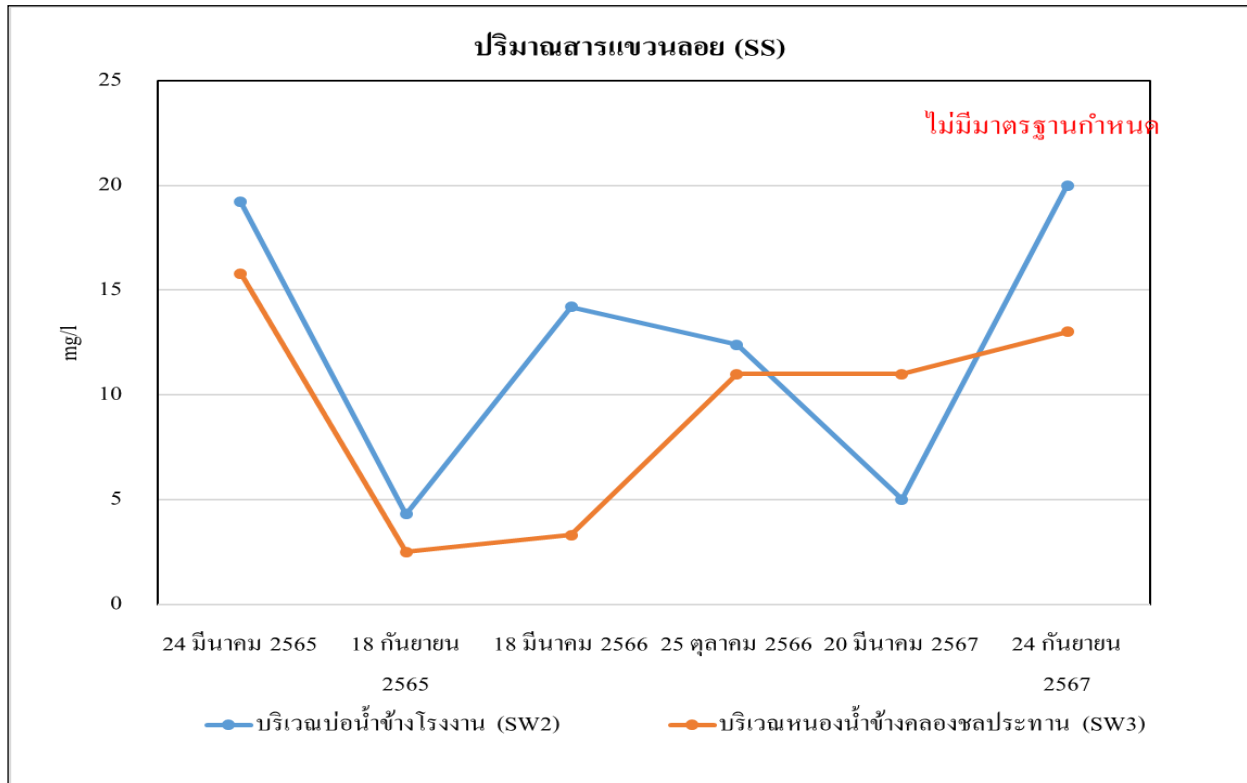
รูปที่ 5.4-5 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



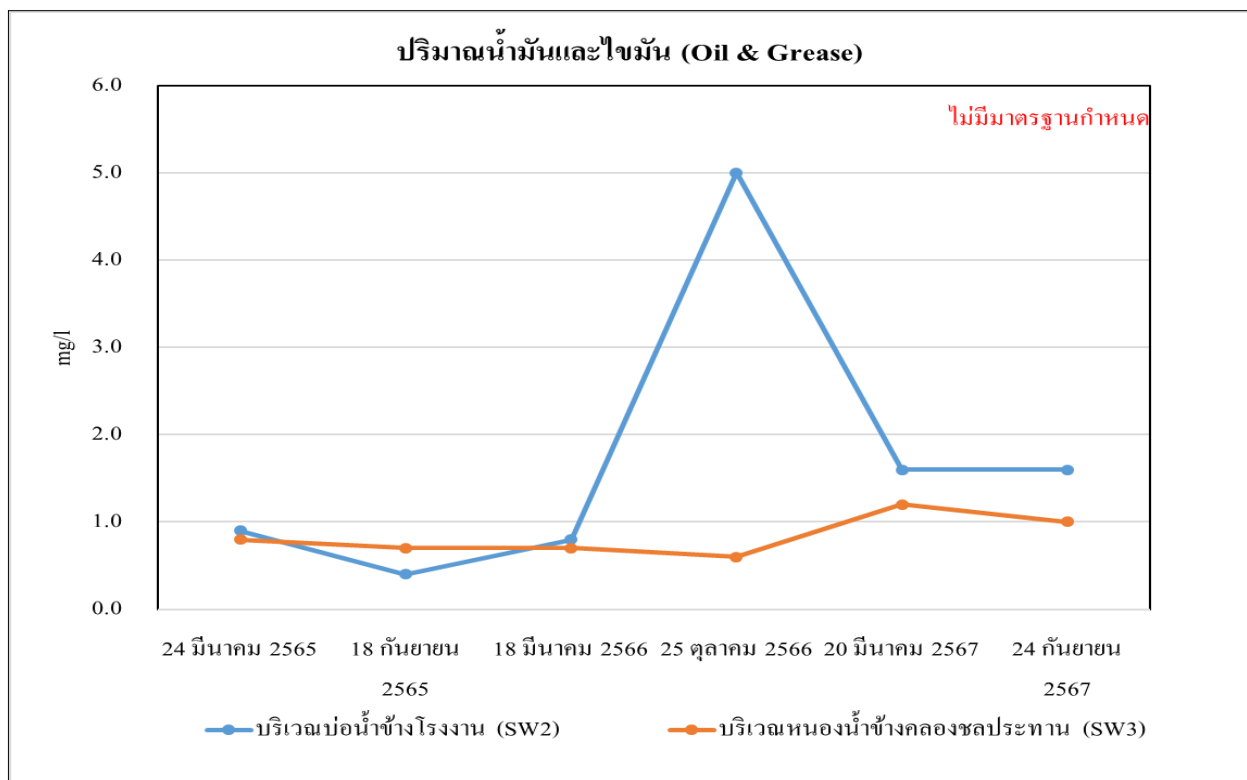
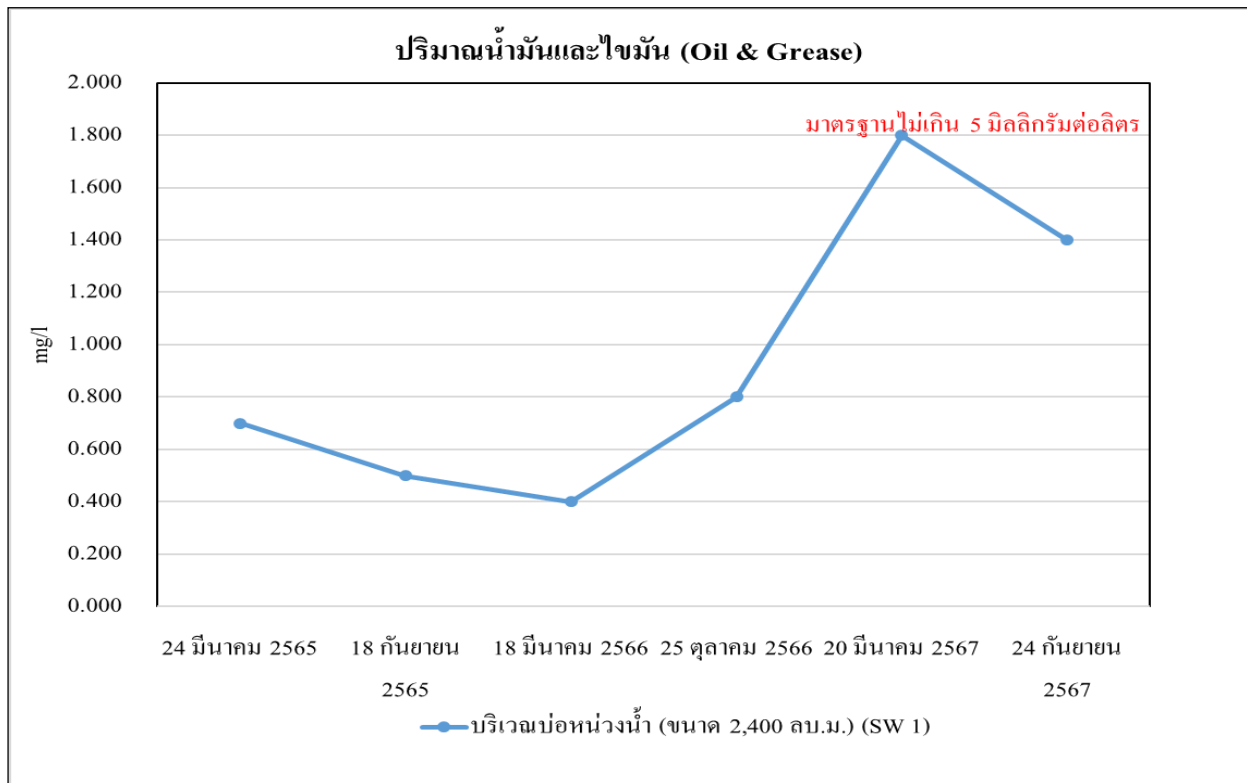
รูปที่ 5.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



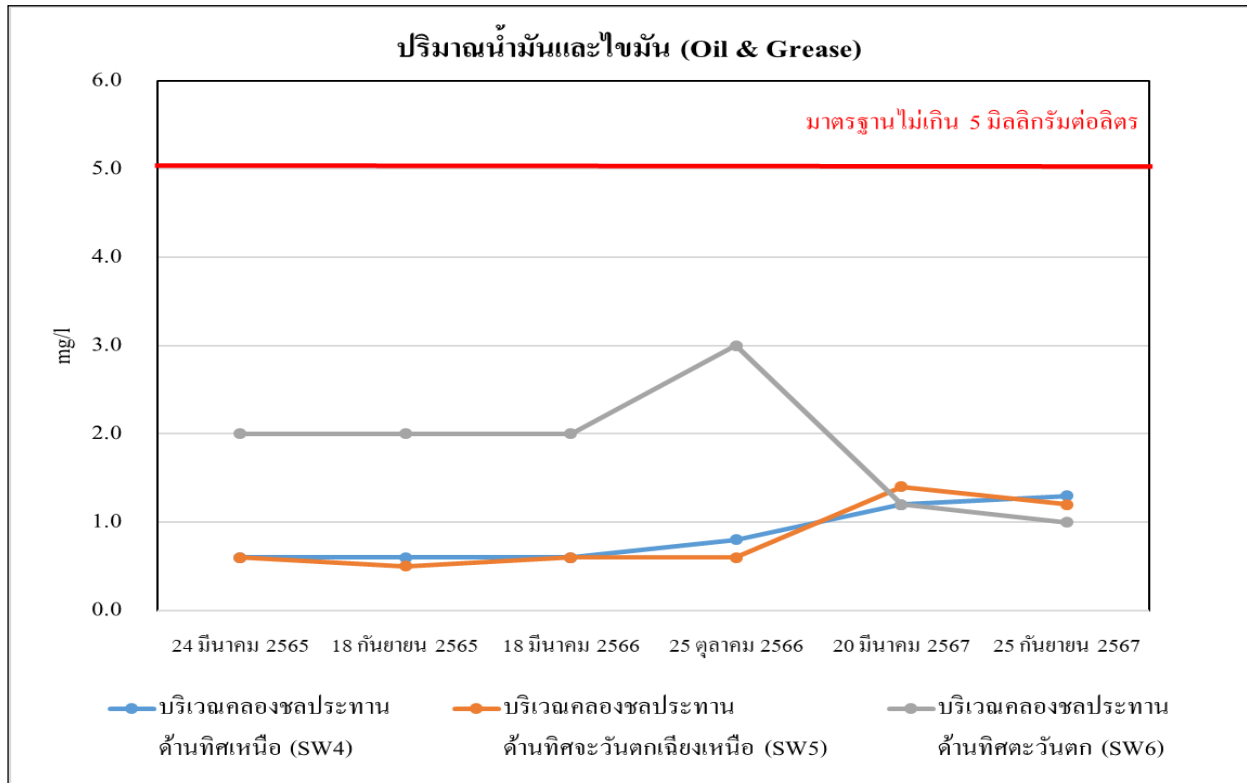
รูปที่ 5.4-6 ผลการตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (SS)  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



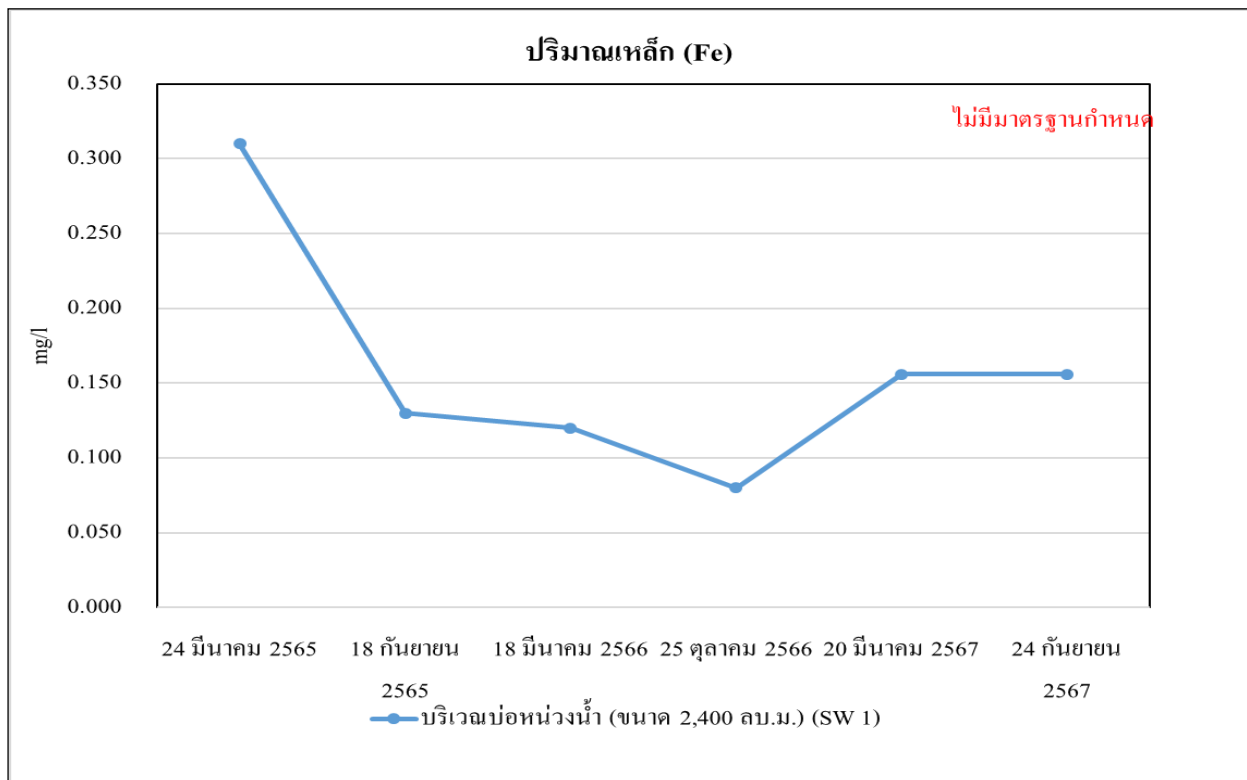
รูปที่ 5.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (SS)  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



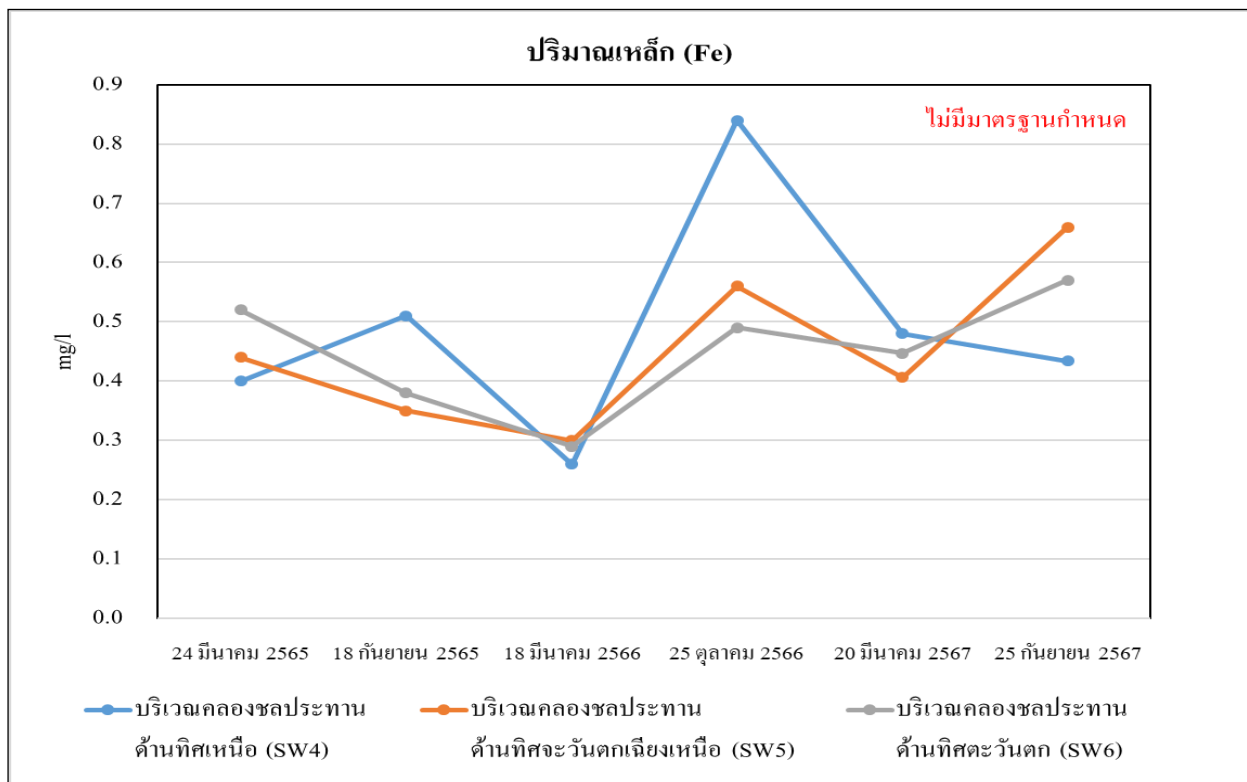
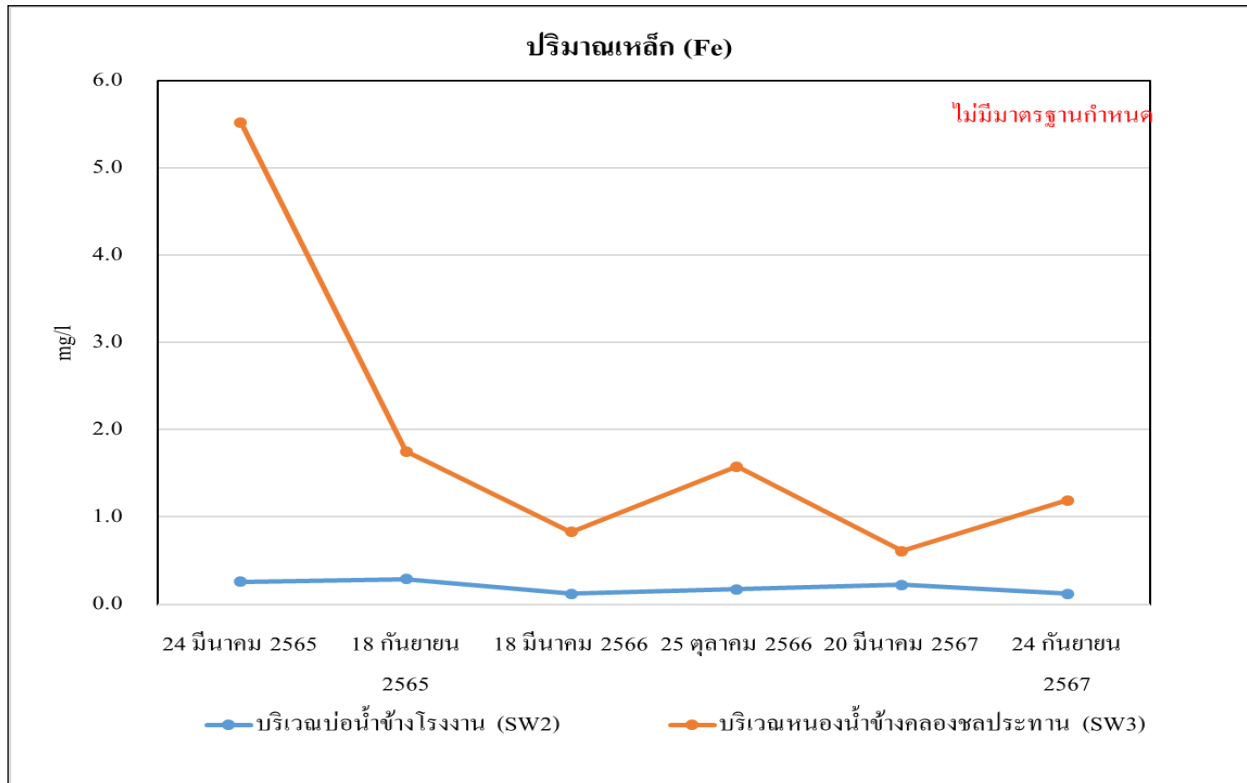
รูปที่ 5.4-7 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 5.4-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 5.4-8 ผลการตรวจวัดปริมาณเหล็ก (Fe)  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 5.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณเหล็ก (Fe)  
ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567

## 5.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ่อน้ำดิน (UW1) บริเวณบ่อน้ำดิน (UW2) และบริเวณ บ่อบาดาล (UW3) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids), ของแข็งที่ละลายน้ำได้ (Total Dissolved Solids), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และเหล็ก (Iron) การเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ยกเว้น ปริมาณของแข็งละลายน้ำได้ (Total Dissolved Solids) และปริมาณเหล็ก (Iron) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2567 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด เนื่องจาก ปริมาณเหล็ก (Fe) อาจเกิดจากพื้นที่ในการจัดเก็บและระบบอาจเกิดสนิมและเกิดจากการปนเปื้อนของแร่ธาตุในดินและละลายลงสู่ น้ำใต้ดินตามธรรมชาติ ทั้งนี้เมื่อตรวจสอบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ จากคู่มือการใช้แผนที่น้ำบาดาล จังหวัดเพชรบุรี จัดทำโดยกรมทรัพยากรธรณี พ.ศ. 2550 พบว่า ปริมาณเหล็ก (Fe) มีค่าระหว่าง 0.00-31.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (ข้อมูลจากงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของบริษัท ไทยเซง จำกัด ที่ ทส 1009.3/6170 ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2557 ซึ่งสำรวจก่อนมีโครงการ) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปริมาณเหล็ก (Fe) มีค่าสูงตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ ดังนั้นผลการวิเคราะห์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดอาจไม่ได้เกิดจากการดำเนินงานของโครงการผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5.5-1



ตารางที่ 5.5-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	บริเวณบ่อน้ำต้น (UW1)						มาตรฐาน	
		24/3/2565	18/9/2565	18/3/2566	26/10/2566	20/3/2567	24/9/2567	(1)	(2)
pH	-	6.61	7.33	7.17	6.82	7.50	7.11	7.0-8.5	6.5-9.2
Temperature	°C	29.2	31.3	31.7	28.2	28.80	31.30	-	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	<1	1	1	1	5.62	3.42	-	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	211	1,596*	340	963	326	216	≤600	≤1,200
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	5	13	-	-
Oil & Grease	mg/l	0.5	0.3	0.6	0.4	1	0.8	-	-
Iron (Fe)	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	0.44	0.813	2.814*	≤0.5	≤1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ \* ผลการวิเคราะห์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 5.5-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	บริเวณบ่อน้ำต้น (UW2)						มาตรฐาน	
		24/3/2565	18/9/2565	18/3/2566	26/10/2566	20/3/2567	17/10/2567	(1)	(2)
pH	-	7.47	7.68	7.88	6.69	7.81	7.70	7.0-8.5	6.5-9.2
Temperature	°C	32.9	29.7	30.3	28.3	31.70	30.40	-	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	<1	<1	1	1	<1.0	11.45	-	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	1,467*	1,761*	1,154	958	1,203*	152	≤600	≤1,200
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<5	179	-	-
Oil & Grease	mg/l	0.5	0.3	0.4	0.4	1.0	1.5	-	-
Iron (Fe)	mg/l	0.05	<0.05	<0.05	0.39	0.234	19.848*	≤0.5	≤1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ \* ผลการวิเคราะห์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 5.5-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	บริเวณบ่อน้ำต้น (UW3)						มาตรฐาน	
		24/3/2565	18/9/2565	18/3/2566	26/10/2566	20/3/2567	17/10/2567	(1)	(2)
pH	-	7.57	7.15	7.46	6.67	7.53	7.95	7.0-8.5	6.5-9.2
Temperature	°C	30.5	31.0	31.8	28.2	26.10	30.80	-	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1.0	-	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	956	1,660*	1,110	889	1,252*	248	≤600	≤1,200
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<5	<5	-	-
Oil & Grease	mg/l	0.6	0.4	0.4	0.4	1.9	1.0	-	-
Iron (Fe)	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.151	0.842*	≤0.5	≤1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ \* ผลการวิเคราะห์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

## 5.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 จุด ตรวจวัด คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (อาคารผลิตและบ้านพักคนงาน) และบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (อาคารสำนักงาน) ทั้งหมด 6 ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids), ของแข็งที่ละลายน้ำได้ (Total Dissolved Solids), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) การเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.6-1

ตารางที่ 5.6-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (อาคารสำนักงาน)						มาตรฐาน
		24/3/2565	20/9/2565	18/3/2566	26/10/2566	20/3/2567	24/9/2567	
pH	-	7.36	7.56	7.84	6.17	7.20	8.06	5.5-9.0
Temperature	°C	31.3	27.3	30.2	30.7	29.00	34.70	≤40
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	1	4	5	12	1	11	≤20
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	173	141	242	168	666	408	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<2.5	11.3	20.2	11.5	9	35	≤50
Oil & Grease	mg/l	0.5	0.8	0.7	1.2	1.1	1.0	≤5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.6-1 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (อาคารและบ้านพักคนงาน)						มาตรฐาน
		24/3/2565	20/9/2565	18/3/2565	26/10/2566	20/3/2567	24/9/2567	
pH	-	8.05	8.91	8.10	6.10	7.20	8.29	5.5-9.0
Temperature	°C	33.0	30.6	32.6	28.8	29.00	30.00	≤40
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	3	3	6	15	1	4	≤20
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	183	272	440	611	666	136	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	12.8	15.7	17.2	28.8	9	11	≤50
Oil & Grease	mg/l	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.0	≤5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

## 5.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับบริเวณพื้นที่วางกองวัตถุดิบ บริเวณพื้นที่วางกองวัตถุดิบเสียงโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (N1) ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N2) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N3) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N4) และบริเวณชุมชนบ้านเนิน การเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leg 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และเมื่อนำระดับเสียงมาคำนวณค่าระดับการรบกวน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 อย่างไรก็ตามโครงการมีมาตรการลดผลกระทบเสียงดังจากการดำเนินโครงการ โดยจัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.7-1 และดังรูปที่ 5.7-1 ถึงรูปที่ 5.7-2

ตารางที่ 5.7-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2565-2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด *	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))			
		$L_{eq} 24 \text{ hr.}$	$L_{max}$	ค่าระดับเสียง รบกวนช่วงเวลา กลางวัน	ค่าระดับเสียงรบกวน ช่วงเวลากลางคืน
บริเวณริมรั้ว ด้านทิศเหนือ ของโครงการ	23-24/3/2565	50.6	86.3	-5.9	8.6
	24-25/3/2565	50.1	85.0	-11.7	8.9
	25-26/3/2565	51.7	89.6	-9.6	9.6
	26-27/3/2565	50.7	86.5	-5.9	9.9
	13-14/9/2565	52.2	84.2	-5.3	9.2
	14-15/9/2565	53.2	89.7	-10.4	10.0
	15-16/9/2565	54.4	84.9	-5.9	9.6
	16-17/9/2565	52.5	82.1	-7.6	9.6
	17-18/3/2566	57.1	85.7	-12.2	9.1
	18-19/3/2566	57.3	90.7	-12.3	9.2
	19-20/3/2566	57.1	86.1	-12.2	7.7
	20-21/3/2566	57.9	90.7	-	-
	17-18/11/2566	53.4	80.1	-11.1	9.5
	18-19/11/2566	50.0	76.0	-10.5	8.1
	19-20/11/2566	50.1	86.2	-	-
	20-21/11/2566	50.0	81.3	-11.9	7.9
	15-16/3/2567	56.6	87.0	-	4.0
	16-17/3/2567	58.1	79.7	3.9	9.9
	17-18/3/2567	54.4	78.4	-	8.3
	18-19/3/2567	52.1	80.2	5.1	3.6
มาตรฐาน		≤70	≤115	≤10	≤10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัด  
และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565  
หมายเหตุ : \* ผลการตรวจวัดปี 2565-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 5.7-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2565-2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด *	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))			
		$L_{eq\ 24\ hr.}$	$L_{max}$	ค่าระดับเสียง รบกวนช่วงเวลา กลางวัน	ค่าระดับเสียงรบกวน ช่วงเวลากลางคืน
บริเวณริมรั้ว ด้านทิศเหนือ ของโครงการ (ต่อ)	10-11/10/2567	57.0	80.0	9.6	-
	11-12/10/2567	53.8	78.8	9.9	9.9
	12-13/10/2567	52.8	83.0	9.7	8.4
	13-14/10/2567	56.3	81.3	4.0	5.7
บริเวณริมรั้ว ด้านทิศใต้ของ โครงการ	23-24/3/2565	57.2	84.5	-19.1	9.7
	24-25/3/2565	58.3	86.6	-12.9	10.0
	25-26/3/2565	57.9	88.7	-10.3	10.0
	26-27/3/2565	57.6	83.6	-13.7	9.9
	13-14/9/2565	58.2	88.5	-7.7	10.0
	14-15/9/2565	58.1	78.8	-16.8	10.0
	15-16/9/2565	56.3	81.0	-14.8	9.9
	16-17/9/2565	56.2	87.4	-17.8	10.0
	17-18/3/2566	57.7	86.7	-0.8	10.0
	18-19/3/2566	57.4	85.1	-3.4	10.0
	19-20/3/2566	56.9	86.1	-9.5	9.9
	20-21/3/2566	52.9	73.6	-	-
	17-18/11/2566	49.4	87.8	-10.5	8.1
	18-19/11/2566	50.7	81.8	-	-
	19-20/11/2566	49.8	76.0	-12.2	8.1
	20-21/11/2566	49.4	86.2	-9.3	8.7
มาตรฐาน		≤70	≤115	≤10	≤10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัด

และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : \* ผลการตรวจวัดปี 2565-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 5.7-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2565-2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด *	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))			
		$L_{eq\ 24\ hr.}$	$L_{max}$	ค่าระดับเสียง รบกวนช่วงเวลา กลางวัน	ค่าระดับเสียงรบกวน ช่วงเวลากลางคืน
บริเวณริมรั้ว ด้านทิศใต้ของ โครงการ (ต่อ)	15-16/3/567	53.6	93.6	0.3	7.5
	16-17/3/2567	54.3	78.5	3.4	9.9
	17-18/3/2567	54.8	87.9	8.6	8.8
	18-19/3/2567	52.3	75.6	3.0	8.6
	10-11/10/2567	59.9	101.7	4.5	7.5
	11-12/10/2567	55.4	94.5	9.8	9.7
	12-13/10/2567	58.7	85.6	9.6	9.7
	13-14/10/2567	60.4	98.9	9.6	9.3
บริเวณริมรั้วด้านทิศ ตะวันออกของ โครงการ	23-24/3/2565	53.4	81.2	-3.4	9.4
	24-25/3/2565	53.1	77.8	-4.9	9.7
	25-26/3/2565	53.0	78.5	-9.2	9.7
	26-27/3/2565	51.8	82.0	-9.2	9.7
	13-14/9/2565	54.4	81.5	-10.0	9.9
	14-15/9/2565	56.3	94.8	-6.1	9.3
	15-16/9/2565	53.7	94.7	-9.5	7.7
	16-17/9/2565	55.1	90.9	-6.5	10.0
	17-18/3/2566	56.4	86.3	-25.1	7.5
	18-19/3/2566	56.1	75.7	-10.5	6.9
	19-20/3/2566	56.3	77.2	-10.8	7.6
	20-21/3/2566	58.1	99.9	-	-
	17-18/11/2566	51.9	96.9	-9.6	7.8
	18-19/11/2566	53.0	79.9	-	-
มาตรฐาน		≤70	≤115	≤10	≤10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัด

และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : \* ผลการตรวจวัดปี 2565-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 5.7-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2565-2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด *	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))			
		$L_{eq\ 24\ hr.}$	$L_{max}$	ค่าระดับเสียง รบกวนช่วงเวลา กลางวัน	ค่าระดับเสียงรบกวน ช่วงเวลากลางคืน
บริเวณริมรั้วด้านทิศ ตะวันออกของ โครงการ (ต่อ)	19-20/11/2566	53.5	81.7	-11.4	9.1
	20-21/11/2566	53.3	84.7	-13.1	9.8
	15-16/3/567	57.2	79.4	0.6	6.5
	16-17/3/2567	58.1	77.1	4.2	7.3
	17-18/3/2567	57.5	91.8	9.7	3.5
	18-19/3/2567	58.0	78.3	3.2	6.8
	10-11/10/2567	58.9	93.1	0.6	9.7
	11-12/10/2567	61.0	97.9	0.4	9.5
	12-13/10/2567	58.6	85.6	9.9	9.8
	13-14/10/2567	54.9	88.5	9.7	9.4
บริเวณริมรั้วด้านทิศ ตะวันตกของโครงการ	23-24/3/2565	60.0	85.8	-3.4	9.4
	24-25/3/2565	59.8	92.3	-4.9	9.7
	25-26/3/2565	56.1	86.7	-10.0	9.9
	26-27/3/2565	60.1	84.9	-6.1	9.3
	13-14/9/2565	53.0	74.7	-9.2	10.0
	14-15/9/2565	52.8	72.0	-9.5	7.7
	15-16/9/2565	57.8	66.8	-6.5	10.0
	16-17/9/2565	54.2	81.4	-6.5	10.0
	17-18/3/2566	52.5	77.4	-25.1	7.5
	18-19/3/2566	52.2	77.6	-10.5	6.9
	19-20/3/2566	50.9	89.7	-10.8	7.6
	20-21/3/2566	52.7	67.5	-	-
มาตรฐาน		≤70	≤115	≤10	≤10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัด

และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

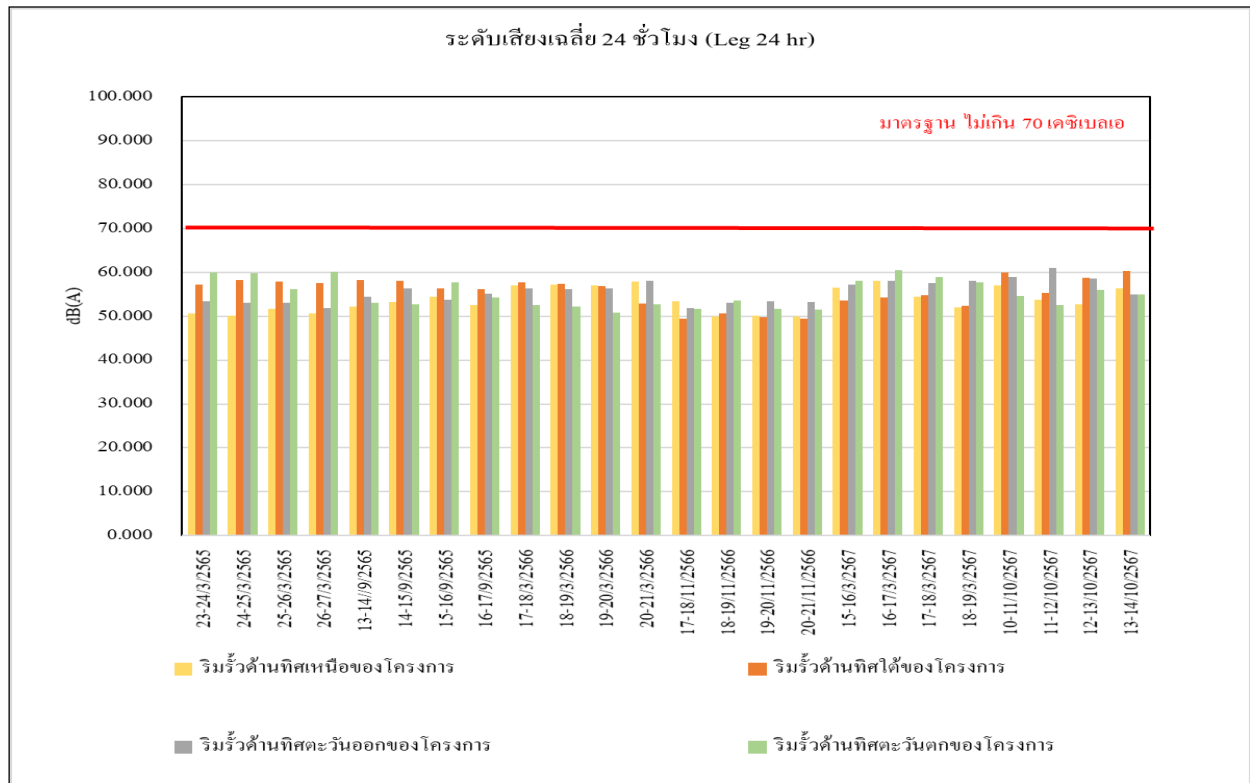
หมายเหตุ : \* ผลการตรวจวัดปี 2565-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 5.7-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2565-2567

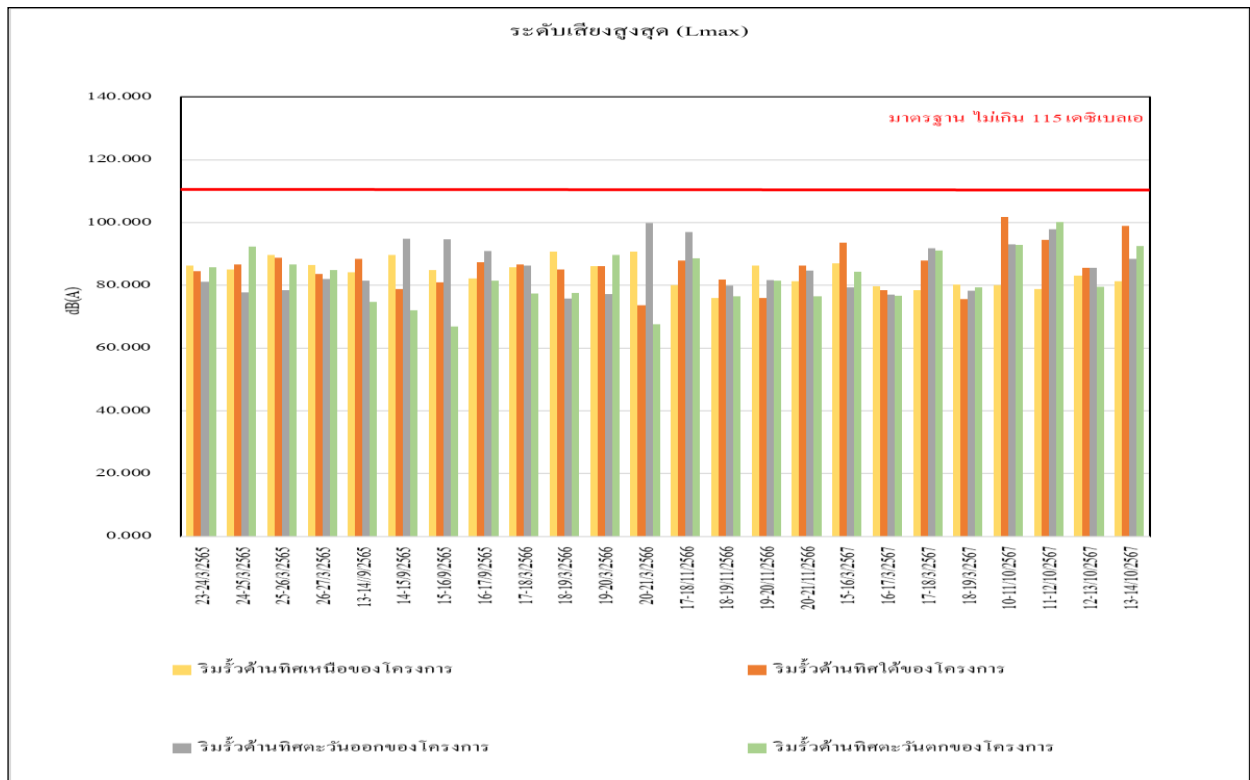
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด *	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))			
		$L_{eq}$ 24 hr.	$L_{max}$	ค่าระดับเสียง รบกวนช่วงเวลา กลางวัน	ค่าระดับเสียงรบกวน ช่วงเวลากลางคืน
บริเวณริมรั้วด้านทิศ ตะวันตกของโครงการ (ต่อ)	17-18/11/2566	51.7	88.6	-9.6	7.8
	18-19/11/2566	53.6	76.5	-	-
	19-20/11/2566	51.7	81.5	-11.4	9.1
	20-21/11/2566	51.6	76.5	-13.1	9.8
	15-16/3/567	58.0	84.4	9.4	8.0
	16-17/3/2567	60.5	76.7	-	9.9
	17-18/3/2567	58.9	91.1	-	6.1
	18-19/3/2567	57.8	79.3	9.4	8.2
	10-11/10/2567	54.6	92.9	9.8	9.0
	11-12/10/2567	52.6	100.1	8.7	8.9
	12-13/10/2567	56.0	79.6	8.6	9.4
	13-14/10/2567	54.9	92.6	8.8	9.5
มาตรฐาน		≤70	≤115	≤10	≤10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัด  
และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

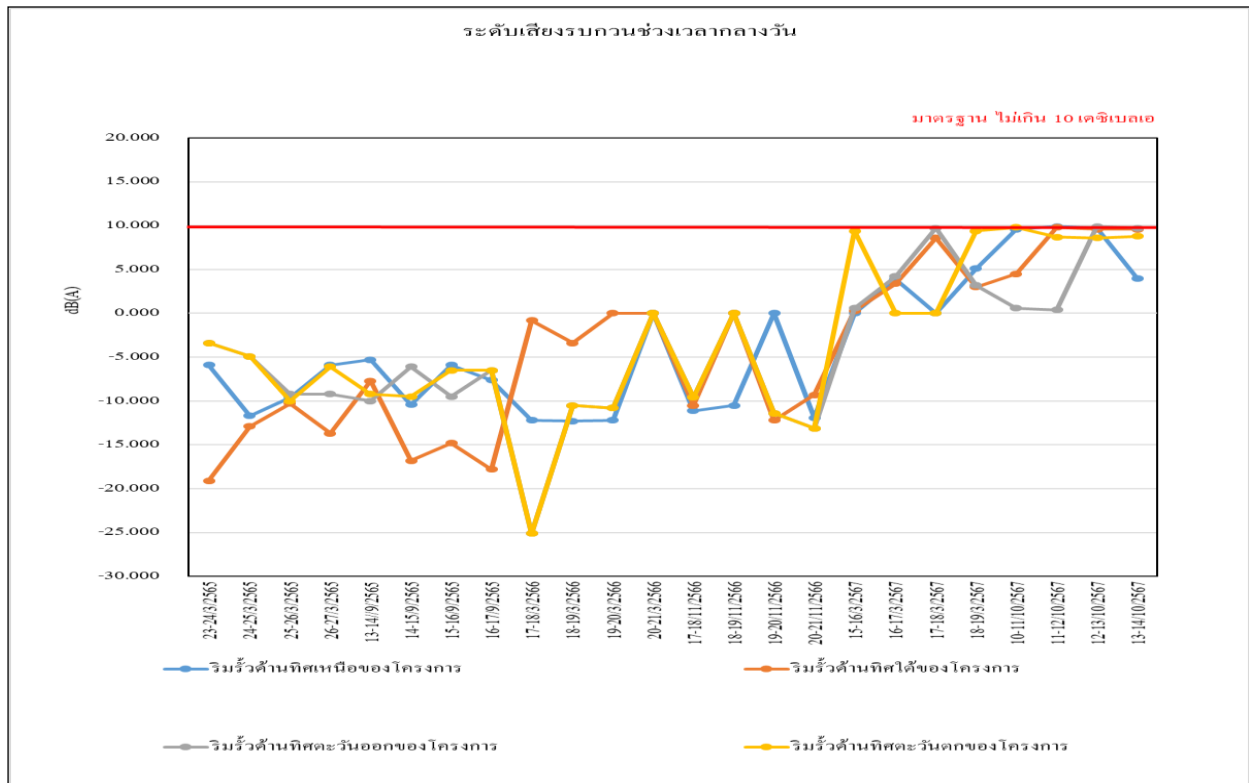
หมายเหตุ : \* ผลการตรวจวัดปี 2565-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



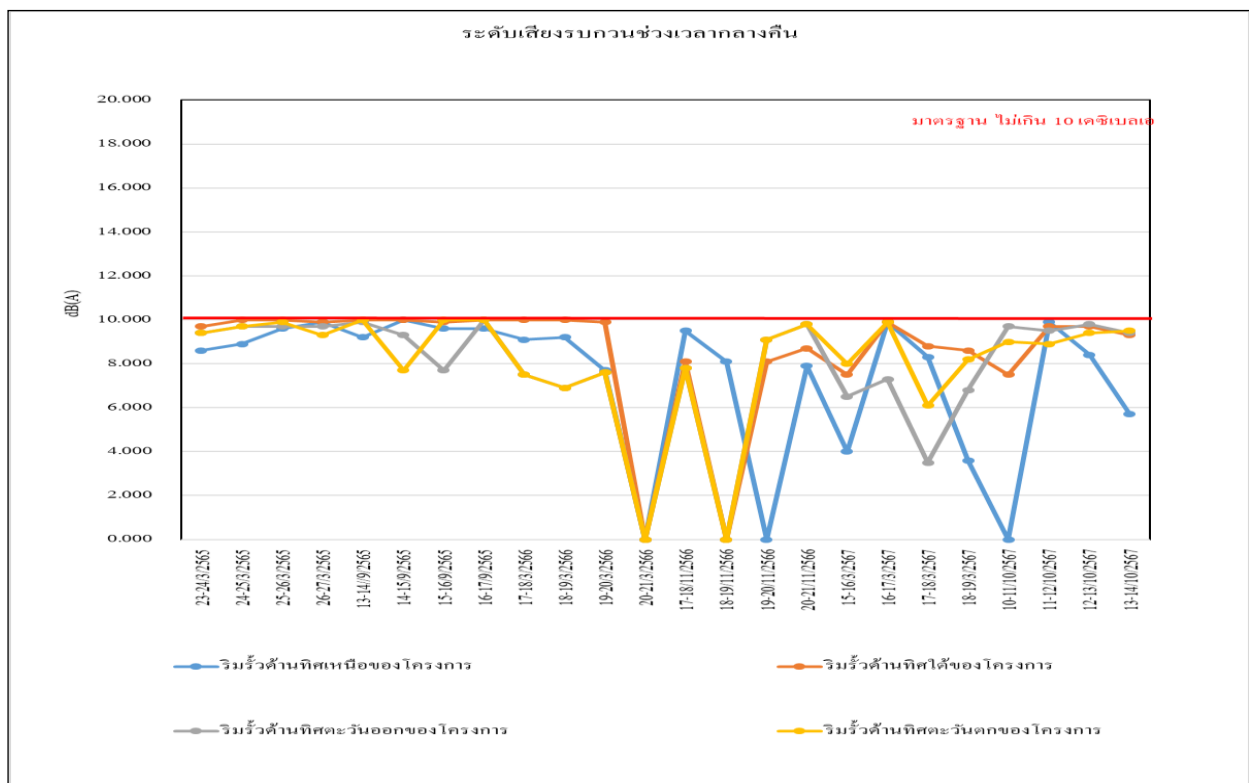
รูปที่ 5.7-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไประหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 5.7-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 5.7-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 5.7-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนช่วงเวลากลางคืน  
ระหว่างปี 2565-2567

## 5.8 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 16 ตุลาคม 2567 และ 24 ธันวาคม 2567 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณเตาหลอม, บริเวณลานกองวัตถุดิบ (เศษเหล็ก), และบริเวณระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง การเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq 8 hr.}$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่า ทุกจุดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด ( $L_{max}$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้ระดับระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด ( $L_{max}$ ) ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ทุกจุดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{peak}$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้ระดับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{peak}$ ) ต้องมีค่าไม่เกิน 140 เดซิเบล(เอ) พบว่า ทุกจุดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.12 และรูปที่ 4.3.19 และรูปการตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงานแสดงดังรูปที่ 4.3-20

ตารางที่ 5.8-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq} 8 \text{ hr.}$ )	ระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด ( $L_{max}$ )
บริเวณเตาหลอม	13-14 กันยายน 2565	81.7	89.2
	21-22 มีนาคม 2566	81.5	96.4
	19 มีนาคม 2567	74.3	87.1
	16 ตุลาคม 2567	81.3	97.8
	24 ธันวาคม 2567	75.0	87.1
บริเวณลานกองวัตถุดิบ (เศษเหล็ก)	13-14 กันยายน 2565	73.0	89.8
	21-22 มีนาคม 2566	68.9	79.3
	19 มีนาคม 2567	73.5	93.0
	16 ตุลาคม 2567	81.3	90.1
	24 ธันวาคม 2567	74.9	94.4
บริเวณระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	13-14 กันยายน 2565	74.0	89.7
	21-22 มีนาคม 2566	82.0	98.7
	19 มีนาคม 2567	66.7	94.1
	16 ตุลาคม 2567	65.2	90.3
	24 ธันวาคม 2567	68.0	95.4
มาตรฐาน		$\leq 85^{3/}$	$\leq 90^{1/}$

**มาตรฐาน** <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

<sup>2/</sup>กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

<sup>3/</sup>ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**หมายเหตุ** รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1575, 1804, 1796, 1812, 1841  
Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1821

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 มีนาคม 2566, 10 เมษายน 2567

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0020)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอมรเทพ ก้อนกลีบ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0040)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



## 5.9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานประกอบการ

การตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองและสารเคมีบริเวณพื้นที่การทำงาน ดำเนินการตรวจวิเคราะห์วันที่ 16 ตุลาคม 2567 และ 24 ธันวาคม 2567 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานกองวัตถุดิบ (เศษเหล็ก) และพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม (ซ่อมเบ้าเตาหลอม) มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) ปริมาณฟุ้งเหล็กที่ตัวบุคคล และปริมาณฝุ่นทรายซิลิกาที่ตัวบุคคล จากผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตาม American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520 และมาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Administration ; OSHA (TLV-TWA) พบว่า ทุกบริเวณมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองแสดงดังตารางที่ 5.9-1 ถึงตารางที่ 5.9-4

ตารางที่ 5.9-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
		Total Dust	
บริเวณเตาหลอม	16 ตุลาคม 2567	0.917	
	24 ธันวาคม 2567	0.917	
มาตรฐาน		≤15 <sup>1/</sup>	≤10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520

<sup>2/</sup> ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022)

ตารางที่ 5.9-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ ฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้  
(Respirable Dust)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
		Respirable Dust	
บริเวณพื้นที่วางกองวัตถุดิบ (ค้อนกอง)	16 ตุลาคม 2567	0.100	
	24 ธันวาคม 2567	0.245	
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม (คนสราวุธ และคนชานี)	16 ตุลาคม 2567	0.567	
	24 ธันวาคม 2567	0.196	
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานกองวัตถุดิบ (เศษเหล็ก) (คนค้อนกอง และคนอ่อนเคน)	16 ตุลาคม 2567	0.167	
	24 ธันวาคม 2567	0.196	
มาตรฐาน		≤5 <sup>1/</sup>	≤3 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520

<sup>2/</sup> ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022)

ตารางที่ 5.9-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟุ้งเหล็ก

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	มาตรฐาน
		Iron Oxide Fume as Iron	
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม	16 ตุลาคม 2567	0.3833	≤10
	24 ธันวาคม 2567	0.0119	≤10
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานกองวัตถุดิบ (ซ่อมเบ้าเตาหลอม)	16 ตุลาคม 2567	2.4290	≤10
	24 ธันวาคม 2567	0.0129	≤10

มาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration ; OSHA (TLV-TWA)

ตารางที่ 5.9-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นทรายซิลิกา

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	มาตรฐาน
		Silica Dust	
พื้นที่วางกองวัตถุดิบ	16 ตุลาคม 2567	0.014	≤0.025
	24 ธันวาคม 2567	0.007	≤0.025
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม	16 ตุลาคม 2567	0.02	≤0.025
	24 ธันวาคม 2567	0.005	≤0.025
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานกองวัตถุดิบ (ซ่อมเบ้าเตาหลอม)	16 ตุลาคม 2567	0.017	≤0.025
	24 ธันวาคม 2567	0.005	≤0.025

มาตรฐาน ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

หมายเหตุ วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด

#### 5.10 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ

การตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ ดำเนินการตรวจวัด วันที่ 16 ตุลาคม 2567 และ 24 ธันวาคม 2567 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหน้าเตาหลอม บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่งแบบต่อเนื่อง บริเวณพื้นที่วางกองผลิตภัณฑ์จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (งานปานกลาง) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (งานปานกลาง) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.10-1

ตารางที่ 5.10-1 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		ค่าความร้อน (°C)
บริเวณหน้าเตาหลอม	14 กันยายน 2565	30.9
	21 มีนาคม 2566	29.7
	19 มีนาคม 2567	32.0
	16 ตุลาคม 2567	30.4
	24 ธันวาคม 2567	29.6
บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่งแบบต่อเนื่อง	14 กันยายน 2565	31.4
	21 มีนาคม 2566	29.5
	19 มีนาคม 2567	29.7
	16 ตุลาคม 2567	29.3
	24 ธันวาคม 2567	26.4
บริเวณพื้นที่วางกองผลิตภัณฑ์	14 กันยายน 2565	31.7
	21 มีนาคม 2566	29.6
	19 มีนาคม 2567	31.4
	16 ตุลาคม 2567	28.7
	24 ธันวาคม 2567	25.7
มาตรฐาน		≤32

มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลักษณะงานปานกลาง)