

## บทที่ 4

### การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับความดังเสียงโดยทั่วไป ความเร็วและทิศทางลม คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และสภาพความร้อน) บริเวณพื้นที่ภายในและโดยรอบโครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการโดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2562-2565 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

##### 4.1.1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน), บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) และบ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) ระหว่างวันที่ 03-06 มิถุนายน 2565 เพื่อตรวจวัดหาปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ในบรรยากาศ สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดตามตารางที่ 4.1.1 – 4.1.2 และรูปที่ 4.1-1

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) บริเวณบ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดตามตารางที่ 4.1.1 – 4.1.2 และรูปที่ 4.1-2

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) บริเวณบ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดตามตารางที่ 4.1.1 – 4.1.2 และรูปที่ 4.1-3

ทั้งนี้ ช่วงที่มีการตรวจวัด มีการก่อสร้างสะพานข้ามแยกนิคมอุตสาหกรรมบ่อวิน อีสเทิร์นซีบอร์ด ๑๓๓๓๓๓๓๓ และแยกปากกร่วม จ.ชลบุรี โดยระยะเวลาการก่อสร้างตั้งแต่ พ.ศ. 2561 ถึงปัจจุบัน

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ในบรรยากาศ

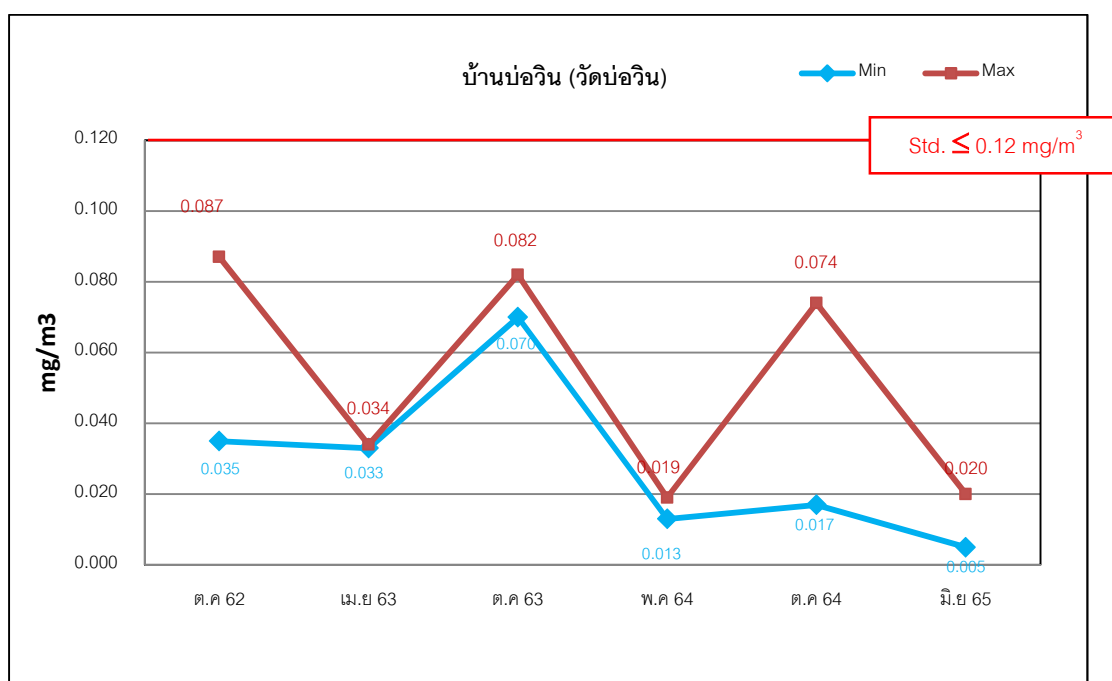
วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )			มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
	บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)	บ้านปากกรวม (ตลาดปากกรวม)	
12-13/10/62	0.087	0.042	0.022	≤ 0.12
13-14/10/62	0.045	0.029	0.007	
14-15/10/62	0.035	0.038	0.031	
04-05/04/63	0.034	0.043	0.070	
05-06/04/63	0.033	0.034	0.056	
06-07/04/63	0.033	0.038	0.054	
23-24/10/63	0.070	0.043	0.063	
24-25/10/63	0.079	0.048	0.074	
25-26/10/63	0.082	0.044	0.094	
01-02/05/64	0.017	0.030	0.037	
02-03/05/64	0.013	0.028	0.023	
03-04/05/64	0.019	0.028	0.019	
23-24/10/64	0.074	0.037	0.035	
24-25/10/64	0.074	0.017	0.020	
25-26/10/64	0.017	0.039	0.012	
03-04/06/65	0.005	0.030	0.013	
04-05/06/65	0.018	0.015	0.018	
05-06/06/65	0.020	0.032	0.014	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

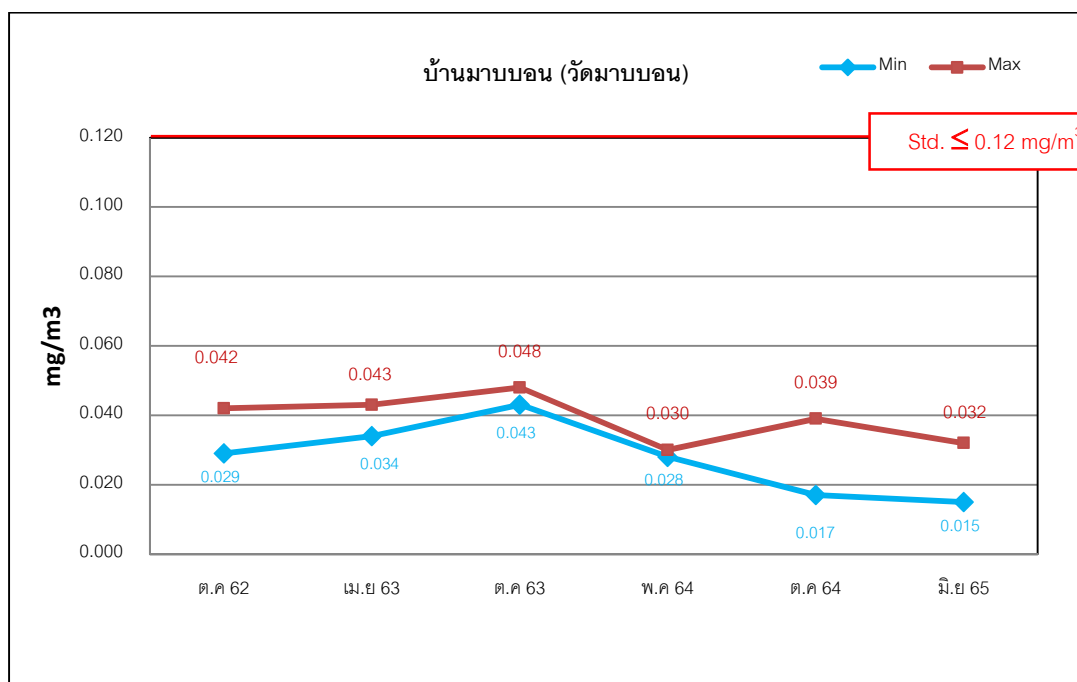
ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ในบรรยากาศ  
ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )			มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
	บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)	บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม)	
12-15/10/62	0.035-0.087	0.029-0.042	0.007-0.031	≤ 0.12
04-07/04/63	0.033-0.034	0.034-0.043	0.054-0.070	
23-26/10/63	0.070-0.082	0.043-0.048	0.063-0.094	
01-04/05/64	0.013-0.019	0.028-0.030	0.019-0.037	
23-26/10/64	0.017-0.074	0.017-0.039	0.012-0.035	
03-06/06/65	0.005-0.020	0.015-0.032	0.013-0.018	

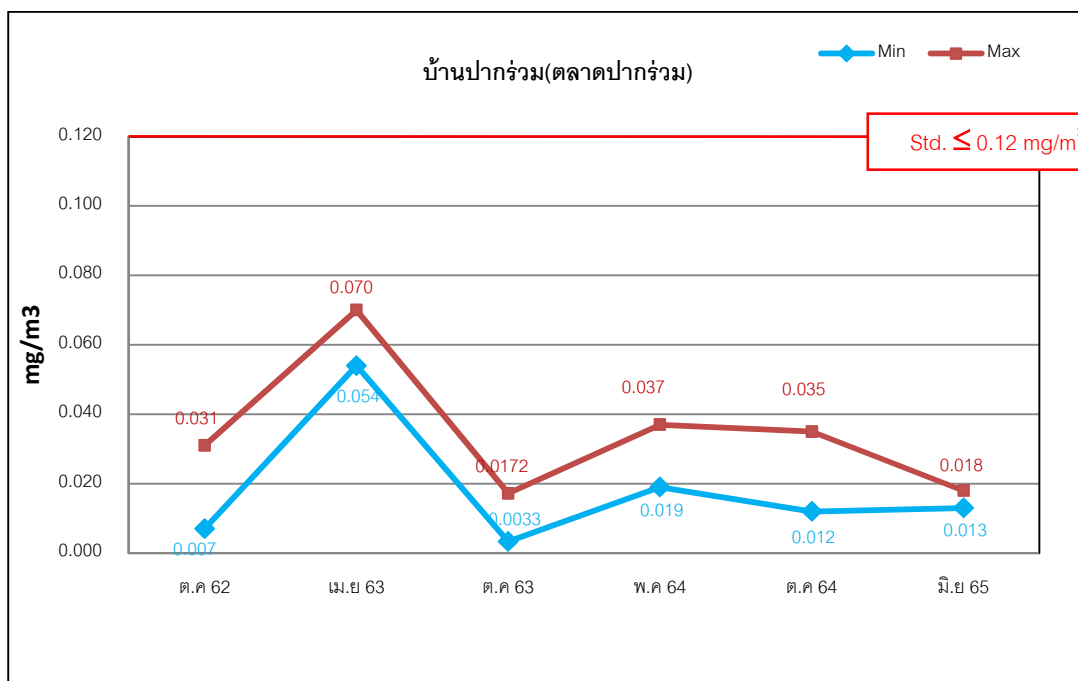
หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)  
บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ( $\text{PM}_{10}$ )  
บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ( $\text{PM}_{10}$ )  
บ้านปากกร่วม (ตลาดบ้านปากกร่วม) ปี พ.ศ. 2562-2565

#### 4.1.2 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน), บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) และบ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) ระหว่างวันที่ 03-06 มิถุนายน 2565 เพื่อตรวจวัดหาปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดตามตารางที่ 4.1.3 – 4.1.4 และรูปที่ 4.1.4

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) บริเวณบ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดตามตารางที่ 4.1.3 – 4.1.4 และรูปที่ 4.1.5

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) บริเวณบ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดตามตารางที่ 4.1.3 – 4.1.4 และรูปที่ 4.1.6

ตารางที่ 4.1-3 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ

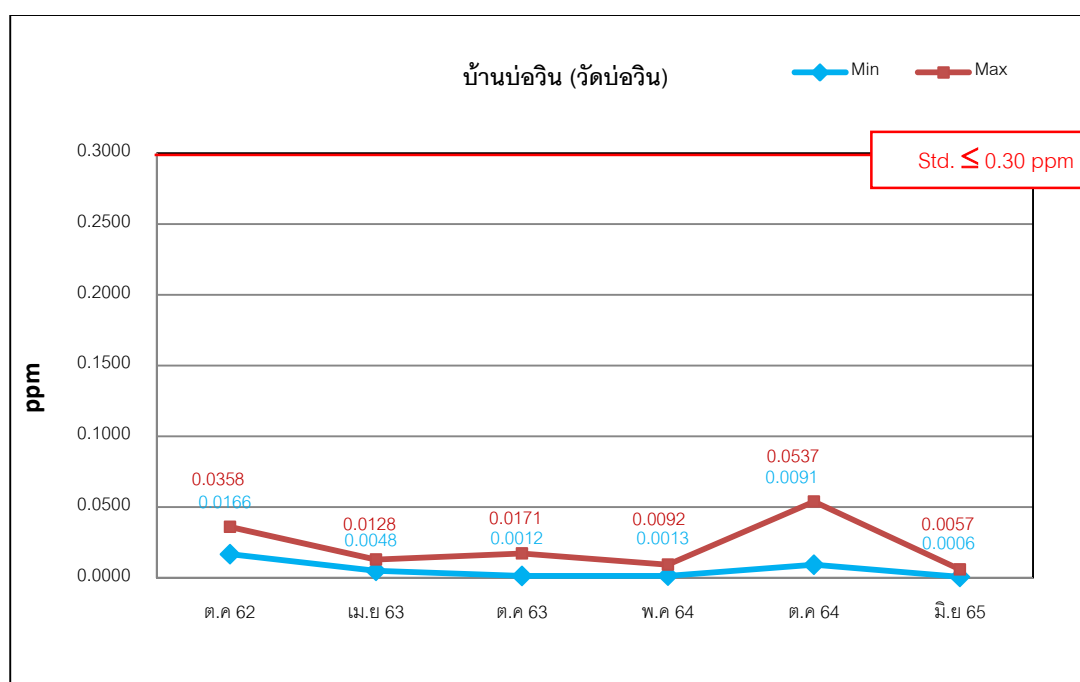
วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ผลการตรวจวัด (ppm)			มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (1 hr.) ppm
	บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)	บ้านปากกรวม (ตลาดบ้านปากกรวม)	
12-13/10/62	0.0191-0.0358	0.0016-0.0109	0.0012-0.0121	≤ 0.30
13-14/10/62	0.0166-0.0276	0.0007-0.0025	0.0007-0.0023	
14-15/10/62	0.0179-0.0261	0.0002-0.0018	0.0006-0.0023	
04-05/04/63	0.0048-0.0128	0.0068-0.0331	0.0415-0.0553	
05-06/04/63	0.0051-0.0067	0.0049-0.0162	0.0428-0.0535	
06-07/04/63	0.0048-0.0061	0.0038-0.0107	0.0421-0.0473	
23-24/10/63	0.0012-0.0171	0.0004-0.0170	0.0138-0.0454	
24-25/10/63	0.0055-0.0146	0.0001-0.0021	0.0110-0.0223	
25-26/10/63	0.0085-0.0160	0.0002-0.0011	0.0173-0.0371	
01-02/05/64	0.0025-0.0092	0.0048-0.0070	0.0040-0.0080	
02-03/05/64	0.0013-0.0047	0.0043-0.0052	0.0029-0.0048	
03-04/05/64	0.0031-0.0055	0.0044-0.0064	0.0039-0.0055	
23-24/10/64	0.0185-0.0537	0.0083-0.0261	0.0042-0.0121	
24-25/10/64	0.0091-0.0374	0.0071-0.0093	0.0112-0.0292	
25-26/10/64	0.0091-0.0348	0.0064-0.0071	0.0121-0.0146	
03-04/06/65	0.0017-0.0057	0.0039-0.0072	0.0039-0.0049	
04-05/06/65	0.0013-0.0022	0.0039-0.0075	0.0040-0.0047	
05-06/06/65	0.0006-0.0015	0.0065-0.0072	0.0041-0.0047	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

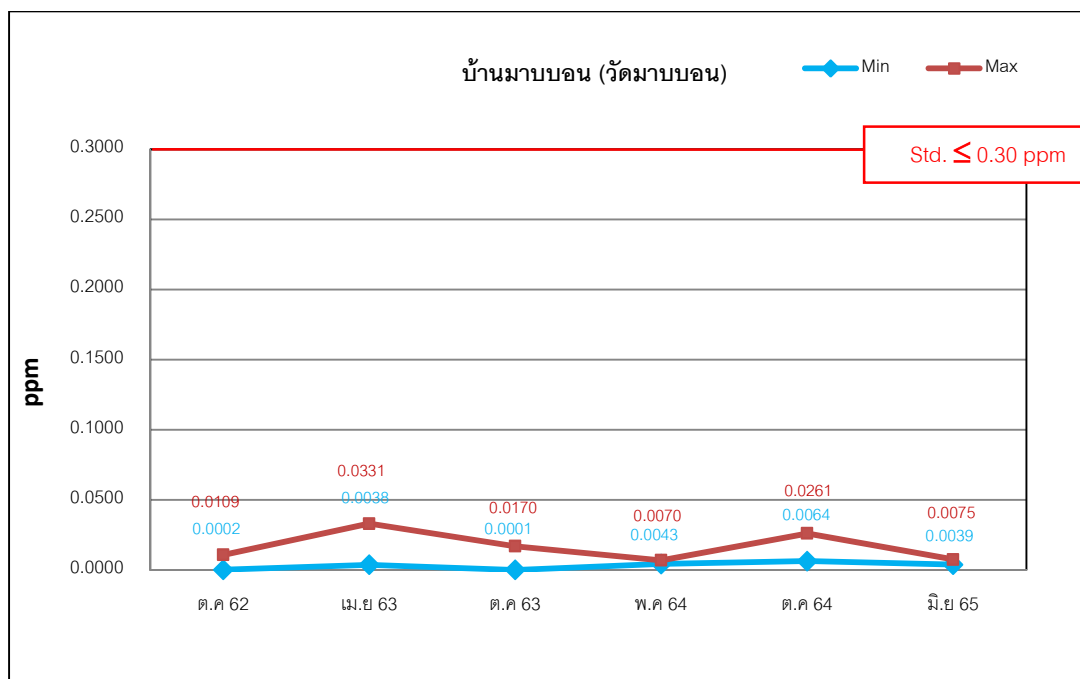
ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> (ppm)			มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (1 hr.) ppm
	บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)	บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม)	
12-15/10/62	0.0166-0.0358	0.0002-0.0109	0.0006-0.0121	≤ 0.30
04-07/04/63	0.0048-0.0128	0.0038-0.0331	0.0415-0.0553	
23-26/10/63	0.0012-0.0171	0.0001-0.0170	0.0110-0.0454	
01-04/05/64	0.0013-0.0092	0.0043-0.0070	0.0029-0.0080	
23-26/10/64	0.0091-0.0537	0.0064-0.0261	0.0042-0.0292	
03-06/06/65	0.0006-0.0057	0.0039-0.0075	0.0039-0.0049	

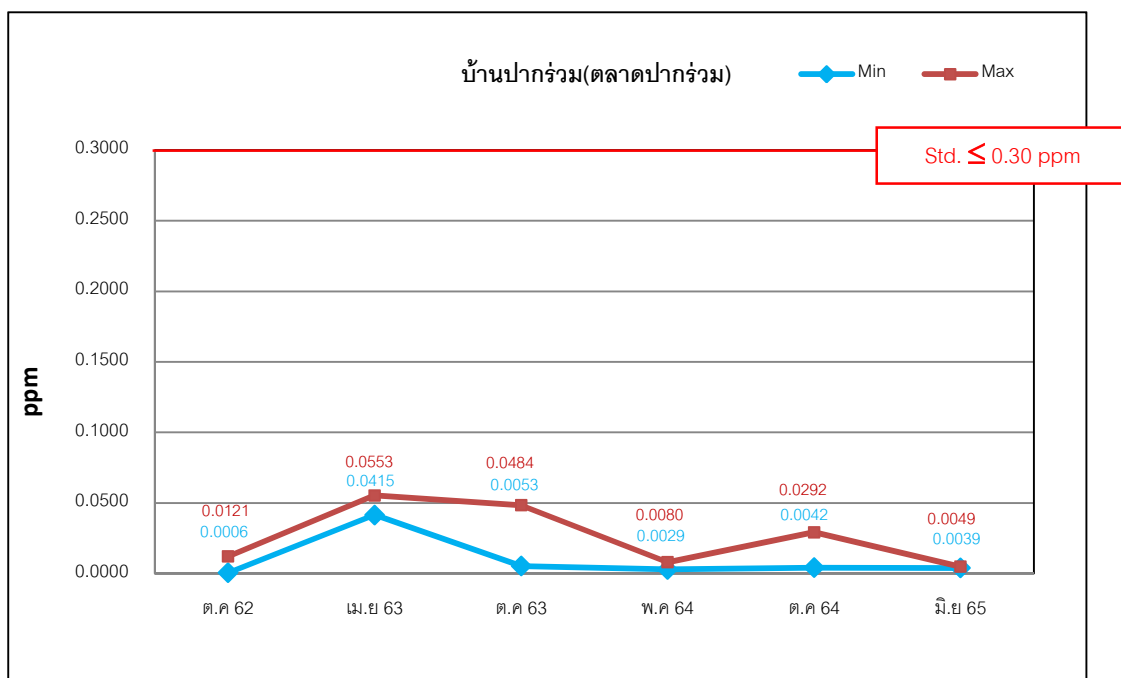
หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง



รูปที่ 4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ  
บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ  
บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ  
บ้านปากร่วม (ตลาดบ้านปากร่วม) ปี พ.ศ. 2562-2565



#### 4.1.3 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน), บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) และบ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) ระหว่างวันที่ 03-06 มิถุนายน 2565 เพื่อตรวจวัดหาปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) ในบรรยากาศ สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดตามตารางที่ 4.1.5 – 4.1.6 และรูปที่ 4.1-7

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดตามตารางที่ 4.1.5 – 4.1.6 และรูปที่ 4.1-8

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub>) บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดตามตารางที่ 4.1.5 – 4.1.6 และรูปที่ 4.1-9

ตารางที่ 4.1-5 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์( $\text{NO}_x$ ) ในบรรยากาศ

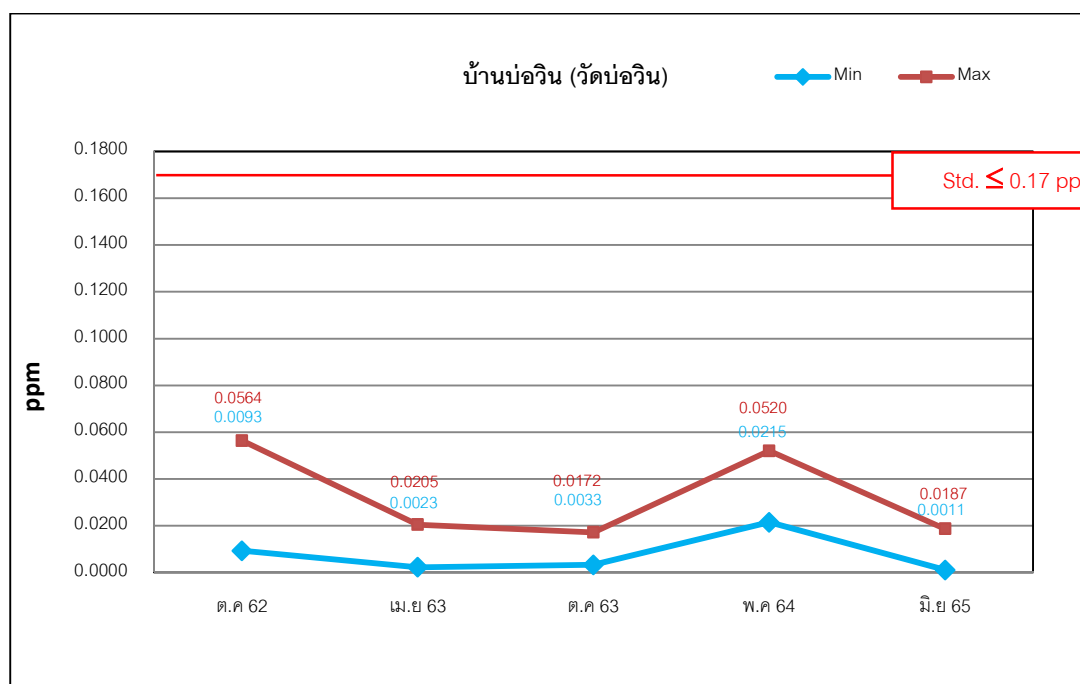
วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด/ผลการตรวจวัด (ppm)			มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (1 hr.) ppm
	บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)	บ้านปากกร่วม (ตลาดบ้านปากกร่วม)	
12-13/10/62	0.0099-0.0564	0.0012-0.0233	0.0197-0.0349	$\leq 0.17$
13-14/10/62	0.0102-0.0248	0.0018-0.0161	0.0101-0.0377	
14-15/10/62	0.0093-0.0250	0.0032-0.0204	0.0097-0.0372	
04-05/04/63	0.0089-0.0205	0.0103-0.0384	0.0077-0.0216	
05-06/04/63	0.0023-0.0153	0.0088-0.0219	0.0090-0.0193	
06-07/04/63	0.0024-0.0130	0.0043-0.0285	0.0080-0.0160	
23-24/10/63	0.0049-0.0172	0.0054-0.0169	0.0109-0.0353	
24-25/10/63	0.0033-0.0051	0.0053-0.0390	0.0076-0.0224	
25-26/10/63	0.0033-0.0044	0.0053-0.0484	0.0145-0.0254	
01-02/05/64	0.0227-0.0359	0.0150-0.0251	0.0192-0.0280	
02-03/05/64	0.0228-0.0520	0.0129-0.0181	0.0184-0.0334	
03-04/05/64	0.0215-0.0341	0.0149-0.0205	0.0184-0.0257	
03-04/06/65	0.0011-0.0187	0.0119-0.0291	0.0092-0.0374	
04-05/06/65	0.0027-0.0160	0.0123-0.0318	0.0094-0.0257	
05-06/06/65	0.0052-0.0162	0.0119-0.0344	0.0119-0.0351	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

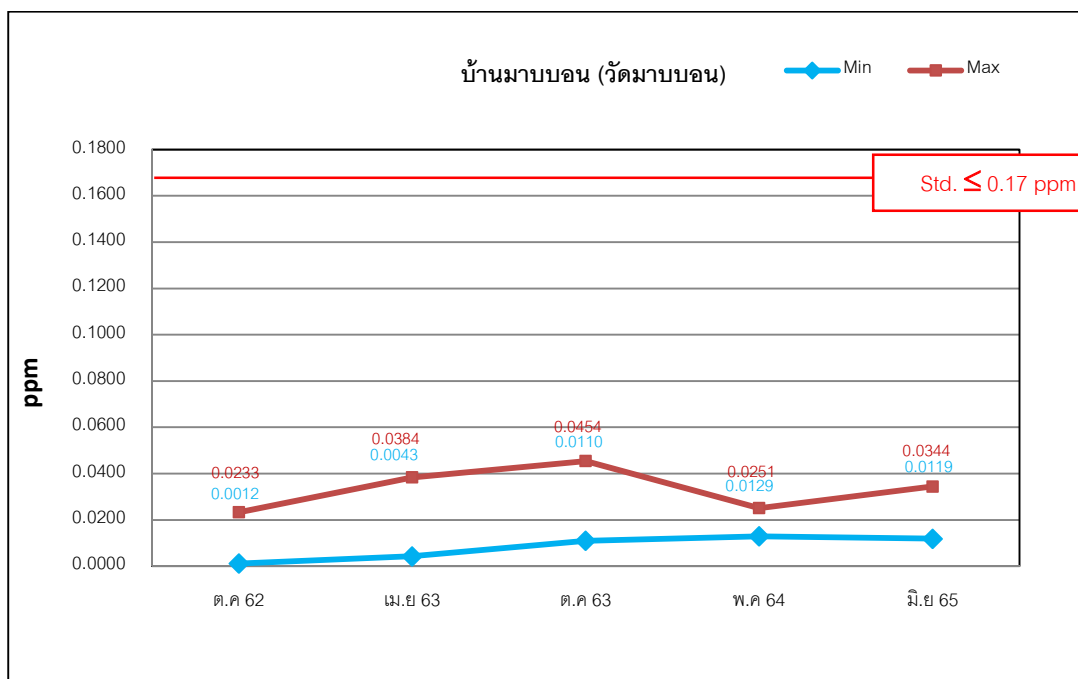
ตารางที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์( $\text{NO}_x$ ) ในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด $\text{NO}_x$ (ppm)			มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (1 hr.) ppm
	บ้านป่อวิน (วัดป่อวิน)	บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)	บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม)	
12-15/10/62	0.0093-0.0564	0.0012-0.0233	0.0097-0.0377	$\leq 0.17^{(3)}$
04-07/04/63	0.0023-0.0205	0.0043-0.0384	0.0077-0.0216	
23-26/10/63	0.0033-0.0172	0.0053-0.0484	0.0076-0.0353	
01-04/05/64	0.0215-0.0520	0.0129-0.0251	0.0184-0.0334	
03-06/06/65	0.0011-0.0187	0.0119-0.0344	0.0092-0.0374	

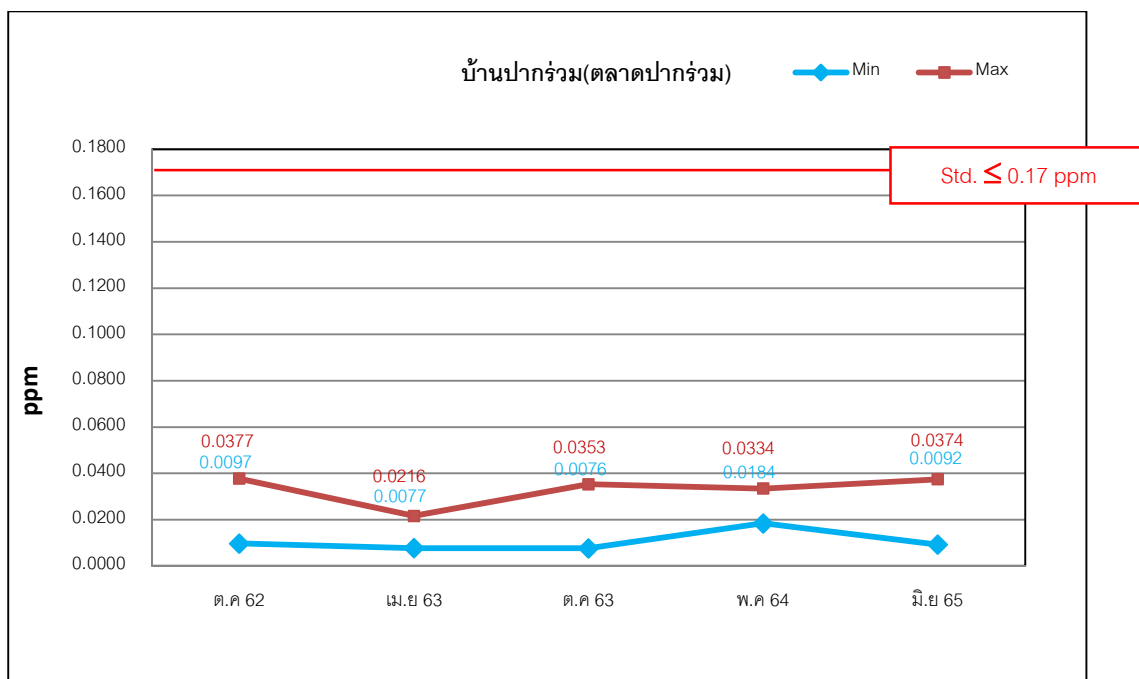
หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 4.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_x$ ) ในบรรยากาศ  
บ้านป่อวิน (วัดป่อวิน) ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ  
บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง) ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.1-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ  
บ้านปากกร่วม (ตลาดปากกร่วม) ปี พ.ศ. 2562-2565

## 4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hrs)

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hrs) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก ระหว่างวันที่ 03-04 มิถุนายน 2565 สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

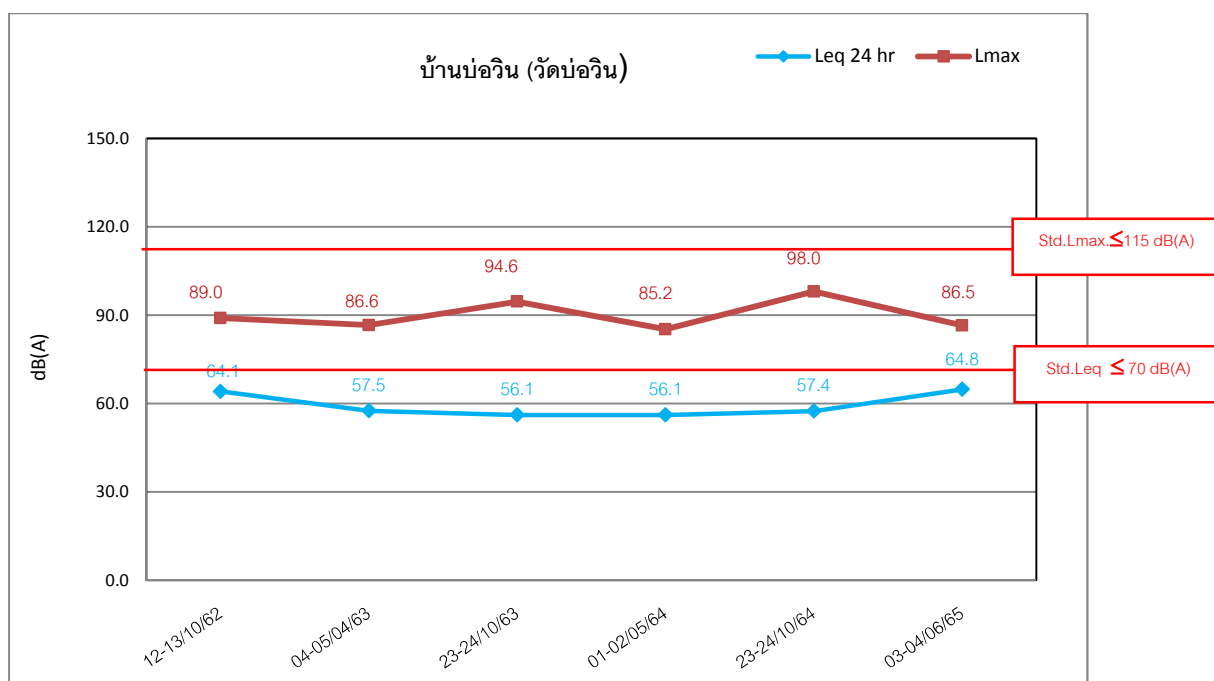
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hrs) บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) พบว่า มีค่าระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hrs) และระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hrs) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax) มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก พบว่า มีค่าระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hrs) และระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hrs) มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย และระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-2

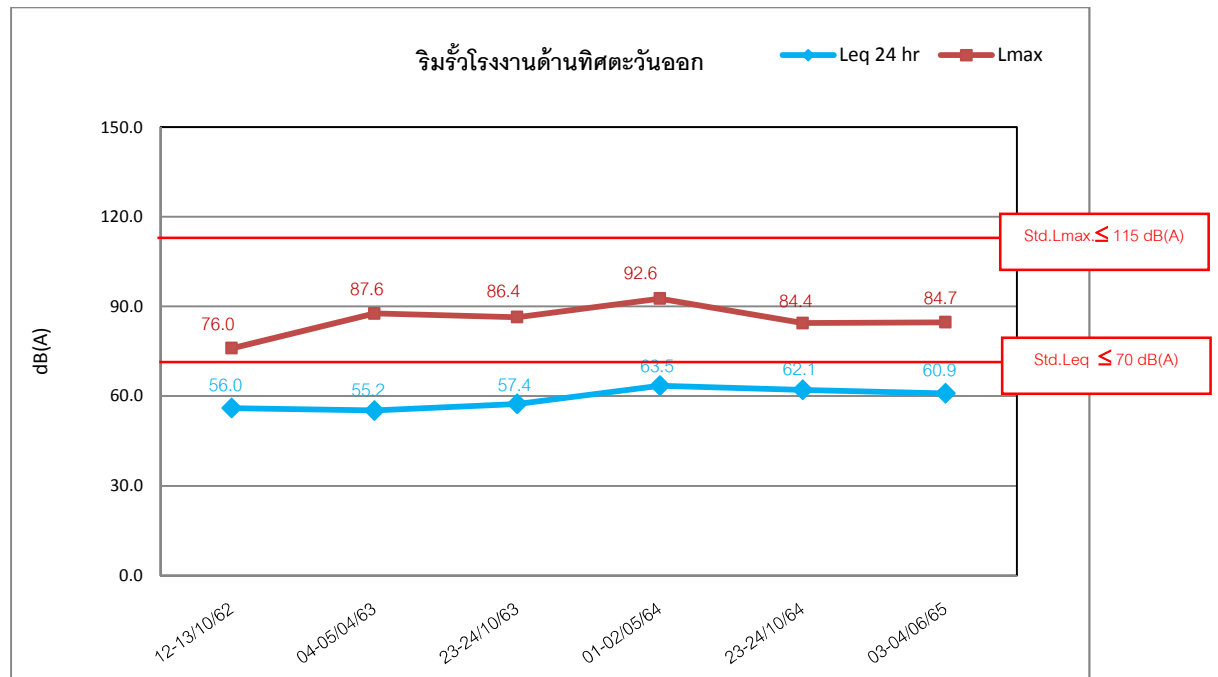
ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hrs)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
	บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	
	Leq 24 hr	Lmax	Leq 24 hr	Lmax
12-13/10/62	64.1	89.0	56.0	76.0
04-05/04/63	57.5	86.6	55.2	87.6
23-24/10/63	56.1	94.6	57.4	86.4
01-02/05/64	56.1	85.2	63.5	92.6
23-24/10/64	57.4	98.0	62.1	84.4
03-04/06/65	64.8	86.5	60.9	84.7
มาตรฐาน Leq 24 hr <sup>(1)(2)</sup>	≤70	-	≤70	-
มาตรฐาน Lmax <sup>(1)(2)</sup>	-	≤115	-	≤115

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน) ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก ปี พ.ศ. 2562-2565

#### 4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

##### 4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณ Blue Baghouse และ Green Baghouse

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 14 ปล่อง บริเวณ Blue Baghouse และ Green Baghouse เพื่อตรวจวัดหาปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) Particulate ระหว่างวันที่ 04 มิถุนายน 2565 สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

บริเวณ Blue Baghouse Inlet พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ เมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-1

บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.1 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ.2544 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-2

บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.2 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ.2544 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-3

บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.3 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ.2544 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-4

บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.4 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ.2544 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-5

บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.5 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ.2544 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-6



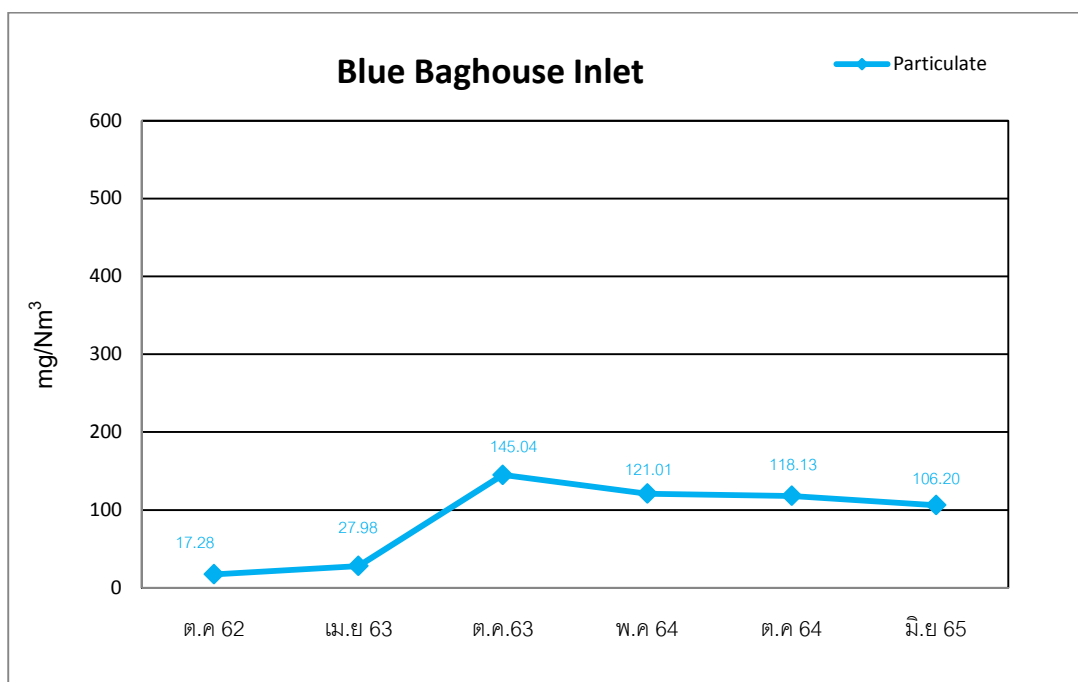
บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.12 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ.2544 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-13

บริเวณ Green Baghouse พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ.2544 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-14

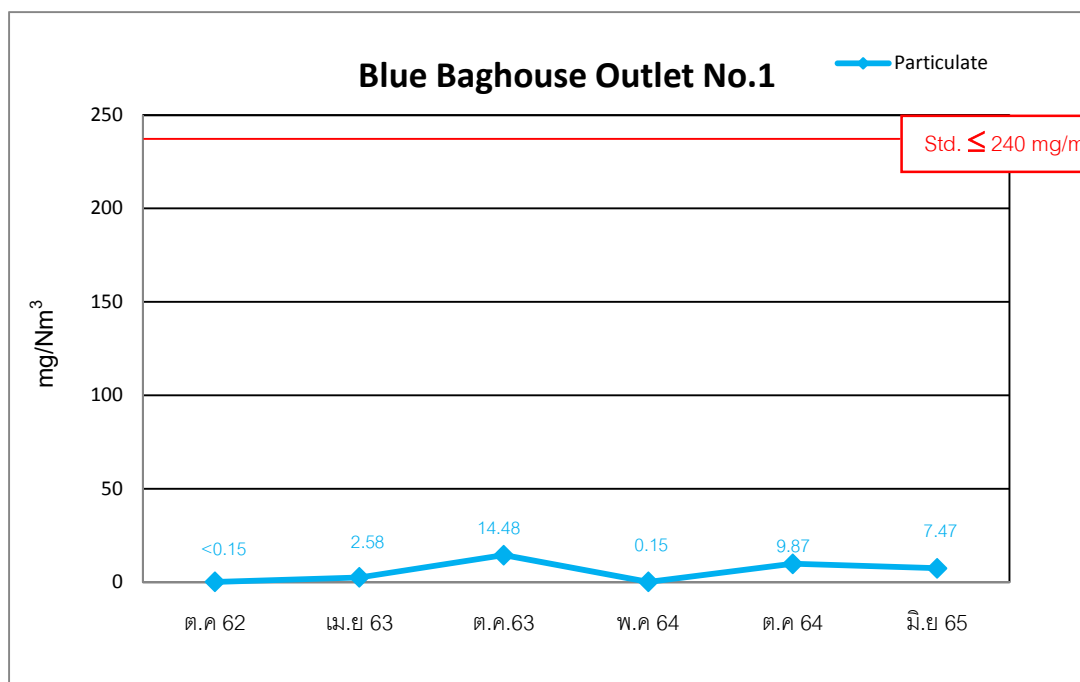
ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) จากปล่องระบาย

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด/ผลการตรวจวัด Particulate (mg/Nm <sup>3</sup> )						มาตรฐาน <sup>(1)</sup> mg/m <sup>3</sup>
	เม.ย. 62	ต.ค.62	เม.ย. 63	ต.ค.63	พ.ค. 64	มิ.ย. 65	
Blue Baghouse Inlet	17.28	27.98	145.04	121.01	118.13	106.20	-
Blue Baghouse Outlet No.1	<0.15	2.58	14.48	<0.15	9.87	7.47	≤ 240
Blue Baghouse Outlet No.2	<0.15	2.96	0.49	1.66	1.01	7.07	
Blue Baghouse Outlet No.3	<0.15	6.30	10.59	4.94	6.63	9.47	
Blue Baghouse Outlet No.4	0.53	3.51	4.89	6.04	5.68	1.33	
Blue Baghouse Outlet No.5	<0.15	5.76	5.43	16.30	2.77	9.35	
Blue Baghouse Outlet No.6	<0.15	2.29	2.27	7.67	3.23	4.10	
Blue Baghouse Outlet No.7	5.32	6.32	2.21	4.60	3.33	3.33	
Blue Baghouse Outlet No.8	3.35	4.05	15.66	4.29	6.63	8.93	
Blue Baghouse Outlet No.9	0.39	7.14	4.44	7.91	5.28	6.93	
Blue Baghouse Outlet No.10	<0.15	7.01	17.64	8.96	5.70	9.87	
Blue Baghouse Outlet No.11	<0.15	4.33	7.61	2.82	2.80	2.00	
Blue Baghouse Outlet No.12	2.66	4.07	6.52	9.00	5.80	4.94	
Green Baghouse	<0.15	7.58	2.55	3.39	1.22	3.29	

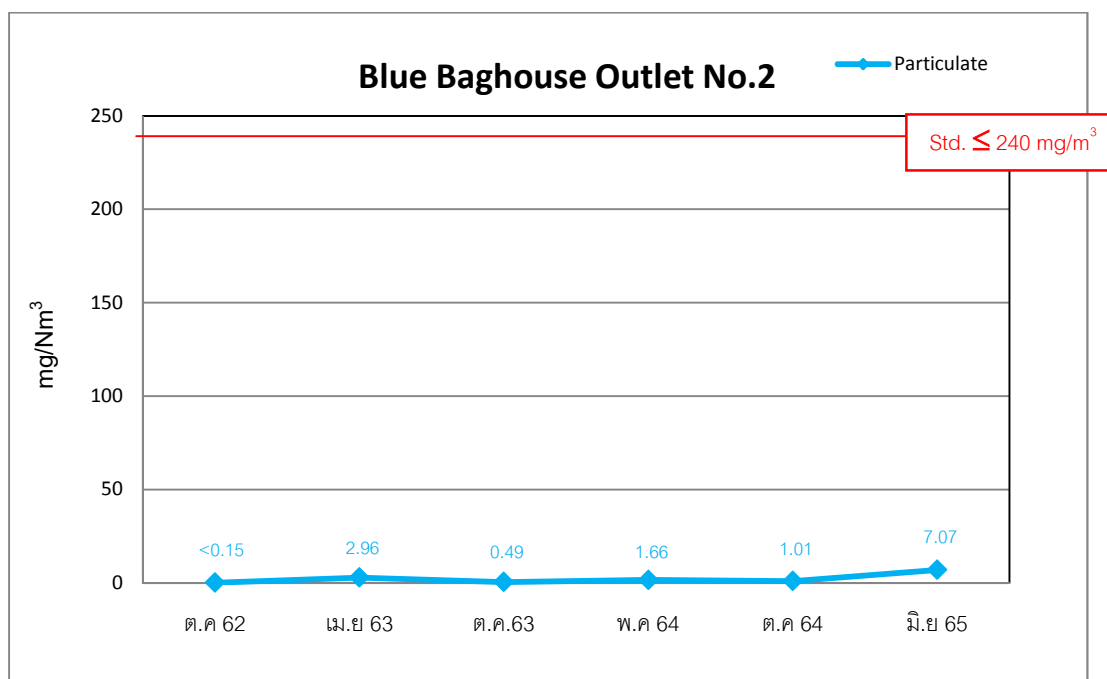
หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก พ.ศ. 2544



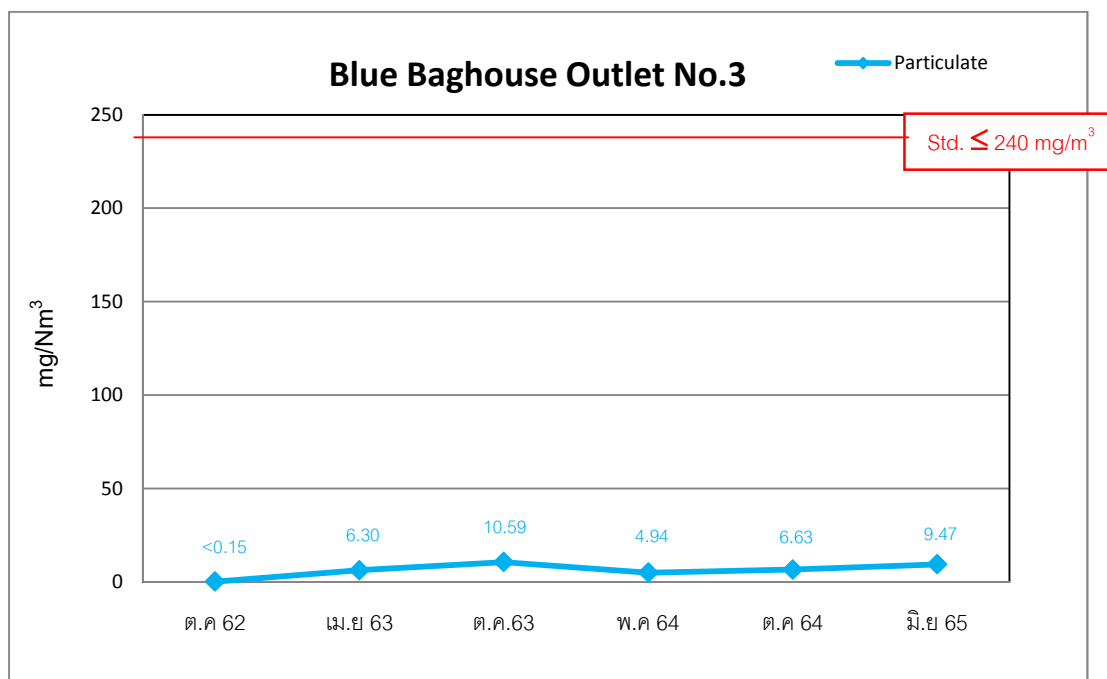
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
Blue Baghouse Inlet ปี พ.ศ. 2562-2565



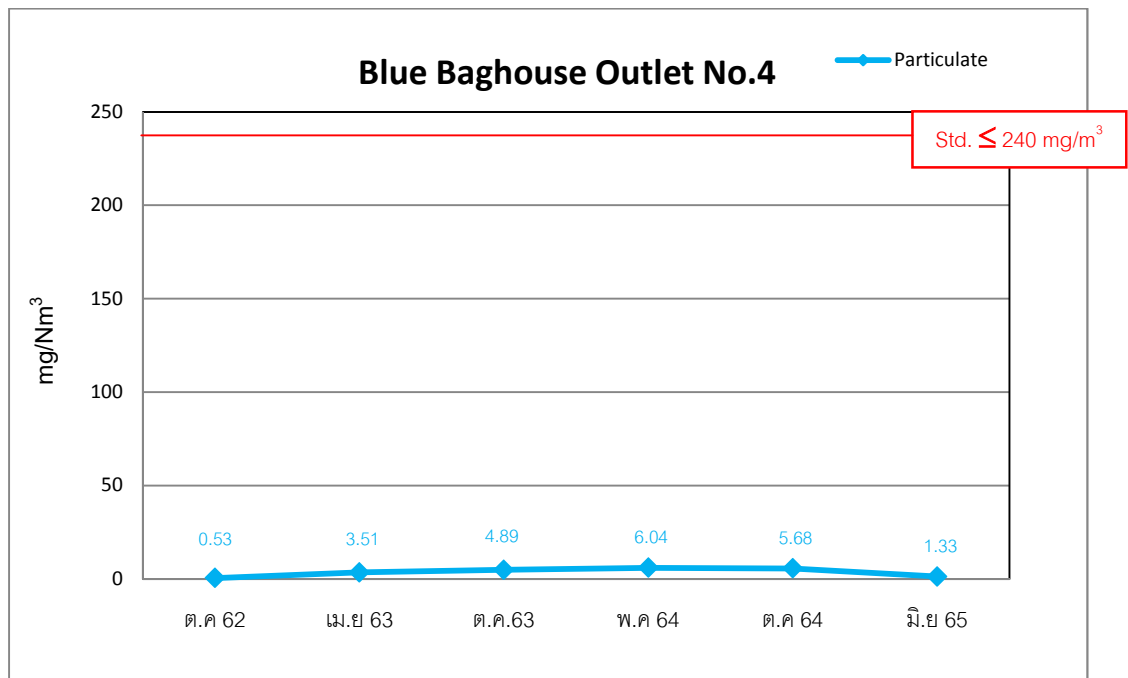
รูปที่ 4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
Blue Baghouse Outlet No.1 ปี พ.ศ. 2562-2565



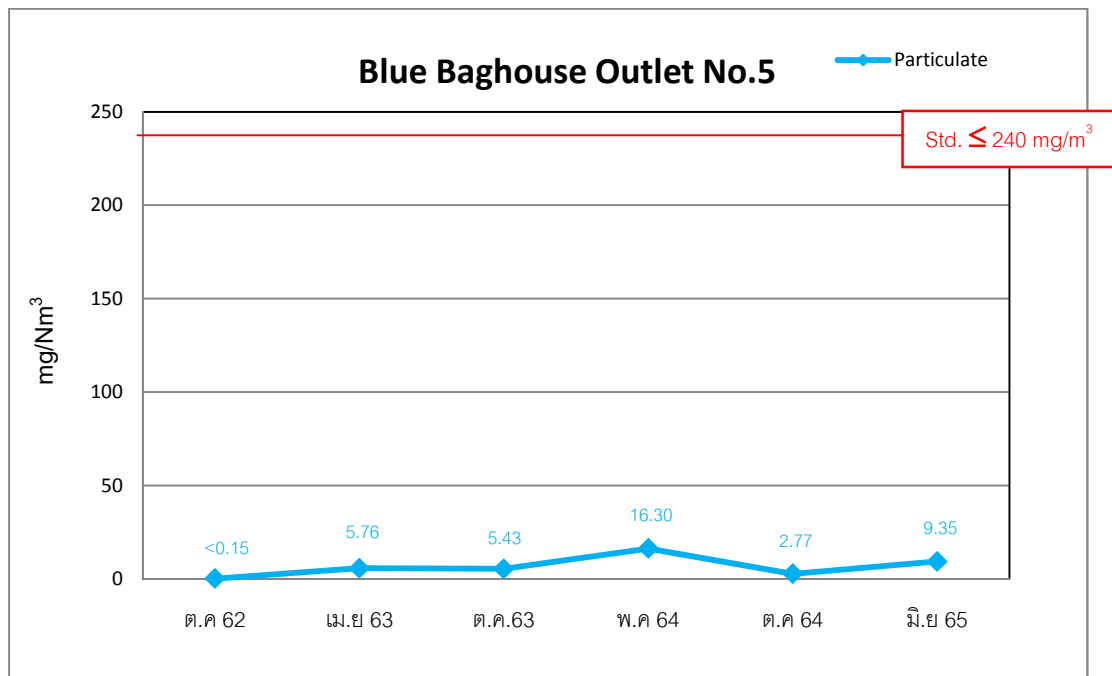
รูปที่ 4.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
Blue Baghouse Outlet No.2 ปี พ.ศ. 2562-2565



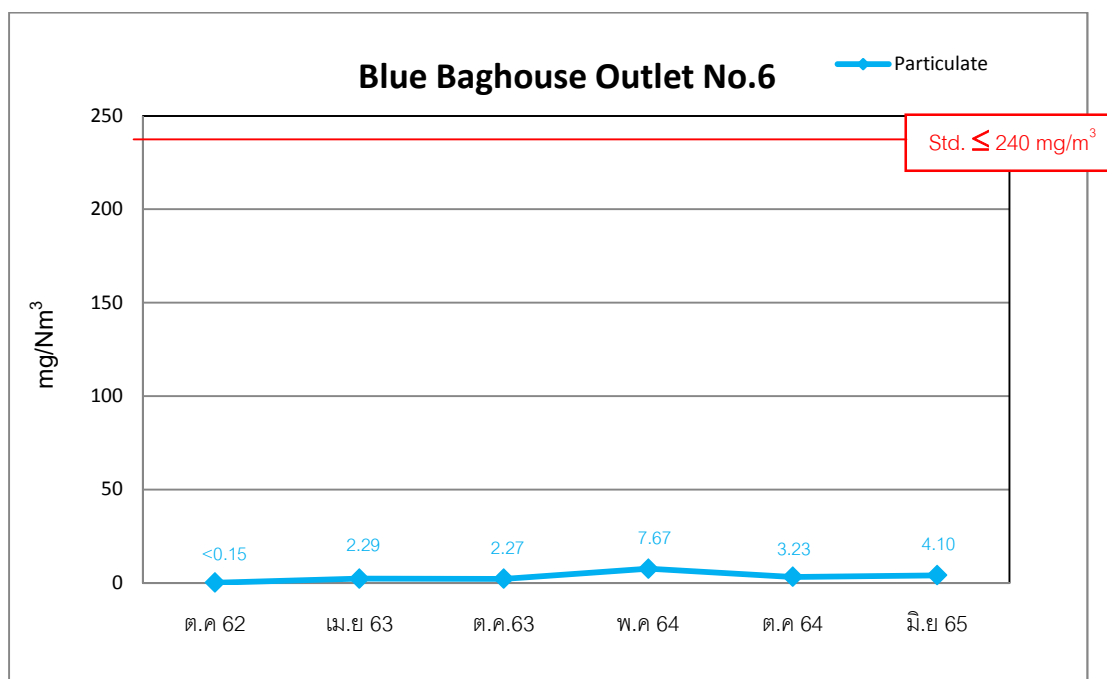
รูปที่ 4.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
Blue Baghouse Outlet No.3 ปี พ.ศ. 2562-2565



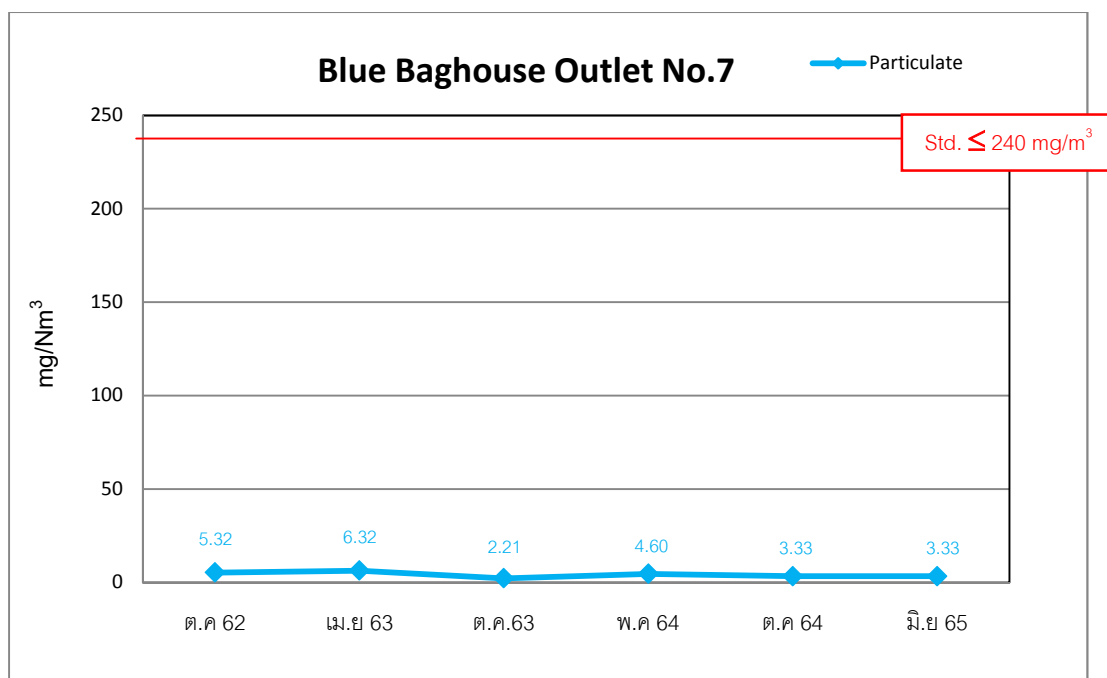
รูปที่ 4.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
Blue Baghouse Outlet No.4 ปี พ.ศ. 2562-2565



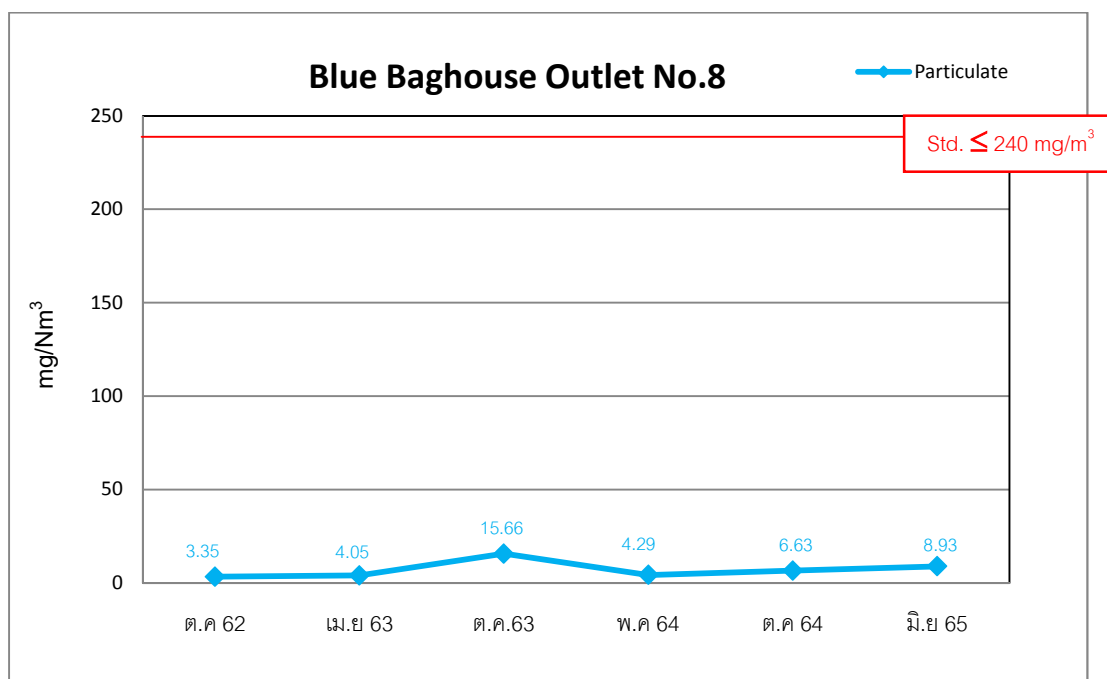
รูปที่ 4.3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
Blue Baghouse Outlet No.5 ปี พ.ศ. 2562-2565



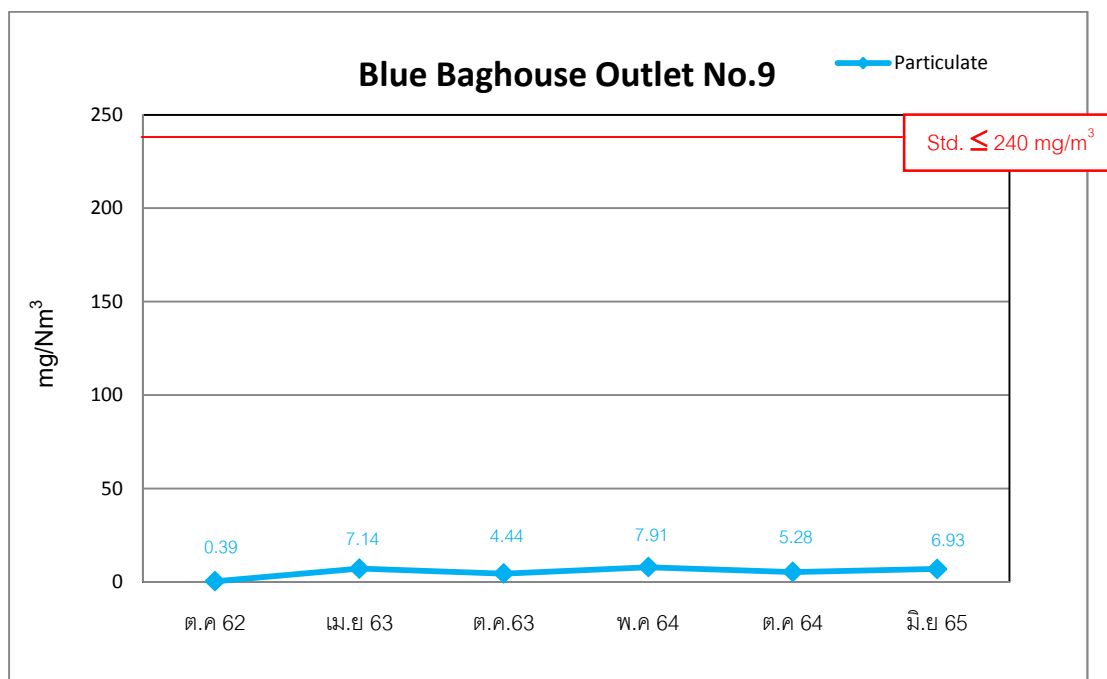
รูปที่ 4.3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
Blue Baghouse Outlet No.6 ปี พ.ศ. 2562-2565



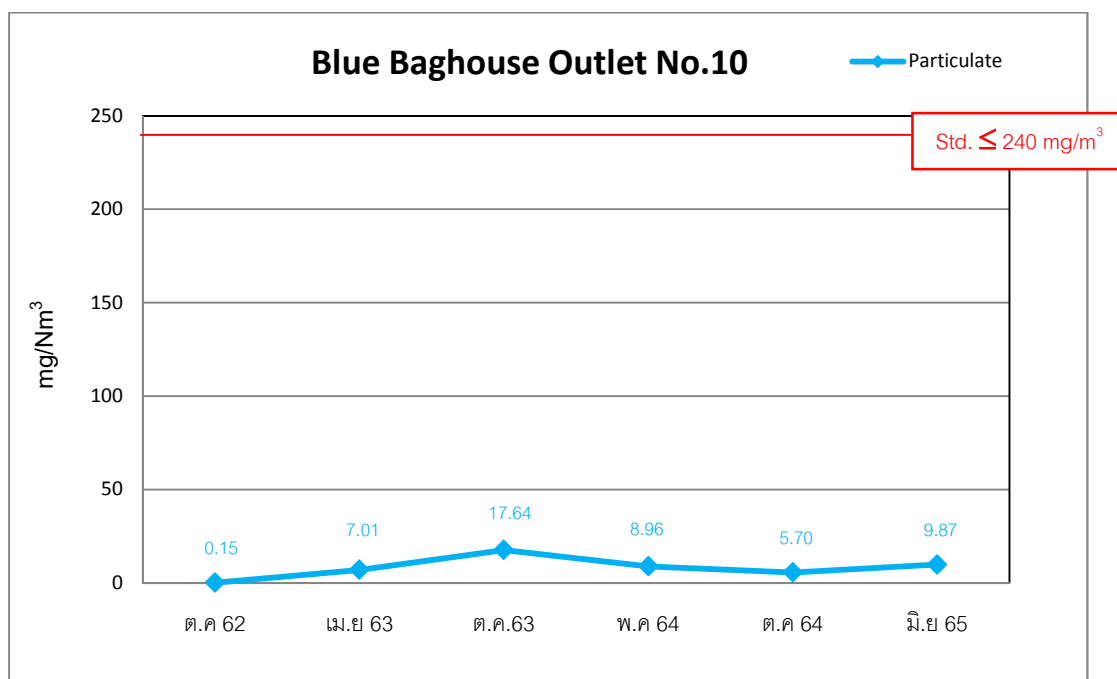
รูปที่ 4.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
Blue Baghouse Outlet No.7 ปี พ.ศ. 2562-2565



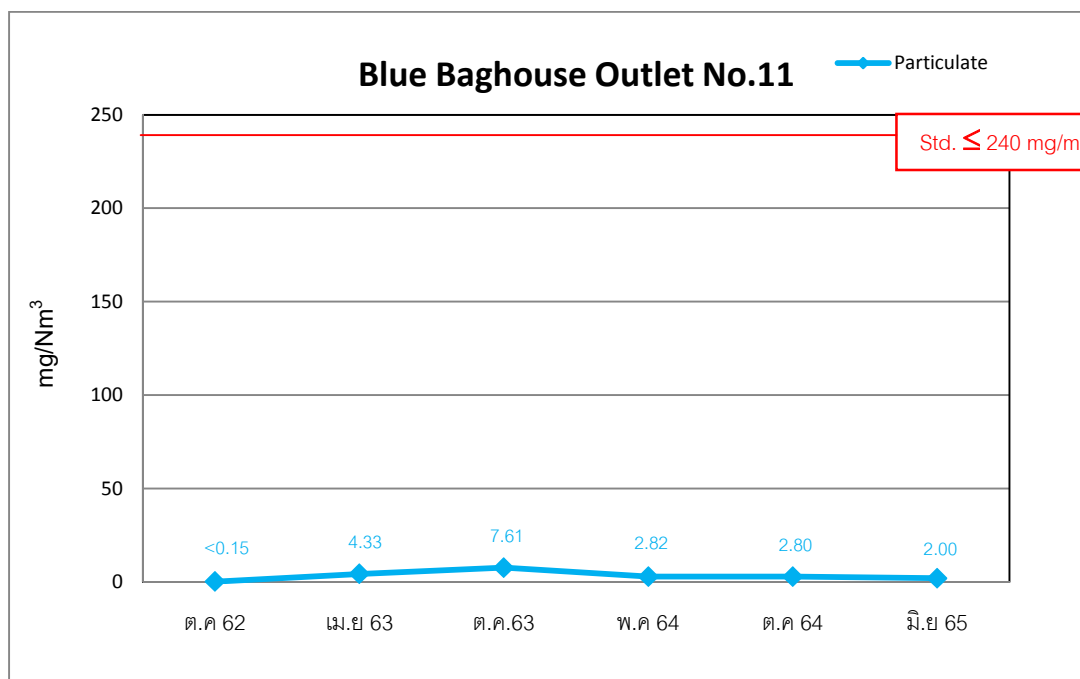
รูปที่ 4.3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
Blue Baghouse Outlet No.8 ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.3-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
Blue Baghouse Outlet No.9 ปี พ.ศ. 2562-2565

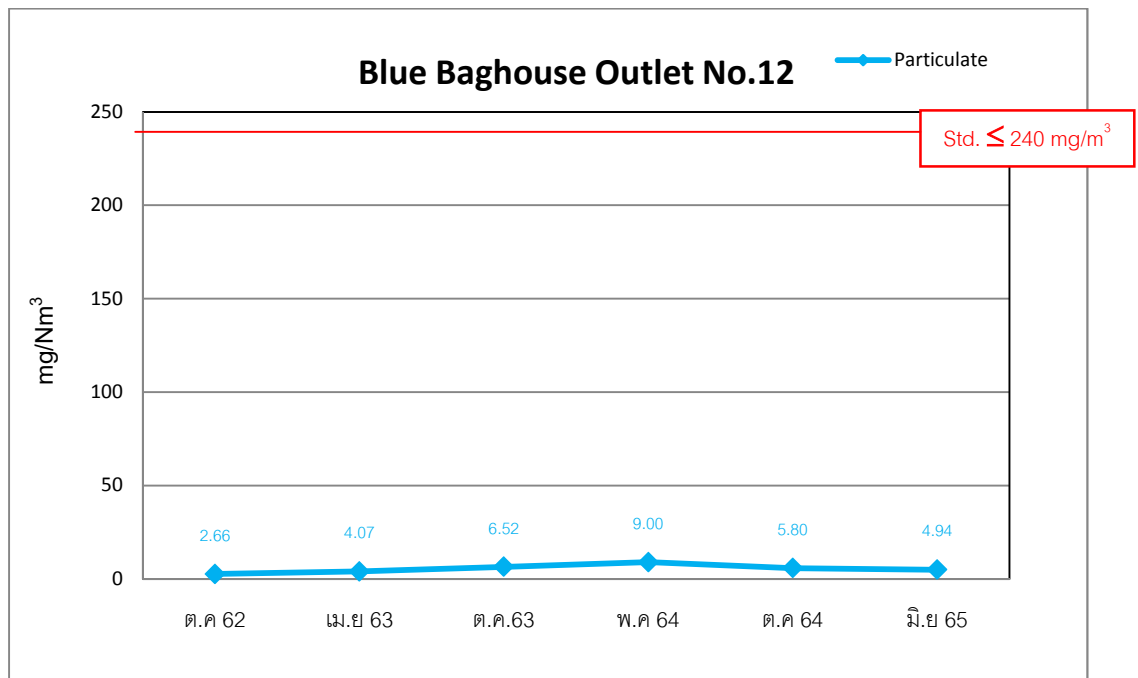


รูปที่ 4.3-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
Blue Baghouse Outlet No.10 ปี พ.ศ. 2562-2565

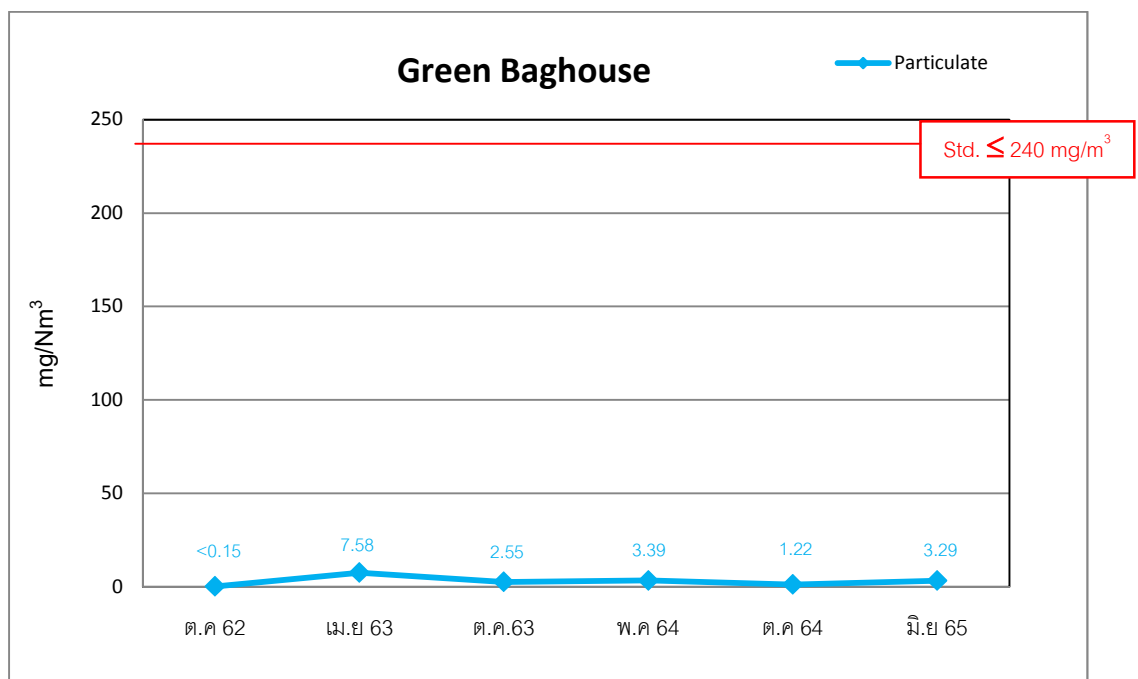


รูปที่ 4.3-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
Blue Baghouse Outlet No.11 ปี พ.ศ. 2562-2565





รูปที่ 4.3-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
Blue Baghouse Outlet No.12 ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.3-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
Green Baghouse ปี พ.ศ. 2562-2565

#### 4.3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณ ปล่อง RHF

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 2 ปล่อง บริเวณปล่อง RHF เพื่อตรวจวัดหาปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide) ระหว่างวันที่ 04 มิถุนายน 2565 สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide) บริเวณ Heating Zone (RHF1) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ.2544 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-15

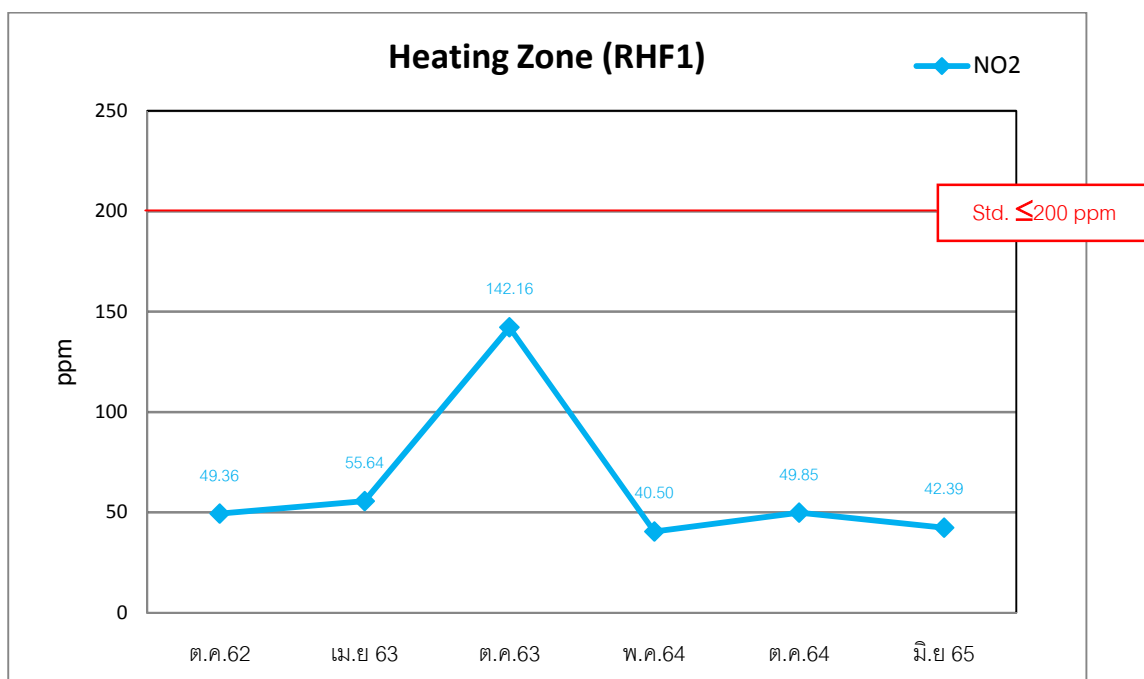
ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide) บริเวณ Holding Zone (RHF2) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ.2544 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-16

##### ตารางที่ 4.3-2 เปรียบเทียบปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide)

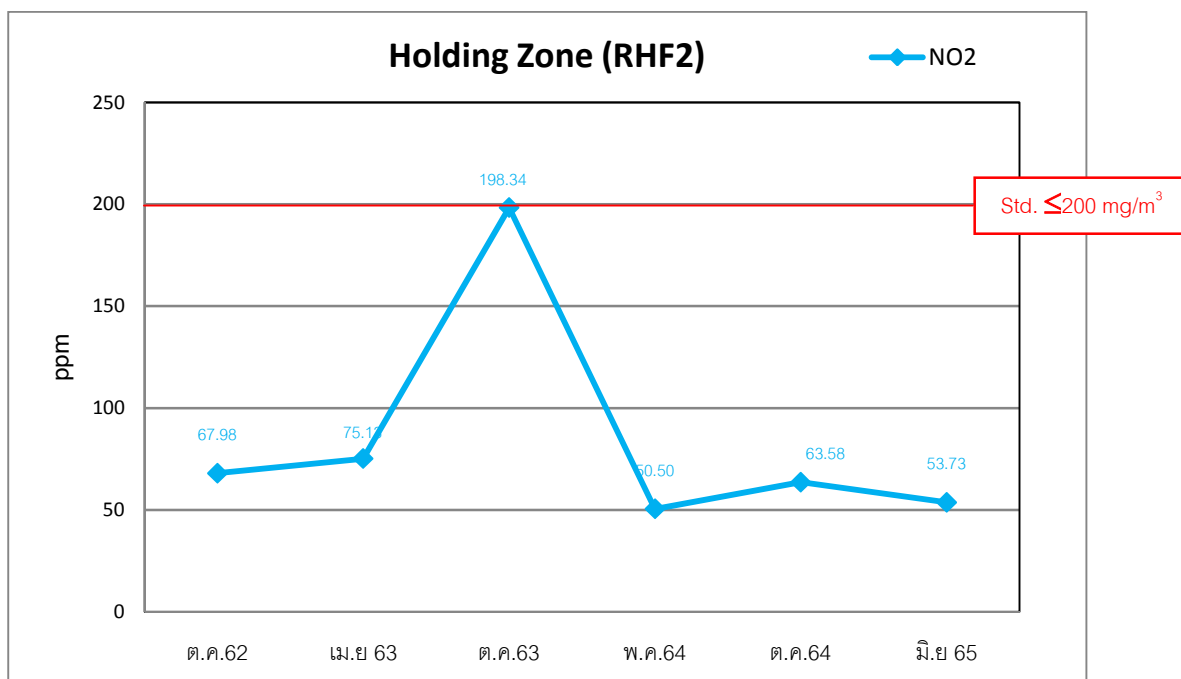
จากปล่องระบาย

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	ต.ค. 62	เม.ย 63	ต.ค. 63	พ.ค. 64	ต.ค. 64	มิ.ย. 65	ppm
Heating Zone (RHF1)	49.36	55.64	142.16	40.50	49.85	42.39	≤ 200
Holding Zone (RHF2)	67.98	75.13	198.348	50.50	63.58	53.73	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544



รูปที่ 4.3-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ  $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$  ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Heating Zone (RHF 1) ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.3-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ  $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$  ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Holding Zone (RHF 2) ปี พ.ศ. 2562-2565

#### 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อน โดยตรง ตรวจวัด 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 และวันที่ 11 เมษายน 2565 โดยดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Temperature, Biochemical Oxygen Demand, Dissolved Oxygen, Fat, Oil & Grease, Suspended Solids, Manganese และ Fecal Coliform Bacteria สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ พีเอช (pH) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-1

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ อุณหภูมิ (Temperature) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-2

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-3

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ออกซิเจนละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen) พบว่า ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-4

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-5

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-6

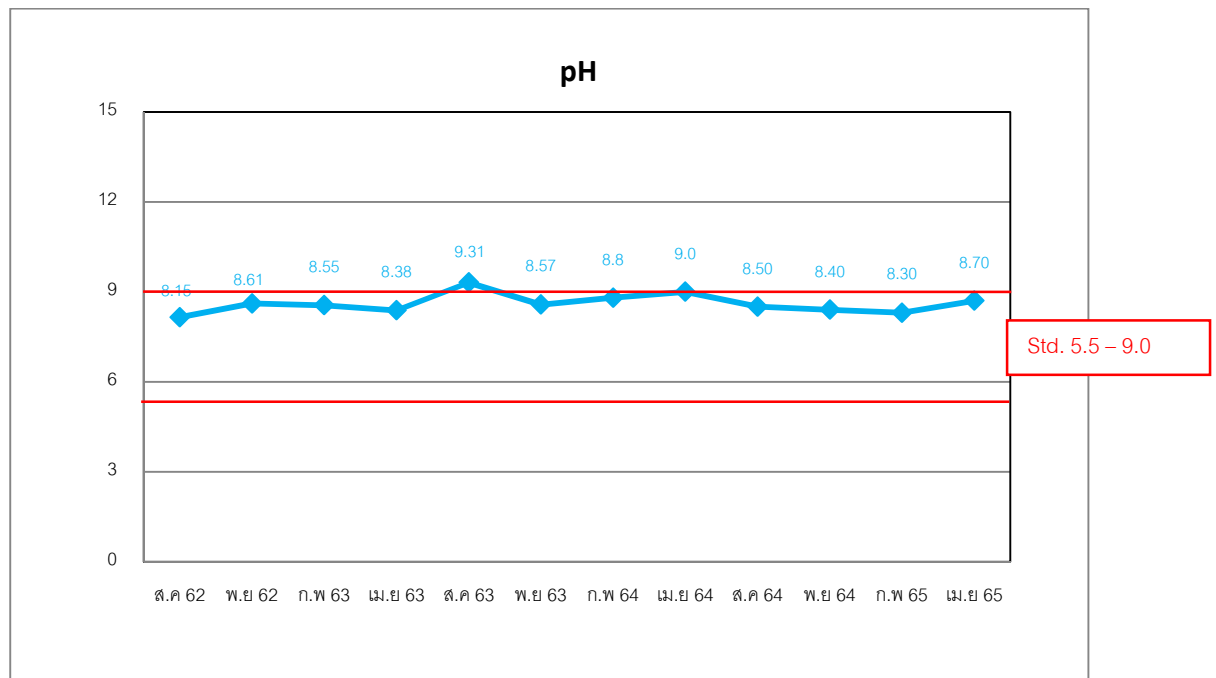
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ แมงกานีส (Manganese) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-7

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) พบว่า ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มคงที่ โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-8

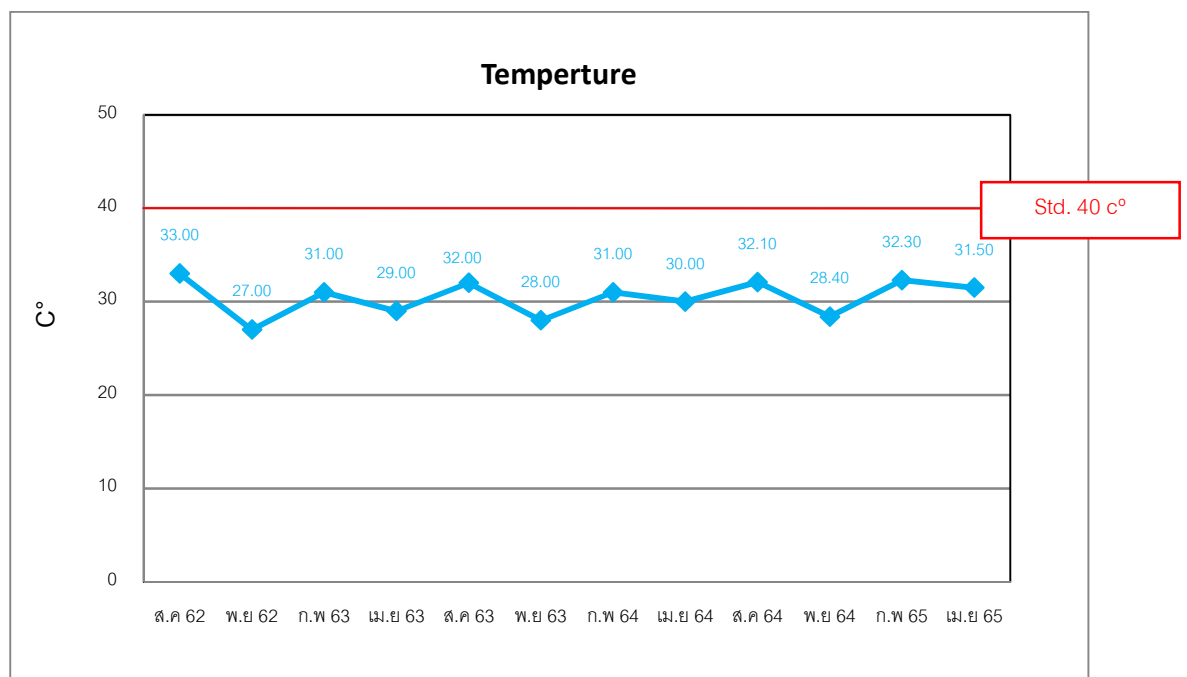
ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด												มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		ส.ค. 62	พ.ย. 62	ก.พ. 63	เม.ย. 63	ส.ค. 63	พ.ย. 63	ก.พ. 64	เม.ย. 64	ส.ค. 64	พ.ย. 64	ก.พ. 65	เม.ย. 65	
pH	-	8.15	8.61	8.55	8.38	9.31	8.57	8.8	9.0	8.5	8.4	8.3	8.7	5.5-9.0
Temperature	°C	33.00	27.00	31.0	29.0	32.0	28.0	31.0	30.0	32.1	28.4	32.3	31.5	≤ 40
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	8.40	7.50	7.8	11.1	5.6	2.5	5.6	8.1	9.6	15.9	17.0	17.7	≤ 20
Dissolved Oxygen	mg/L	6.70	6.80	7.6	7.4	6.2	6.0	7.1	6.8	5.4	7.0	6.6	5.1	-
Fat, Oil & Grease	mg/L	0.80	1.00	2.1	4.9	0.3	3.7	3.1	2.8	3.8	4.5	4.1	0.9	≤ 5
Suspended Solids	mg/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	17	14	13	≤ 50
Manganese	mg/L	0.03	<0.01	0.10	<0.01	<0.01	0.09	0.05	0.01	2.83	0.74	0.33	0.76	≤ 5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	<1.80	<1.80	<1.8	<1.8	<1.8	4.5	6.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	-
Colour	ADMI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300

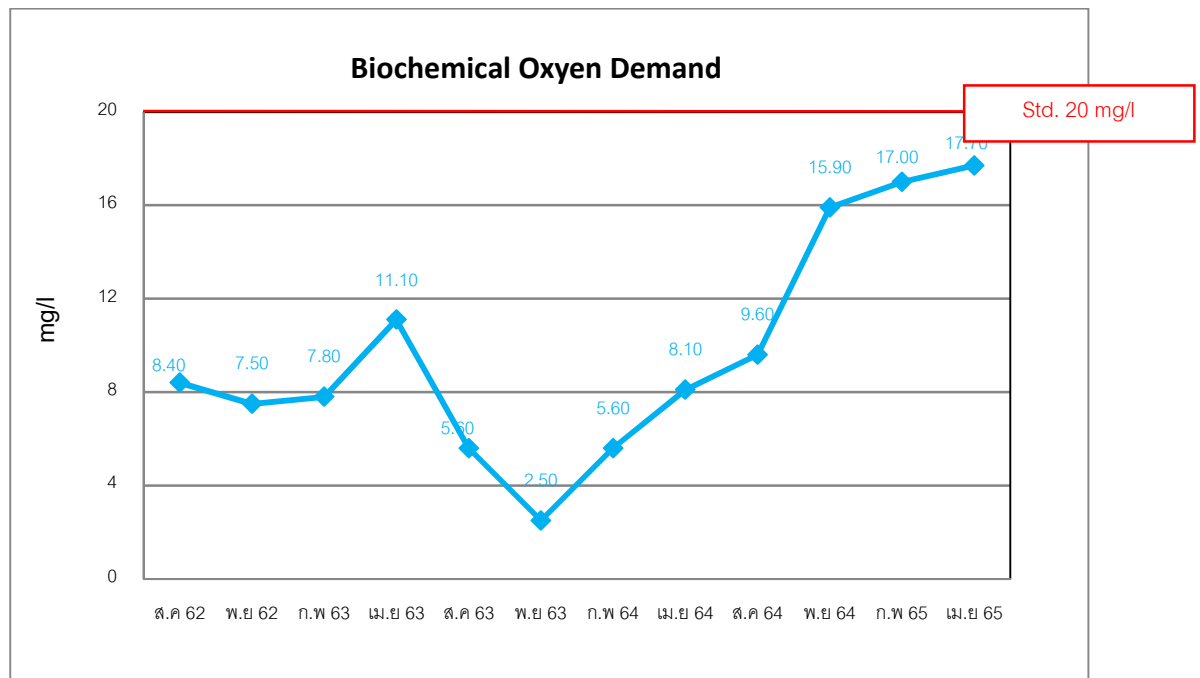
หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม 2559



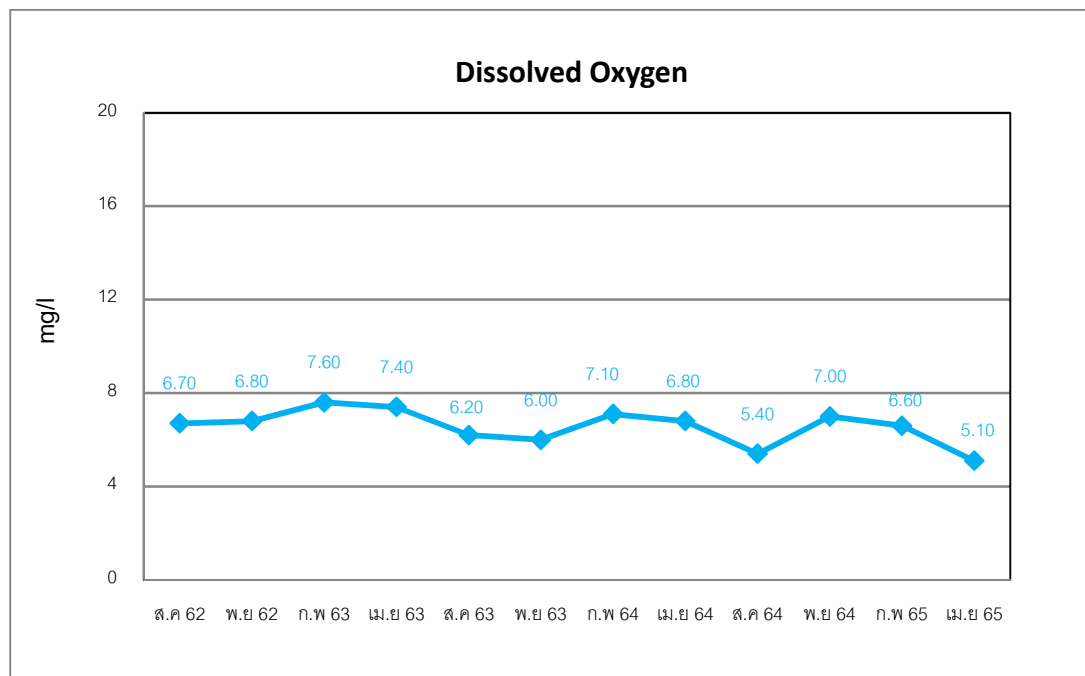
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด pH ในคุณภาพน้ำทิ้ง  
บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง ปี พ.ศ. 2562-2565



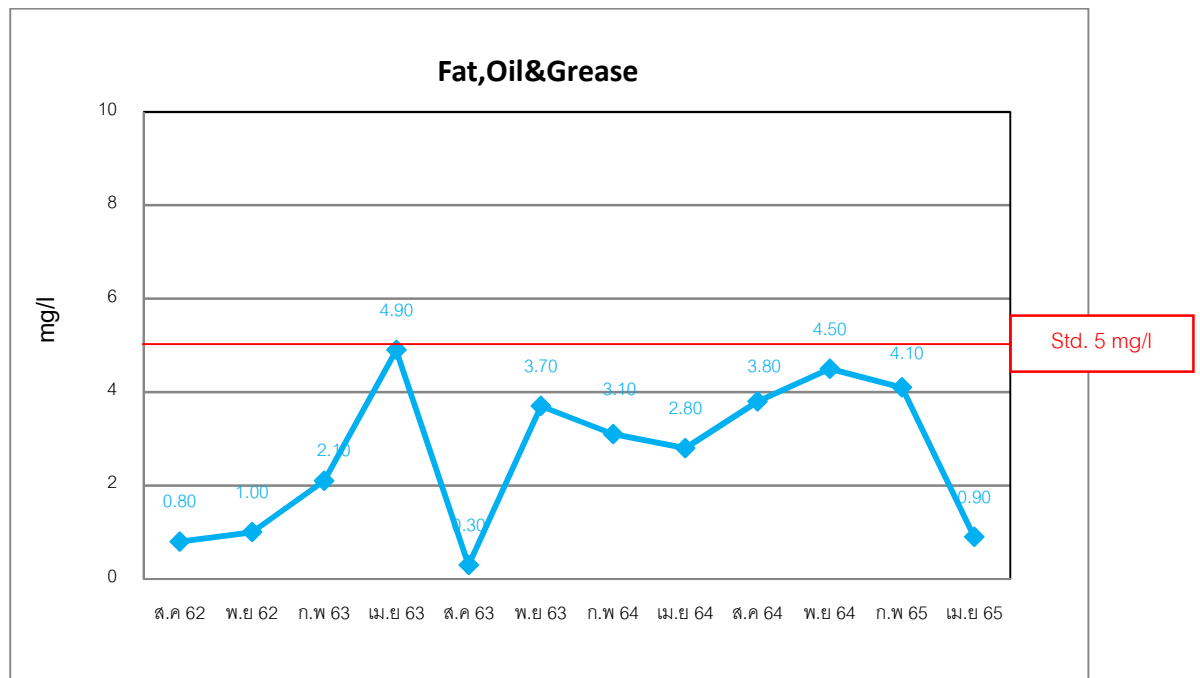
รูปที่ 4.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Temperature ในคุณภาพน้ำทิ้ง  
บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง ปี พ.ศ. 2562-2565



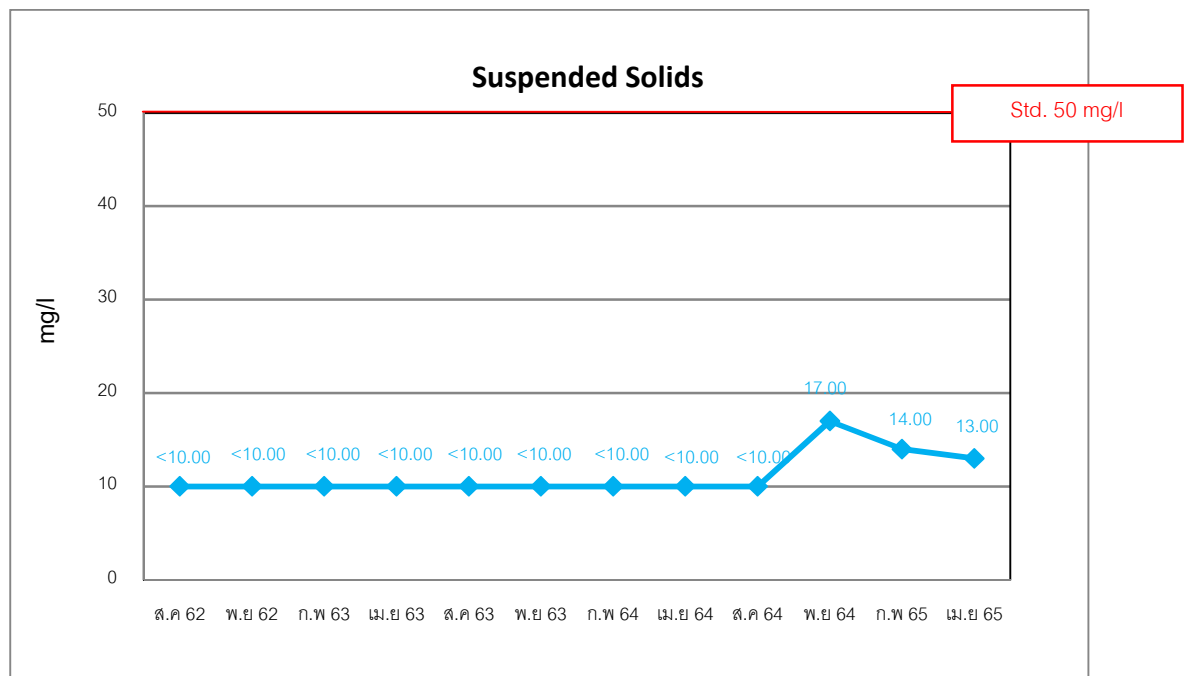
รูปที่ 4.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Biochemical Oxygen Demand ในคุณภาพน้ำทิ้ง  
บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Dissolved Oxygen ในคุณภาพน้ำทิ้ง  
บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง ปี พ.ศ. 2562-2565

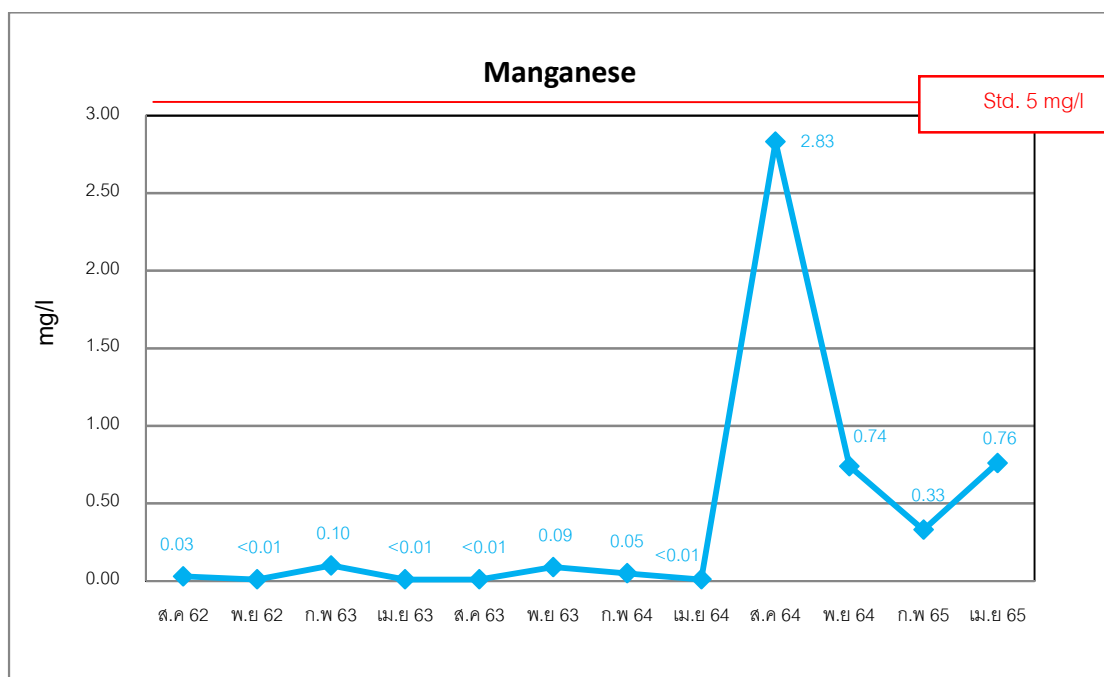


รูปที่ 4.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Fat, Oil & Grease ในคุณภาพน้ำทิ้ง  
ปล่อยน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง ปี พ.ศ. 2562-2565

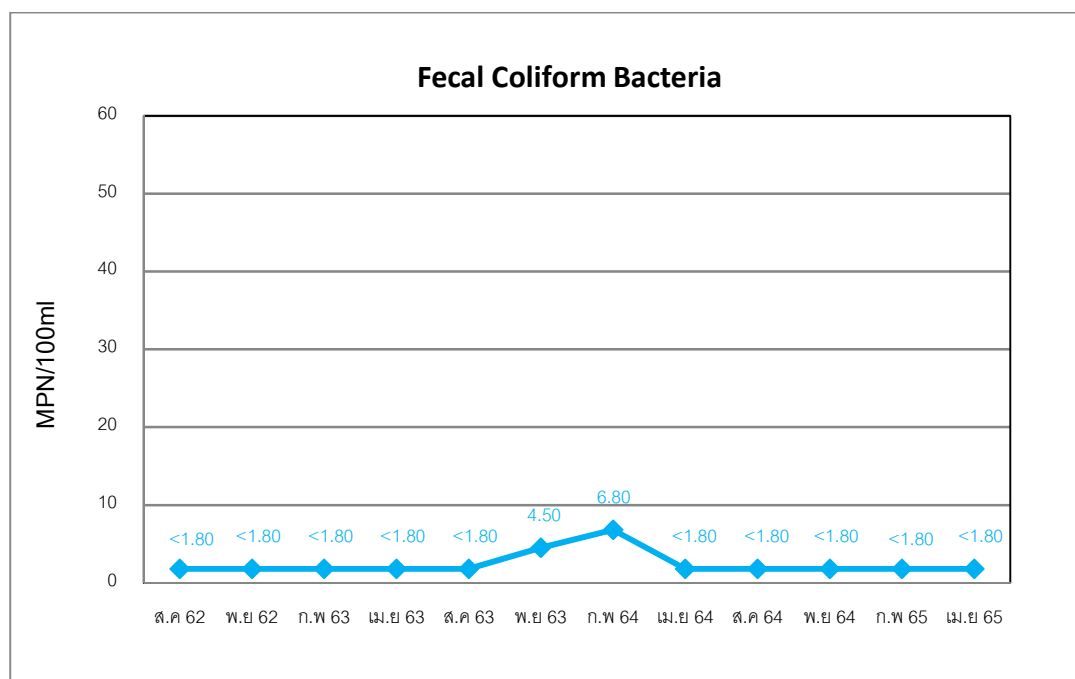


รูปที่ 4.4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Suspended Solids ในคุณภาพน้ำทิ้ง  
ปล่อยน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง ปี พ.ศ. 2562-2565





รูปที่ 4.4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Manganese ในคุณภาพน้ำทิ้ง  
บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Fecal Coliform Bacteria ในคุณภาพน้ำทิ้ง  
บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง ปี พ.ศ. 2562-2565

## 4.5 ผลการตรวจวัดกากของเสีย

### 4.5.1 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียม (Chromium) ในกากของเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในกากของเสีย จำนวน 2 สถานี ได้แก่ Black Slag และ Gray Slag เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2564 เพื่อตรวจวัดหาปริมาณโครเมียม (Chromium) ในกากของเสีย สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

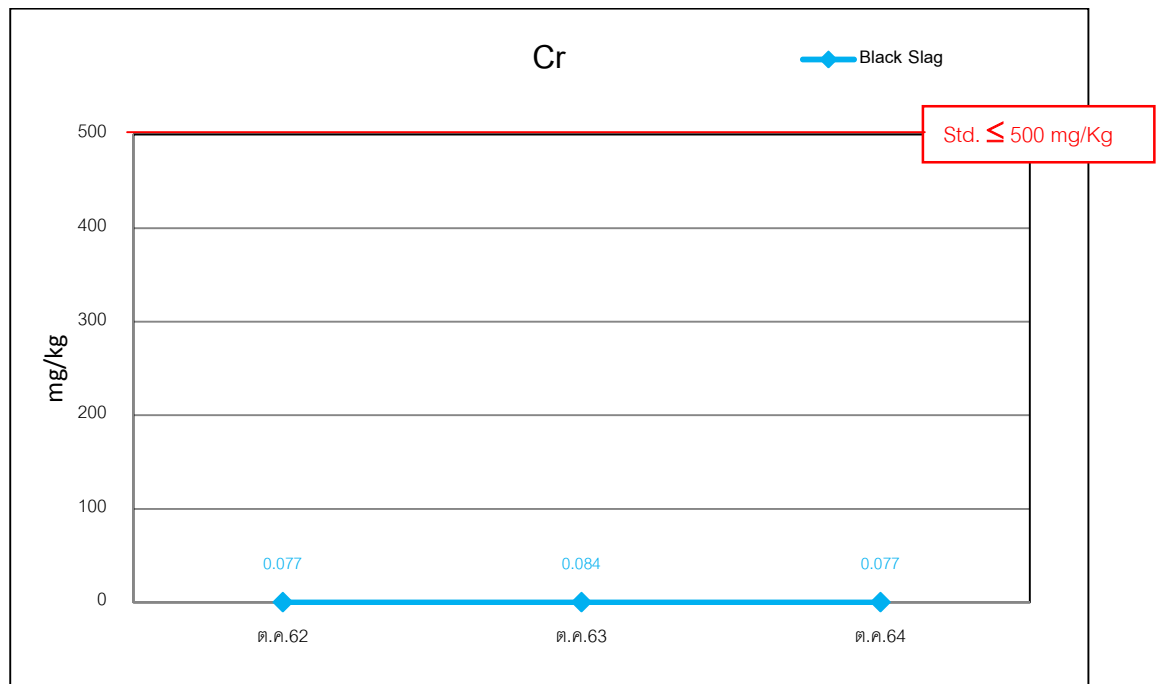
ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียม (Chromium) ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.5-1 และรูปที่ 4.5-1

ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียม (Chromium) ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.5-1 และรูปที่ 4.5-2

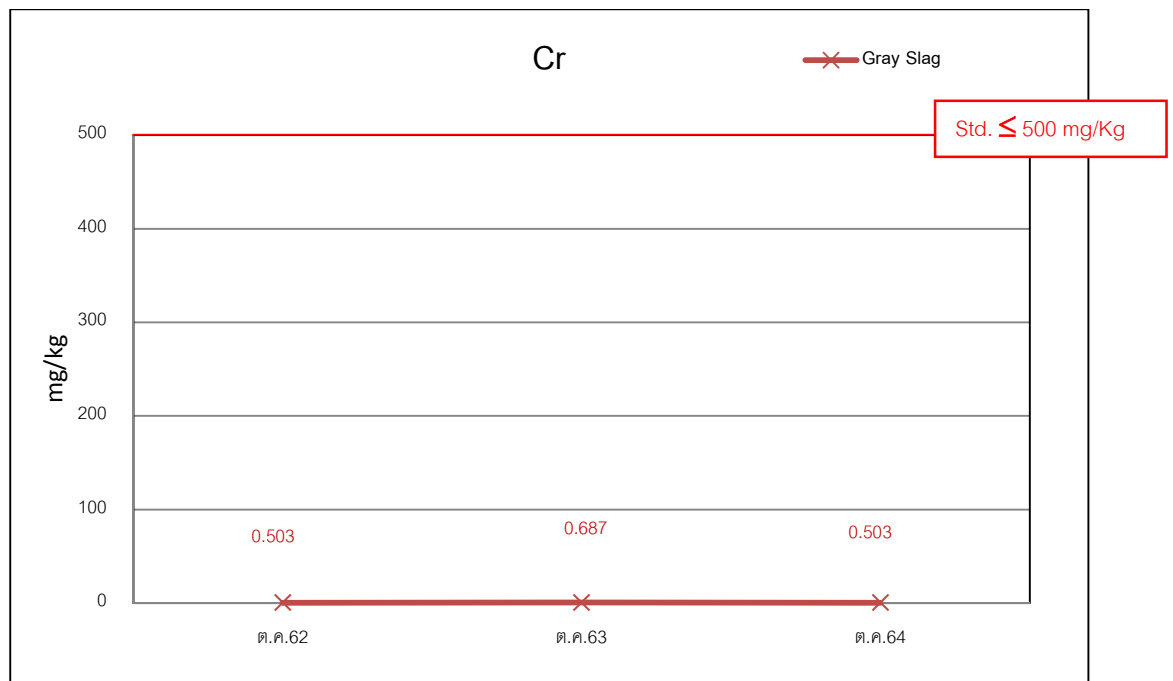
ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบปริมาณโครเมียม (Chromium) ในกากของเสีย

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ Cr (mg/kg)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (mg/kg)
	Black Slag	Gray Slag	
24/10/58	118.34	175.79	≤500
23/10/59	0.066	0.531	
21/10/60	0.076	0.602	
06/10/61	0.079	0.586	
12/10/62	0.077	0.503	
23/10/63	0.084	0.687	
23/10/64	0.077	0.503	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Chromium ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag ปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 4.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Chromium ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag ปี พ.ศ. 2562-2564

#### 4.5.2 ผลการตรวจวัดปริมาณแคดเมียม (Cadmium) ในกากของเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในกากของเสีย จำนวน 2 สถานี ได้แก่ Black Slag และ Gray Slag เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2564 เพื่อตรวจวัดหาปริมาณแคดเมียม (Cadmium) ในกากของเสีย สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

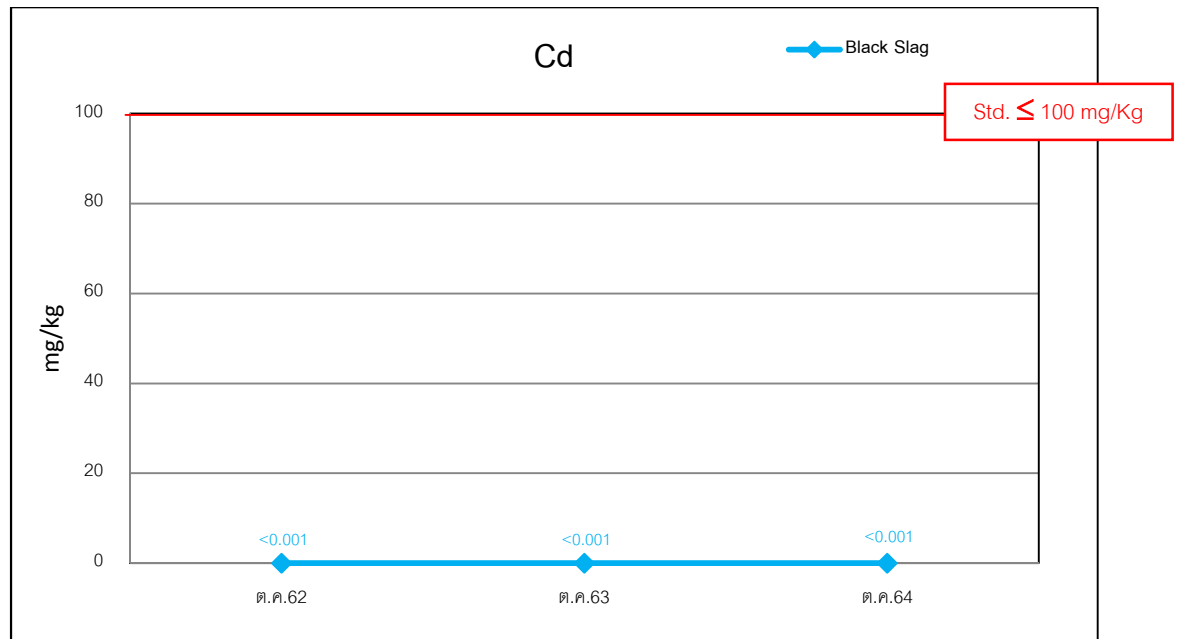
ผลการตรวจวัดปริมาณแคดเมียม (Cadmium) ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มคงที่ โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.5-2 และรูปที่ 4.5-3

ผลการตรวจวัดปริมาณแคดเมียม (Cadmium) ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.5-2 และรูปที่ 4.5-4

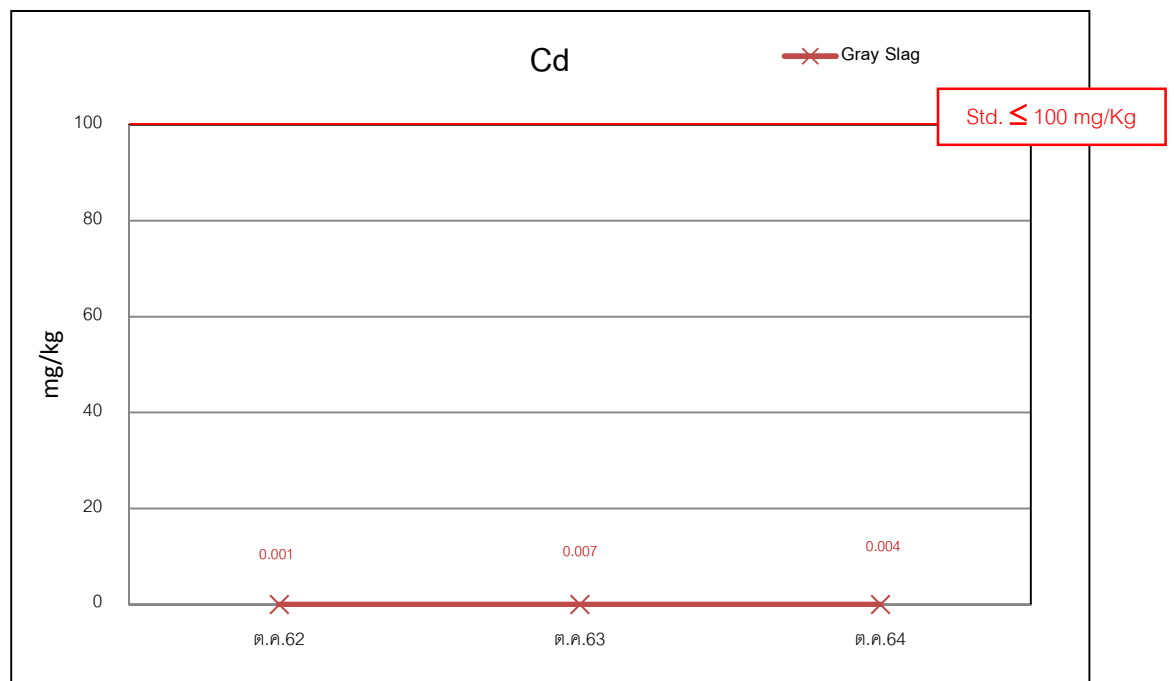
ตารางที่ 4.5-2 เปรียบเทียบปริมาณแคดเมียม (Cadmium) ในกากของเสีย

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ Cd (mg/kg)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (mg/kg)
	Black Slag	Gray Slag	
24/10/58	<2.00	<2.00	≤100
23/10/59	0.002	0.004	
21/10/60	0.002	0.005	
06/10/61	<0.001	0.003	
12/10/62	<0.001	0.001	
23/10/63	<0.001	0.007	
23/10/64	<0.001	0.004	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



รูปที่ 4.5-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Cadmium ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag ปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 4.5-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Cadmium ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag ปี พ.ศ. 2562-2564

#### 4.5.3 ผลการตรวจวัดปริมาณปรอท (Mercury) ในกากของเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในกากของเสีย จำนวน 2 สถานี ได้แก่ Black Slag และ Gray Slag เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2564 เพื่อตรวจวัดหาปริมาณปรอท (Mercury) ในกากของเสีย สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

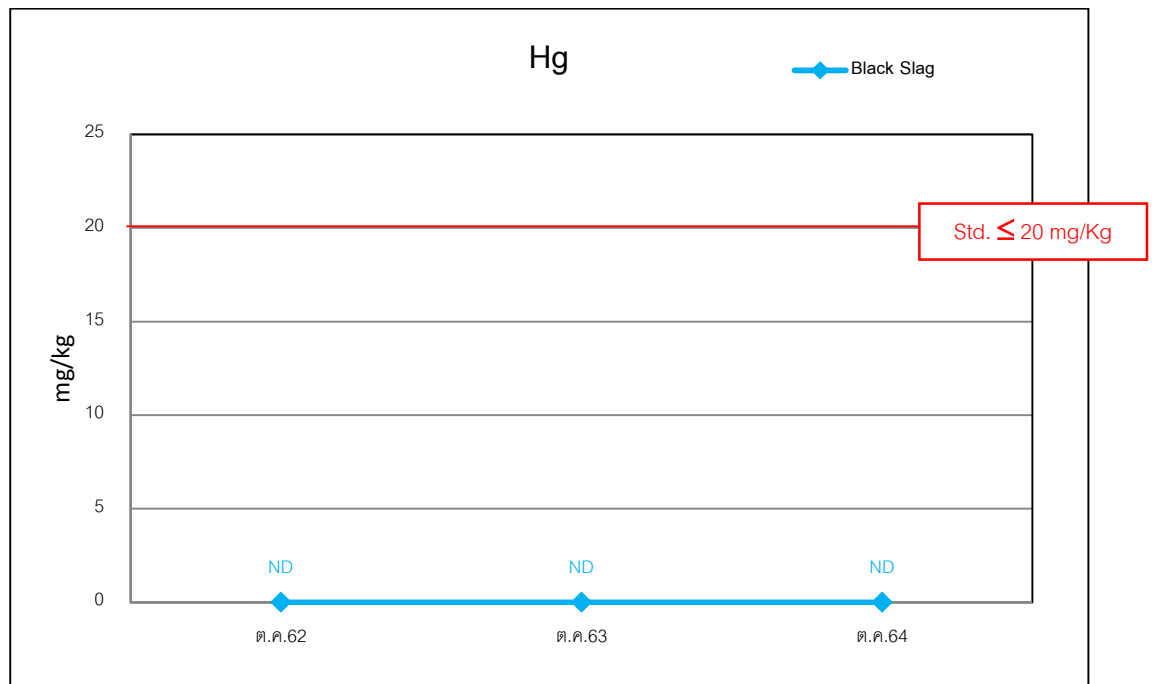
ผลการตรวจวัดปริมาณปรอท (Mercury) ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มคงที่ โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.5-3 และรูปที่ 4.5-5

ผลการตรวจวัดปริมาณปรอท (Mercury) ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มคงที่ โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.5-3 และรูปที่ 4.5-6

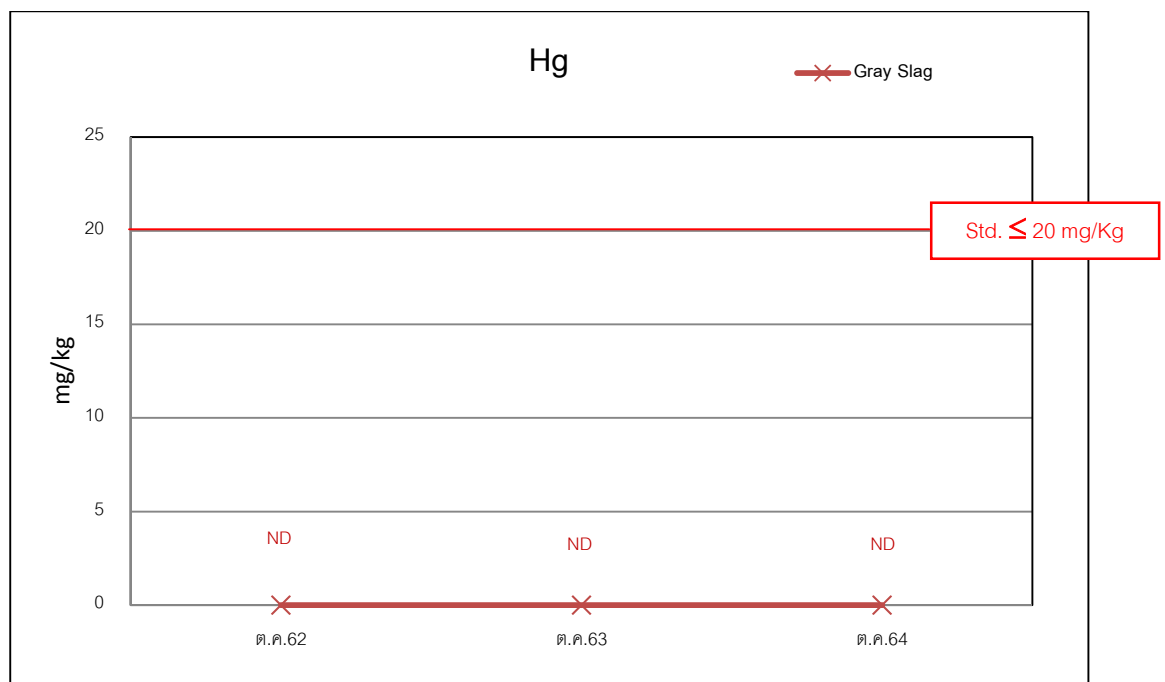
ตารางที่ 4.5-3 เปรียบเทียบปริมาณปรอท (Mercury) ในกากของเสีย

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ Hg (mg/kg)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (mg/kg)
	Black Slag	Gray Slag	
24/10/58	<0.05	<0.05	≤20
23/10/59	ND	ND	
21/10/60	ND	ND	
06/10/61	ND	ND	
12/10/62	ND	ND	
23/10/63	ND	ND	
23/10/64	ND	ND	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



รูปที่ 4.5-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Mercury ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag ปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 4.5-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Mercury ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag ปี พ.ศ. 2562-2564

#### 4.5.4 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว (Lead) ในกากของเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในกากของเสีย จำนวน 2 สถานี ได้แก่ Black Slag และ Gray Slag เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2564 เพื่อตรวจวัดหาปริมาณตะกั่ว (Lead) ในกากของเสีย สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว (Lead) ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.5-4 และรูปที่ 4.5-7

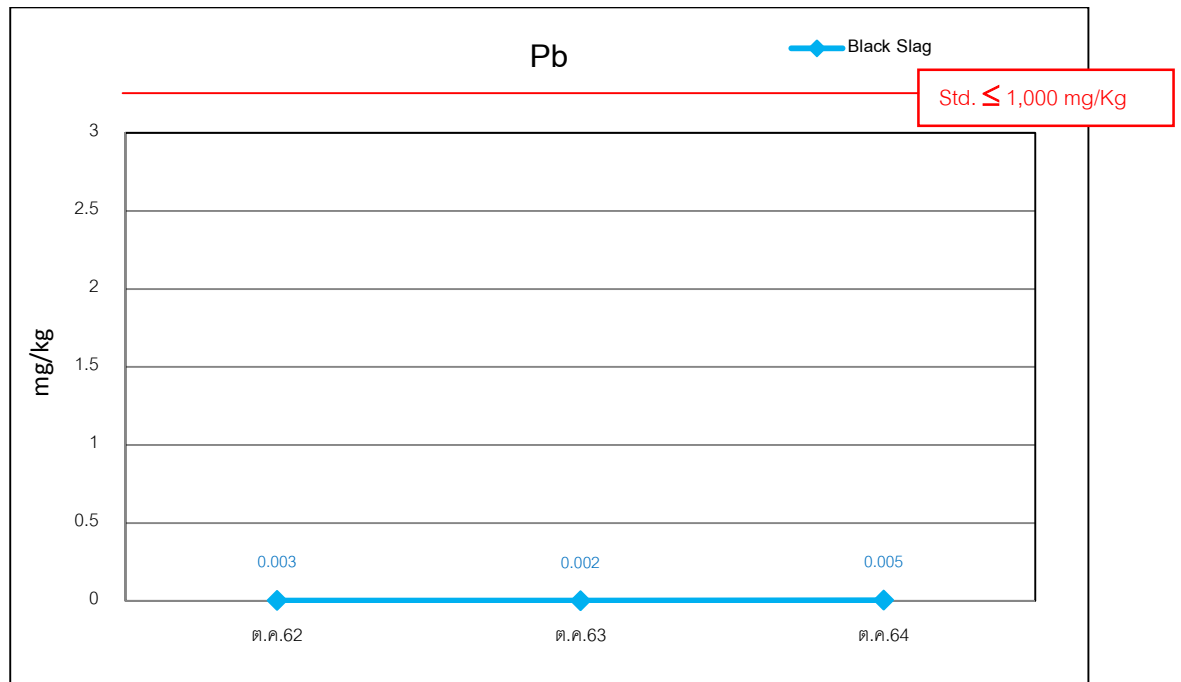
ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว (Lead) ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.5-4 และรูปที่ 4.5-8

ตารางที่ 4.5-4 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่ว (Lead) ในกากของเสีย

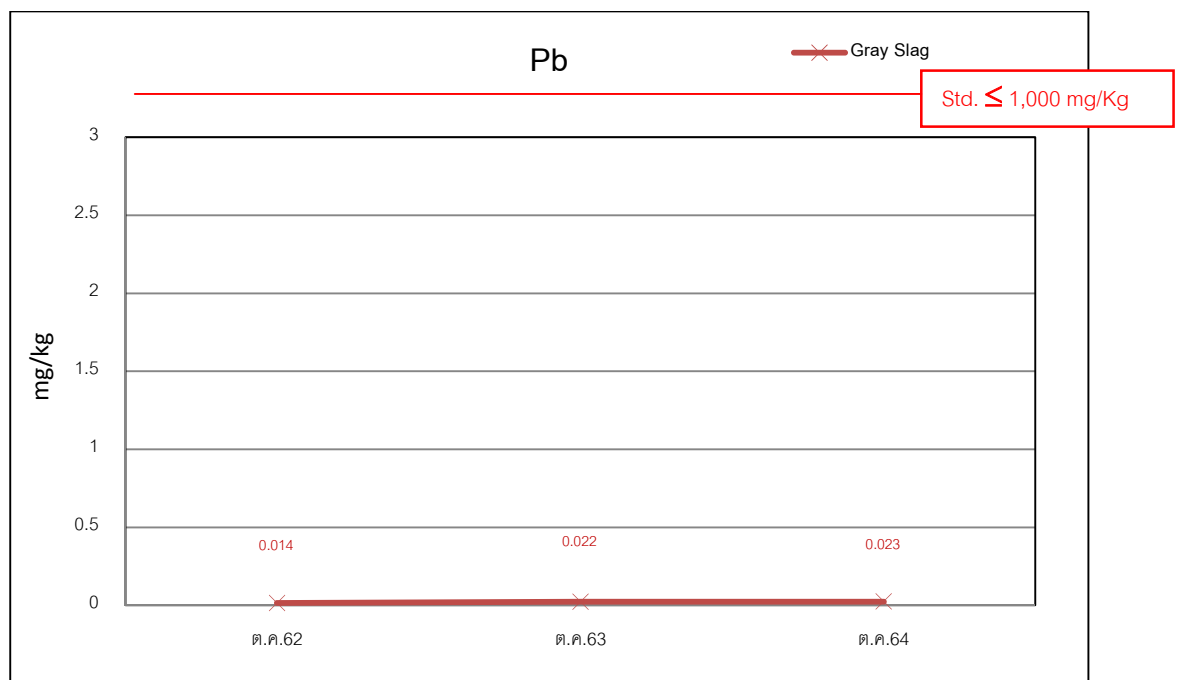
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ Pb (mg/kg)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (mg/kg)
	Black Slag	Gray Slag	
24/10/58	<2.00	<2.00	≤1,000
23/10/59	0.002	0.022	
21/10/60	0.003	0.029	
06/10/61	0.007	0.023	
12/10/62	0.003	0.014	
23/10/63	0.002	0.022	
23/10/64	0.005	0.023	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ





รูปที่ 4.5-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Lead ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag ปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 4.5-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Lead ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag ปี พ.ศ. 2562-2564

#### 4.5.5 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนู (Arsenic) ในกากของเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในกากของเสีย จำนวน 2 สถานี ได้แก่ Black Slag และ Gray Slag เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2564 เพื่อตรวจวัดหาปริมาณสารหนู (Arsenic) ในกากของเสีย สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

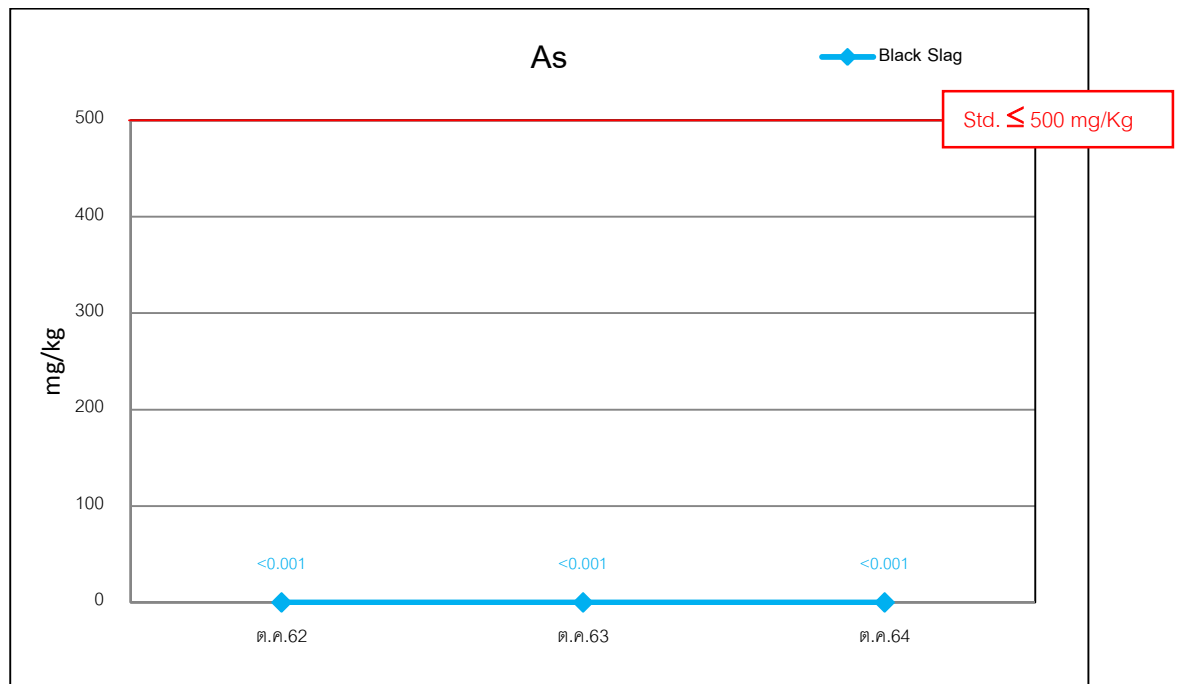
ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนู (Arsenic) ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มคงที่ โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.5-5 และรูปที่ 4.5-9

ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนู (Arsenic) ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มคงที่ โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.5-5 และรูปที่ 4.5-10

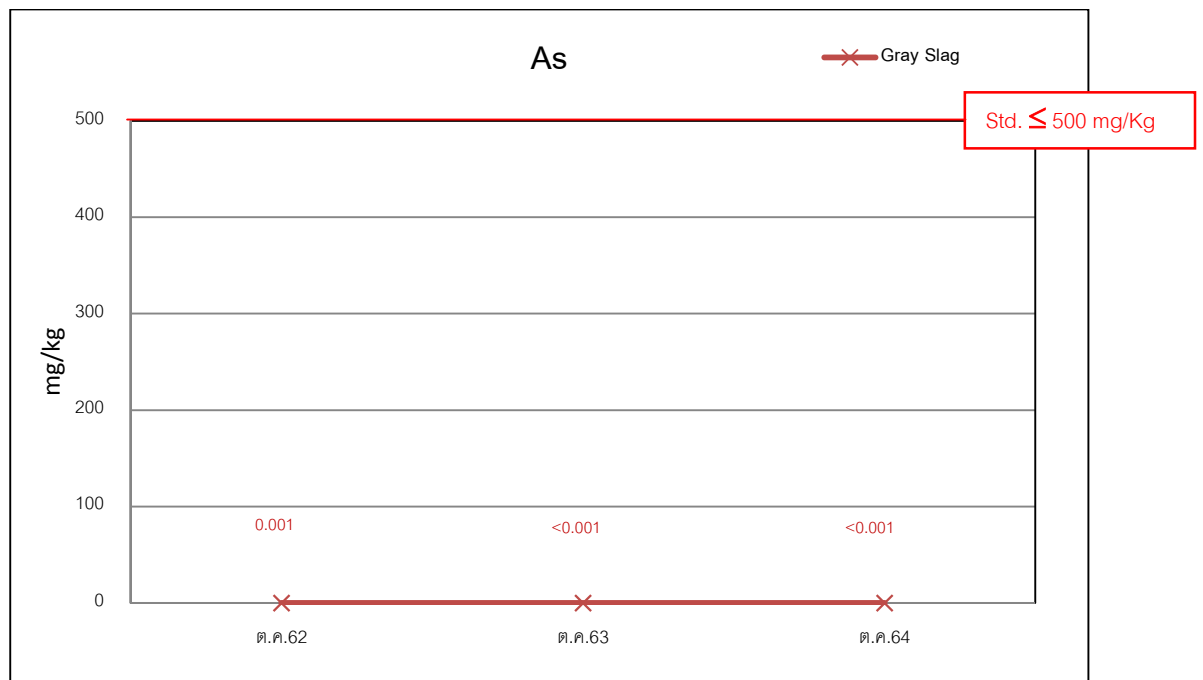
ตารางที่ 4.5-5 เปรียบเทียบปริมาณสารหนู (Arsenic) ในกากของเสีย

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ As (mg/kg)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (mg/kg)
	Black Slag	Gray Slag	
24/10/58	0.10	0.13	≤500
23/10/59	0.001	0.001	
21/10/60	0.001	0.002	
06/10/61	<0.001	0.001	
12/10/62	<0.001	<0.001	
23/10/63	<0.001	<0.001	
23/10/64	<0.001	<0.001	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



รูปที่ 4.5-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Arsenic ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag ปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 4.5-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Arsenic ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag ปี พ.ศ. 2562-2564

#### 4.5.6 ผลการตรวจวัดปริมาณนิเกิล (Nickel) ในกากของเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในกากของเสีย จำนวน 2 สถานี ได้แก่ Black Slag และ Gray Slag เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2564 เพื่อตรวจวัดหาปริมาณนิเกิล (Nickel) ในกากของเสีย สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

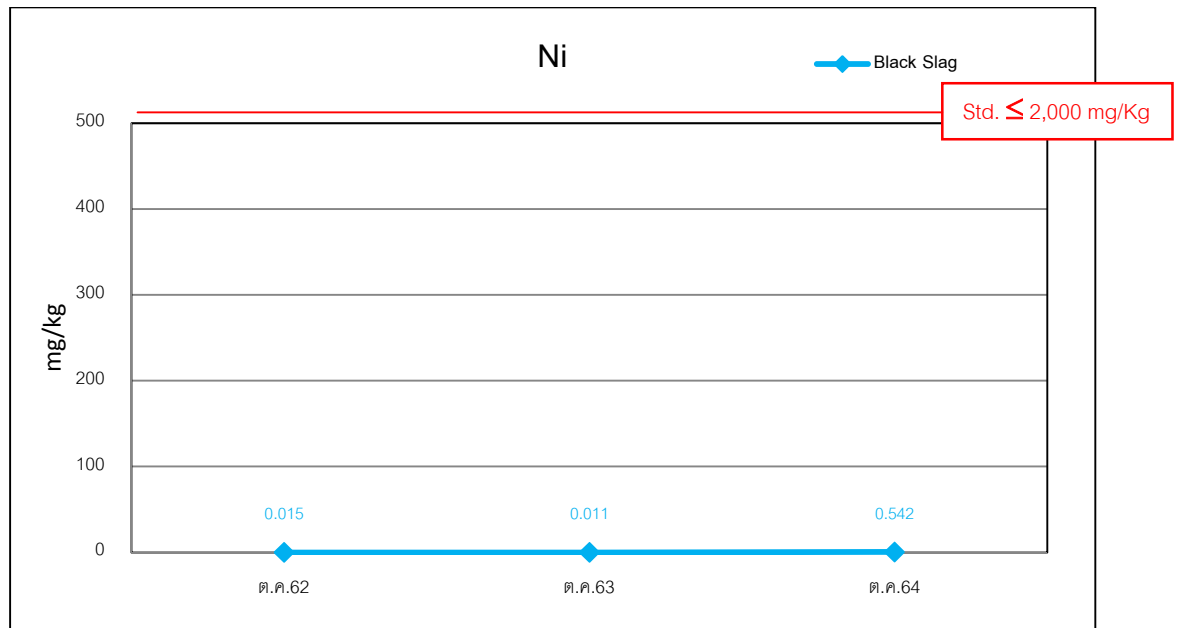
ผลการตรวจวัดปริมาณนิเกิล (Nickel) ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.5-6 และรูปที่ 4.5-11

ผลการตรวจวัดปริมาณนิเกิล (Nickel) ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มคงที่ โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.5-6 และรูปที่ 4.5-12

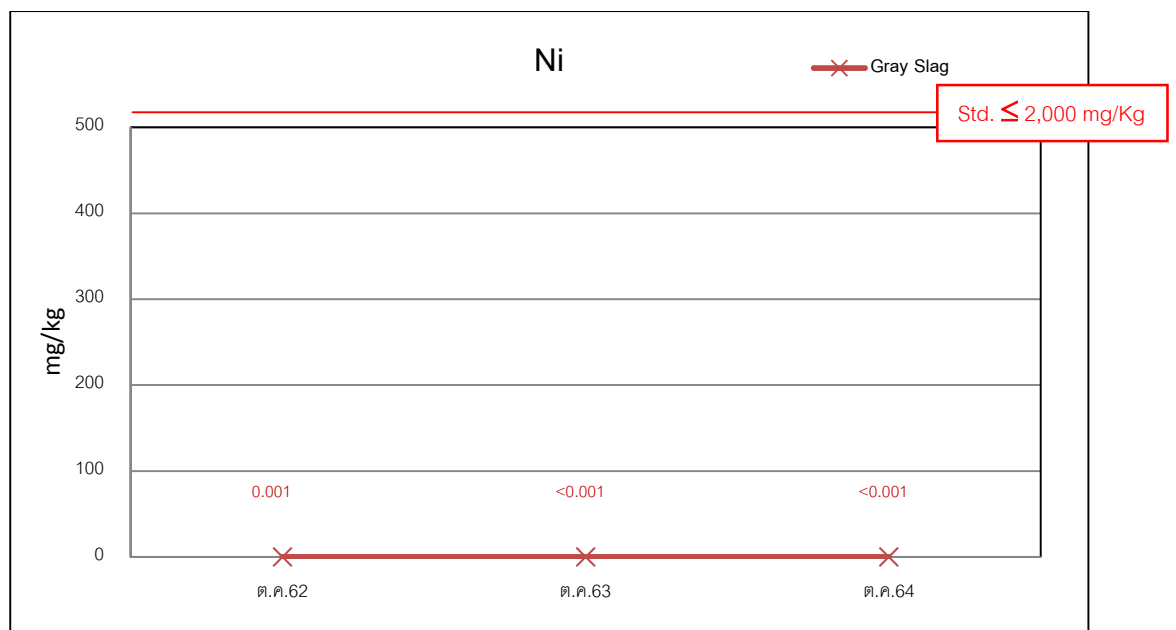
ตารางที่ 4.5-6 เปรียบเทียบปริมาณนิเกิล (Nickel) ในกากของเสีย

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ Ni (mg/kg)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (mg/kg)
	Black Slag	Gray Slag	
24/10/58	27.41	22.4	≤2,000
23/10/59	0.011	<0.001	
21/10/60	0.014	<0.001	
06/10/61	0.018	0.001	
12/10/62	0.015	<0.001	
23/10/63	0.011	<0.001	
23/10/64	0.542	<0.001	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



รูปที่ 4.5-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Nickel ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag ปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 4.5-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Nickel ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag ปี พ.ศ. 2562-2564

#### 4.5.7 ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสี (Zinc) ในกากของเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในกากของเสีย จำนวน 2 สถานี ได้แก่ Black Slag และ Gray Slag เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2564 เพื่อตรวจวัดหาปริมาณสังกะสี (Zinc) ในกากของเสีย สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

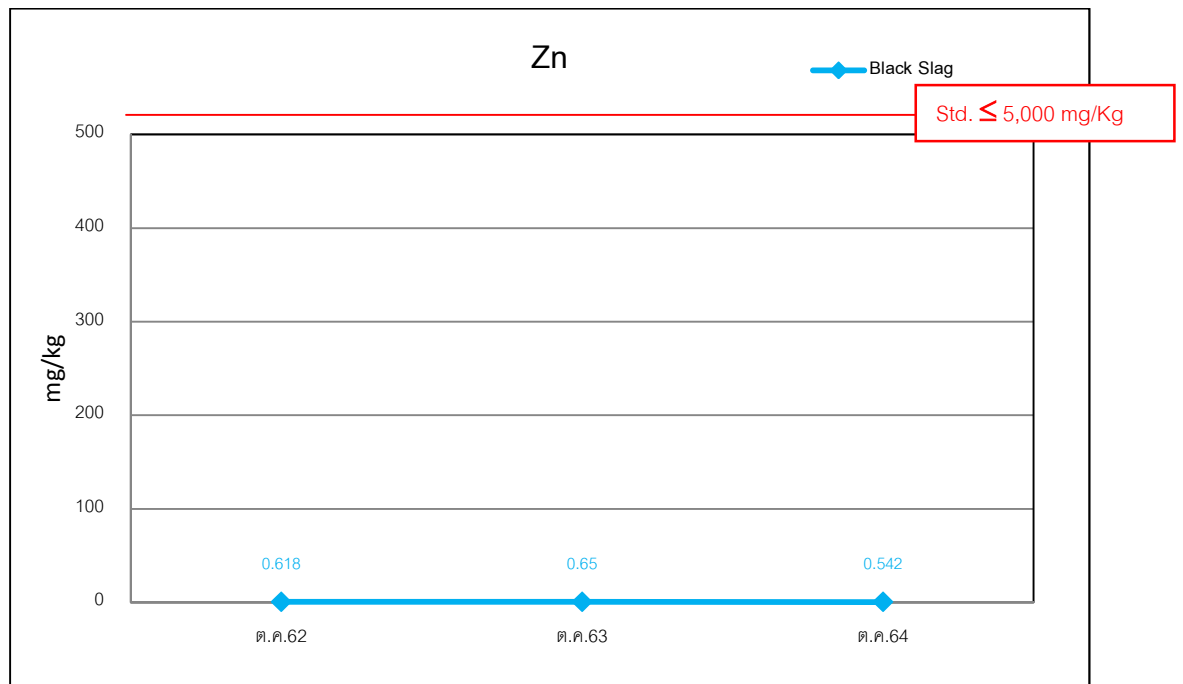
ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสี (Zinc) ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.5-7 และรูปที่ 4.5-13

ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสี (Zinc) ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.5-7 และรูปที่ 4.5-14

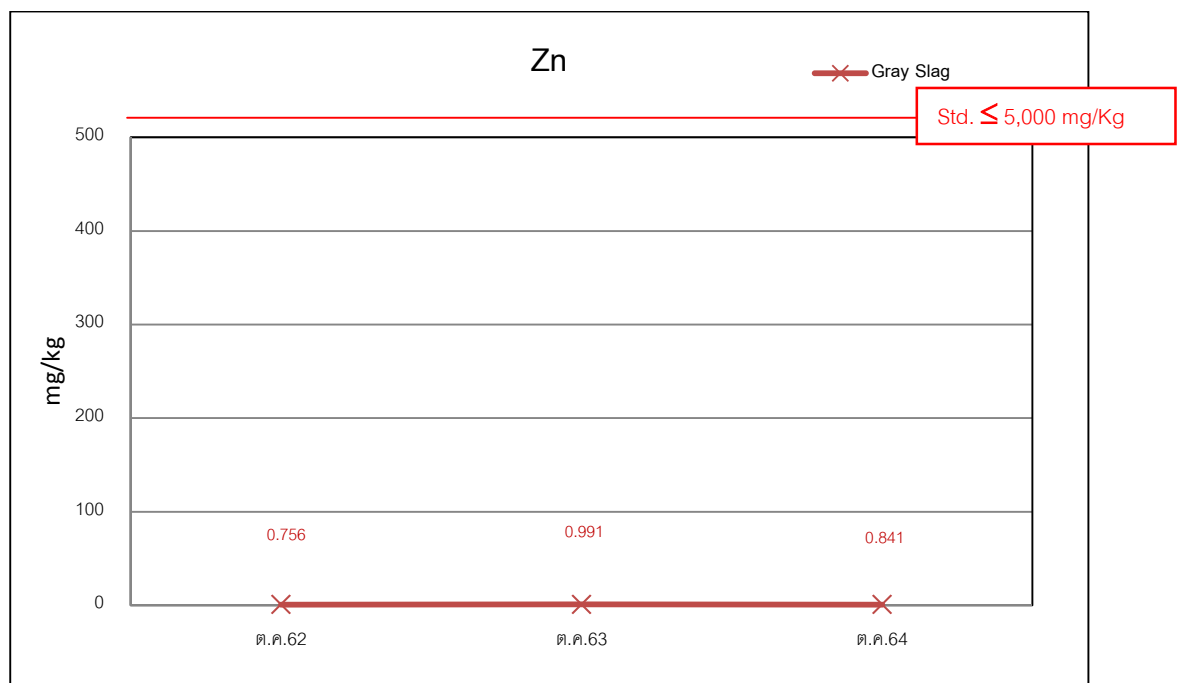
ตารางที่ 4.5-7 เปรียบเทียบปริมาณสังกะสี (Zinc) ในกากของเสีย

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ Zn (mg/kg)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (mg/kg)
	Black Slag	Gray Slag	
24/10/58	414.58	44.31	≤5,000
23/10/59	0.721	0.998	
21/10/60	0.811	1.108	
06/10/61	0.774	0.988	
12/10/62	0.618	0.756	
23/10/63	0.650	0.991	
23/10/64	0.542	0.841	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



รูปที่ 4.5-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Zinc ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag ปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 4.5-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Zinc ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag ปี พ.ศ. 2562-2564

#### 4.6 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ พนักงานเตาหลอมไฟฟ้า และพนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก เมื่อวันที่ 30-31 ตุลาคม 2564 สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

ผลการตรวจวัด Respirable Dust บริเวณพนักงานเตาหลอมไฟฟ้า พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Act; OSHA เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่ามีแนวโน้มคงที่ โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.6-1 และรูปที่ 4.6-1

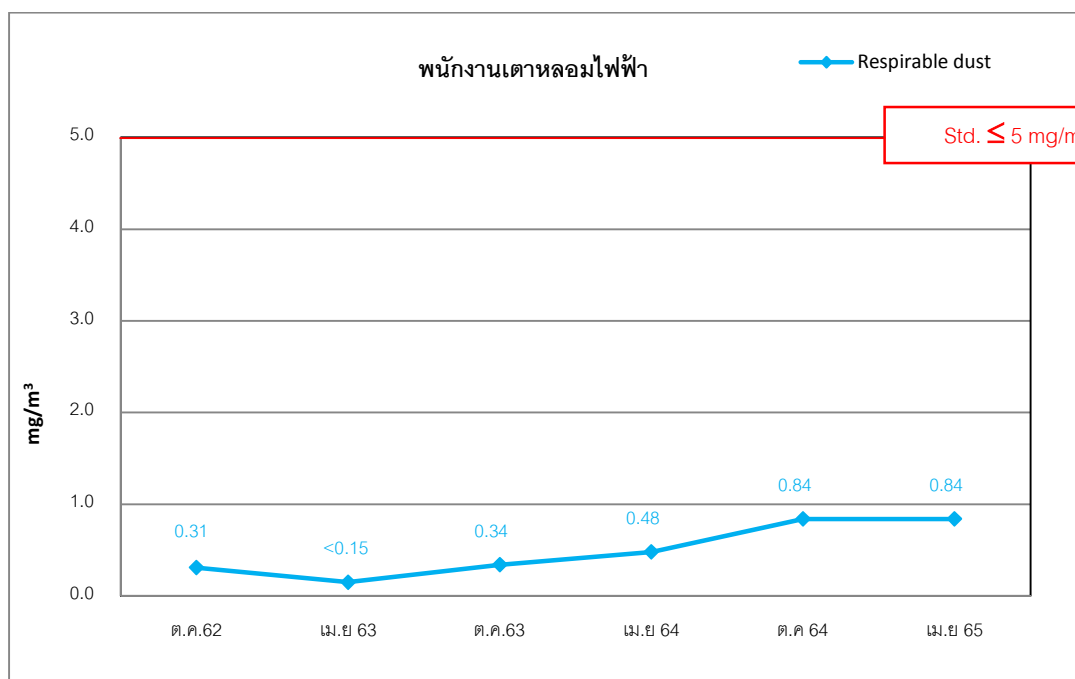
ผลการตรวจวัด Respirable Dust บริเวณพนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Act; OSHA เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่ามีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.6-1 และรูปที่ 4.6-2

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบปริมาณ Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน

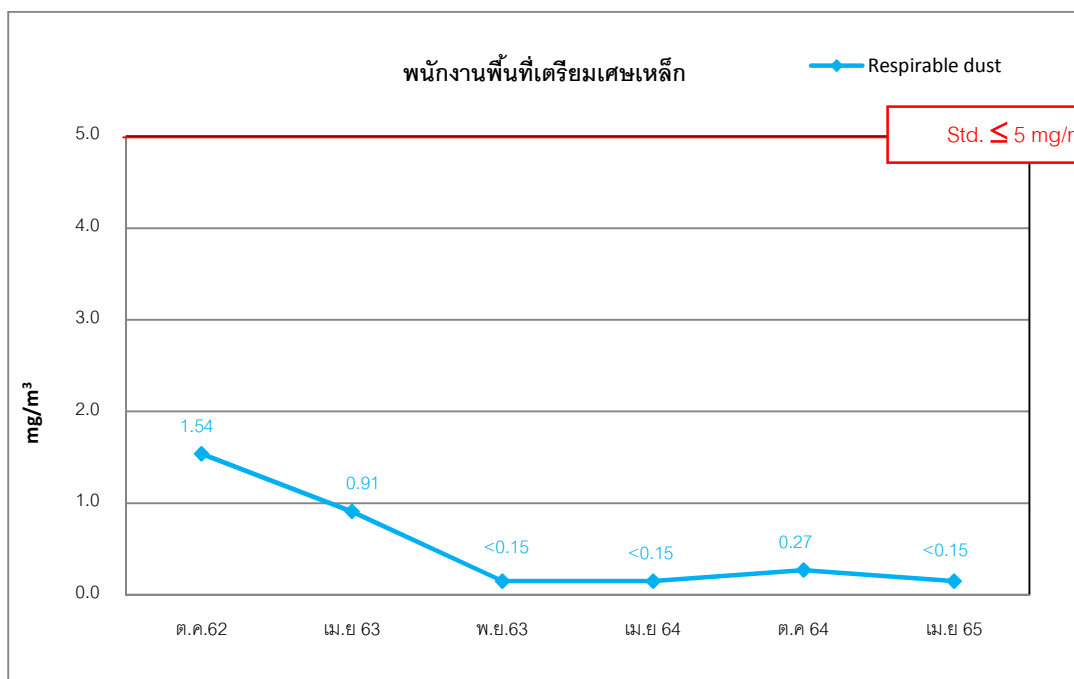
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ (mg/m <sup>3</sup> )		มาตรฐาน <sup>(1)</sup> mg/m <sup>3</sup>
	พนักงานเตาหลอมไฟฟ้า	พนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก	
12,19/10/62	0.31	1.54	≤5
04-05/04/63	<0.15	0.91	
31/10/63,01/11/63	0.34	<0.15	
24-25/04/64	0.48	<0.15	
30-31/10/64	0.84	0.27	
24/04/65,20/05/65	0.84	<0.15	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> Occupational Safety and Health Act; OSHA





รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน  
พนักงานเตาหลอมไฟฟ้า ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.6-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน  
พนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก ปี พ.ศ. 2562-2565

#### 4.7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

จากการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 2 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณแท่นรีด โดยทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 06 มีนาคม 2565, วันที่ 23-24 เมษายน 2565 สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า พบว่า ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ยเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ.2561) และกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.7-1 และรูปที่ 4.7-1

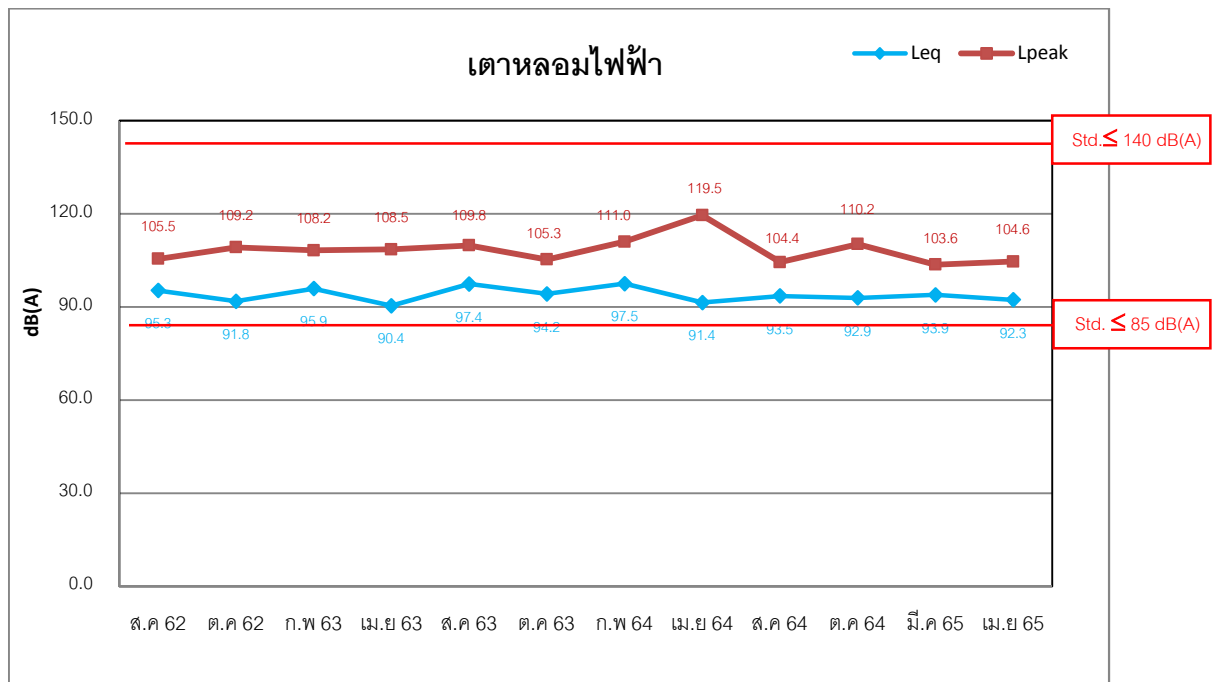
ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณแท่นรีด พบว่า ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ยเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ.2561) และกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.7-1 และรูปที่ 4.7-2

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ

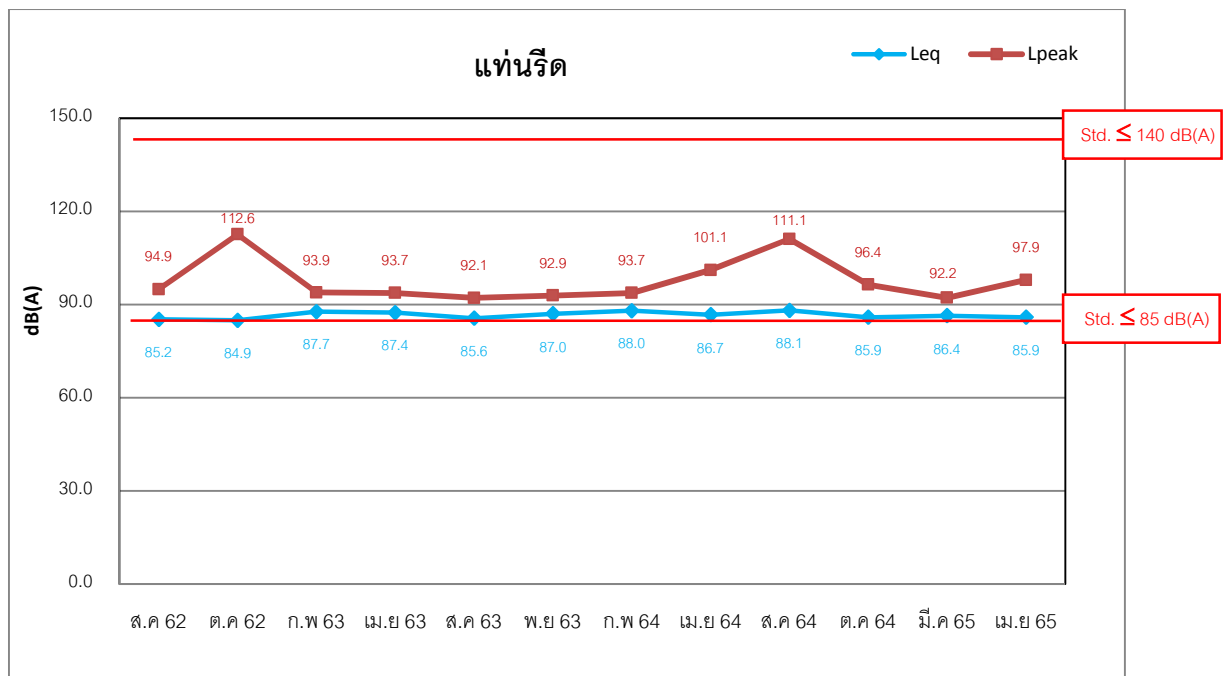
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
	เตาหลอมไฟฟ้า		แท่นรีด	
	Leq 8 hr	Lpeak	Leq 8 hr	Lpeak
26/08/62	95.3	105.5	85.2	94.9
12,19/10/62	91.8	109.2	84.9	112.6
27/02/63	95.9	108.2	87.7	93.9
04,05/04/63	90.4	108.5	87.4	93.7
15/08/63	97.4	109.8	85.6	92.1
31/10/63,01/11/63	94.2	105.3	87.0	92.9
27/02/64	97.5	111.0	88.0	93.7
24-25/05/64	91.4	119.5	86.7	101.1
28/08/64	93.5	104.4	88.1	111.1
30-31/10/64	92.9	110.2	85.9	96.4
06/03/65	93.9	103.6	86.4	92.2
23-24/04/65	92.3	104.6	85.9	97.9
มาตรฐาน	≤85 <sup>(1)</sup>	≤140 <sup>(2)</sup>	≤85 <sup>(1)</sup>	≤140 <sup>(2)</sup>

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ.2561)

<sup>(2)</sup> กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (พ.ศ.2559)



รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง  
บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.7-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง  
บริเวณแท่นรีด ปี พ.ศ. 2562-2565

#### 4.8 ผลการตรวจวัดสภาพความร้อน

จากการตรวจวัดสภาพความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณแท่นรีด โดยทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 23-24 เมษายน 2565 สรุปผลการตรวจวัดเป็นดังนี้

ผลการตรวจวัดสภาพความร้อน บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า พบว่ามีสภาพความร้อนเกินเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.8-1 และรูปที่ 4.8-1

ผลการตรวจวัดสภาพความร้อน บริเวณแท่นรีด พบว่ามีสภาพความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4.8-1 และรูปที่ 4.8-2

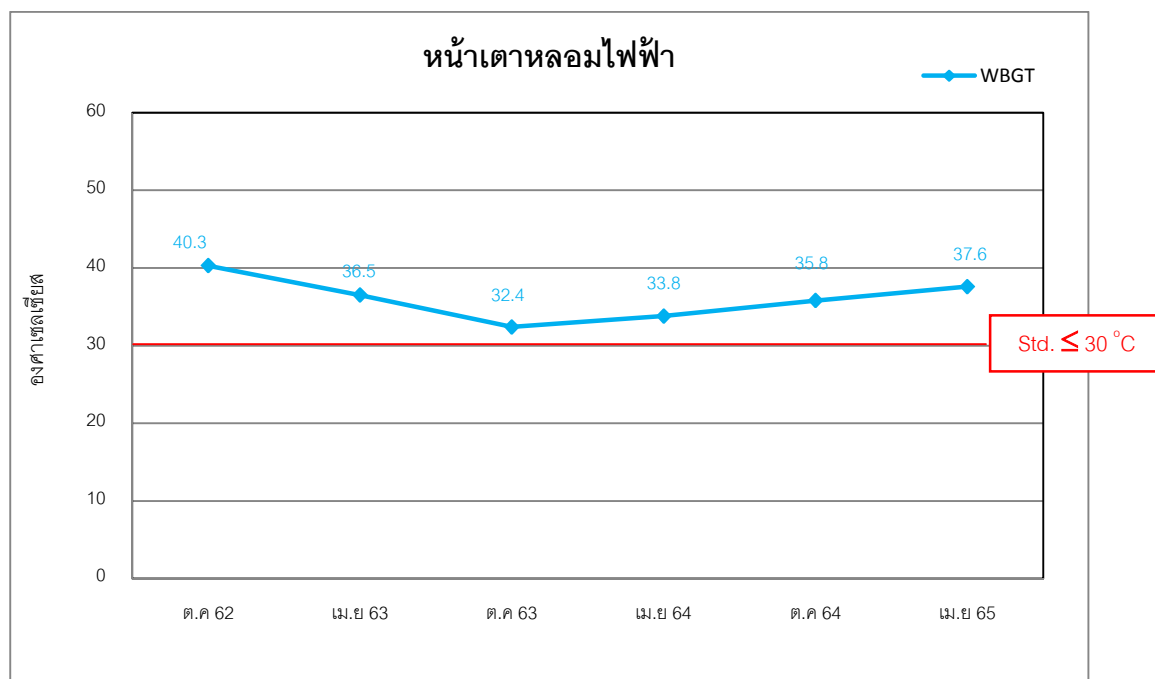
ทั้งนี้สาเหตุมาจากบริเวณดังกล่าวได้รับอิทธิพลจากการทำงานของเตาหลอมและกระบวนการรีด โดยโครงการมีมาตรการป้องกันแก้ไขกรณีค่าดัชนีความร้อน (WBGT) บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และบริเวณแท่นรีดเกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

1. กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดป้องกันความร้อนถุงมือ ความร้อน ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. จัดให้มีห้องควบคุมเพื่อป้องกันความร้อนบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า
3. จัดให้มีเกลือแร่ และน้ำดื่มให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อนสูงให้สามารถดื่มได้ตลอดเวลา
4. ติดตั้งพัดลมระบายความร้อนในบริเวณตำแหน่งที่มีผู้ปฏิบัติงาน
5. ติดตั้งฉากกันความร้อน เพื่อป้องกันพนักงานไม่ได้รับรังสีความร้อนโดยตรง
6. จัดให้พนักงานเข้าไปปฏิบัติงานสลับกัน โดย 1 คน จะทำงานในพื้นที่ความร้อนสูงเพียง 5-10 นาทีต่อครั้ง และส่วนใหญ่พนักงานจะปฏิบัติงานภายในห้องควบคุม (Control room)

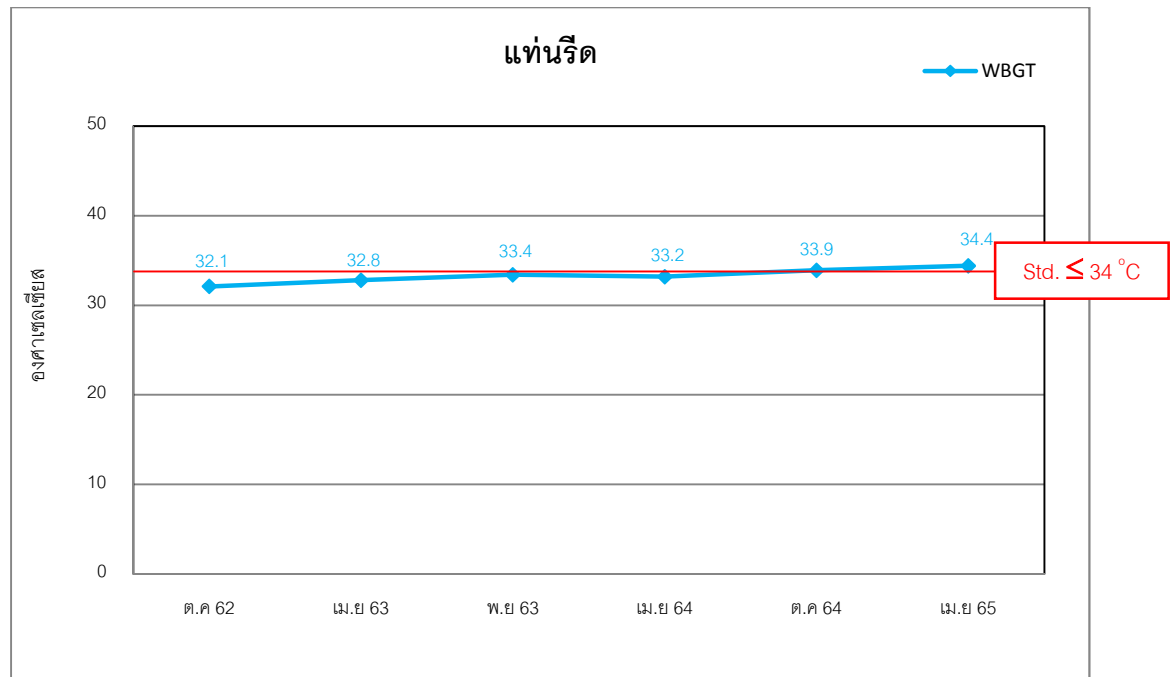
ตารางที่ 4.8-1 เปรียบเทียบสภาพความร้อนภายในสถานประกอบการ

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	
	เตาหลอมไฟฟ้า	แท่นรีด
12,19/10/62	40.3	32.1
04-05/04/63	36.5	32.8
31/10,01/11/63	32.4	33.4
24-25/04/64	33.8	33.2
23-24/10/64	35.8	33.9
23-24/04/65	37.6	34.4
มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (งานหนัก)	≤30.0	-
มาตรฐาน <sup>(1)</sup> (งานเบา)	-	≤34.0

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน)



รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อน  
บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4.8-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อน  
บริเวณแท่นรีด ปี พ.ศ. 2562-2565