

## บทที่ 4

### การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

---

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 (เลขประทานบัตร 29371/16037) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำตื้น คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพน้ำผิวดิน และระดับเสียง โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

#### 4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดโคกพนมดี บ้านหนองแสง และบ้านหนองเรือ โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

**ตารางที่ 4.1-1** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )
1.	วัดโคกพนมดี	26-27/06/63	0.044
		27-28/06/63	0.050
		28-29/06/63	0.038
		25-26/12/63	0.099
		26-27/12/63	0.094
		27-28/12/63	0.088
		17-18/06/64	0.061
		18-19/06/64	0.044
		19-20/06/64	0.051
		23-24/12/64	0.070
		24-25/12/64	0.048
		25-26/12/64	0.062
		27-28/06/65	0.038
		28-29/06/65	0.039
		29-30/06/65	0.056
		24-25/12/65	0.016
		25-26/12/65	0.027
		26-27/12/65	0.014
มาตรฐาน			0.33

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )
2.	บ้านหนองแสง	26-27/06/63	0.070
		27-28/06/63	0.053
		28-29/06/63	0.051
		25-26/12/63	0.097
		26-27/12/63	0.077
		27-28/12/63	0.083
		17-18/06/64	0.044
		18-19/06/64	0.022
		19-20/06/64	0.050
		23-24/12/64	0.088
		24-25/12/64	0.050
		25-26/12/64	0.063
		27-28/06/65	0.043
		28-29/06/65	0.029
		29-30/06/65	0.038
		24-25/12/65	0.110
		25-26/12/65	0.095
		26-27/12/65	0.090
มาตรฐาน			0.33

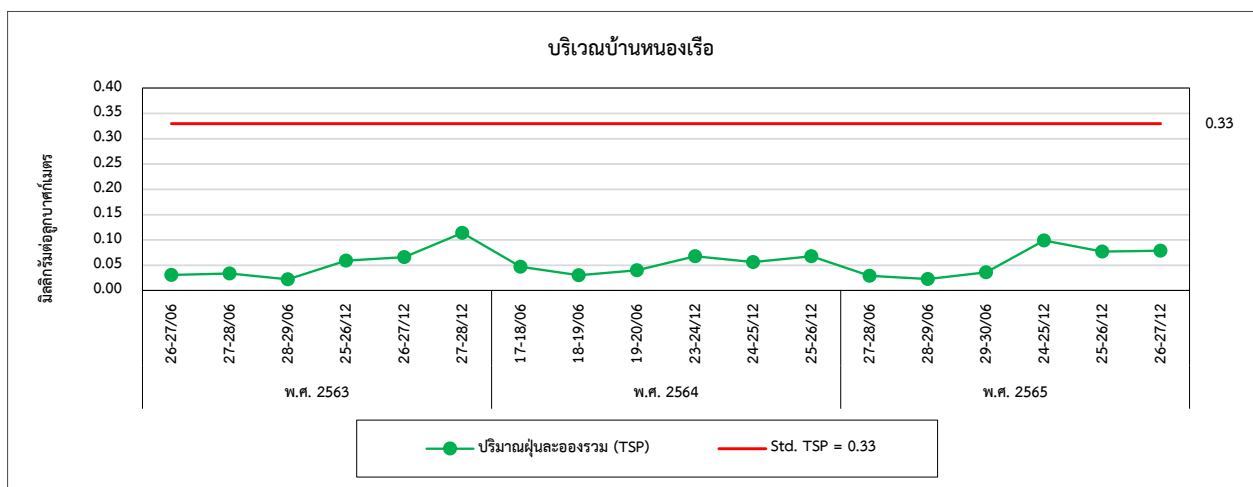
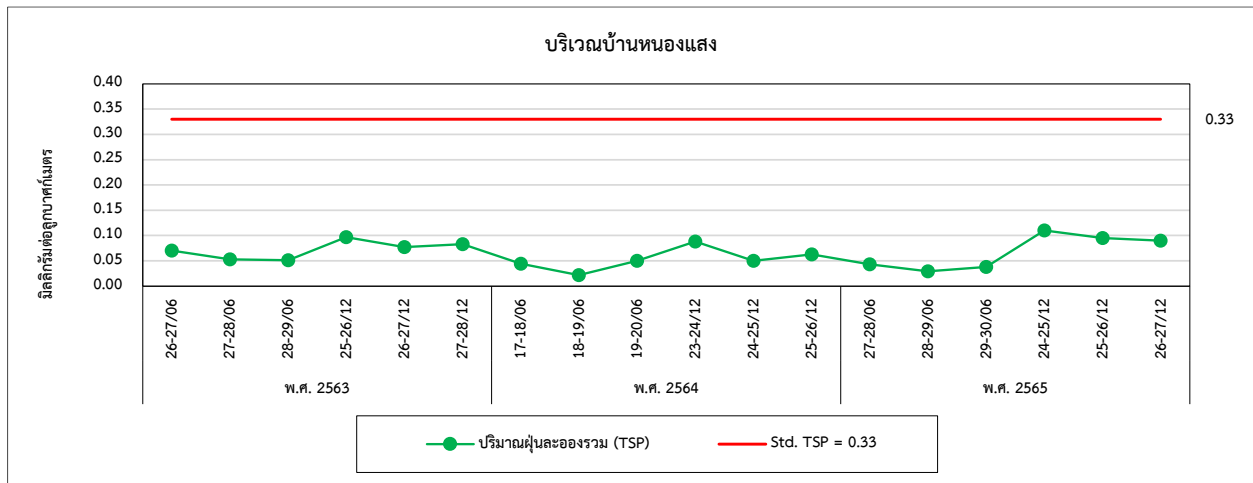
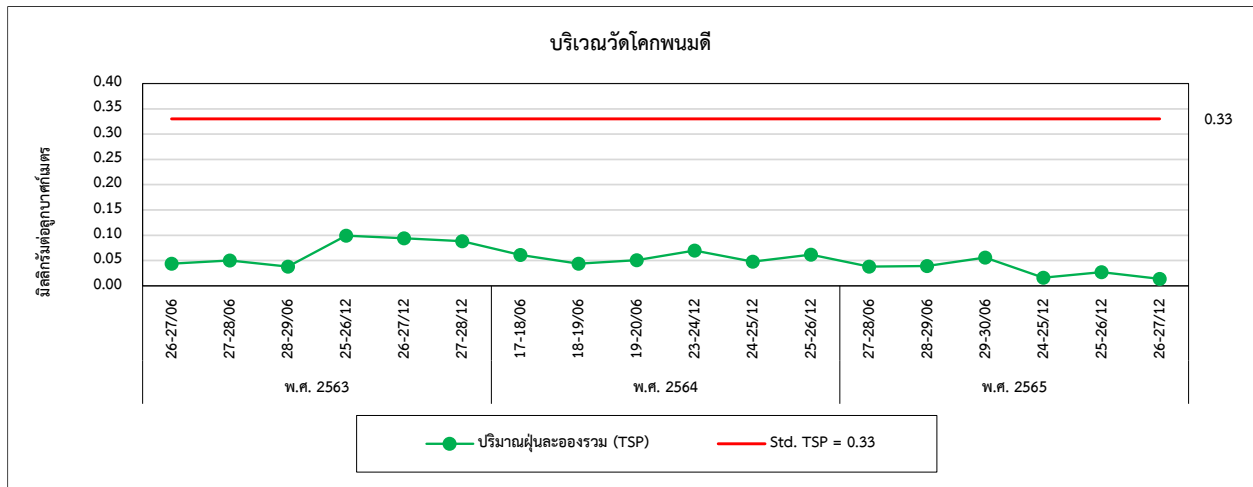
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )
3.	บ้านหนองเรือ	26-27/06/63	0.031
		27-28/06/63	0.034
		28-29/06/63	0.022
		25-26/12/63	0.059
		26-27/12/63	0.066
		27-28/12/63	0.114
		17-18/06/64	0.047
		18-19/06/64	0.030
		19-20/06/64	0.040
		23-24/12/64	0.068
		24-25/12/64	0.056
		25-26/12/64	0.068
		27-28/06/65	0.029
		28-29/06/65	0.023
		29-30/06/65	0.036
		24-25/12/65	0.099
		25-26/12/65	0.077
		26-27/12/65	0.079
มาตรฐาน			0.33

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



## 4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) โดยทั่วไป และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดโคกพนมดี บ้านหนองแสง บ้านหนองเรือ ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
1.	วัดโคกพนมดี	26-27/06/63	55.9	86.2
		27-28/06/63	55.7	87.3
		28-29/06/63	55.4	86.8
		25-26/12/63	55.0	98.5
		26-27/12/63	51.1	83.2
		27-28/12/63	52.8	92.4
		17-18/06/64	54.6	91.1
		18-19/06/64	55.1	88.1
		19-20/06/64	53.6	91.5
		23-24/12/64	52.4	88.6
		24-25/12/64	53.9	88.6
		25-26/12/64	56.2	94.7
		27-28/06/65	54.5	79.5
		28-29/06/65	54.7	75.7
		29-30/06/65	56.2	88.2
		24-25/12/65	57.0	87.9
		25-26/12/65	56.4	86.2
		26-27/12/65	56.1	93.2
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
2.	บ้านหนองแสง	26-27/06/63	53.2	83.2
		27-28/06/63	50.7	82.2
		28-29/06/63	52.4	87.4
		25-26/12/63	55.5	89.1
		26-27/12/63	58.1	88.3
		27-28/12/63	58.0	88.1
		17-18/06/64	58.1	88.1
		18-19/06/64	59.3	91.1
		19-20/06/64	57.8	96.3
		23-24/12/64	57.7	86.1
		24-25/12/64	57.1	77.5
		25-26/12/64	57.1	87.2
		27-28/06/65	54.8	97.6
		28-29/06/65	53.3	80.8
		29-30/06/65	51.7	80.8
		24-25/12/65	52.5	72.8
		25-26/12/65	52.5	70.8
		26-27/12/65	52.4	71.8
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

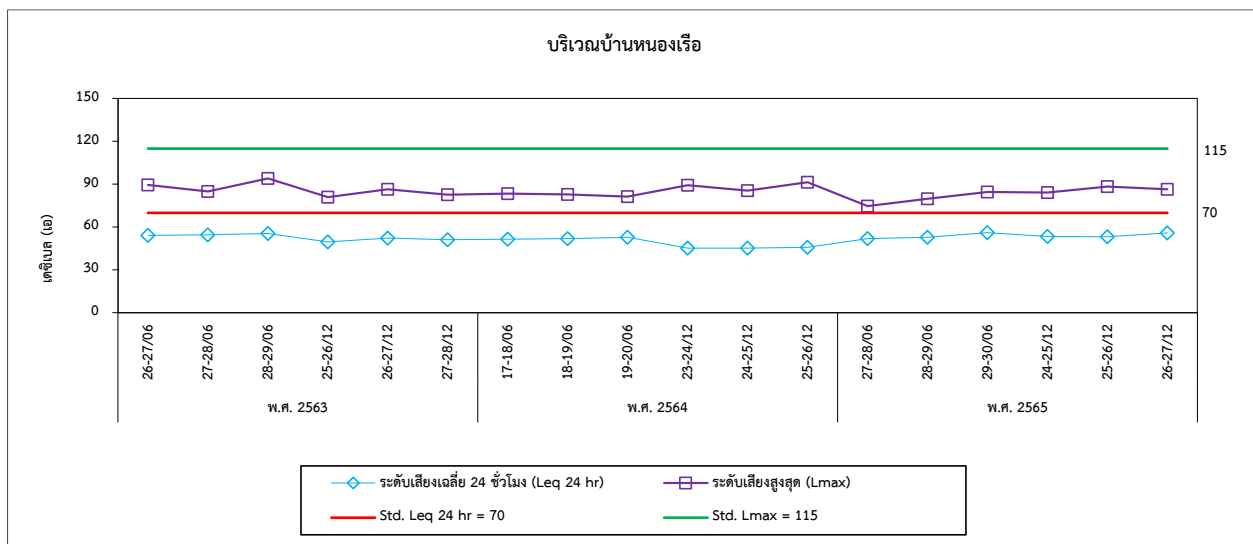
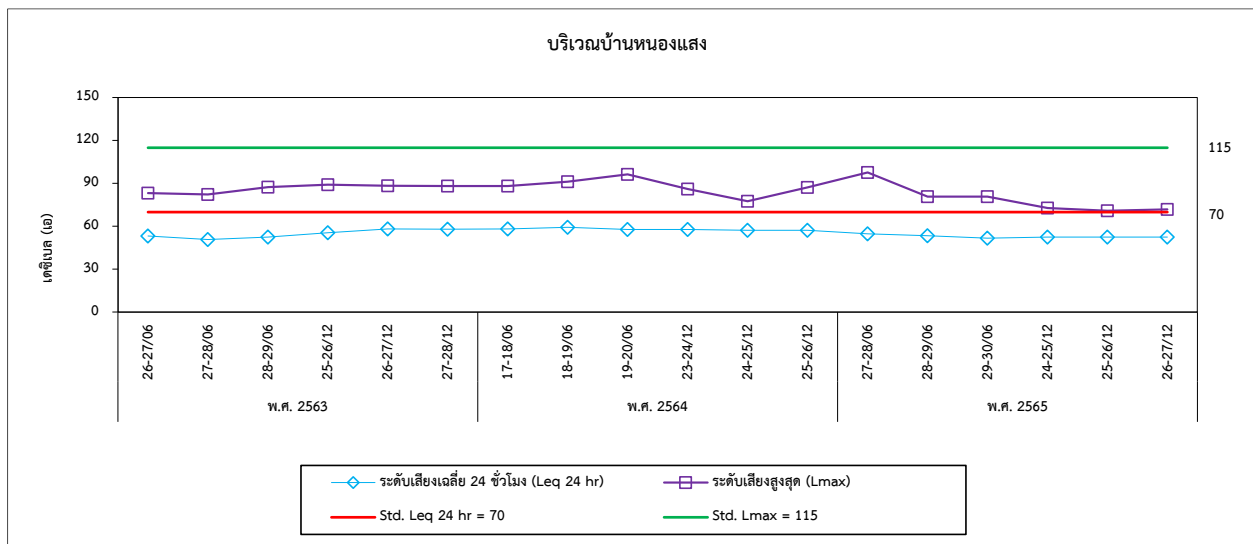
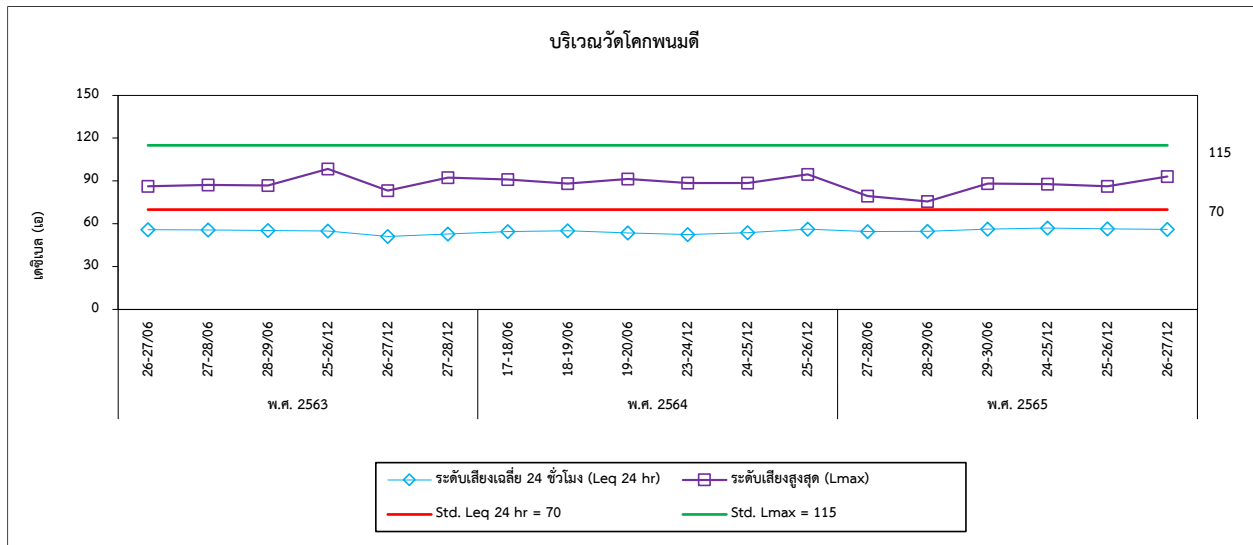
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
3.	บ้านหนองเรือ	26-27/06/63	54.1	89.5
		27-28/06/63	54.5	84.9
		28-29/06/63	55.5	94.1
		25-26/12/63	49.6	81.0
		26-27/12/63	52.3	86.4
		27-28/12/63	51.2	82.7
		17-18/06/64	51.4	83.4
		18-19/06/64	51.9	82.9
		19-20/06/64	52.8	81.3
		23-24/12/64	45.3	89.2
		24-25/12/64	45.3	85.5
		25-26/12/64	45.8	91.3
		27-28/06/65	51.8	74.6
		28-29/06/65	52.8	79.7
		29-30/06/65	56.1	84.6
		24-25/12/65	53.4	84.2
		25-26/12/65	53.2	88.3
		26-27/12/65	55.9	86.5
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)



รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565



#### 4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยขึ้นอยู่กับช่วงฤดูในการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.3-1

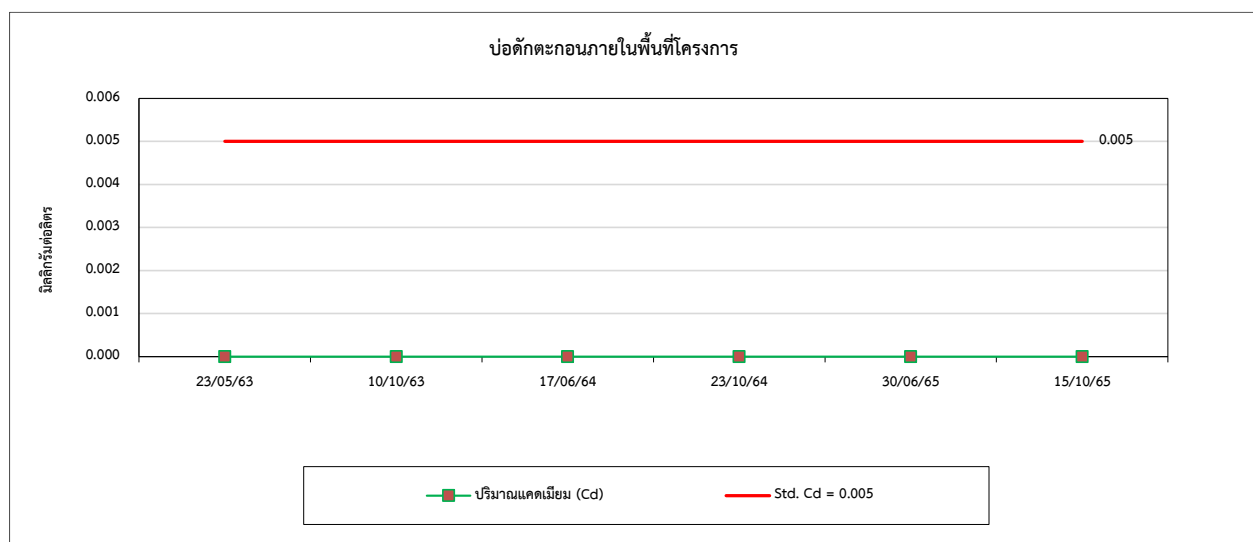
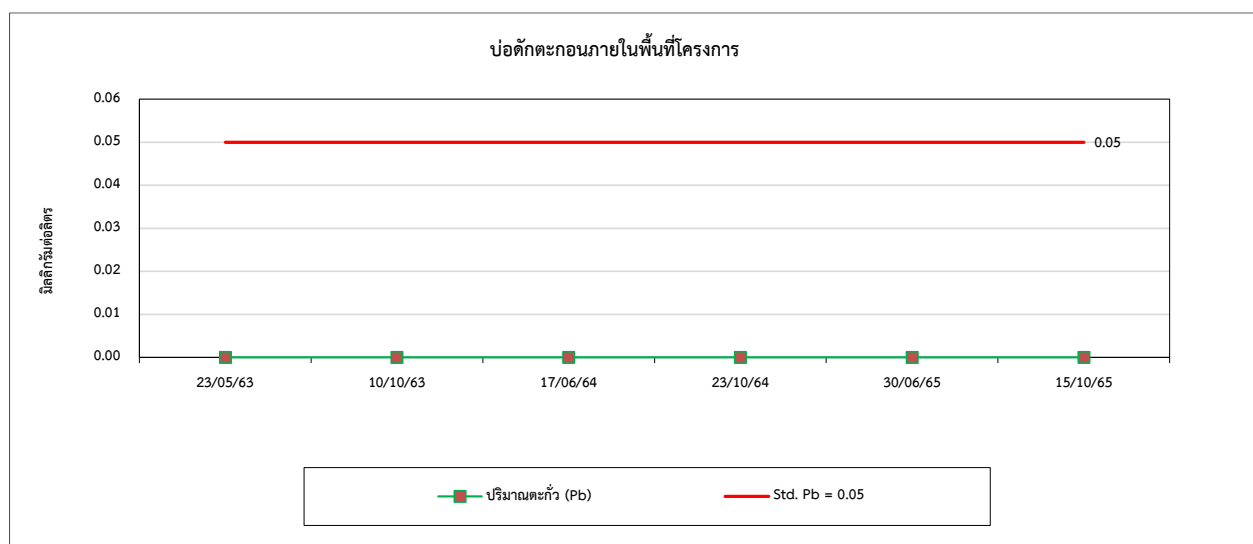
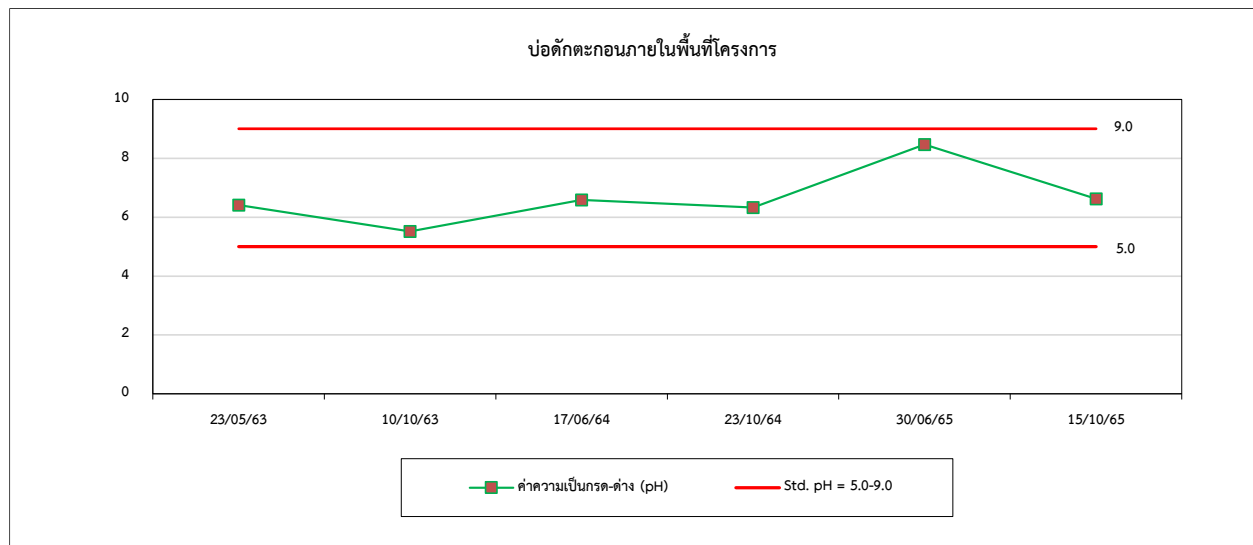
ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน
			บ่อดักตะกอนภายในพื้นที่โครงการ						
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	23/05/63	10/10/63	17/06/64	23/10/64	30/06/65	15/10/65	-
2.	pH	-	6.41	5.52	6.59	6.33	8.47	6.62	5.0-9.0
3.	Turbidity	NTU	13.9	4.0	10.5	3.1	13.7	1.2	-
4.	TSS	mg/L	15.40	5.17	15.2	2.7	7.9	< 2.5	-
5.	TDS	mg/L	24	<20	<20	<20	<20	< 20	-
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	5.0	11.3	9.0	18.6	10.0	13.9	-
7.	Sulfate	mg/L	6.10	<0.02	8.20	0.53	7.76	0.07	-
8.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	< 0.001	0.05
9.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	< 0.001	0.005
10.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	< 0.0005	0.002
11.	As	mg/L	0.0012	<0.0005	0.0006	<0.0005	<0.0005	< 0.0005	0.01
12.	Total Iron	mg/L	0.65	0.10	0.89	0.37	0.32	< 0.20	-
13.	Mn	mg/L	0.03	0.04	0.04	0.02	<0.02	< 0.03	1.0

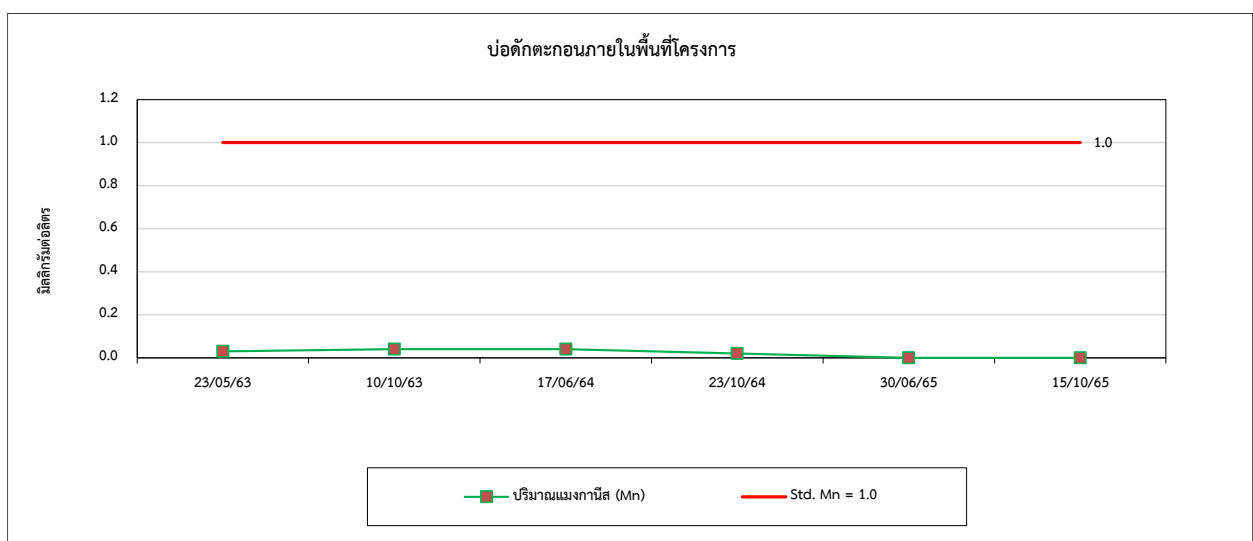
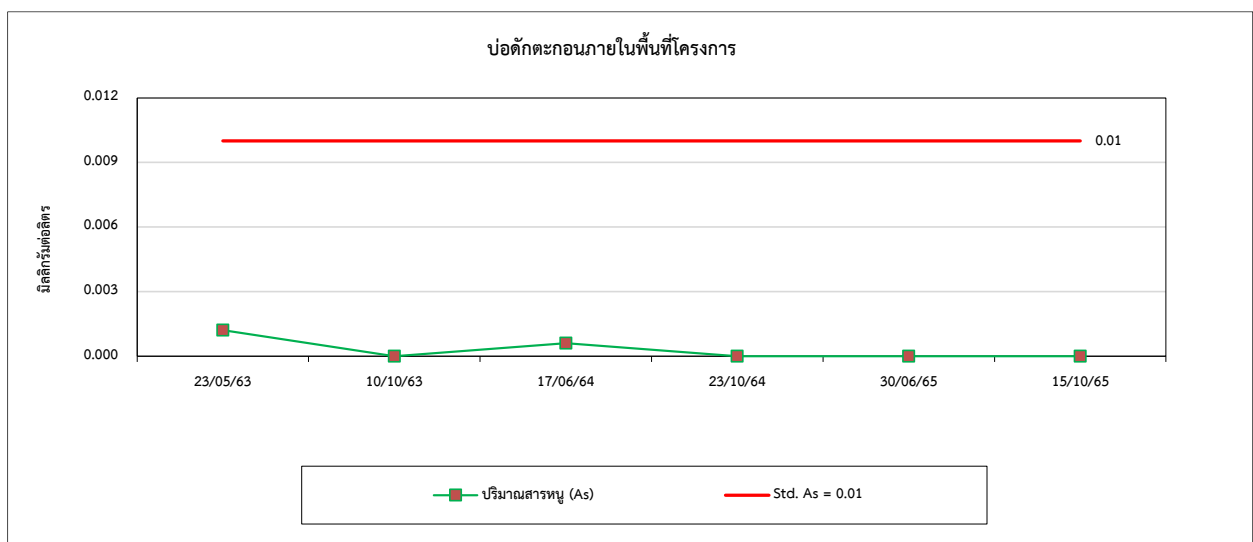
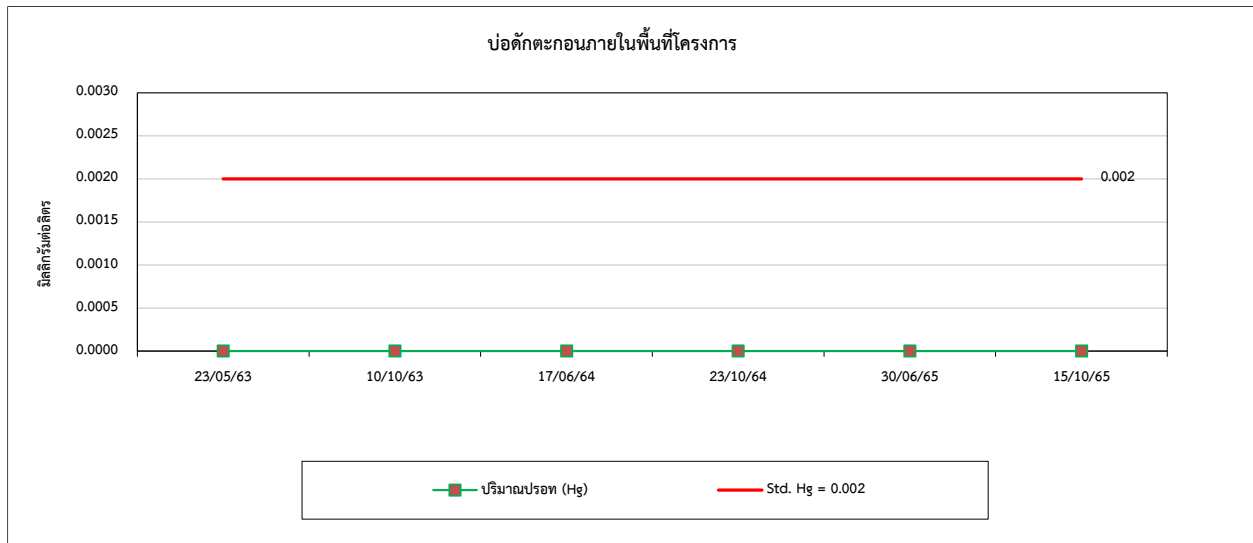
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565



#### 4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำตื้น

การตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำตื้น จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ้านโคกพนมดี ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำตื้น มีค่าระหว่าง 1.0-5.0 เมตร การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำตื้น ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด
			บ่อน้ำตื้น
			ความลึกระดับน้ำ (เมตร)
1.	บ่อน้ำตื้นบ้านโคกพนมดี	27/06/63	1.0
		26/12/63	4.20
		17/06/64	2.7
		24/12/64	1.2
		30/06/65	5.0
		26/12/65	2.2