

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบ คำขอประทานบัตรที่ 3/2552 (ประทานบัตร 29372/16038) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ และระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำตื้น โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดโคกพนมดี บ้านหนองแสง และบ้านหนองเรือ เพื่อตรวจวัดหาปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m ³)
1.	วัดโคกพนมดี	21-22/05/64	0.034
		22-23/05/64	0.038
		23-24/05/64	0.040
		23-24/07/64	0.043
		24-25/07/64	0.026
		25-26/07/64	0.029
		23-24/04/65	0.034
		24-25/04/65	0.060
		25-26/04/65	0.034
		14-15/07/65	0.020
		15-16/07/65	0.023
		16-17/07/65	0.024
		07-08/04/66	0.074
		08-09/04/66	0.091
		09-10/04/66	0.049
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ 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 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m ³)
2.	บ้านหนองแสง	21-22/05/64	0.040
		22-23/05/64	0.017
		23-24/05/64	0.017
		23-24/07/64	0.031
		24-25/07/64	0.024
		25-26/07/64	0.028
		23-24/04/65	0.042
		24-25/04/65	0.047
		25-26/04/65	0.033
		14-15/07/65	0.036
		15-16/07/65	0.060
		16-17/07/65	0.054
		07-08/04/66	0.046
		08-09/04/66	0.046
		09-10/04/66	0.041
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33

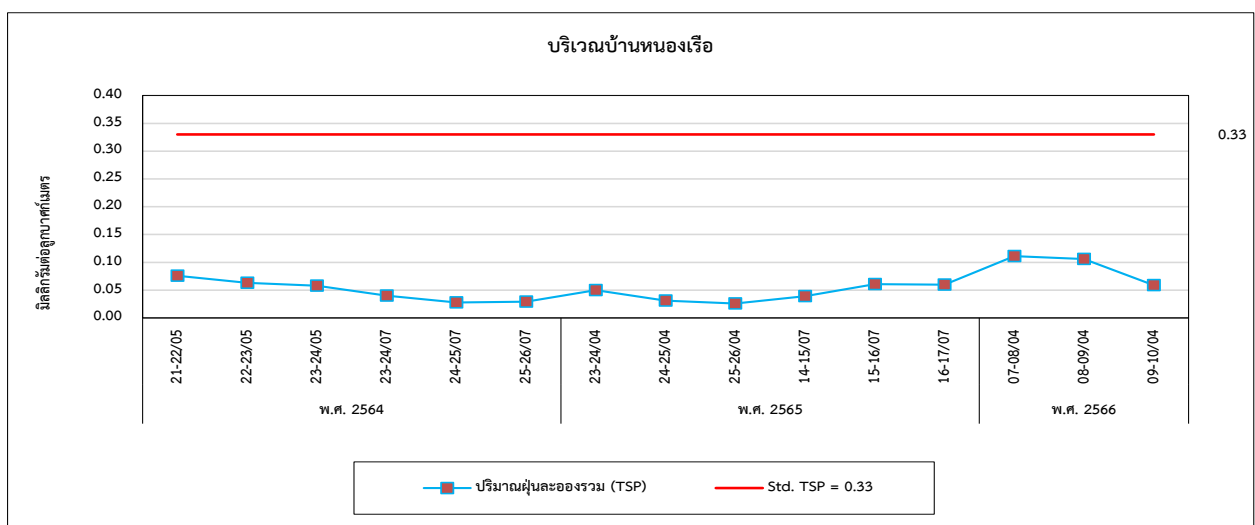
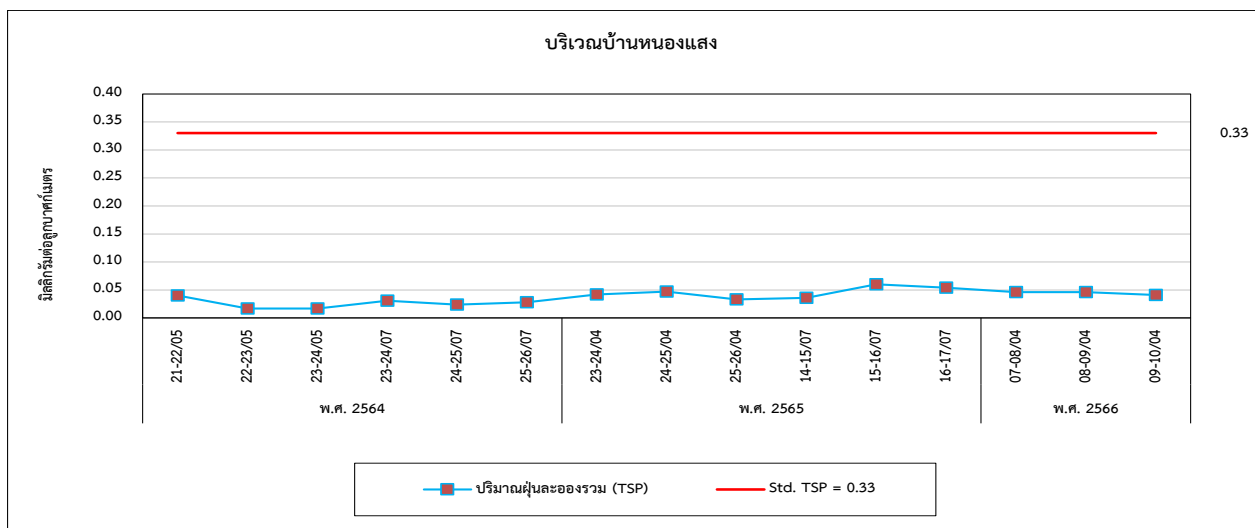
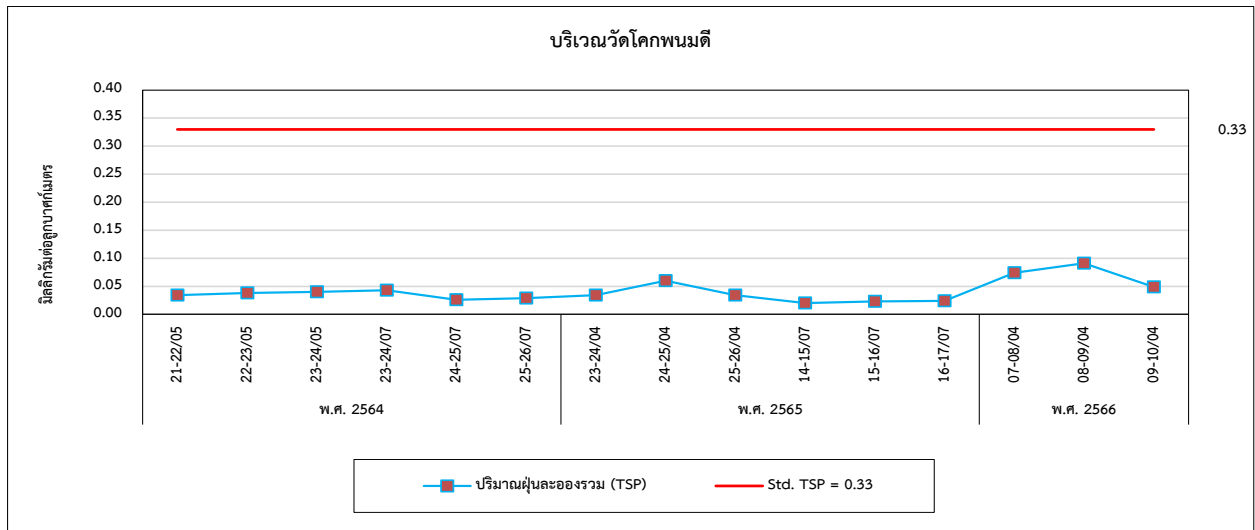
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			TSP (mg/m ³)
3.	บ้านหนองเรือ	21-22/05/64	0.076
		22-23/05/64	0.063
		23-24/05/64	0.058
		23-24/07/64	0.040
		24-25/07/64	0.028
		25-26/07/64	0.029
		23-24/04/65	0.050
		24-25/04/65	0.031
		25-26/04/65	0.026
		14-15/07/65	0.039
		15-16/07/65	0.061
		16-17/07/65	0.060
		07-08/04/66	0.111
		08-09/04/66	0.106
		09-10/04/66	0.059
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) โดยทั่วไป และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดโคกพนมดี บ้านหนองแสง และบ้านหนองเรือ ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
1.	วัดโคกพนมดี	21-22/05/64	59.5	83.7
		22-23/05/64	55.7	72.4
		23-24/05/64	51.2	80.4
		23-24/07/64	55.1	89.2
		24-25/07/64	58.6	88.9
		25-26/07/64	57.9	97.3
		23-24/04/65	51.5	90.9
		24-25/04/65	50.1	91.2
		25-26/04/65	55.4	89.8
		14-15/07/65	59.6	89.6
		15-16/07/65	58.0	90.8
		16-17/07/65	58.0	89.6
		07-08/04/66	55.3	77.2
		08-09/04/66	55.2	81.2
		09-10/04/66	53.2	79.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			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 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
2.	บ้านหนองแสง	21-22/05/64	50.9	70.6
		22-23/05/64	50.2	64.8
		23-24/05/64	52.9	68.5
		23-24/07/64	61.2	89.6
		24-25/07/64	60.1	87.6
		25-26/07/64	60.2	92.9
		23-24/04/65	55.0	89.2
		24-25/04/65	54.7	89.3
		25-26/04/65	58.9	81.1
		14-15/07/65	56.3	81.6
		15-16/07/65	54.0	78.5
		16-17/07/65	56.5	96.2
		07-08/04/66	55.2	78.2
		08-09/04/66	54.1	77.4
		09-10/04/66	54.5	78.9
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115

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

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

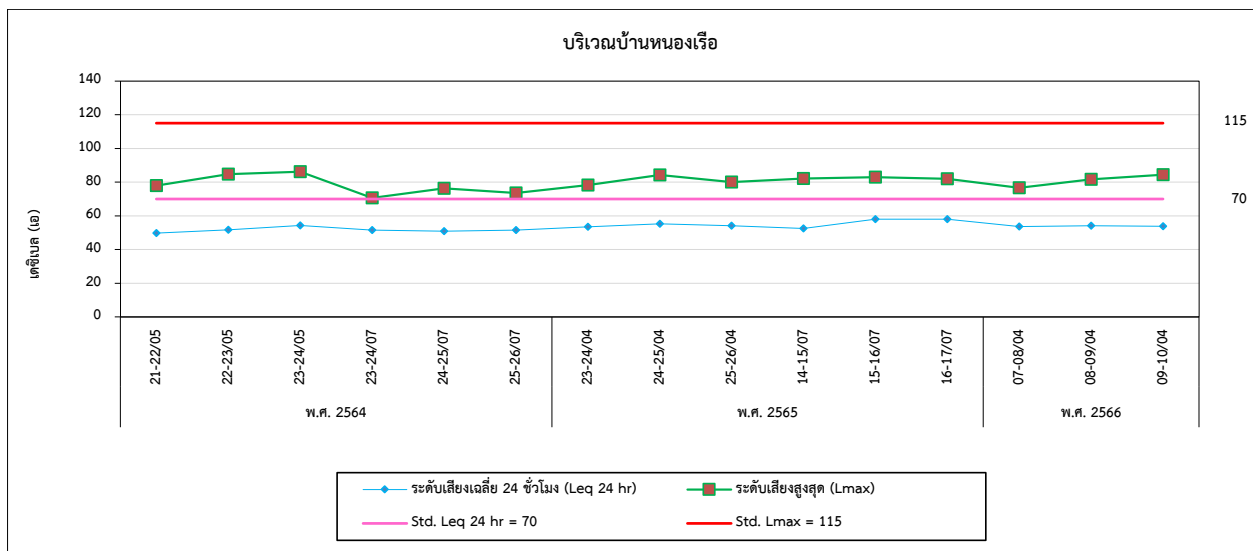
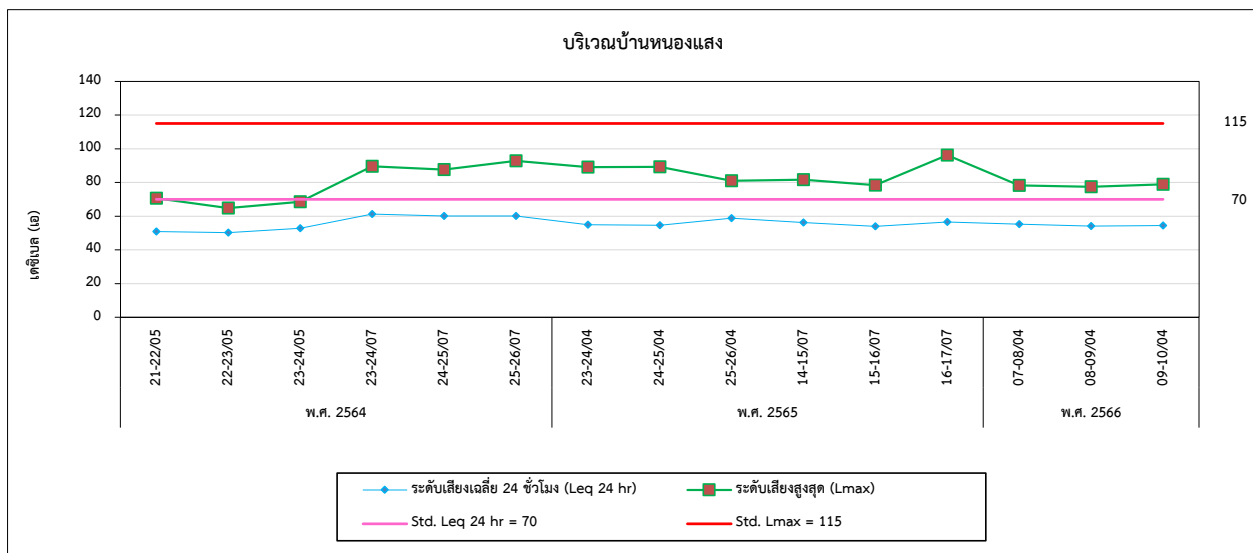
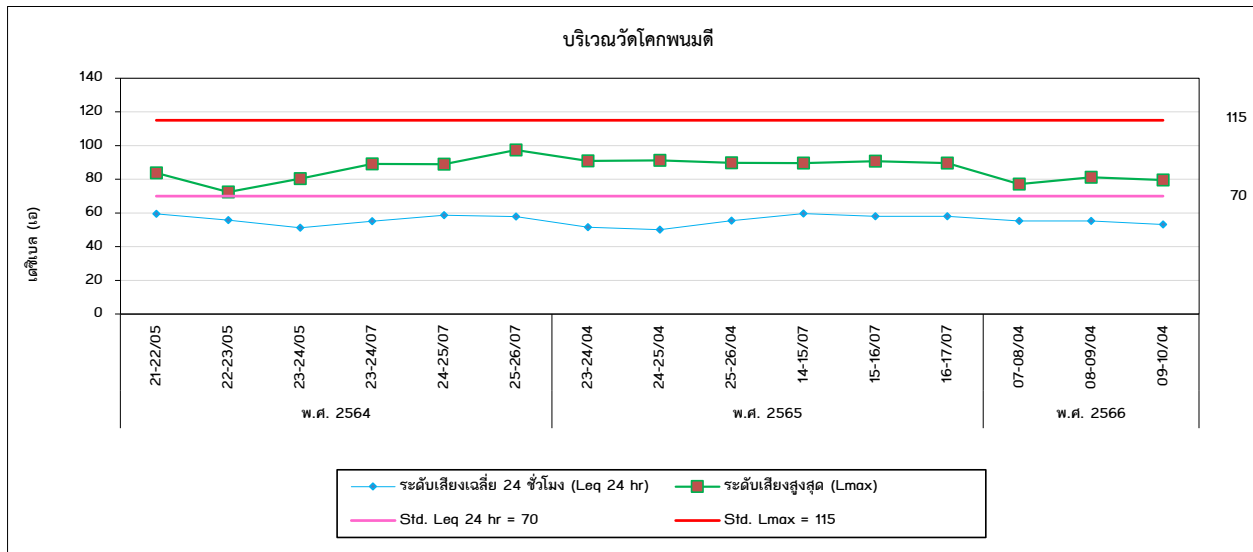
ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
3.	บ้านหนองเรือ	21-22/05/64	49.7	78.0
		22-23/05/64	51.7	84.8
		23-24/05/64	54.3	86.2
		23-24/07/64	51.5	70.6
		24-25/07/64	50.9	76.4
		25-26/07/64	51.6	73.6
		23-24/04/65	53.5	78.3
		24-25/04/65	55.2	84.3
		25-26/04/65	54.2	80.1
		14-15/07/65	52.5	82.1
		15-16/07/65	58.0	82.9
		16-17/07/65	58.0	82.0
		07-08/04/66	53.7	76.6
		08-09/04/66	54.2	81.6
		09-10/04/66	53.9	84.4
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115

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

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

รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1

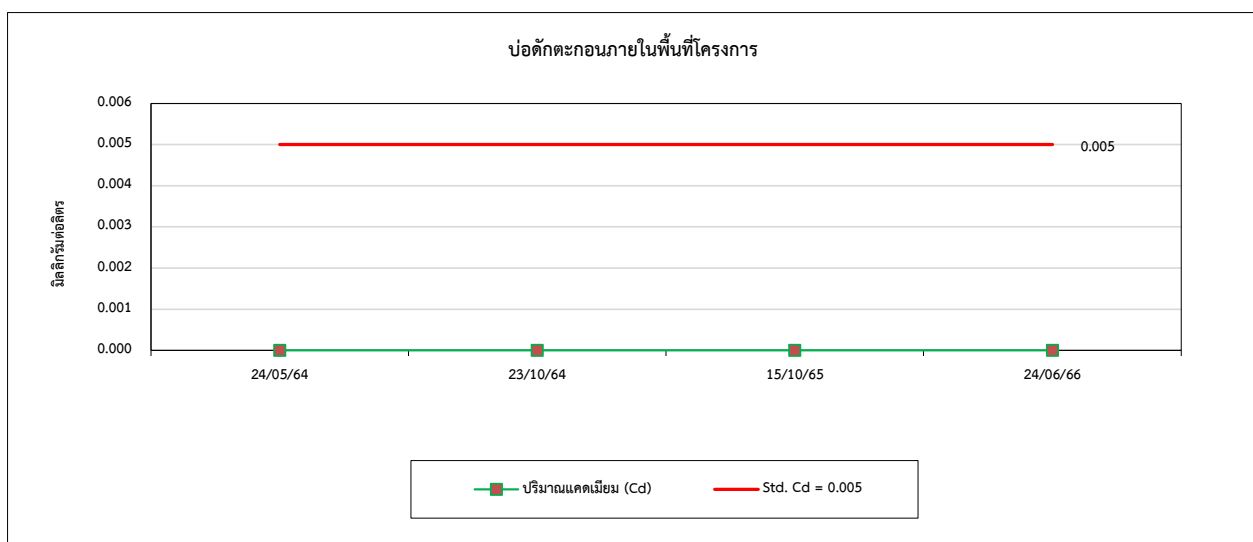
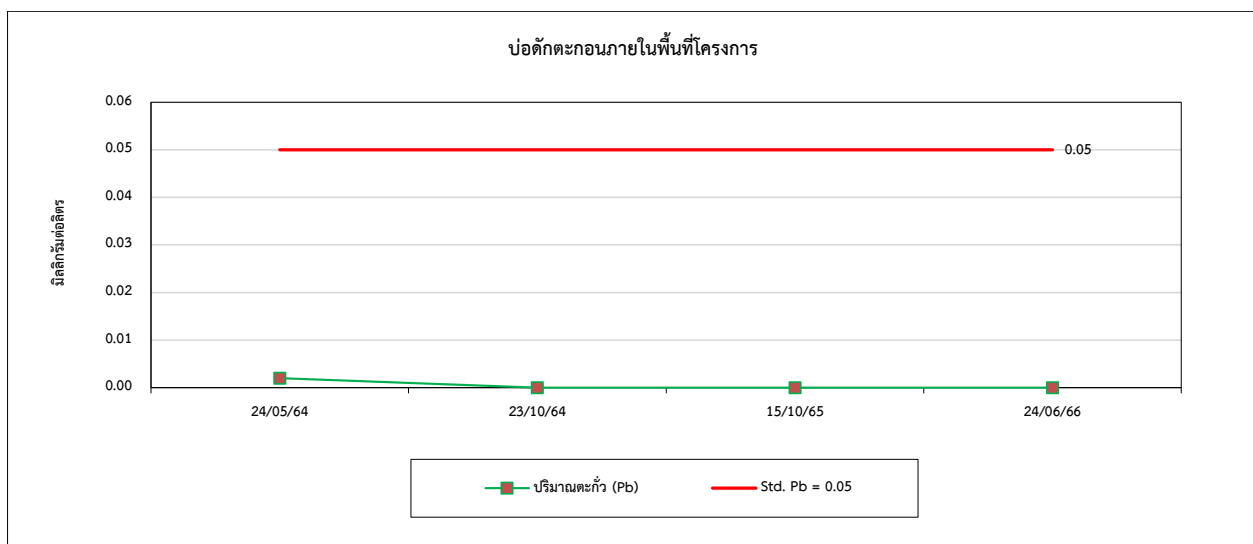
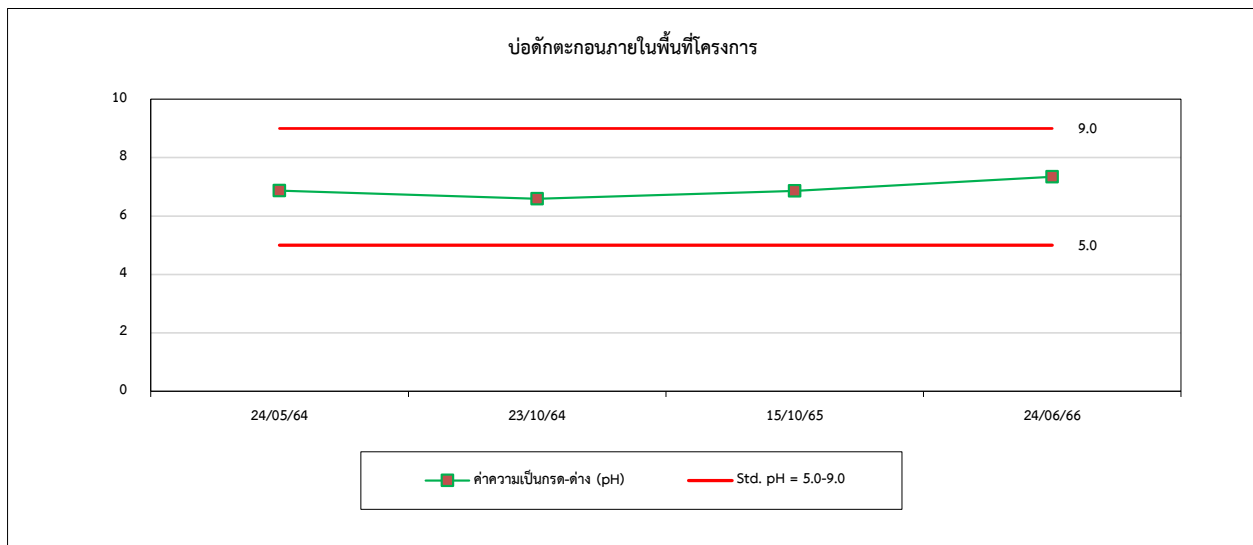
ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่อดักตะกอนภายในพื้นที่โครงการ				
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	24/05/64	23/10/64	15/10/65	24/06/66	-
2.	pH	-	6.87	6.59	6.86	7.34	5.0-9.0
3.	Turbidity	NTU	7.0	35.6	86.2	60.6	-
4.	TSS	mg/L	<2.5	11.1	8.6	32.7	-
5.	TDS	mg/L	<20	<20	24	<20	-
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	7.0	10.8	23.8	7.4	-
7.	Sulfate	mg/L	5.17	3.91	13.43	7.12	-
8.	Pb	mg/L	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.05
9.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005
10.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002
11.	As	mg/L	0.0029	<0.0005	0.0042	<0.0005	0.01
12.	Total Iron	mg/L	0.12	0.38	2.01	<0.05	-
13.	Mn	mg/L	0.07	0.03	<0.03	0.06	1.0

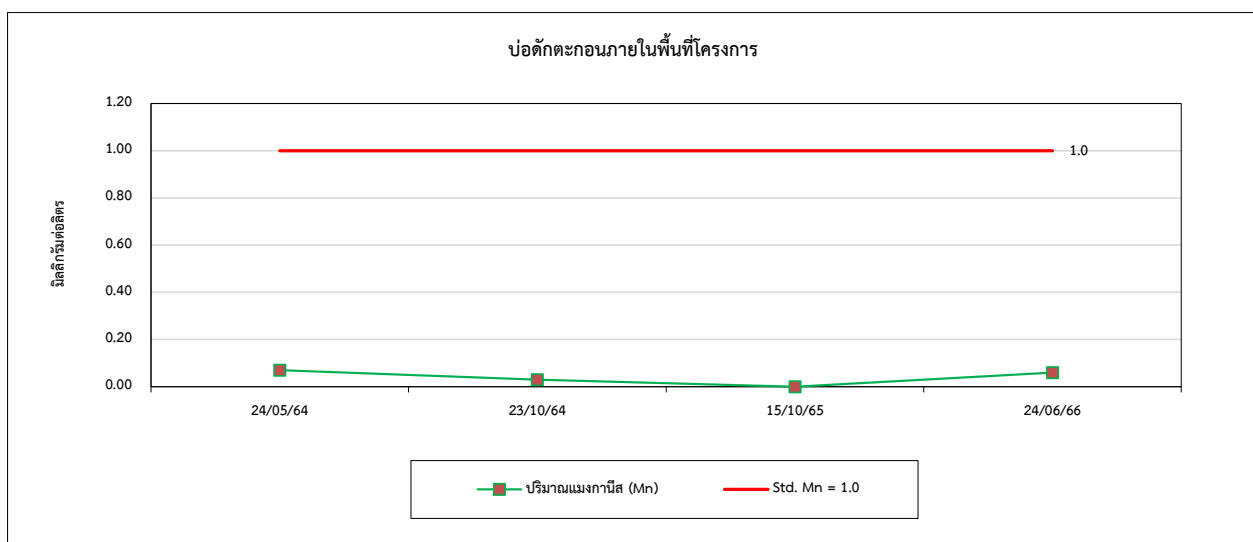
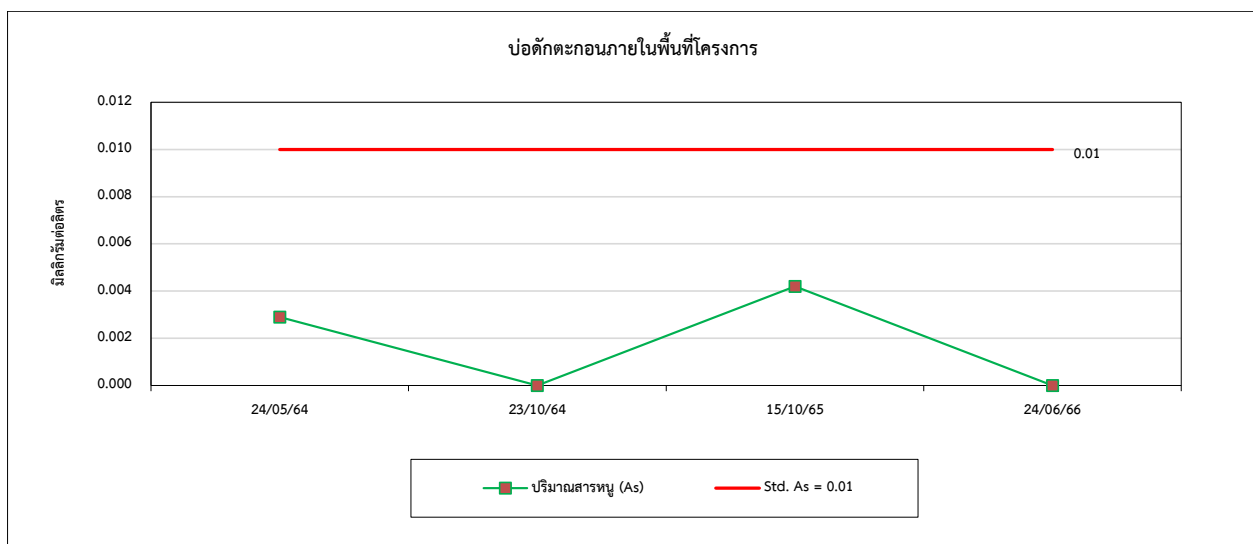
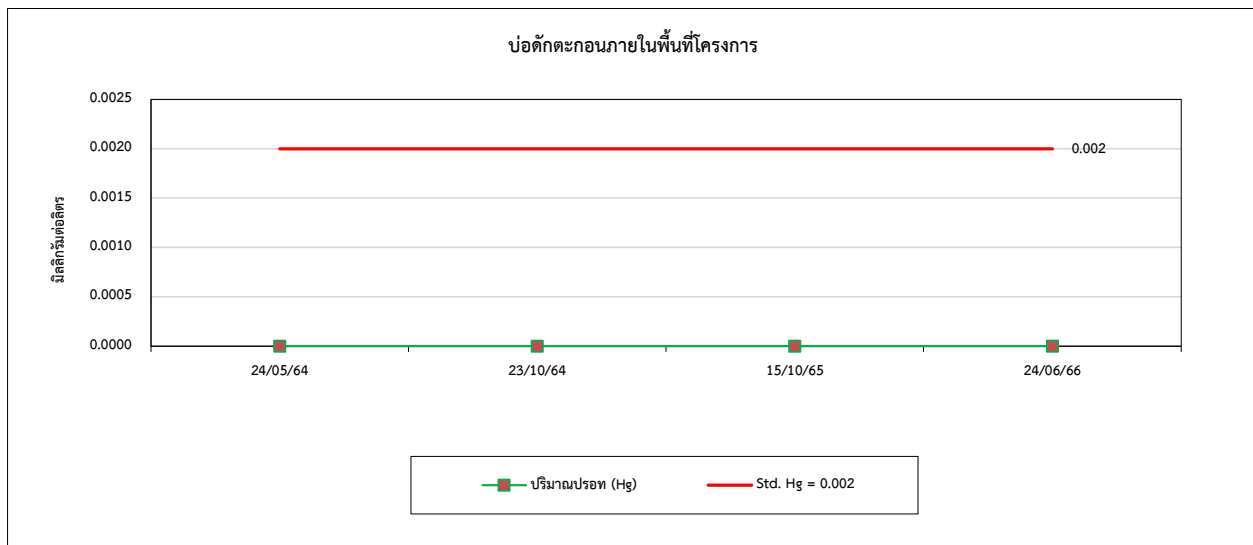
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้
ต้นปี 2565 โครงการไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากน้ำแห้งไม่มีน้ำภายในบ่อดักตะกอนดังกล่าว

รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2565



4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำต้น

การตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำต้น จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ้านโคกพนมดี ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ความลึกของระดับน้ำบริเวณบ่อน้ำต้นบ้านโคกพนมดี มีค่าอยู่ระหว่าง 2.4-5.0 เมตร การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความลึกของน้ำในบ่อน้ำต้น ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด
			บ่อน้ำต้น
			ความลึกระดับน้ำ (เมตร)
1.	บ่อน้ำต้นบ้านโคกพนมดี	24/05/64	2.8
		23/07/64	2.4
		24/04/65	3.3
		17/07/65	5.0
		10/04/66	5.0