

## การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน ระดับเสียง และค่าความร้อน เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

### 4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณ Cement Mill เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณ Particulate, Hg, As, Cd, Pb, Ni และ Cr ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานตาคี พ.ศ. 2558 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณมลสารส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ ซึ่งขึ้นอยู่กับกิจกรรมการผลิตในแต่ละช่วงของโครงการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และรูปที่ 4.1-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			Cement Mill						
			No.1					(1)	(2)
			05/64	11/64	03/65	04/66	26/11/66		
1.	Particulate	mg/Nm <sup>3</sup>	3.6	3.8	35.3	7.3	14.7	50	120
2.	Hg	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.0001	<0.0001	0.0002	<0.0001	<0.0001	-	-
3.	As	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.0001	<0.0001	0.0002	<0.0001	<0.0001	-	-
4.	Ni	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	-	-
5.	Cd	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	-
6.	Cr	mg/Nm <sup>3</sup>	0.011	<0.005	<0.005	0.006	0.036	-	-
7.	Pb	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	-

มาตรฐาน : (1) ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานตาดลี (พ.ศ. 2558)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
 บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566**

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			Cement Mill							
			No.2						(1)	(2)
			05/64	11/64	03/65	11/65	04/66	25/11/66		
1.	Particulate	mg/Nm <sup>3</sup>	2.3	5.3	12.1	4.0	3.7	23.3	50	120
2.	Hg	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-	-
3.	As	mg/Nm <sup>3</sup>	0.0002	<0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	<0.0001	-	-
4.	Ni	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.09	-	-
5.	Cd	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	-
6.	Cr	mg/Nm <sup>3</sup>	0.010	<0.005	<0.005	<0.005	0.007	0.070	-	-
7.	Pb	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	-

มาตรฐาน : (1) ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานตาลี (พ.ศ. 2558)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
 บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566**

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			Cement Mill							
			No.3						(1)	(2)
			05/64	11/64	03/65	11/65	04/66	26/11/66		
1.	Particulate	mg/Nm <sup>3</sup>	2.4	3.4	10.0	2.7	3.8	14.2	50	120
2.	Hg	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.0001	<0.0001	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-	-
3.	As	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.0001	<0.0001	0.0002	0.0002	<0.0001	<0.0001	-	-
4.	Ni	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	-	-
5.	Cd	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	-
6.	Cr	mg/Nm <sup>3</sup>	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	0.052	-	-
7.	Pb	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	-

มาตรฐาน : (1) ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานตาลี (พ.ศ. 2558)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			Cement Mill						
			No.4					(1)	(2)
			05/64	03/65	11/65	04/66	26/11/66		
1.	Particulate	mg/Nm <sup>3</sup>	2.2	15.3	2.2	6.3	17.9	50	120
2.	Hg	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.0001	0.0002	<0.0001	0.0001	<0.0001	-	-
3.	As	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.0001	0.0002	0.0003	0.0001	<0.0001	-	-
4.	Ni	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	-	-
5.	Cd	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	-
6.	Cr	mg/Nm <sup>3</sup>	0.010	<0.005	<0.005	0.009	0.041	-	-
7.	Pb	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	-

มาตรฐาน : (1) ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานตาดลี (พ.ศ. 2558)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
 บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

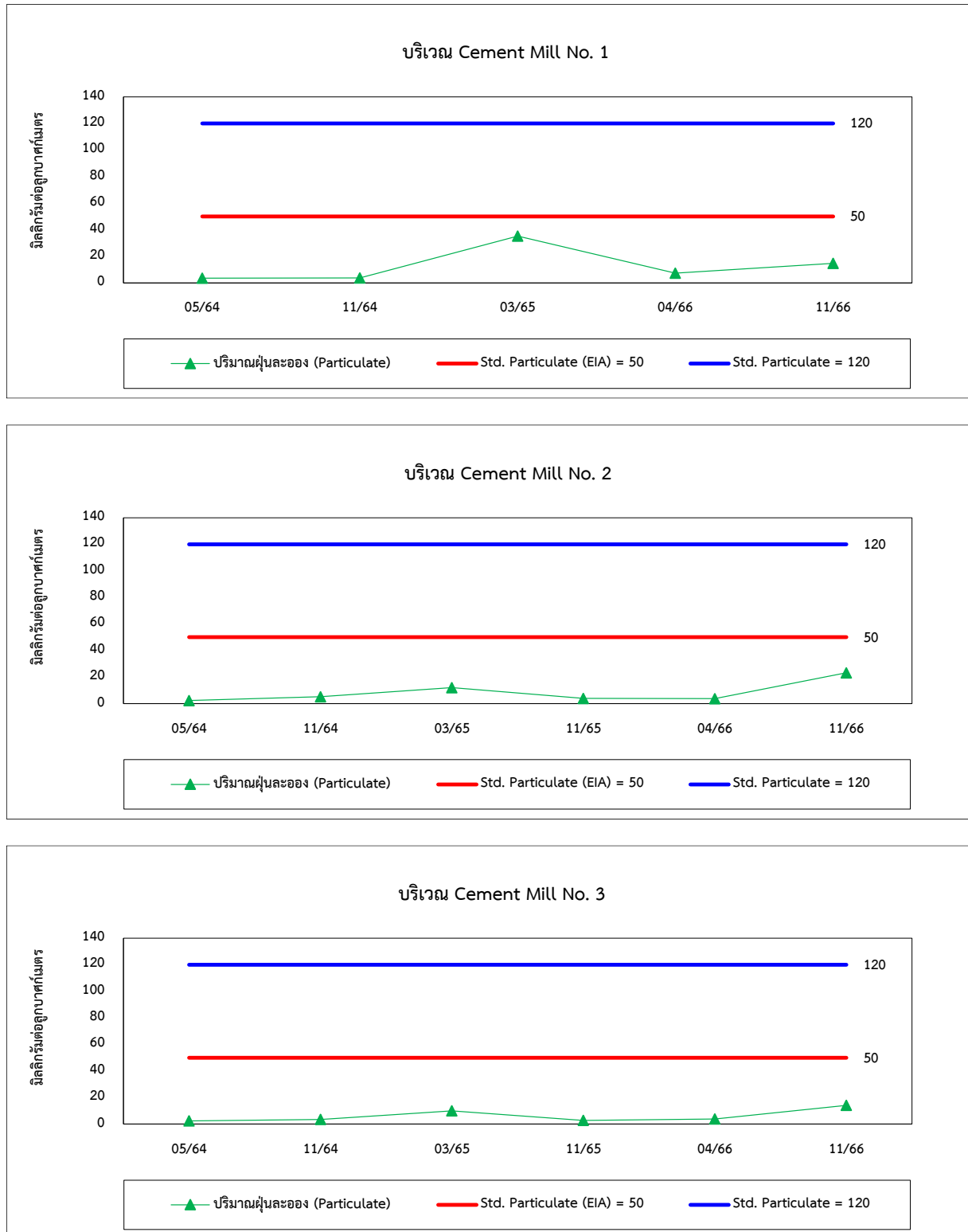
**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566**

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			Cement Mill							
			No.5						(1)	(2)
			05/64	11/64	03/65	11/65	04/66	25/11/66		
1.	Particulate	mg/Nm <sup>3</sup>	3.5	5.4	6.2	2.2	4.7	30.9	50	120
2.	Hg	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.0001	<0.0001	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-	-
3.	As	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.0001	<0.0001	0.0002	0.0002	<0.0001	<0.0001	-	-
4.	Ni	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.11	-	-
5.	Cd	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	-
6.	Cr	mg/Nm <sup>3</sup>	0.007	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.076	-	-
7.	Pb	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	-

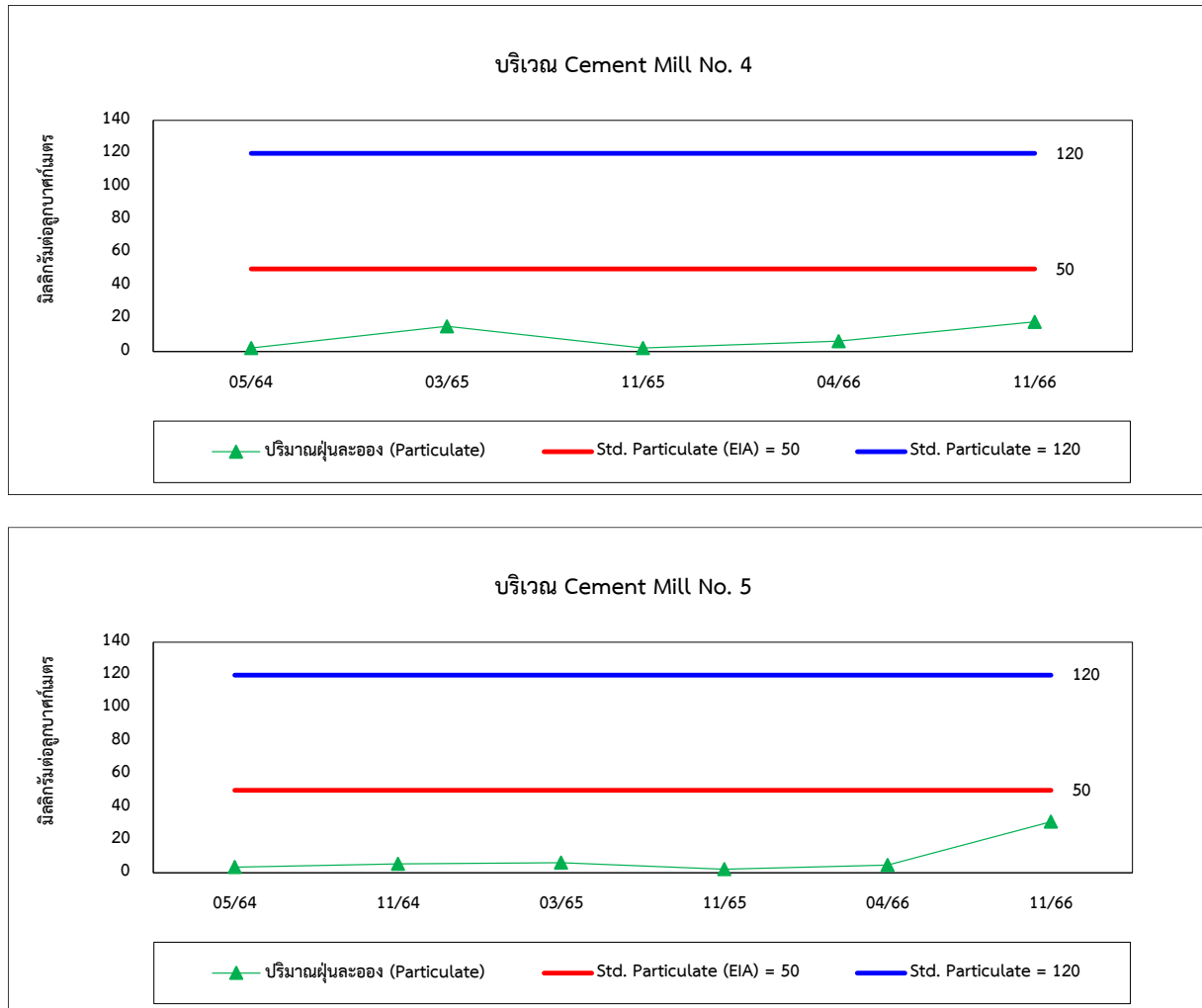
มาตรฐาน : (1) ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานตาลี (พ.ศ. 2558)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

#### รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



**รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
ระหว่างปี 2564-2566**





## 4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านโพหนอง, โรงเรียนวัดหนองจิกรี, วัดพุทธนิมิต, บ้านไร่ปลายนา และสถานีเรดาห์ เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ TSP, PM-10, NO<sub>2</sub> และ SO<sub>2</sub> ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP, PM-10 และ SO<sub>2</sub><sup>(24 hr)</sup> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ปริมาณ NO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ SO<sub>2</sub><sup>(1 hr)</sup> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงตามช่วงฤดูกาลและสภาพแวดล้อมในช่วงเวลาที่ตรวจวัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
 บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
1.	โรงเรียนบ้านโพหนอง	05-06/05/64	0.061	0.030	0.0019	0.0009-0.0042	0.0014-0.0042
		06-07/05/64	0.033	0.014	0.0018	0.0008-0.0039	0.0013-0.0040
		07-08/05/64	0.048	0.021	0.0022	0.0011-0.0046	0.0015-0.0045
		08-09/05/64	0.041	0.017	0.0024	0.0011-0.0044	0.0016-0.0042
		09-10/05/64	0.052	0.028	0.0023	0.0009-0.0040	0.0014-0.0040
		10-11/05/64	0.048	0.026	0.0023	0.0009-0.0046	0.0013-0.0044
		11-12/05/64	0.034	0.021	0.0027	0.0014-0.0059	0.0018-0.0056
		17-18/11/64	0.043	0.018	0.0023	0.0019-0.0028	0.0027-0.0097
		18-19/11/64	0.086	0.031	0.0029	0.0016-0.0045	0.0019-0.0029
		19-20/11/64	0.078	0.020	0.0028	0.0020-0.0038	0.0017-0.0065
		20-21/11/64	0.073	0.018	0.0024	0.0018-0.0034	0.0024-0.0082
		21-22/11/64	0.087	0.015	0.0024	0.0020-0.0030	0.0020-0.0060
		22-23/11/64	0.053	0.010	0.0028	0.0023-0.0035	0.0022-0.0079
		23-24/11/64	0.112	0.024	0.0029	0.0025-0.0036	0.0031-0.0061
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
1.	โรงเรียนบ้านโพหนอง (ต่อ)	21-22/03/65	0.239	0.053	0.0024	0.0015-0.0033	0.0012-0.0045
		22-23/03/65	0.068	0.032	0.0024	0.0018-0.0032	0.0010-0.0040
		23-24/03/65	0.050	0.040	0.0025	0.0019-0.0029	0.0011-0.0063
		24-25/03/65	0.081	0.034	0.0025	0.0018-0.0032	0.0009-0.0083
		25-26/03/65	0.077	0.039	0.0026	0.0020-0.0033	0.0005-0.0059
		26-27/03/65	0.122	0.051	0.0027	0.0017-0.0033	0.0006-0.0056
		27-28/03/65	0.117	0.061	0.0028	0.0020-0.0035	0.0007-0.0053
		24-25/11/65	0.023	0.012	0.0028	0.0025-0.0033	0.0037-0.0099
		25-26/11/65	0.052	0.014	0.0034	0.0022-0.0050	0.0029-0.0039
		26-27/11/65	0.026	0.014	0.0034	0.0026-0.0043	0.0027-0.0075
		27-28/11/65	0.107	0.036	0.0029	0.0023-0.0040	0.0035-0.0092
		28-29/11/65	0.086	0.023	0.0030	0.0025-0.0035	0.0030-0.0070
		29-30/11/65	0.067	0.031	0.0033	0.0028-0.0040	0.0032-0.0089
		30/11-01/12/65	0.047	0.015	0.0035	0.0030-0.0041	0.0041-0.0071
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
1.	โรงเรียนบ้านโพหนอง (ต่อ)	30-31/03/66	0.037	0.009	0.0012	0.0007-0.0028	0.0014-0.0054
		31/03-01/04/66	0.114	0.052	0.0014	0.0005-0.0029	0.0013-0.0054
		01-02/04/66	0.052	0.038	0.0017	0.0006-0.0038	0.0013-0.0058
		02-03/04/66	0.082	0.007	0.0012	0.0007-0.0027	0.0012-0.0056
		03-04/04/66	0.112	0.083	0.0020	0.0010-0.0043	0.0011-0.0042
		04-05/04/66	0.101	0.077	0.0021	0.0002-0.0034	0.0012-0.0074
		05-06/04/66	0.152	0.101	0.0022	0.0012-0.0043	0.0010-0.0052
		24-25/11/66	0.057	0.025	0.0027	0.0021-0.0045	0.0030-0.0060
		25-26/11/66	0.057	0.029	0.0028	0.0020-0.0046	0.0024-0.0074
		26-27/11/66	0.074	0.020	0.0033	0.0023-0.0051	0.0020-0.0058
		27-28/11/66	0.060	0.032	0.0033	0.0021-0.0050	0.0020-0.0056
		28-29/11/66	0.084	0.042	0.0034	0.0023-0.0046	0.0020-0.0058
		29-30/11/66	0.083	0.050	0.0033	0.0021-0.0051	0.0020-0.0060
		30/11-01/12/66	0.055	0.036	0.0036	0.0026-0.0053	0.0024-0.0068
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
2.	โรงเรียนวัดหนองจิกรี	05-06/05/64	0.074	0.038	0.0033	0.0011-0.0055	0.0009-0.0032
		06-07/05/64	0.048	0.020	0.0041	0.0020-0.0064	0.0015-0.0036
		07-08/05/64	0.054	0.031	0.0039	0.0012-0.0067	0.0009-0.0039
		08-09/05/64	0.041	0.018	0.0042	0.0012-0.0094	0.0011-0.0053
		09-10/05/64	0.058	0.022	0.0031	0.0012-0.0087	0.0011-0.0050
		10-11/05/64	0.042	0.024	0.0023	0.0010-0.0050	0.0011-0.0032
		11-12/05/64	0.053	0.027	0.0030	0.0013-0.0060	0.0013-0.0036
		17-18/11/64	0.085	0.033	0.0018	0.0014-0.0023	0.0011-0.0029
		18-19/11/64	0.070	0.028	0.0024	0.0011-0.0040	0.0010-0.0014
		19-20/11/64	0.105	0.036	0.0023	0.0015-0.0033	0.0010-0.0031
		20-21/11/64	0.094	0.037	0.0019	0.0013-0.0029	0.0010-0.0036
		21-22/11/64	0.103	0.048	0.0019	0.0015-0.0025	0.0011-0.0023
		22-23/11/64	0.047	0.024	0.0023	0.0018-0.0030	0.0010-0.0013
		23-24/11/64	0.072	0.022	0.0024	0.0020-0.0031	0.0008-0.0058
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
2.	โรงเรียนวัดหนองจิกรี (ต่อ)	21-22/03/65	0.049	0.021	0.0017	0.0012-0.0023	0.0010-0.0052
		22-23/03/65	0.042	0.021	0.0017	0.0009-0.0022	0.0008-0.0037
		23-24/03/65	0.051	0.023	0.0016	0.0012-0.0023	0.0010-0.0032
		24-25/03/65	0.057	0.028	0.0017	0.0010-0.0023	0.0011-0.0027
		25-26/03/65	0.065	0.038	0.0017	0.0011-0.0023	0.0011-0.0049
		26-27/03/65	0.058	0.034	0.0018	0.0013-0.0022	0.0005-0.0035
		27-28/03/65	0.066	0.041	0.0016	0.0007-0.0021	0.0011-0.0033
		24-25/11/65	0.013	0.007	0.0026	0.0022-0.0031	0.0026-0.0044
		25-26/11/65	0.023	0.011	0.0032	0.0019-0.0048	0.0025-0.0029
		26-27/11/65	0.067	0.018	0.0031	0.0023-0.0041	0.0025-0.0046
		27-28/11/65	0.036	0.015	0.0027	0.0021-0.0037	0.0025-0.0051
		28-29/11/65	0.045	0.026	0.0027	0.0023-0.0033	0.0026-0.0038
		29-30/11/65	0.041	0.022	0.0031	0.0026-0.0038	0.0025-0.0028
		30/11-01/12/65	0.019	0.013	0.0032	0.0028-0.0039	0.0023-0.0073
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
2.	โรงเรียนวัดหนองจิกรี (ต่อ)	30-31/03/66	0.045	0.017	0.0012	0.0007-0.0024	0.0012-0.0087
		31/03-01/04/66	0.070	0.020	0.0013	0.0005-0.0024	0.0011-0.0030
		01-02/04/66	0.085	0.014	0.0013	0.0007-0.0018	0.0010-0.0026
		02-03/04/66	0.096	0.051	0.0013	0.0007-0.0019	0.0009-0.0094
		03-04/04/66	0.131	0.064	0.0013	0.0009-0.0017	0.0010-0.0036
		04-05/04/66	0.104	0.032	0.0014	0.0008-0.0018	0.0008-0.0065
		05-06/04/66	0.166	0.065	0.0013	0.0009-0.0017	0.0011-0.0081
		24-25/11/66	0.055	0.031	0.0035	0.0025-0.0045	0.0015-0.0059
		25-26/11/66	0.067	0.041	0.0035	0.0019-0.0047	0.0029-0.0057
		26-27/11/66	0.062	0.040	0.0031	0.0014-0.0050	0.0022-0.0050
		27-28/11/66	0.050	0.031	0.0028	0.0014-0.0050	0.0027-0.0068
		28-29/11/66	0.054	0.029	0.0022	0.0012-0.0041	0.0022-0.0038
		29-30/11/66	0.119	0.064	0.0019	0.0011-0.0031	0.0022-0.0048
		30/11-01/12/66	0.085	0.060	0.0025	0.0011-0.0043	0.0023-0.0064
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
3.	วัดพุทธนิมิต	05-06/05/64	0.089	0.017	0.0032	0.0015-0.0048	0.0008-0.0043
		06-07/05/64	0.047	0.018	0.0038	0.0023-0.0055	0.0013-0.0038
		07-08/05/64	0.069	0.014	0.0036	0.0015-0.0058	0.0005-0.0027
		08-09/05/64	0.047	0.014	0.0039	0.0017-0.0079	0.0006-0.0025
		09-10/05/64	0.072	0.030	0.0031	0.0017-0.0074	0.0005-0.0028
		10-11/05/64	0.074	0.016	0.0026	0.0016-0.0047	0.0002-0.0020
		11-12/05/64	0.071	0.027	0.0031	0.0019-0.0054	0.0004-0.0028
		17-18/11/64	0.051	0.016	0.0012	0.0008-0.0017	0.0009-0.0035
		18-19/11/64	0.056	0.016	0.0018	0.0005-0.0034	0.0010-0.0014
		19-20/11/64	0.060	0.022	0.0017	0.0009-0.0027	0.0010-0.0017
		20-21/11/64	0.050	0.021	0.0013	0.0007-0.0023	0.0009-0.0072
		21-22/11/64	0.044	0.015	0.0013	0.0009-0.0019	0.0011-0.0013
		22-23/11/64	0.037	0.015	0.0017	0.0012-0.0024	0.0010-0.0021
		23-24/11/64	0.030	0.006	0.0018	0.0014-0.0025	0.0009-0.0014
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)



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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
3.	วัดพุทธนิมิต (ต่อ)	21-22/03/65	0.045	0.028	0.0018	0.0009-0.0027	0.0005-0.0044
		22-23/03/65	0.070	0.042	0.0018	0.0012-0.0026	0.0007-0.0053
		23-24/03/65	0.060	0.036	0.0019	0.0013-0.0023	0.0004-0.0044
		24-25/03/65	0.073	0.049	0.0019	0.0012-0.0026	0.0005-0.0038
		25-26/03/65	0.104	0.056	0.0020	0.0014-0.0027	0.0005-0.0041
		26-27/03/65	0.073	0.031	0.0021	0.0011-0.0027	0.0005-0.0046
		27-28/03/65	0.076	0.035	0.0022	0.0014-0.0029	0.0006-0.0059
		24-25/11/65	0.034	0.019	0.0017	0.0013-0.0022	0.0014-0.0030
		25-26/11/65	0.032	0.019	0.0023	0.0010-0.0039	0.0015-0.0019
		26-27/11/65	0.041	0.015	0.0022	0.0014-0.0032	0.0015-0.0022
		27-28/11/65	0.047	0.026	0.0018	0.0012-0.0028	0.0014-0.0077
		28-29/11/65	0.042	0.020	0.0018	0.0014-0.0024	0.0016-0.0018
		29-30/11/65	0.045	0.022	0.0022	0.0017-0.0029	0.0015-0.0026
		30/11-01/12/65	0.034	0.016	0.0023	0.0019-0.0030	0.0014-0.0019
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
3.	วัดพุทธนิมิต (ต่อ)	30-31/03/66	0.068	0.049	0.0014	0.0009-0.0026	0.0029-0.0097
		31/03-01/04/66	0.097	0.044	0.0015	0.0007-0.0026	0.0017-0.0073
		01-02/04/66	0.057	0.031	0.0015	0.0009-0.0020	0.0018-0.0055
		02-03/04/66	0.037	0.014	0.0015	0.0009-0.0021	0.0021-0.0070
		03-04/04/66	0.119	0.051	0.0015	0.0011-0.0019	0.0025-0.0063
		04-05/04/66	0.082	0.053	0.0016	0.0010-0.0020	0.0017-0.0062
		05-06/04/66	0.072	0.059	0.0015	0.0011-0.0019	0.0018-0.0036
		24-25/11/66	0.041	0.019	0.0030	0.0020-0.0044	0.0026-0.0072
		25-26/11/66	0.077	0.045	0.0031	0.0021-0.0044	0.0024-0.0067
		26-27/11/66	0.066	0.034	0.0033	0.0014-0.0053	0.0027-0.0080
		27-28/11/66	0.051	0.027	0.0033	0.0021-0.0053	0.0026-0.0081
		28-29/11/66	0.058	0.014	0.0025	0.0016-0.0046	0.0029-0.0071
		29-30/11/66	0.068	0.037	0.0024	0.0015-0.0043	0.0030-0.0082
		30/11-01/12/66	0.074	0.021	0.0028	0.0018-0.0049	0.0028-0.0097
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
4.	บ้านไร่ปลายนา	05-06/05/64	0.061	0.024	0.0024	0.0017-0.0046	0.0012-0.0045
		06-07/05/64	0.046	0.021	0.0026	0.0016-0.0047	0.0016-0.0041
		07-08/05/64	0.081	0.038	0.0032	0.0019-0.0054	0.0007-0.0030
		08-09/05/64	0.038	0.016	0.0032	0.0017-0.0052	0.0008-0.0027
		09-10/05/64	0.074	0.030	0.0032	0.0020-0.0048	0.0007-0.0030
		10-11/05/64	0.058	0.021	0.0031	0.0017-0.0054	0.0006-0.0024
		11-12/05/64	0.065	0.023	0.0037	0.0023-0.0067	0.0006-0.0030
		17-18/11/64	0.056	0.018	0.0007	0.0004-0.0010	0.0006-0.0024
		18-19/11/64	0.036	0.018	0.0010	0.0004-0.0026	0.0005-0.0009
		19-20/11/64	0.058	0.026	0.0008	0.0004-0.0012	0.0005-0.0026
		20-21/11/64	0.052	0.020	0.0008	0.0004-0.0013	0.0005-0.0031
		21-22/11/64	0.053	0.015	0.0009	0.0006-0.0017	0.0006-0.0018
		22-23/11/64	0.031	0.005	0.0012	0.0005-0.0019	0.0005-0.0008
		23-24/11/64	0.041	0.008	0.0014	0.0006-0.0029	0.0003-0.0028
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
4.	บ้านไร่ปลายนา (ต่อ)	21-22/03/65	0.029	0.012	0.0013	0.0009-0.0017	0.0005-0.0041
		22-23/03/65	0.028	0.011	0.0011	0.0008-0.0015	0.0007-0.0053
		23-24/03/65	0.058	0.026	0.0011	0.0008-0.0017	0.0004-0.0038
		24-25/03/65	0.053	0.032	0.0010	0.0007-0.0015	0.0005-0.0041
		25-26/03/65	0.072	0.039	0.0011	0.0006-0.0015	0.0005-0.0046
		26-27/03/65	0.039	0.022	0.0011	0.0007-0.0016	0.0005-0.0037
		27-28/03/65	0.089	0.047	0.0013	0.0007-0.0018	0.0006-0.0059
		24-25/11/65	0.016	0.010	0.0017	0.0014-0.0020	0.0012-0.0030
		25-26/11/65	0.016	0.013	0.0020	0.0014-0.0036	0.0011-0.0015
		26-27/11/65	0.024	0.011	0.0018	0.0014-0.0022	0.0011-0.0032
		27-28/11/65	0.035	0.021	0.0018	0.0014-0.0023	0.0011-0.0037
		28-29/11/65	0.023	0.015	0.0019	0.0016-0.0027	0.0012-0.0024
		29-30/11/65	0.034	0.019	0.0022	0.0015-0.0029	0.0011-0.0014
		30/11-01/12/65	0.026	0.014	0.0024	0.0016-0.0039	0.0009-0.0034
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
4.	บ้านไร่ปลายนา (ต่อ)	30-31/03/66	0.049	0.025	0.0009	0.0004-0.0021	0.0006-0.0048
		31/03-01/04/66	0.092	0.051	0.0010	0.0002-0.0021	0.0010-0.0054
		01-02/04/66	0.049	0.034	0.0010	0.0004-0.0015	0.0009-0.0051
		02-03/04/66	0.066	0.042	0.0010	0.0004-0.0016	0.0007-0.0038
		03-04/04/66	0.076	0.048	0.0010	0.0006-0.0014	0.0008-0.0046
		04-05/04/66	0.076	0.050	0.0011	0.0005-0.0015	0.0008-0.0035
		05-06/04/66	0.100	0.063	0.0010	0.0006-0.0014	0.0004-0.0072
		24-25/11/66	0.048	0.023	0.0021	0.0014-0.0030	0.0019-0.0049
		25-26/11/66	0.055	0.033	0.0023	0.0015-0.0038	0.0016-0.0055
		26-27/11/66	0.068	0.038	0.0024	0.0017-0.0038	0.0022-0.0068
		27-28/11/66	0.065	0.034	0.0019	0.0012-0.0024	0.0016-0.0047
		28-29/11/66	0.060	0.038	0.0023	0.0016-0.0039	0.0015-0.0055
		29-30/11/66	0.084	0.039	0.0026	0.0019-0.0037	0.0018-0.0051
		30/11-01/12/66	0.070	0.039	0.0025	0.0016-0.0029	0.0016-0.0053
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
5.	สถานีเรดาร์	05-06/05/64	0.015	0.009	0.0027	0.0017-0.0048	0.0023-0.0062
		06-07/05/64	0.020	0.010	0.0042	0.0011-0.0062	0.0021-0.0058
		07-08/05/64	0.020	0.018	0.0032	0.0017-0.0054	0.0025-0.0068
		08-09/05/64	0.015	0.012	0.0033	0.0017-0.0050	0.0023-0.0070
		09-10/05/64	0.019	0.013	0.0028	0.0016-0.0054	0.0023-0.0061
		10-11/05/64	0.019	0.016	0.0024	0.0015-0.0045	0.0025-0.0070
		11-12/05/64	0.022	0.016	0.0028	0.0015-0.0054	0.0027-0.0083
		17-18/11/64	0.014	0.003	0.0007	0.0004-0.0013	0.0004-0.0030
		18-19/11/64	0.020	0.011	0.0011	0.0007-0.0019	0.0005-0.0009
		19-20/11/64	0.034	0.022	0.0007	0.0004-0.0010	0.0005-0.0012
		20-21/11/64	0.037	0.016	0.0012	0.0004-0.0020	0.0004-0.0067
		21-22/11/64	0.036	0.009	0.0008	0.0005-0.0018	0.0006-0.0008
		22-23/11/64	0.026	0.003	0.0008	0.0004-0.0010	0.0005-0.0016
		23-24/11/64	0.025	0.005	0.0008	0.0004-0.0010	0.0004-0.0009
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
5.	สถานีเรดาร์ (ต่อ)	21-22/03/65	0.053	0.018	0.0011	0.0007-0.0015	0.0008-0.0028
		22-23/03/65	0.032	0.018	0.0009	0.0006-0.0013	0.0003-0.0020
		23-24/03/65	0.040	0.020	0.0009	0.0006-0.0015	0.0006-0.0028
		24-25/03/65	0.040	0.029	0.0008	0.0005-0.0013	0.0008-0.0028
		25-26/03/65	0.048	0.038	0.0009	0.0004-0.0013	0.0006-0.0029
		26-27/03/65	0.032	0.018	0.0009	0.0005-0.0014	0.0004-0.0029
		27-28/03/65	0.058	0.031	0.0011	0.0005-0.0016	0.0005-0.0029
		24-25/11/65	0.024	0.013	0.0009	0.0007-0.0016	0.0009-0.0016
		25-26/11/65	0.032	0.017	0.0014	0.0010-0.0022	0.0010-0.0014
		26-27/11/65	0.024	0.014	0.0009	0.0006-0.0012	0.0010-0.0017
		27-28/11/65	0.040	0.034	0.0015	0.0007-0.0022	0.0009-0.0072
		28-29/11/65	0.031	0.027	0.0010	0.0007-0.0021	0.0011-0.0013
		29-30/11/65	0.043	0.026	0.0010	0.0007-0.0012	0.0010-0.0021
		30/11-01/12/65	0.038	0.020	0.0010	0.0007-0.0012	0.0009-0.0014
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> <sup>(1hr)</sup> (ppm)
5.	สถานีเรดาร์ (ต่อ)	30-31/03/66	0.077	0.048	0.0012	0.0007-0.0016	0.0021-0.0061
		31/03-01/04/66	0.075	0.050	0.0011	0.0006-0.0016	0.0016-0.0061
		01-02/04/66	0.040	0.036	0.0012	0.0005-0.0015	0.0020-0.0065
		02-03/04/66	0.066	0.050	0.0012	0.0007-0.0017	0.0019-0.0063
		03-04/04/66	0.075	0.027	0.0011	0.0008-0.0015	0.0018-0.0049
		04-05/04/66	0.070	0.057	0.0013	0.0009-0.0016	0.0019-0.0081
		05-06/04/66	0.079	0.064	0.0012	0.0009-0.0018	0.0017-0.0059
		24-25/11/66	0.028	0.013	0.0032	0.0026-0.0050	0.0013-0.0072
		25-26/11/66	0.016	0.009	0.0033	0.0025-0.0051	0.0027-0.0093
		26-27/11/66	0.016	0.020	0.0038	0.0028-0.0056	0.0027-0.0056
		27-28/11/66	0.017	0.011	0.0038	0.0026-0.0055	0.0029-0.0072
		28-29/11/66	0.031	0.017	0.0039	0.0028-0.0051	0.0030-0.0069
		29-30/11/66	0.044	0.021	0.0038	0.0026-0.0056	0.0022-0.0075
		30/11-01/12/66	0.056	0.026	0.0042	0.0031-0.0067	0.0026-0.0092
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.12*	0.30 <sup>(3)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>

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

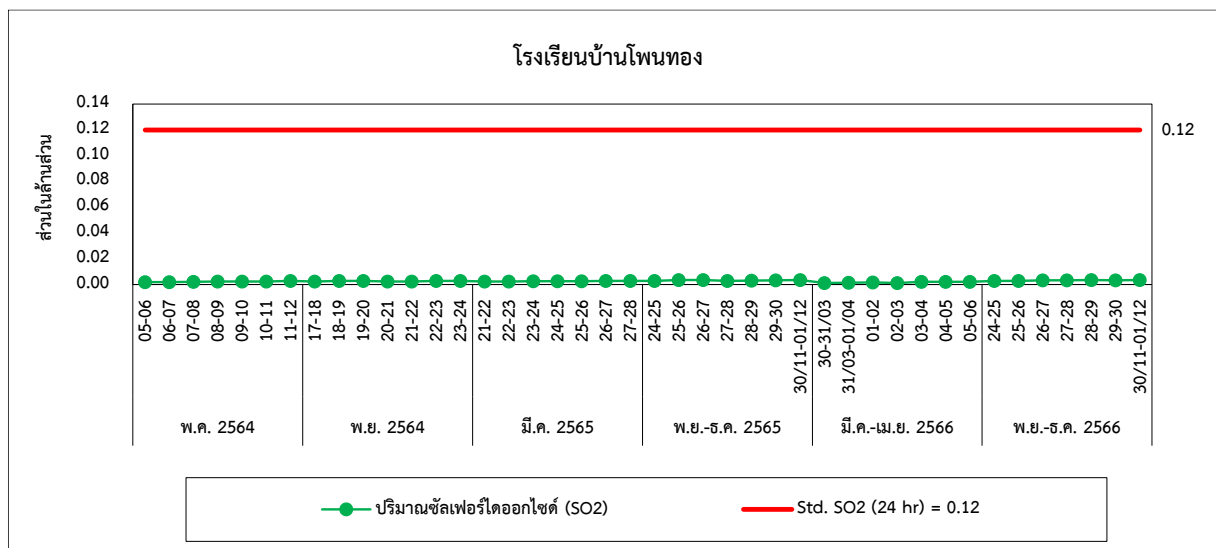
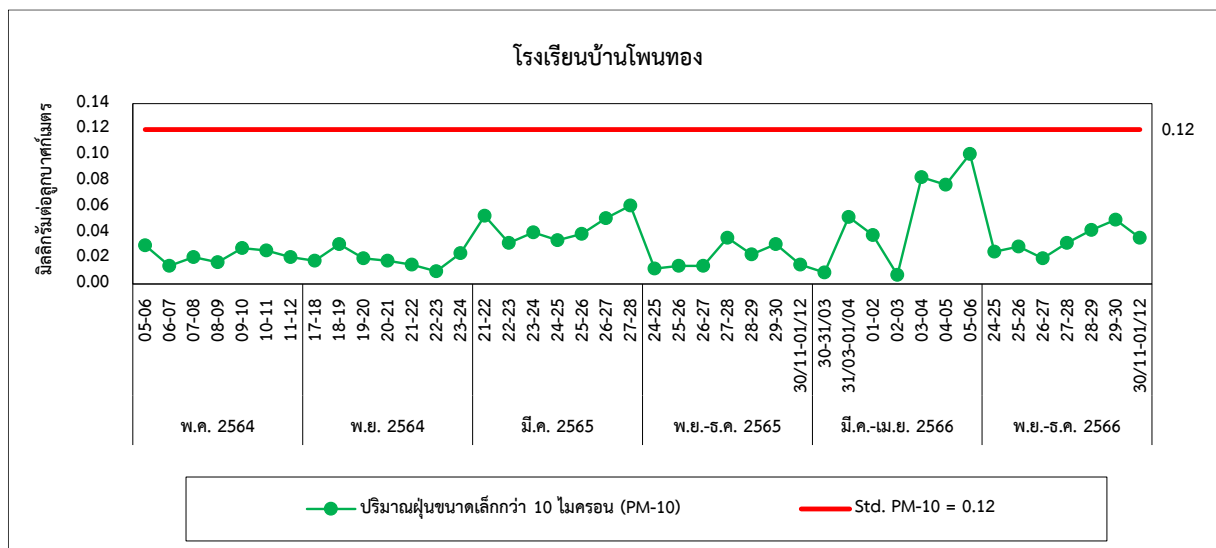
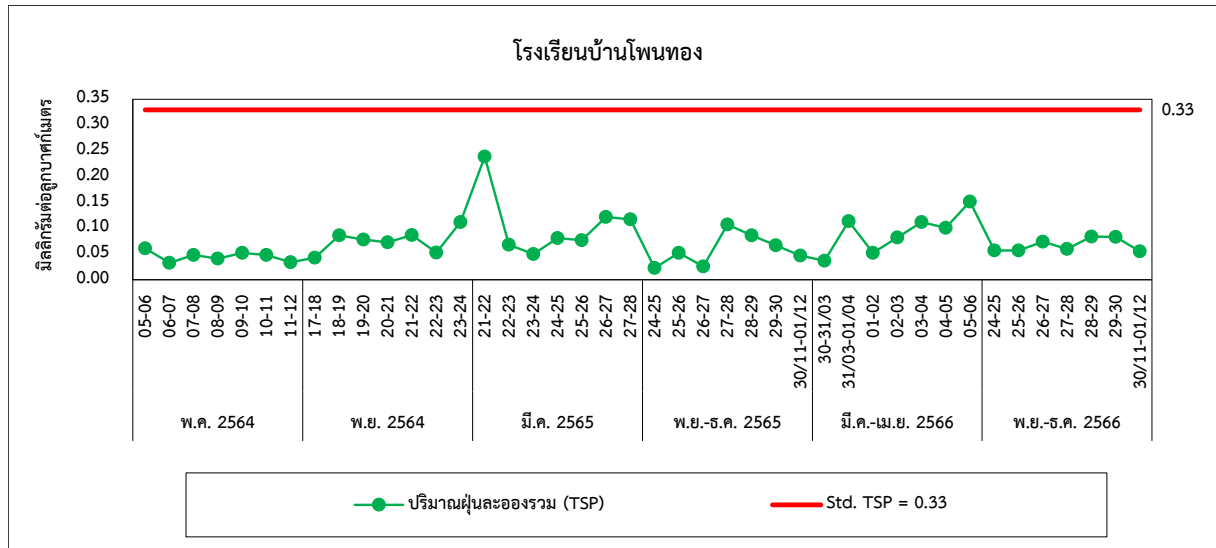
<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

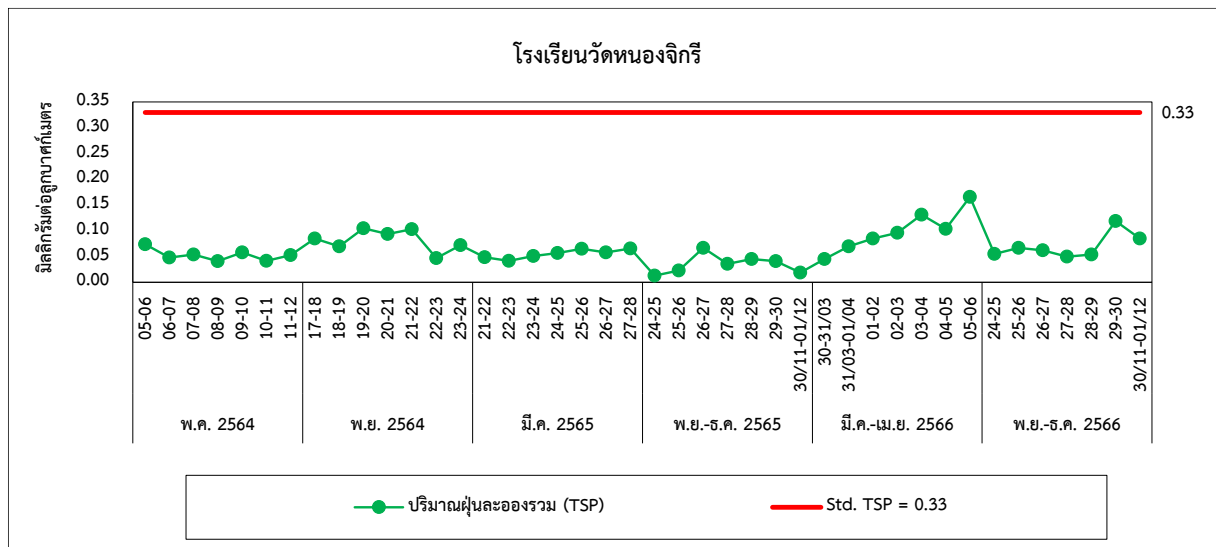
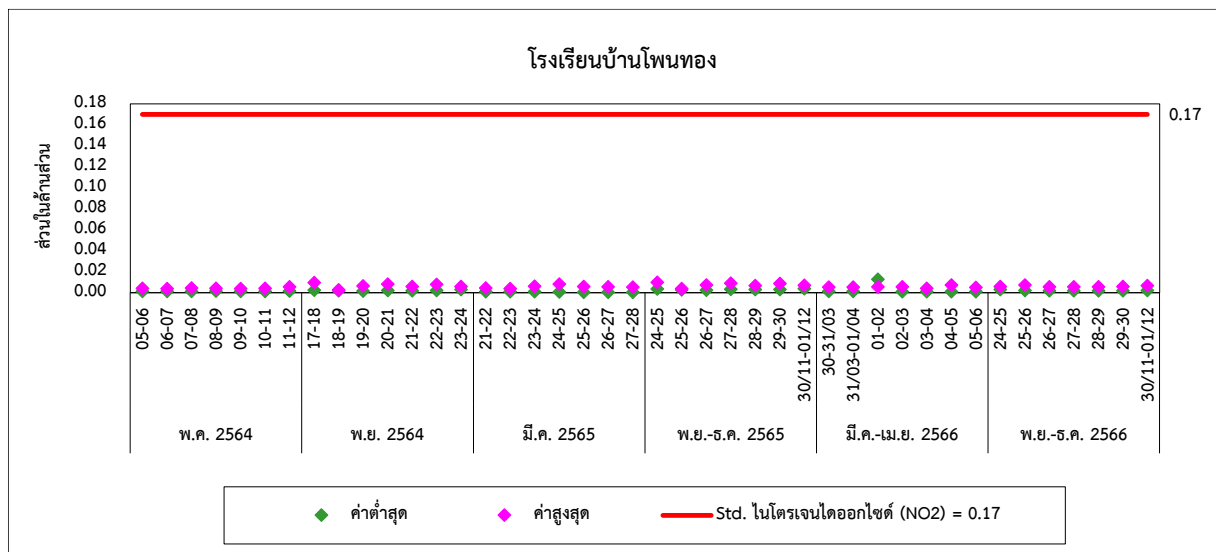
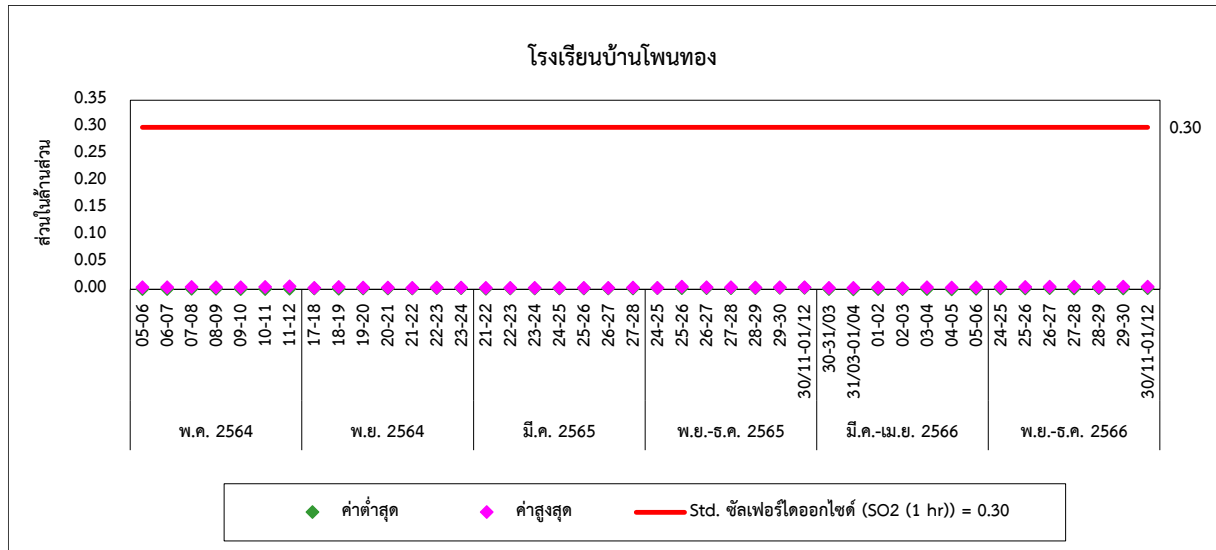
หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)



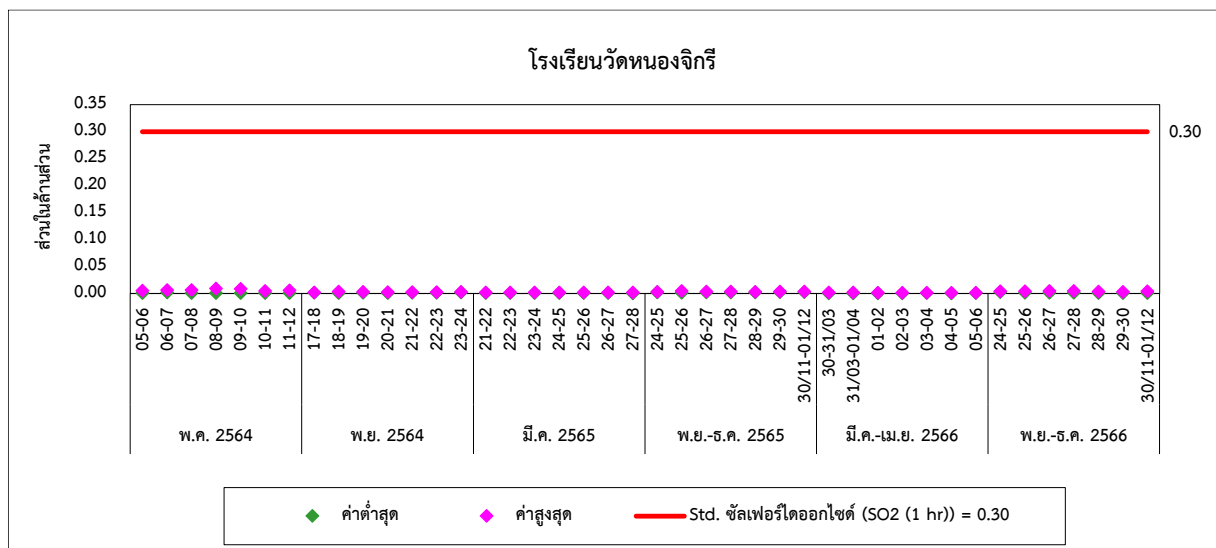
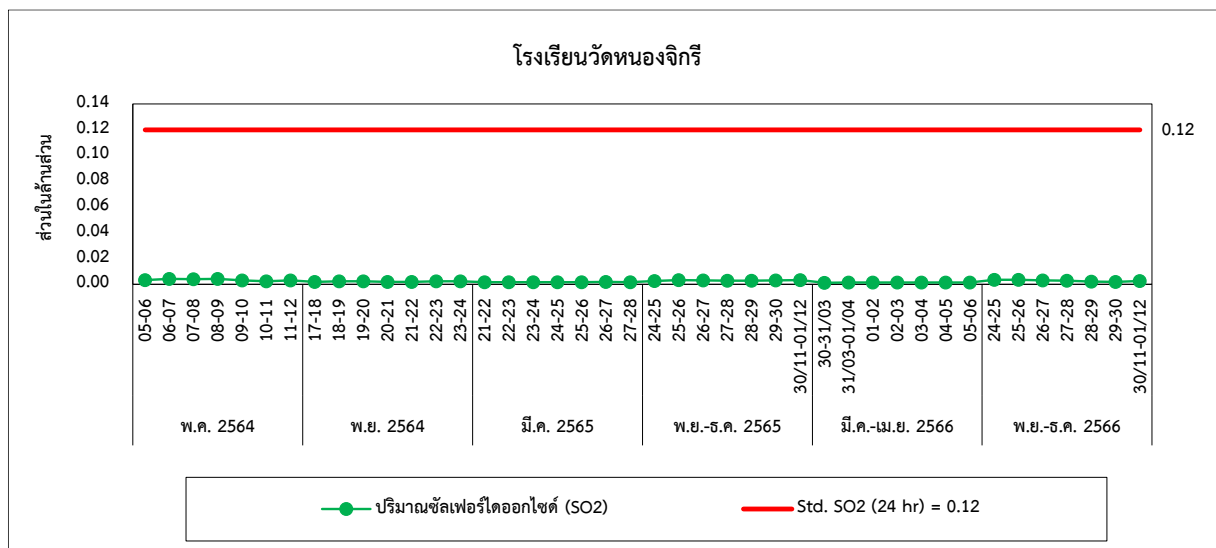
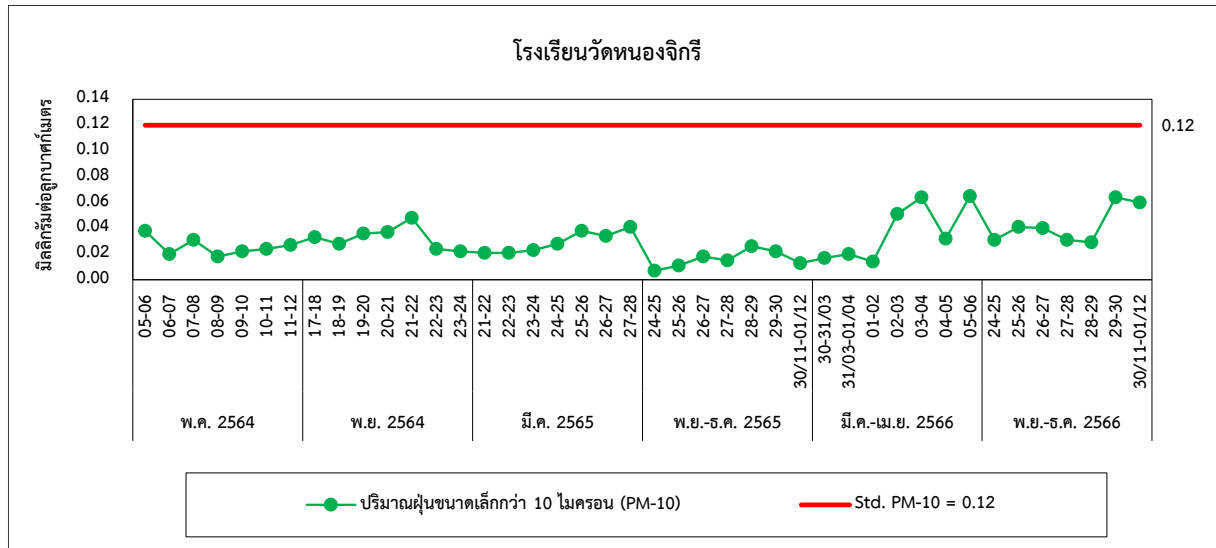
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



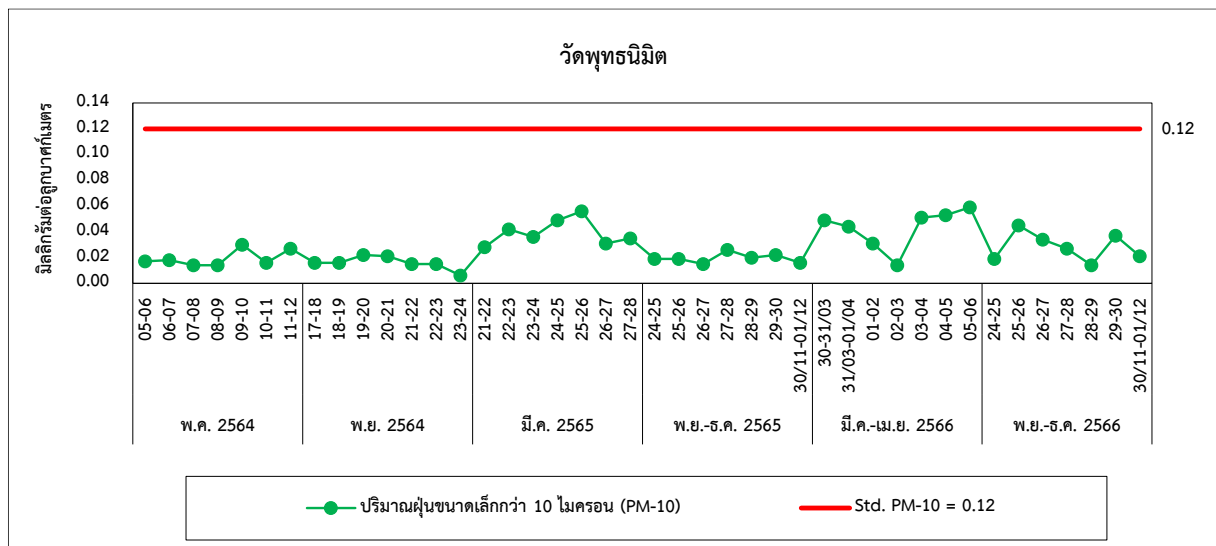
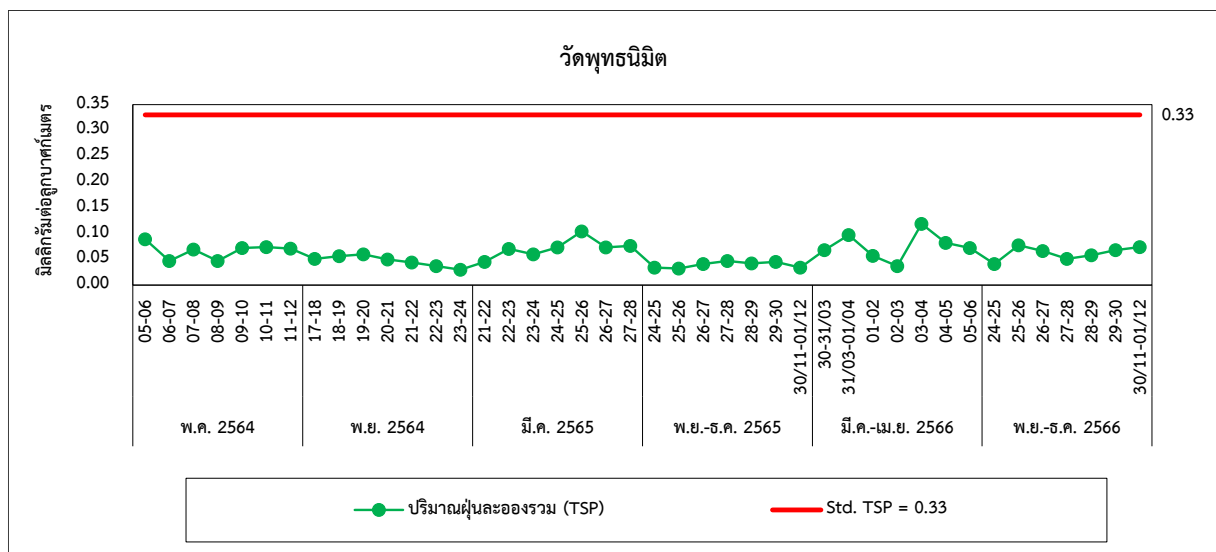
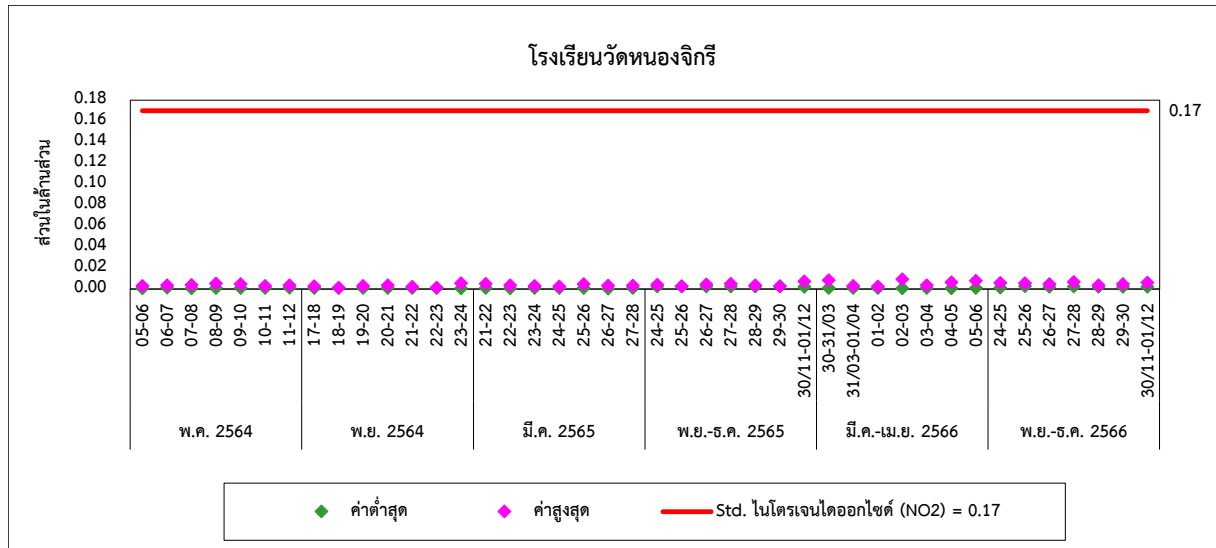
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



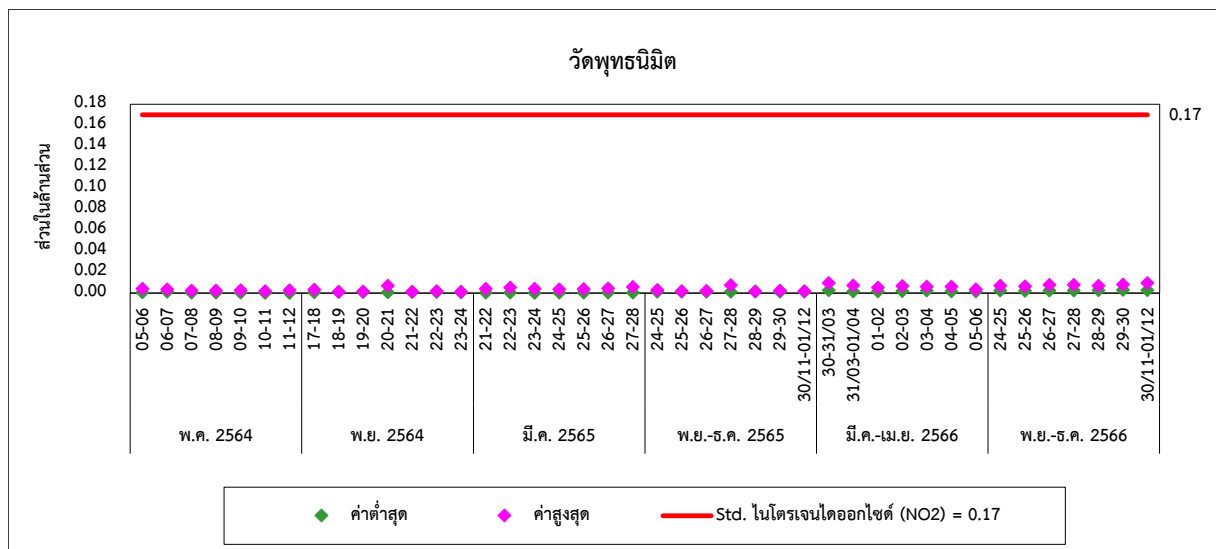
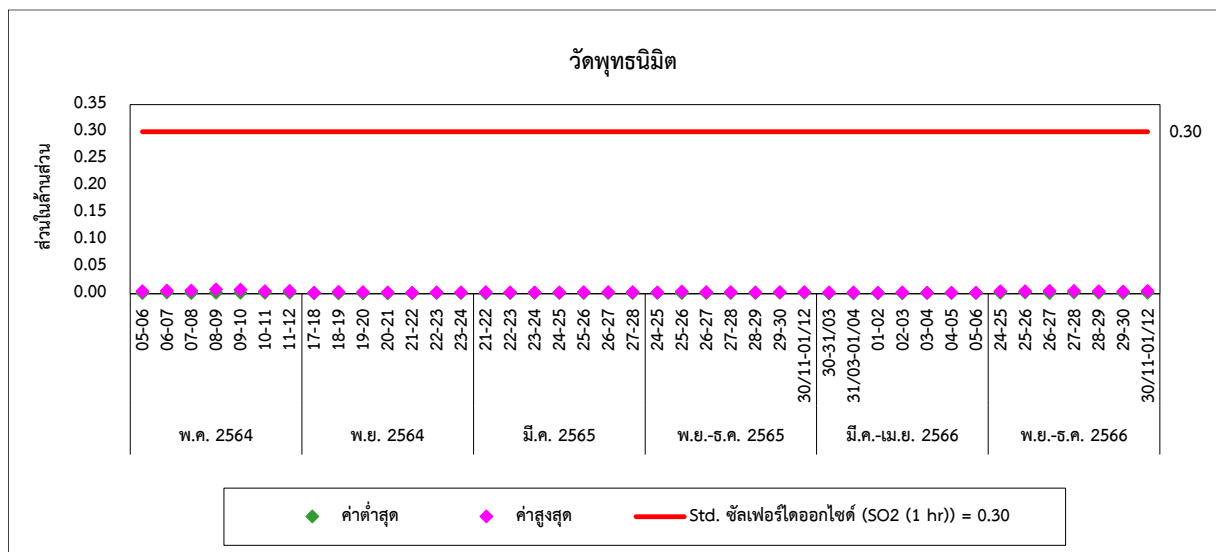
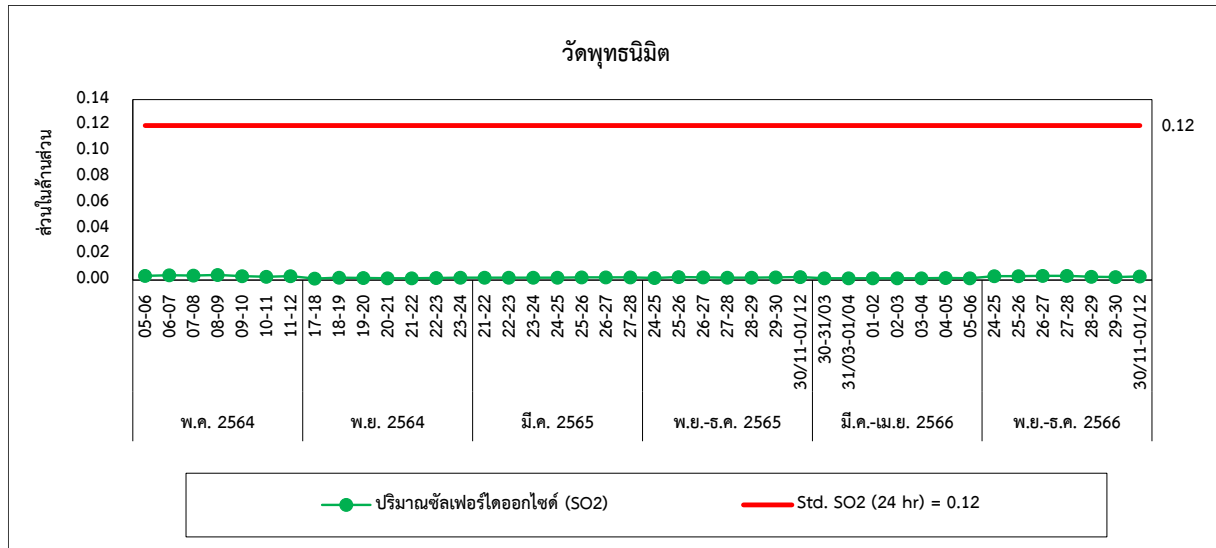
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



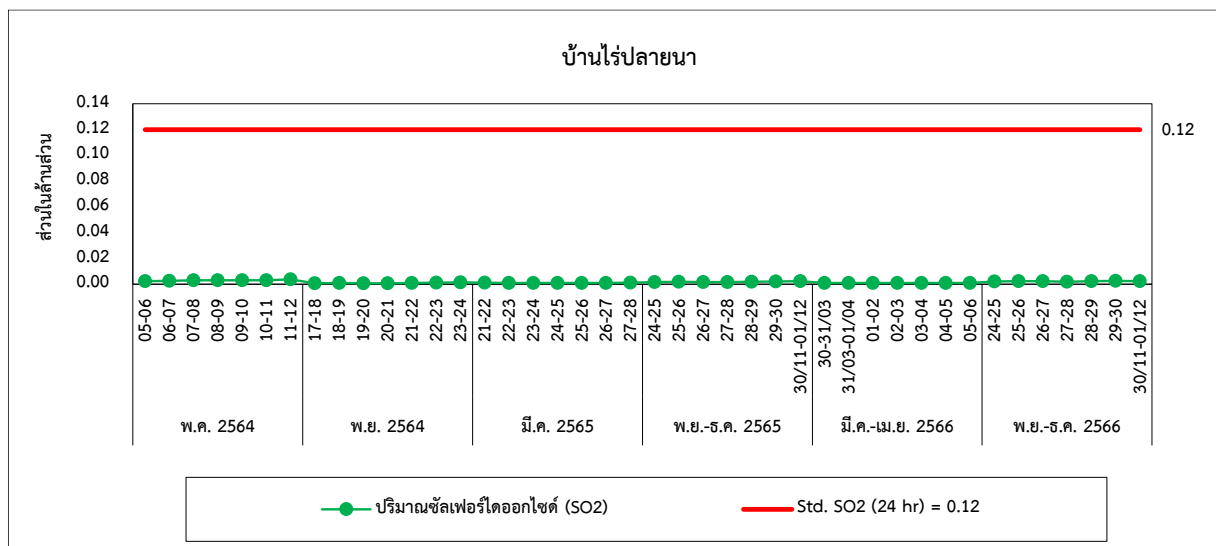
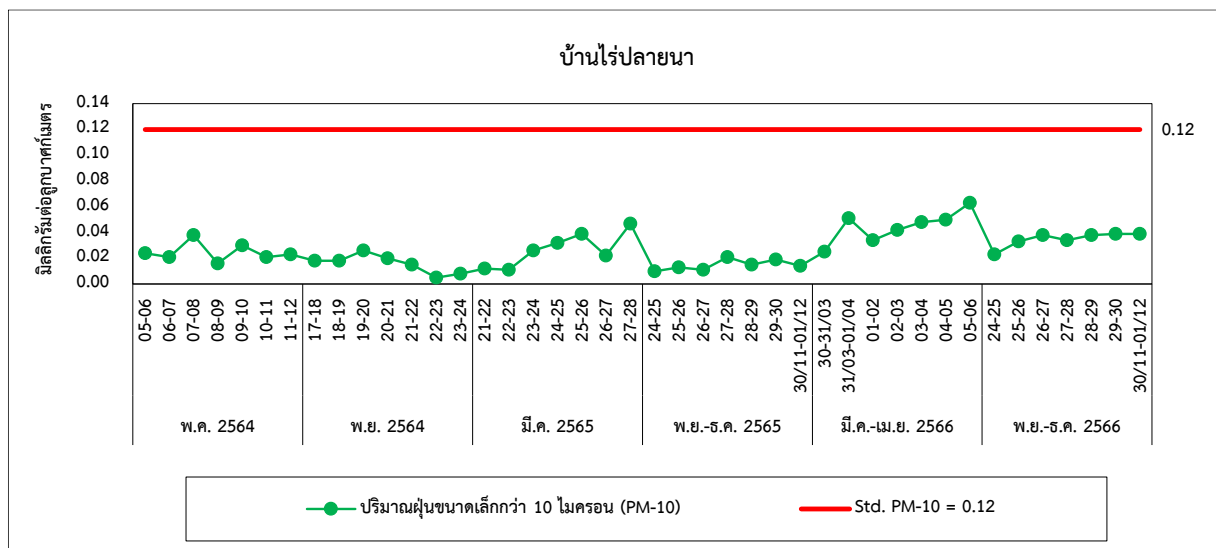
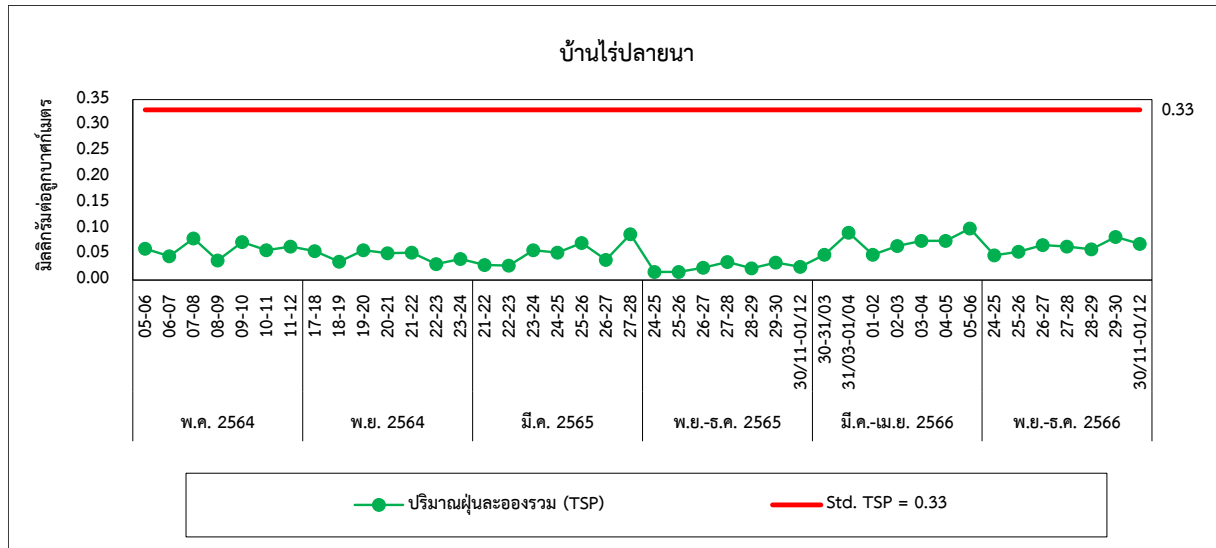
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



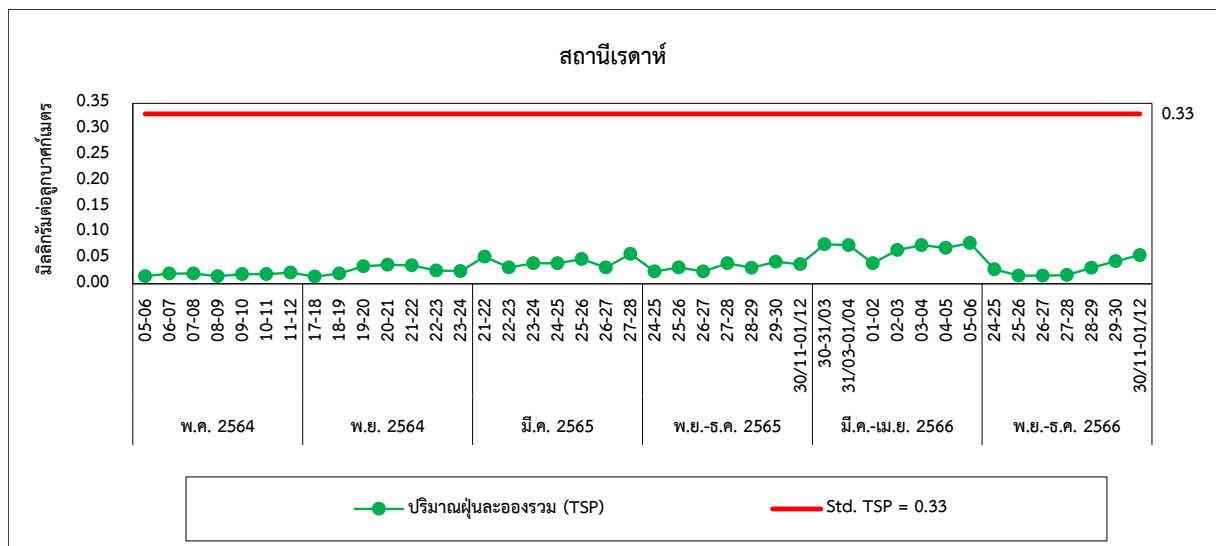
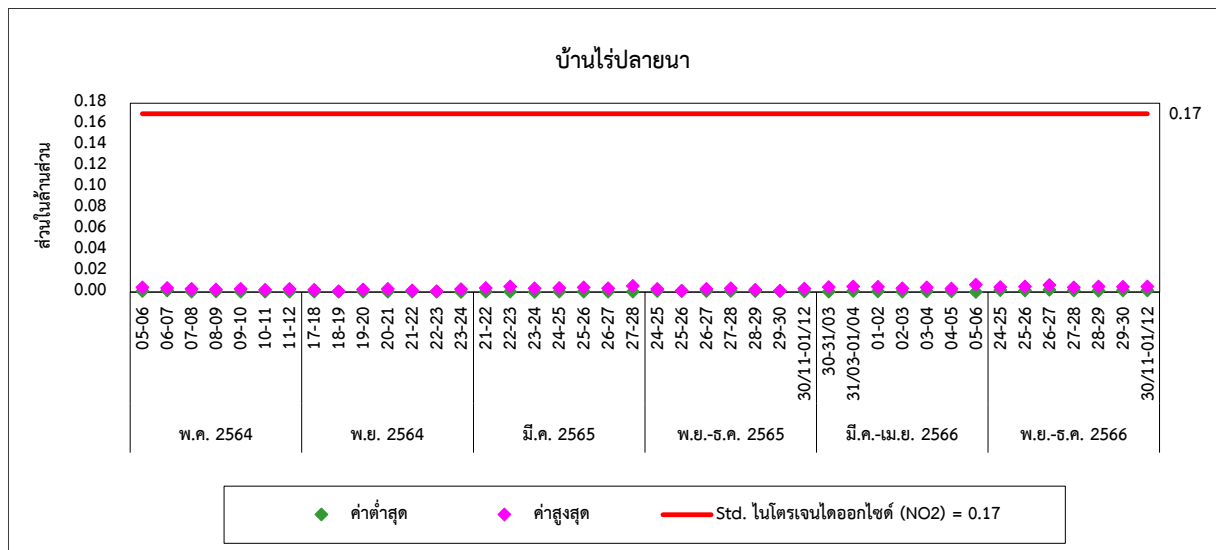
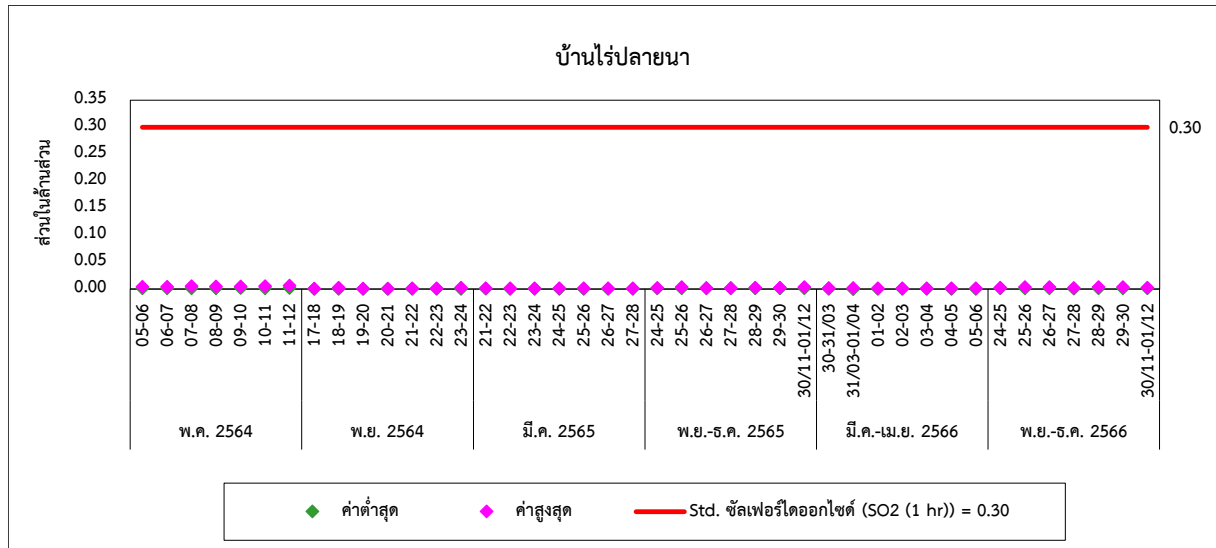
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



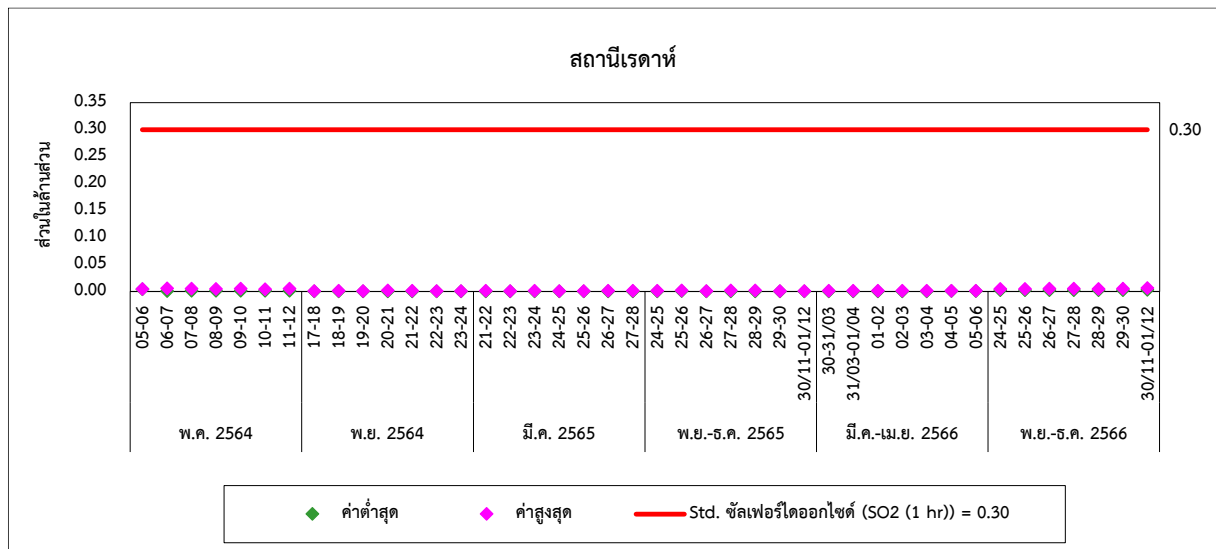
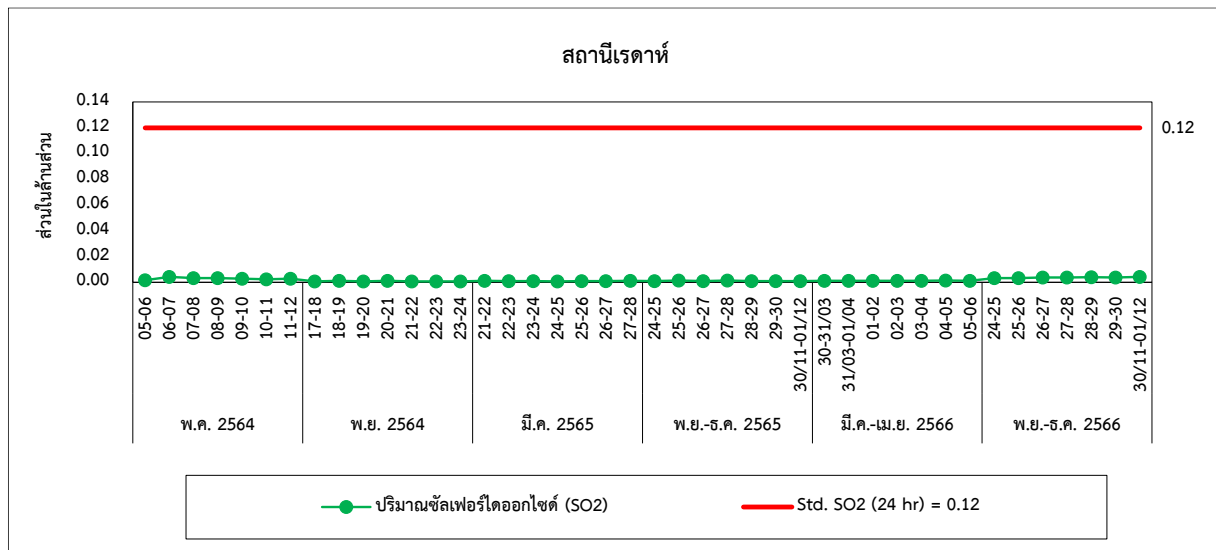
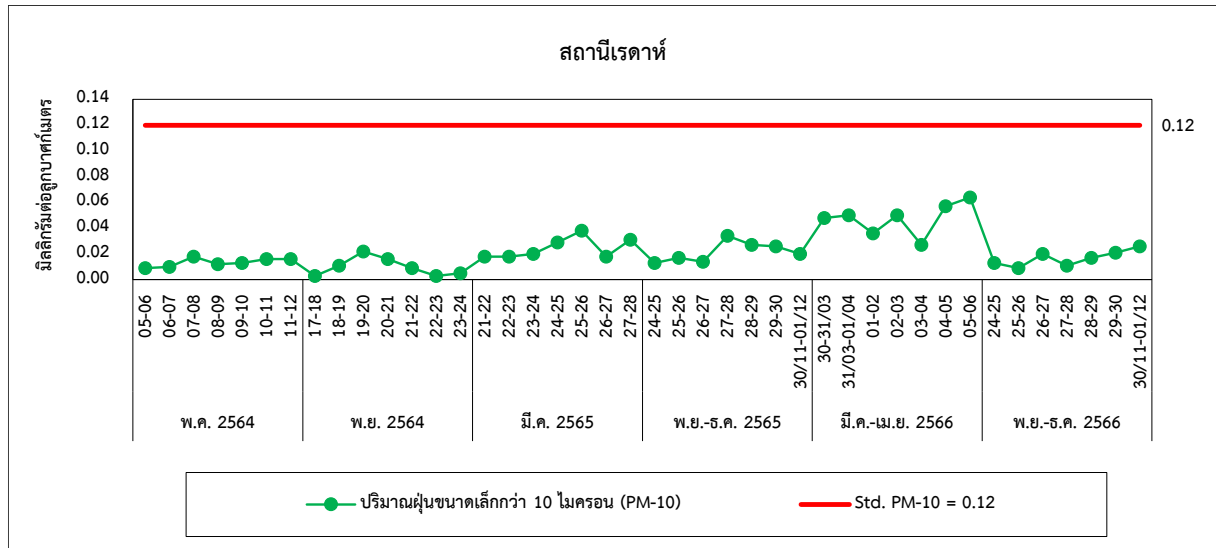
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

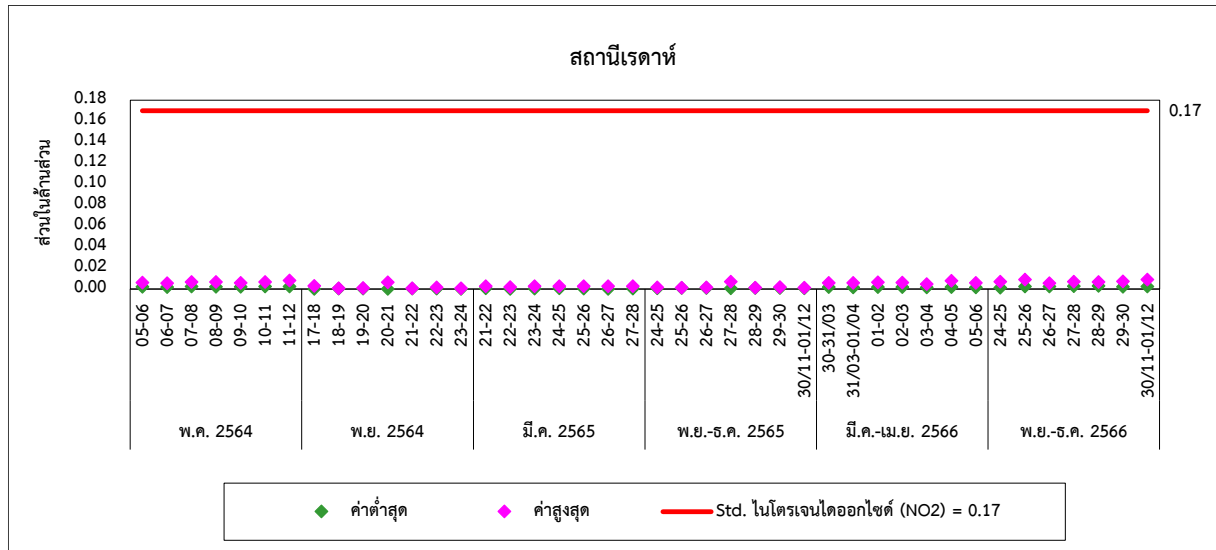


รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566





รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



#### 4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณเครื่องบรรจุปูนซีเมนต์ 1, เครื่องบรรจุปูนซีเมนต์ 2 และบริเวณหม้ออบซีเมนต์ รวมจำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณ Total Dust, Respirable Dust และ  $\text{SiO}_2$  ผลวิเคราะห์ พบว่า ปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH และปริมาณ  $\text{SiO}_2$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust มีแนวโน้มไม่คงที่ ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณและความถี่ในการบรรจุปูนซีเมนต์ สำหรับปริมาณ  $\text{SiO}_2$  มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

**ตารางที่ 4.3-1** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			เครื่องบรรจุนซีเมนต์ 1						
			05/64	11/64	03/65	11/65	04/66	11/66	
1.	Total Dust								
	- ครั้งที่ 1	mg/m <sup>3</sup>	3.266	8.253	4.981	0.083	1.061	0.126	10
	- ครั้งที่ 2	mg/m <sup>3</sup>	0.482	2.105	2.730	0.125	1.336	0.674	
2.	Respirable Dust								
	- ครั้งที่ 1	mg/m <sup>3</sup>	0.468	0.923	0.969	<0.010	0.118	<0.010	3
	- ครั้งที่ 2	mg/m <sup>3</sup>	0.033	0.050	0.134	0.067	0.101	0.084	

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			เครื่องบรรจุนซีเมนต์ 2						
			05/64	11/64	03/65	11/65	04/66	11/66	
1.	Total Dust								
	- ครั้งที่ 1	mg/m <sup>3</sup>	0.755	0.336	1.813	0.355	0.464	0.042	10
	- ครั้งที่ 2	mg/m <sup>3</sup>	0.377	0.126	<0.010	0.313	0.317	<0.010	
2.	Respirable Dust								
	- ครั้งที่ 1	mg/m <sup>3</sup>	0.117	0.034	0.484	<0.010	0.134	<0.010	3
	- ครั้งที่ 2	mg/m <sup>3</sup>	0.034	0.068	0.217	<0.010	0.100	<0.010	

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

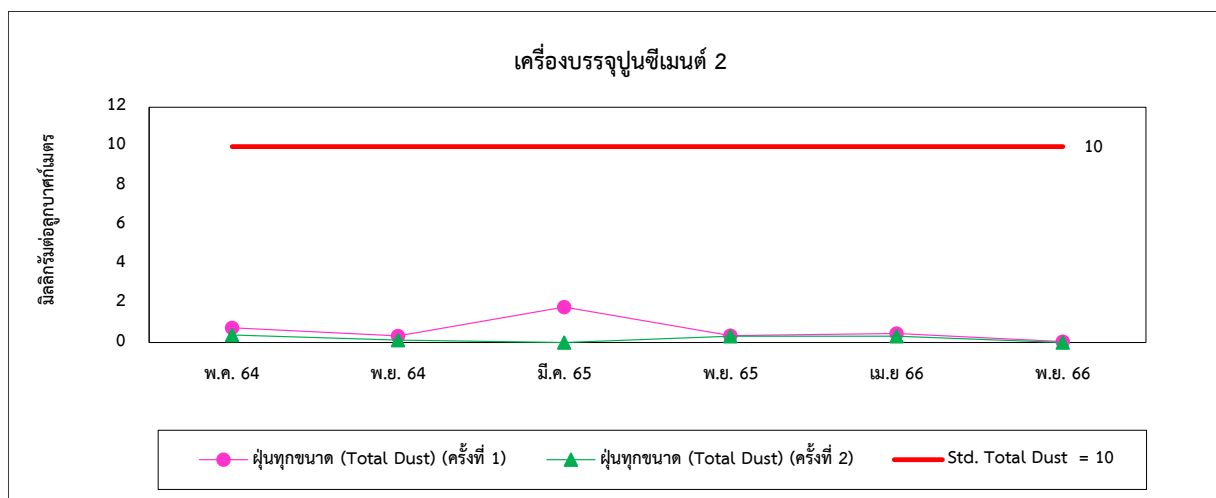
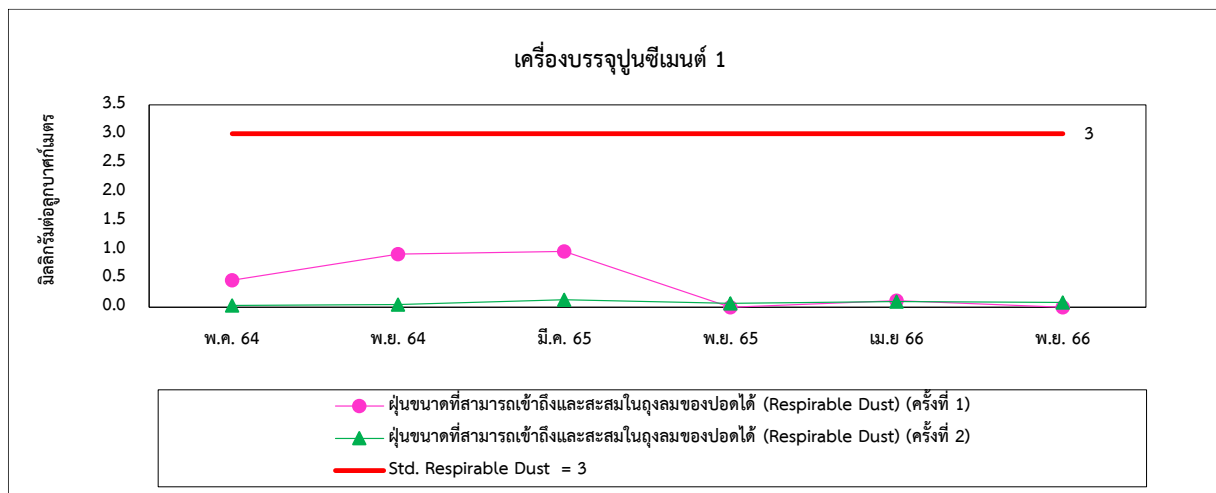
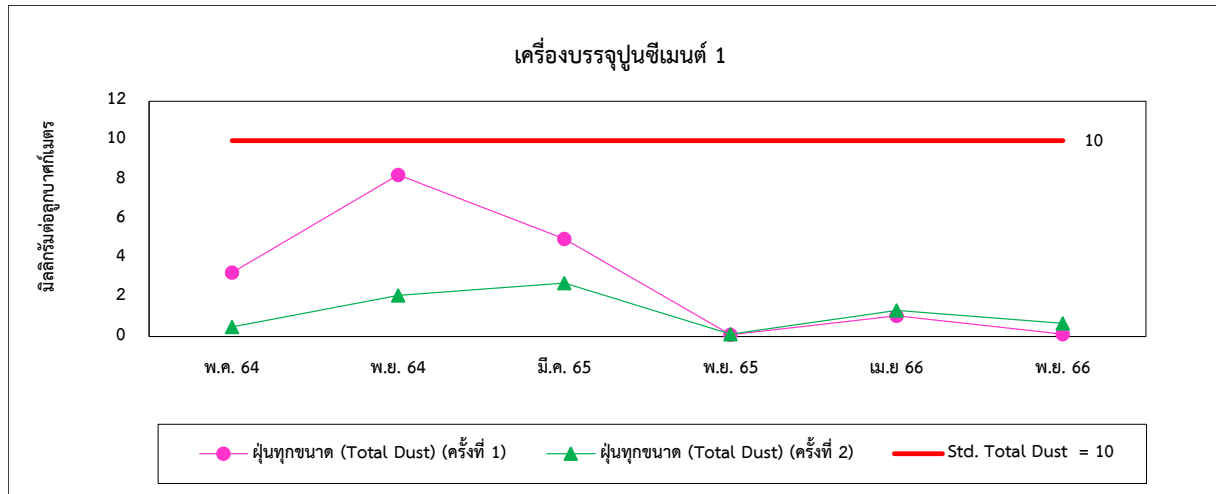
**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566**

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์							มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บริเวณหม้อบดซีเมนต์							
			05/64	11/64	03/65	04/65	11/65	04/66	11/66	
1.	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.223	0.198	0.236	-	0.111	0.028	<0.010	10
2.	Silica	mg/m <sup>3</sup>	0.02	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.025 <sup>(2)</sup>
3.	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.056	0.022	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	3

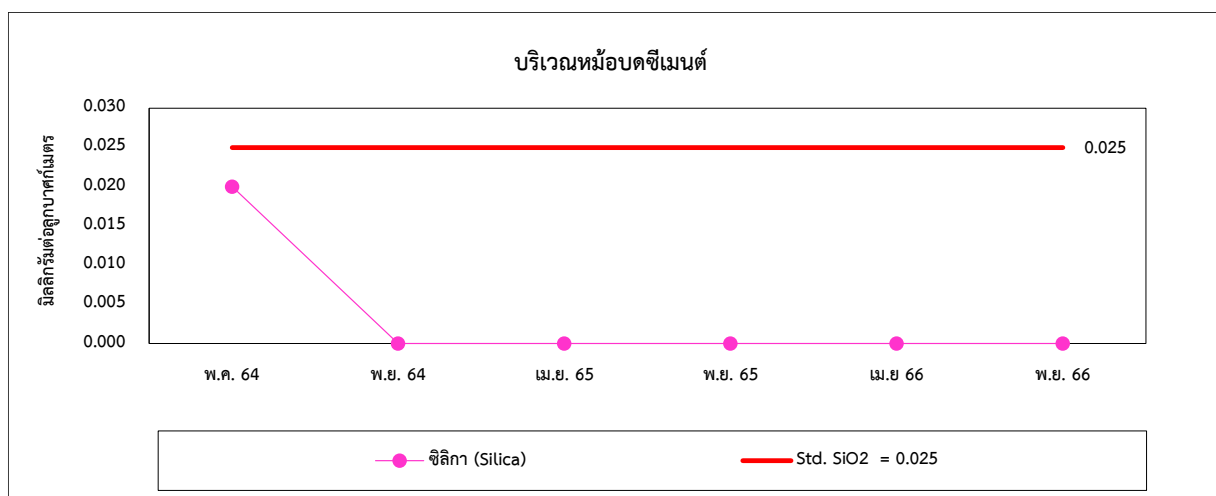
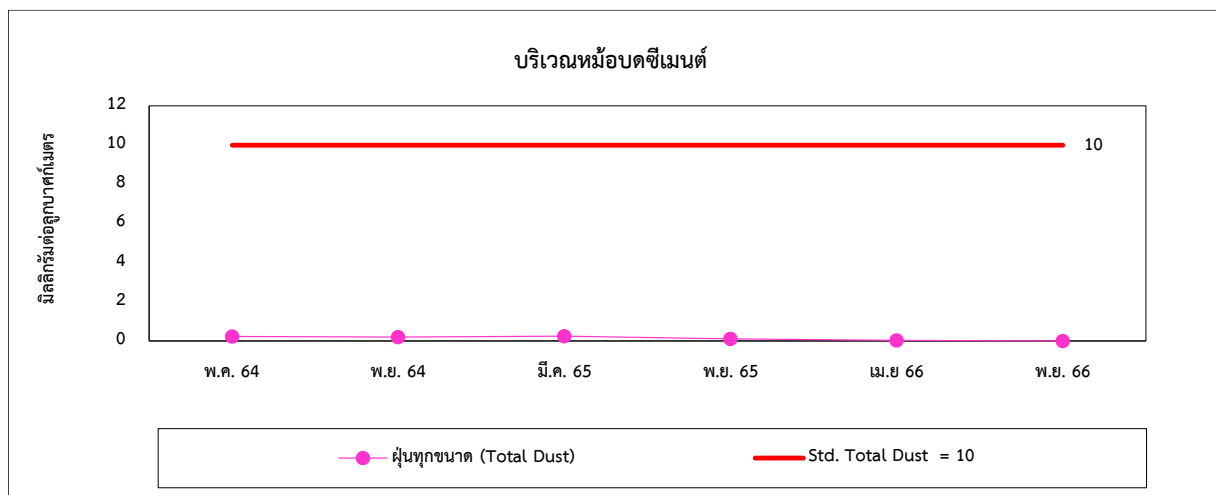
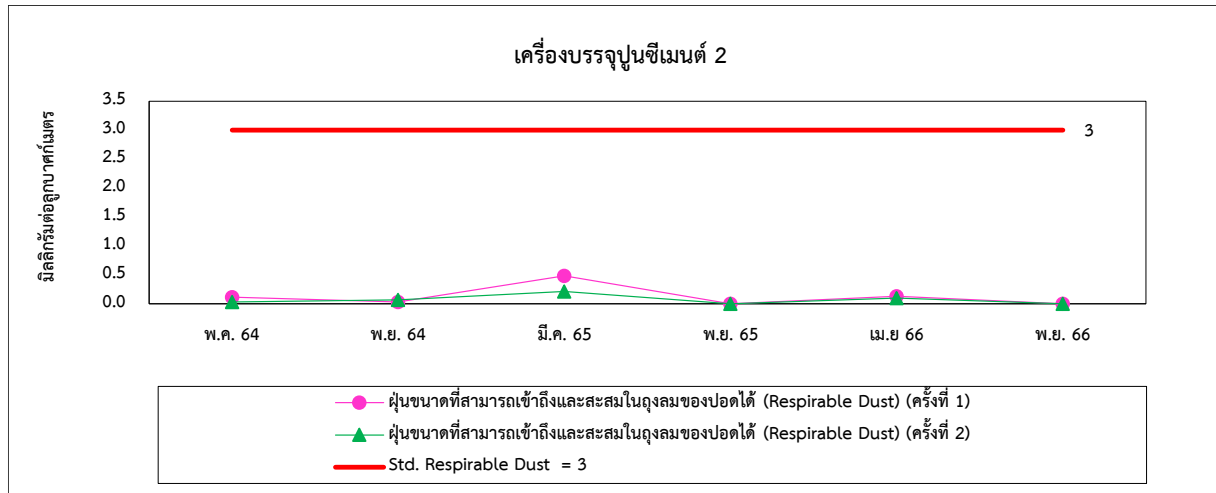
มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

<sup>(2)</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

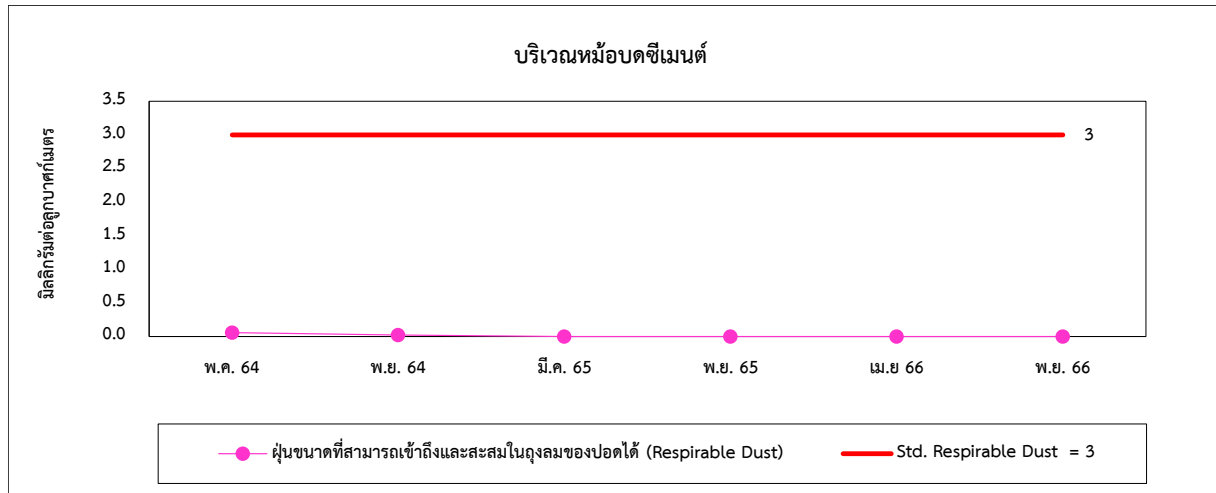
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
ระหว่างปี 2564-2566



#### 4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคาร (บ่อตรวจ 1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำพนักงานภายในบริเวณอาคารโรงงาน (บ่อตรวจ 2) บ่อพักน้ำหมุนเวียน (บ่อตรวจ 3) และบ่อพักน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการ (บ่อตรวจ 4) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-1



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

**ตารางที่ 4.4-1** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน									
		บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (บ่อตรวจ 1)									
		Temperature (°C)	pH (-)	Color (Original pH) (ADMI)	Color (pH 7) (ADMI)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
1.	01/64	27.9	7.69	4	7	<2.5	288	1	16	0.5	0.34
2.	02/64	27.0	8.34	14	12	<2.5	245	1	18	0.6	0.45
3.	03/64	27.6	7.50	37	14	<2.5	224	2	26	0.5	0.45
4.	04/64	28.0	7.66	15	15	<2.5	192	<1	14	0.7	0.78
5.	05/64	31.5	7.49	10	9	<2.5	215	<1	10	0.4	0.45
6.	06/64	30.6	7.36	17	11	5.1	247	2	28	0.7	0.55
7.	07/64	30.1	7.44	13	12	9.6	217	<1	14	0.7	0.23
8.	08/64	26.6	7.48	58	55	<2.5	204	2	12	0.5	0.23
9.	09/64	27.6	7.50	15	10	<2.5	265	1	11	0.5	0.59
10.	10/64	27.5	7.55	10	9	<2.5	159	<1	8	0.6	0.84
11.	11/64	31.3	7.29	8	7	3.2	249	<1	10	0.5	0.25
12.	12/64	20.0	8.41	9	7	2.5	132	<1	14	0.7	0.47
มาตรฐาน		40	5.5-9.0	300	300	50	3,000	20	120	5	100

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน									
		บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (บ่อตรวจ 1)									
		Temperature (°C)	pH (-)	Color (Original pH) (ADMI)	Color (pH 7) (ADMI)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
13.	01/65	29.3	7.40	8	6	<2.5	364	1	11	0.4	0.69
14.	02/65	29.7	7.79	6	5	<2.5	290	<1	11	0.6	0.58
15.	03/65	32.4	7.59	7	6	<2.5	368	1	10	0.7	0.69
16.	04/65	32.7	7.46	28	11	3.3	326	2	12	0.6	0.81
17.	05/65	31.3	7.63	7	6	<2.5	315	1	11	0.5	0.59
18.	06/65	29.8	7.59	10	8	<2.5	254	1	12	0.7	0.35
19.	07/65	30.9	7.27	8	7	<2.5	341	2	20	0.5	0.80
20.	08/65	27.8	7.60	12	11	<2.5	301	<1	14	0.5	0.23
21.	09/65	30.1	7.79	9	7	<2.5	316	1	15	0.5	1.08
22.	10/65	32.2	7.47	4	4	<2.5	203	1	16	0.5	0.84
23.	11/65	31.7	7.58	8	7	<2.5	335	1	14	0.5	0.23
24.	12/65	25.5	7.87	4	4	2.9	349	2	15	0.4	0.91
มาตรฐาน		40	5.5-9.0	300	300	50	3,000	20	120	5	100

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

**ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566**

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน									
		บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (บ่อตรวจ 1)									
		Temperature (°C)	pH (-)	Color (Original pH) (ADMI)	Color (pH 7) (ADMI)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
25.	01/66	24.0	7.76	4	4	<2.5	396	<1	13	0.4	0.56
26.	02/66	30.7	8.12	10	8	<2.5	192	2	19	0.4	0.72
27.	03/66	30.0	7.97	20	10	<2.5	150	1	16	0.4	0.65
28.	04/66	32.8	7.43	4	4	<2.5	274	1	15	0.6	0.57
29.	05/66	31.7	7.51	12	11	<2.5	415	2	16	0.4	1.30
30.	06/66	31.4	6.78	11	12	<2.5	380	1	12	0.4	0.95
31.	07/66	31.6	6.88	15	48	<2.5	306	2	25	0.6	0.81
32.	08/66	29.1	7.48	17	12	3.6	362	2	23	0.4	1.23
33.	09/66	28.0	7.44	13	12	<2.5	355	1	21	0.5	1.03
34.	10/66	30.1	7.61	8	7	<2.5	221	3	38	0.4	1.49
35.	11/66	27.7	8.18	16	12	<2.5	272	1	12	0.6	0.94
36.	12/66	26.0	7.23	7	5	3.0	320	1	14	0.4	0.46
มาตรฐาน		40	5.5-9.0	300	300	50	3,000	20	120	5	100

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งจากอาคารโรงงาน									
		บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำพนักงานภายในบริเวณอาคารโรงงาน (บ่อตรวจ 2)									
		Temperature (°C)	pH (-)	Color (Original pH) (ADMI)	Color (pH 7) (ADMI)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
1.	01/64	27.8	7.74	4	8	<2.5	243	2	24	0.6	0.34
2.	02/64	27.5	8.46	14	14	<2.5	220	2	20	0.5	0.45
3.	03/64	27.6	7.82	13	11	<2.5	211	2	28	0.6	0.45
4.	04/64	27.6	7.69	16	17	<2.5	198	2	26	0.6	0.45
5.	05/64	30.1	8.59	14	12	<2.5	144	<1	12	0.4	0.67
6.	06/64	32.5	8.24	26	12	<2.5	180	1	19	0.7	0.78
7.	07/64	31.0	8.13	18	16	5.2	129	<1	16	0.5	0.35
8.	08/64	27.8	8.62	14	6	<2.5	135	2	10	0.5	0.35
9.	09/64	28.5	8.38	7	5	<2.5	116	1	13	0.5	0.83
10.	10/64	27.7	8.91	12	8	5.2	83	<1	8	0.6	0.24
11.	11/64	30.1	7.66	12	10	<2.5	114	<1	8	0.6	0.63
12.	12/64	20.1	8.22	73	20	<2.5	152	<1	12	0.5	0.47
มาตรฐาน		40	5.5-9.0	300	300	50	3,000	20	120	5	100

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งจากอาคารโรงงาน									
		บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำพนักงานภายในบริเวณอาคารโรงงาน (บ่อตรวจ 2)									
		Temperature (°C)	pH (-)	Color (Original pH) (ADMI)	Color (pH 7) (ADMI)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
13.	01/65	28.9	7.89	10	9	<2.5	233	3	33	0.5	0.69
14.	02/65	28.6	7.99	13	12	<2.5	168	<1	13	0.6	0.12
15.	03/65	31.3	8.91	12	10	<2.5	241	2	14	0.6	0.92
16.	04/65	32.3	8.46	27	11	<2.5	227	1	20	0.6	0.70
17.	05/65	31.2	8.27	11	9	<2.5	234	<1	9	0.4	0.59
18.	06/65	30.9	8.63	8	6	3.0	148	<1	10	0.5	0.47
19.	07/65	31.6	8.31	8	6	<2.5	176	1	15	0.5	0.11
20.	08/65	29.8	8.82	13	6	<2.5	193	<1	12	0.4	0.34
21.	09/65	29.3	7.94	3	3	<2.5	308	<1	11	0.4	0.84
22.	10/65	30.0	8.49	10	5	<2.5	75	<1	12	0.5	0.60
23.	11/65	29.5	8.67	8	7	<2.5	100	2	20	0.5	0.46
24.	12/65	27.3	8.08	7	5	<2.5	373	1	14	0.4	0.91
มาตรฐาน		40	5.5-9.0	300	300	50	3,000	20	120	5	100

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งจากอาคารโรงงาน									
		บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำพนักงานภายในบริเวณอาคารโรงงาน (บ่อตรวจ 2)									
		Temperature (°C)	pH (-)	Color (Original pH) (ADMI)	Color (pH 7) (ADMI)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
25.	01/66	26.3	8.09	7	6	<2.5	346	<1	10	0.4	0.56
26.	02/66	28.9	8.47	12	10	3.3	148	1	17	0.4	0.60
27.	03/66	31.4	8.36	16	11	3.7	136	3	31	0.4	0.65
28.	04/66	33.0	7.86	7	6	<2.5	200	<1	10	0.7	0.57
29.	05/66	33.3	7.90	15	14	3.2	411	1	14	0.6	1.30
30.	06/66	32.5	7.32	14	17	<2.5	390	<1	10	0.4	1.06
31.	07/66	32.3	7.98	9	7	<2.5	206	1	21	0.5	0.23
32.	08/66	31.4	8.32	17	13	<2.5	262	1	11	0.4	0.34
33.	09/66	30.4	8.10	9	6	<2.5	189	<1	12	0.4	4.48
34.	10/66	30.0	7.80	13	13	<2.5	100	3	36	0.4	0.80
35.	11/66	29.5	8.44	9	7	<2.5	167	2	26	0.6	0.82
36.	12/66	29.2	7.76	11	7	2.6	172	1	13	0.4	0.46
มาตรฐาน		40	5.5-9.0	300	300	50	3,000	20	120	5	100

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์					
		น้ำหมุนเวียนจากระบบหล่อเย็น					
		บ่อกักน้ำหมุนเวียน (บ่อดำรง 3)					
		Temperature (°C)	pH (-)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
1.	01/64	27.7	7.71	<2.5	236	20	0.5
2.	02/64	27.3	8.16	<2.5	229	24	0.6
3.	03/64	27.4	7.88	<2.5	235	26	0.6
4.	04/64	27.5	7.68	<2.5	224	24	0.8
5.	05/64	33.2	7.92	<2.5	180	12	0.6
6.	06/64	33.0	7.98	<2.5	197	26	0.6
7.	07/64	32.0	7.89	3.0	132	18	0.5
8.	08/64	27.5	8.08	<2.5	102	10	0.6
9.	09/64	26.4	7.69	4.5	140	11	0.6
10.	10/64	27.8	7.76	3.7	126	12	0.6
11.	11/64	31.8	8.64	3.3	210	6	0.6
12.	12/64	21.0	8.14	<2.5	238	18	0.6
มาตรฐาน		40	5.5-9.0	50	3,000	120	5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์					
		น้ำหมุนเวียนจากระบบหล่อเย็น					
		บ่อกักน้ำหมุนเวียน (บ่อดำรง 3)					
		Temperature (°C)	pH (-)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
13.	01/65	32.1	7.96	<2.5	305	19	0.5
14.	02/65	31.9	7.64	<2.5	250	11	0.5
15.	03/65	34.3	8.27	<2.5	328	16	0.6
16.	04/65	34.5	8.22	4.2	303	18	0.7
17.	05/65	33.2	8.15	<2.5	275	33	0.5
18.	06/65	33.6	8.16	2.5	204	14	0.5
19.	07/65	32.9	7.66	<2.5	288	13	0.6
20.	08/65	32.5	7.63	<2.5	245	16	0.6
21.	09/65	31.1	8.13	<2.5	184	11	0.5
22.	10/65	32.0	8.40	<2.5	155	16	0.7
23.	11/65	32.4	8.05	<2.5	214	22	0.6
24.	12/65	28.4	8.21	3.3	331	10	0.6
มาตรฐาน		40	5.5-9.0	50	3,000	120	5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์					
		น้ำหมุนเวียนจากระบบหล่อเย็น					
		บ่อกักน้ำหมุนเวียน (บ่อตรวจ 3)					
		Temperature (°C)	pH (-)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
25.	01/66	27.9	8.27	2.7	313	12	0.4
26.	02/66	31.4	8.68	2.5	146	25	0.6
27.	03/66	34.6	8.37	4.5	122	16	0.6
28.	04/66	34.8	7.89	3.9	212	17	0.7
29.	05/66	35.8	8.27	5.0	389	18	0.6
30.	06/66	33.5	7.23	4.0	374	23	0.6
31.	07/66	34.3	7.89	7.2	258	32	0.6
32.	08/66	32.5	7.99	5.3	356	34	0.6
33.	09/66	32.5	7.89	4.0	314	27	0.6
34.	10/66	30.1	7.45	2.9	204	50	0.6
35.	11/66	30.2	8.61	3.4	238	9	0.7
36.	12/66	30.6	7.88	4.2	296	11	0.4
มาตรฐาน		40	5.5-9.0	50	3,000	120	5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
		น้ำจากห้องปฏิบัติการ
		บ่อพักน้ำหมุนเวียน (บ่อตรวจ 4)
		pH (-)
1.	01/64	7.73
2.	02/64	8.31
3.	03/64	7.55
4.	04/64	7.70
5.	05/64	8.40
6.	06/64	8.02
7.	07/64	8.42
8.	08/64	7.60
9.	09/64	7.80
10.	10/64	7.72
11.	11/64	8.03
12.	12/64	6.91
13.	01/65	7.81
14.	02/65	7.85
15.	03/65	8.04
16.	04/65	7.97
17.	05/65	8.31
18.	06/65	8.23
19.	07/65	7.74
20.	08/65	7.72
21.	09/65	8.19
22.	10/65	8.06
23.	11/65	8.19
24.	12/65	8.29
มาตรฐาน		5.5-9.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

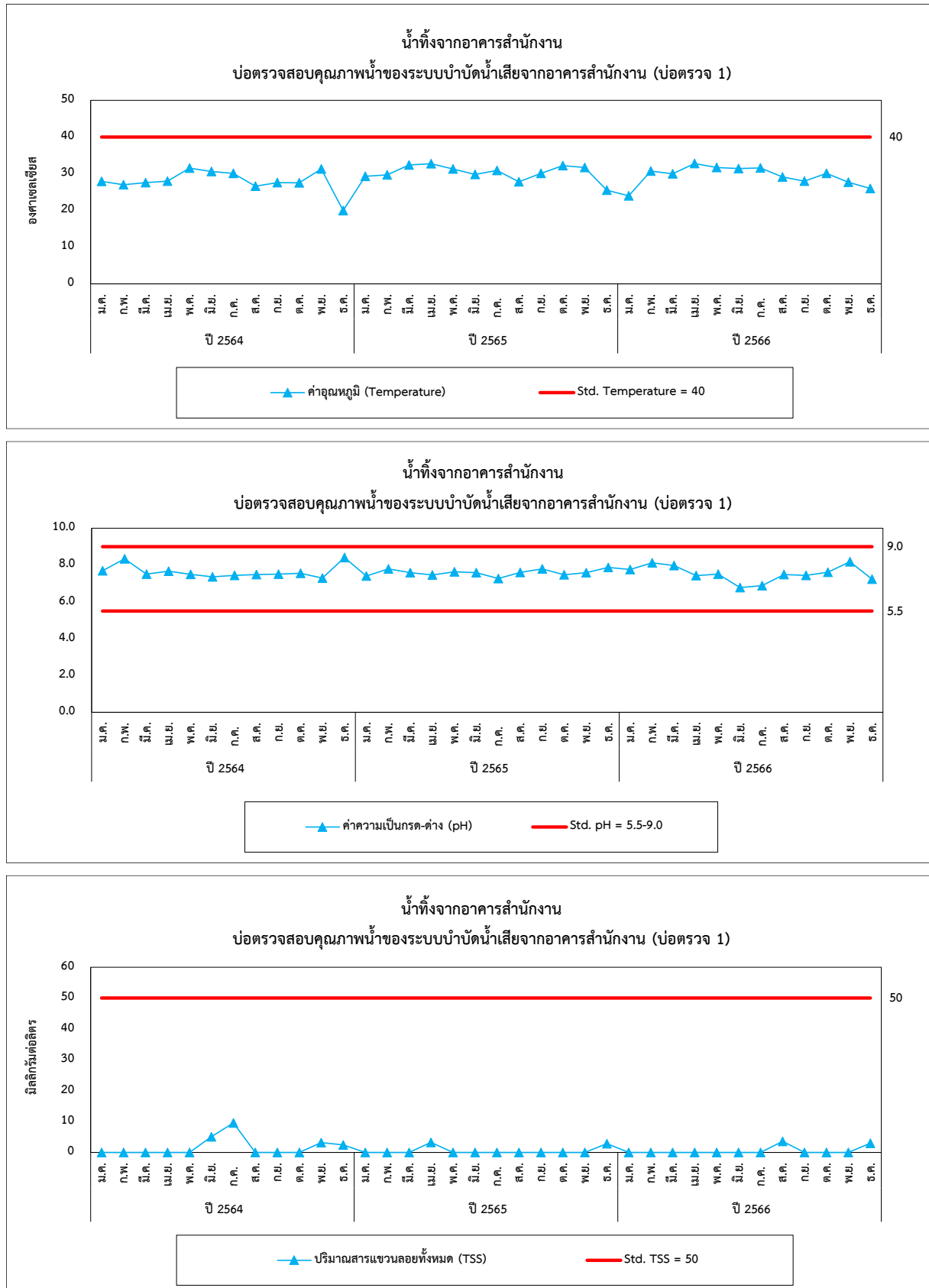
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานปูนซีเมนต์และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

**ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566**

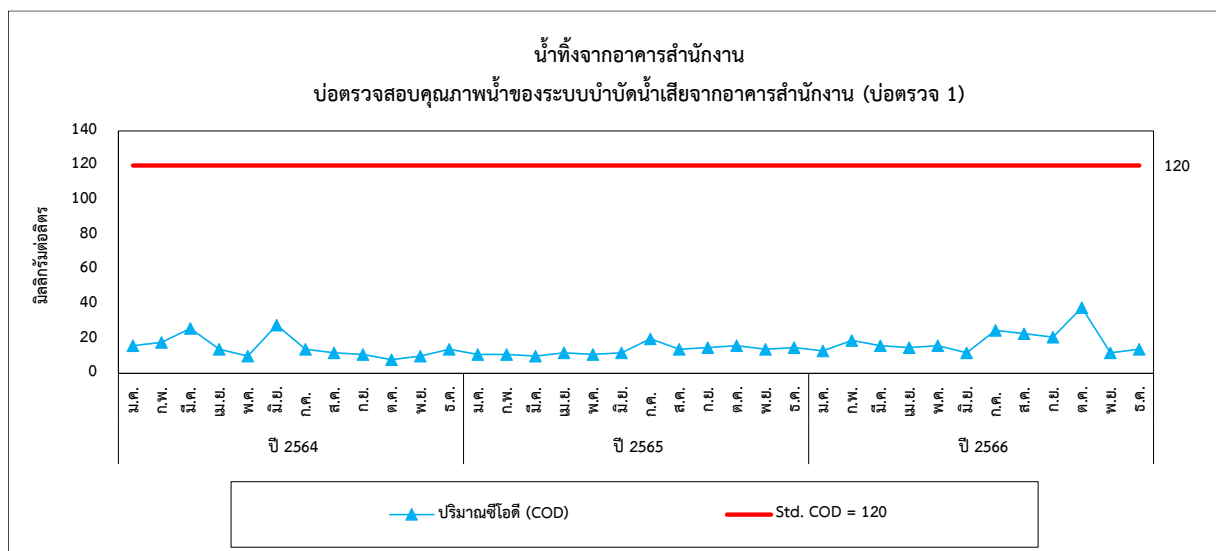
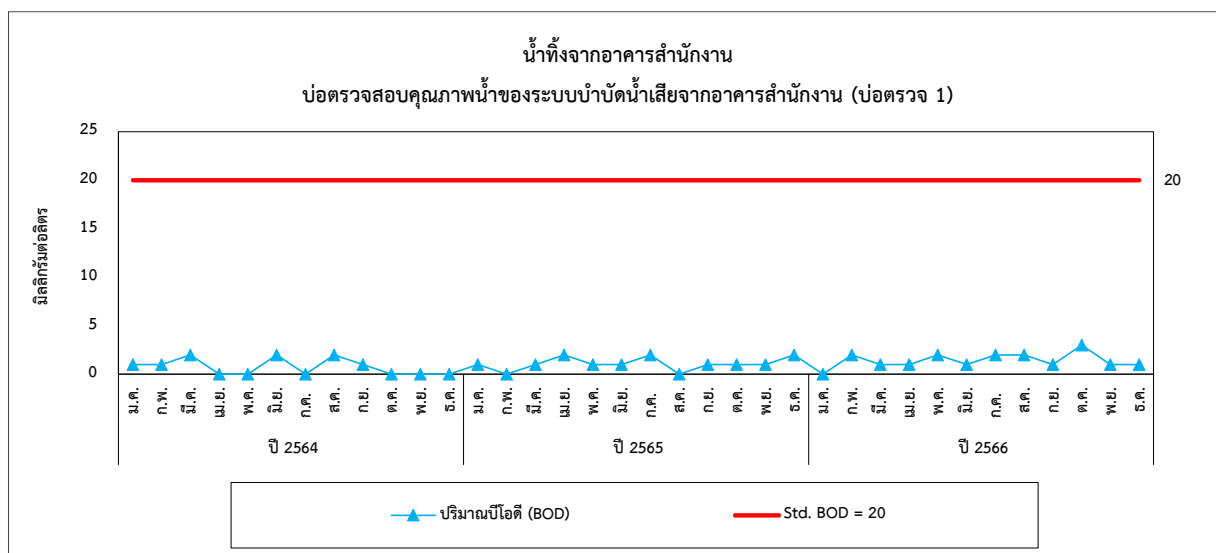
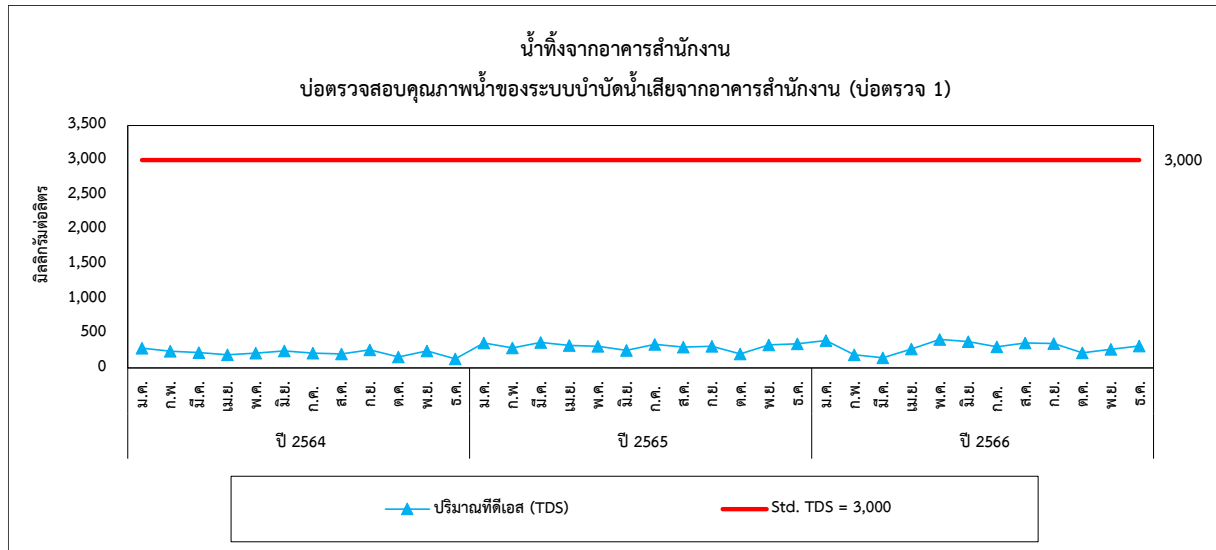
อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
		น้ำจากห้องปฏิบัติการ
		บ่อพักน้ำหมุนเวียน (บ่อตรวจ 4)
		pH (-)
25.	01/66	8.30
26.	02/66	8.39
27.	03/66	7.81
28.	04/66	7.70
29.	05/66	8.63
30.	06/66	7.19
31.	07/66	7.67
32.	08/66	8.09
33.	09/66	8.14
34.	10/66	7.60
35.	11/66	8.22
36.	12/66	7.65
มาตรฐาน		5.5-9.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

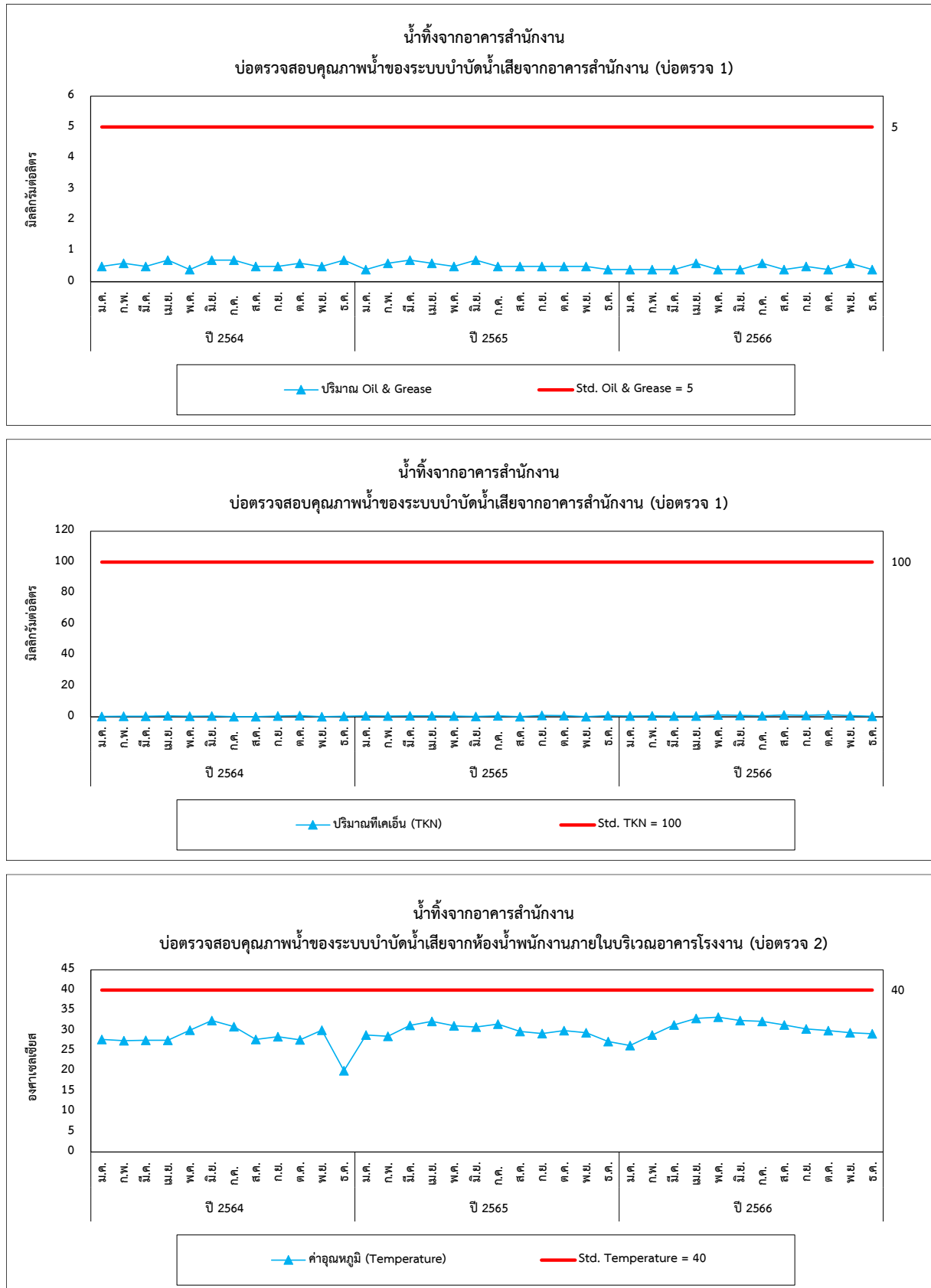
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



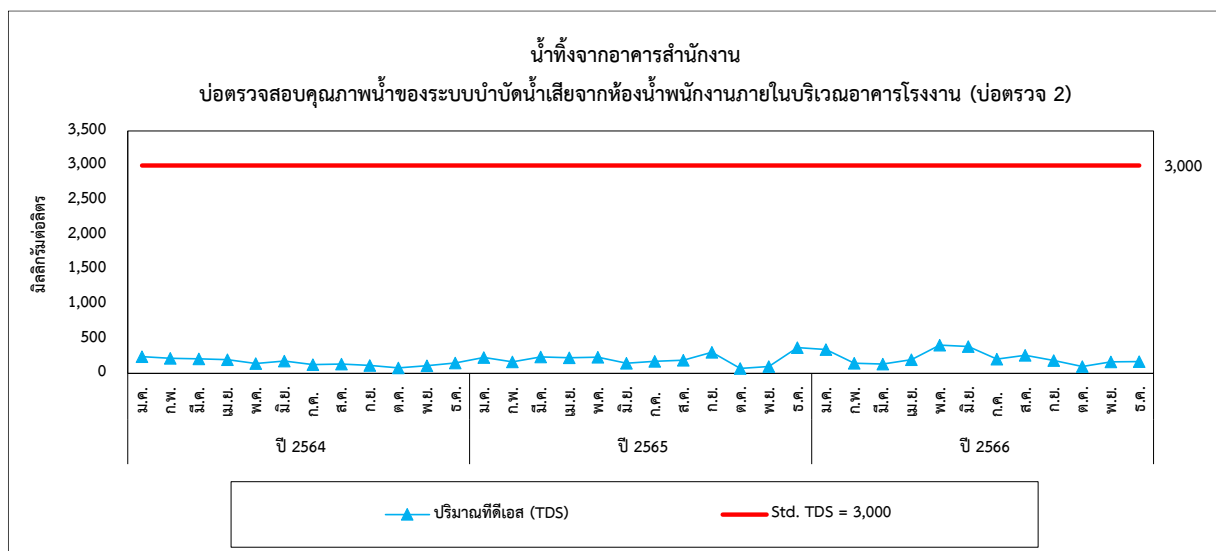
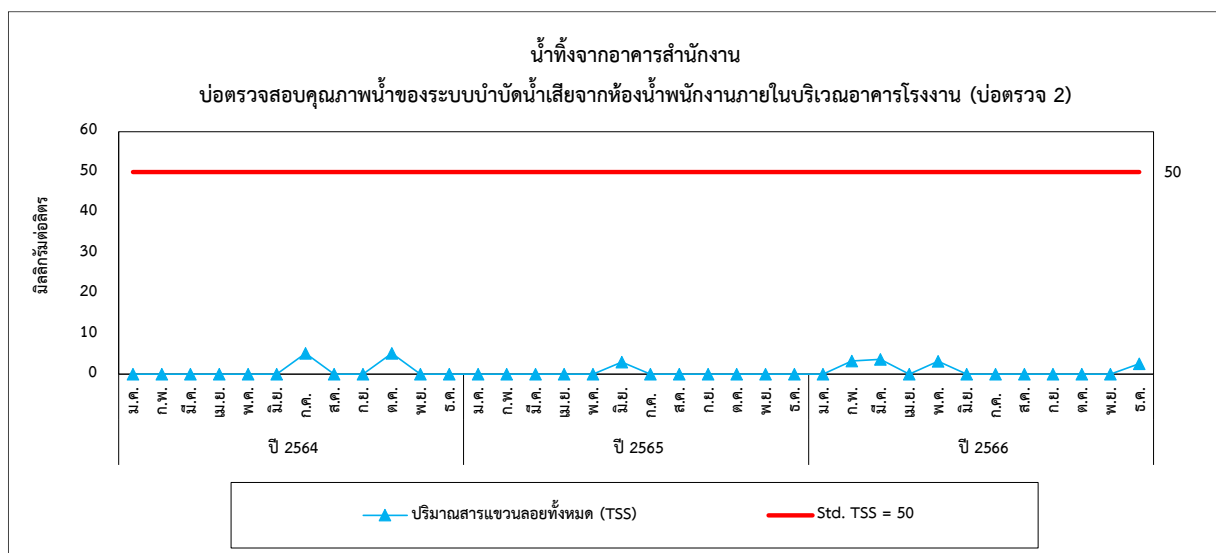
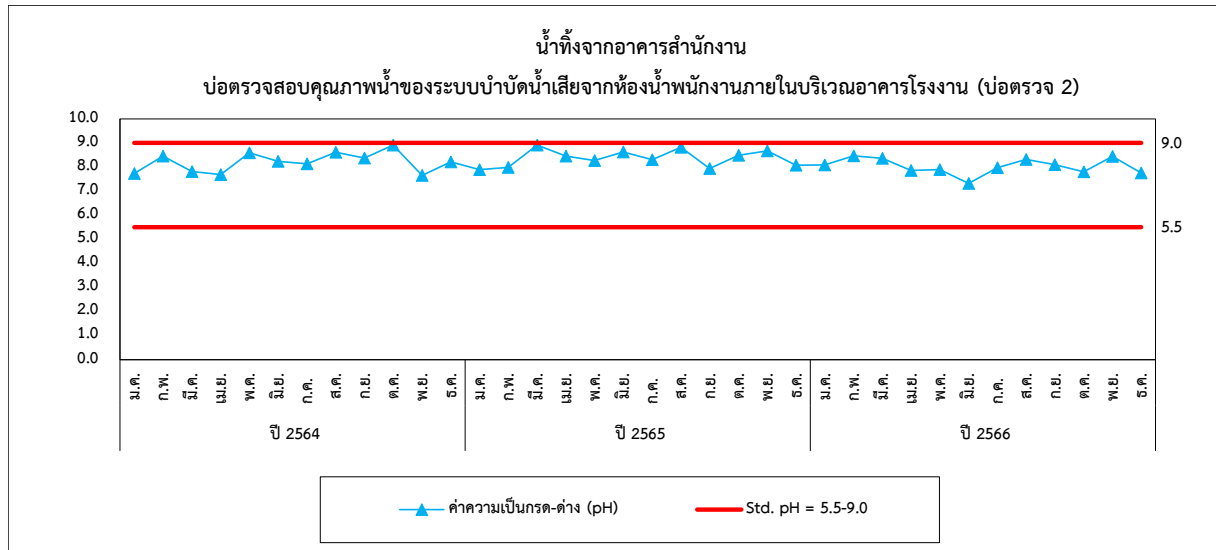
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



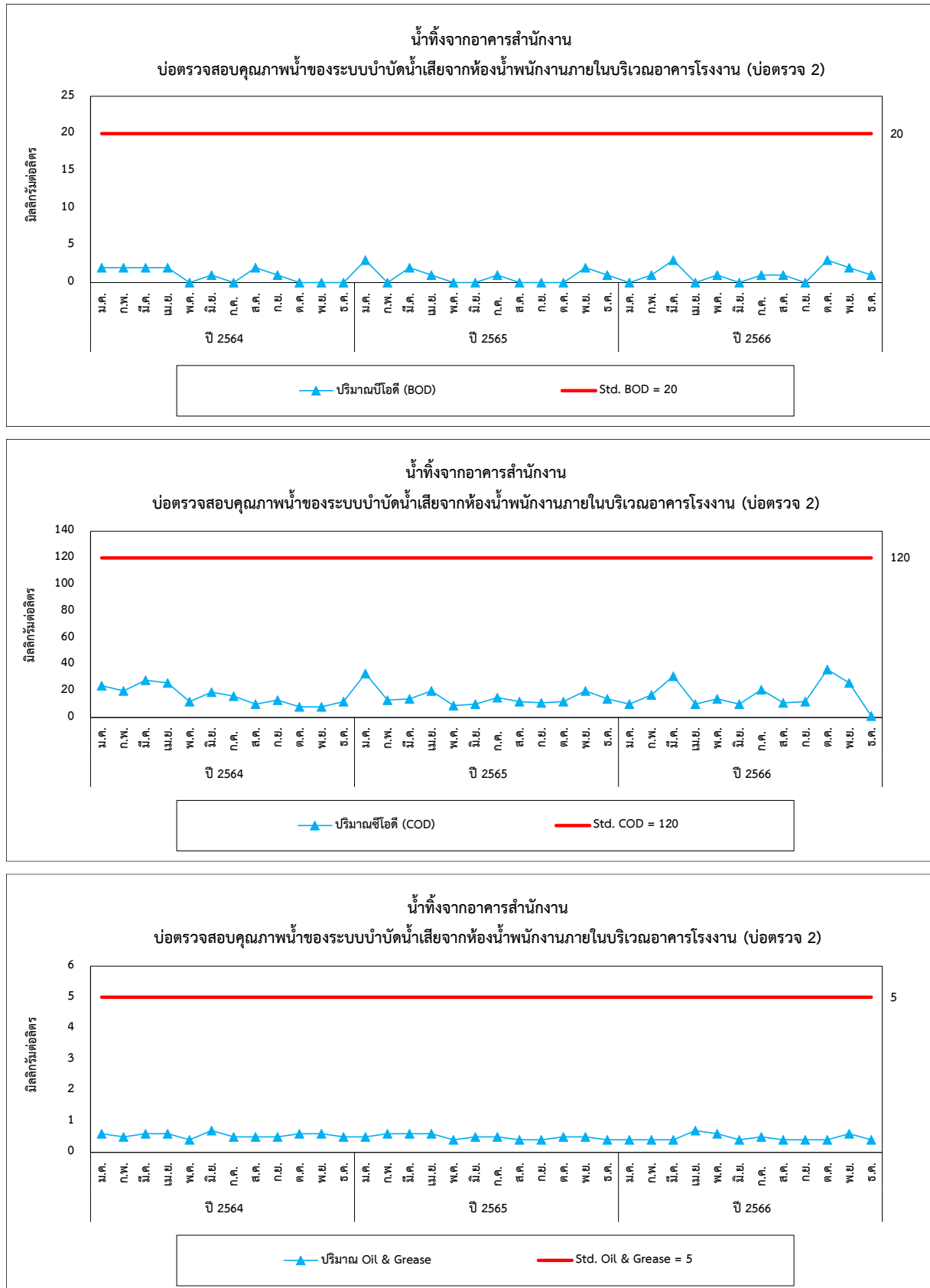
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

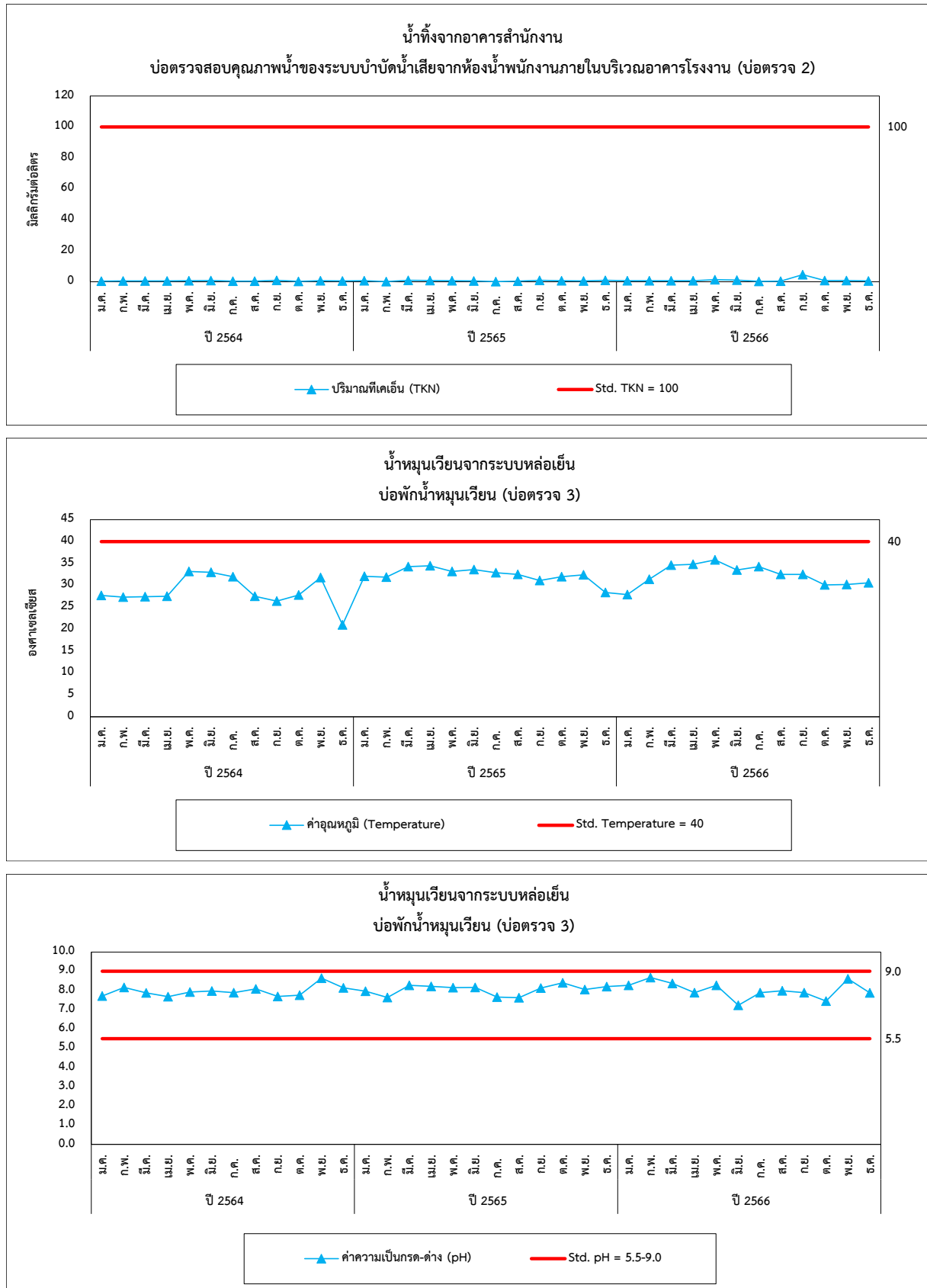


รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

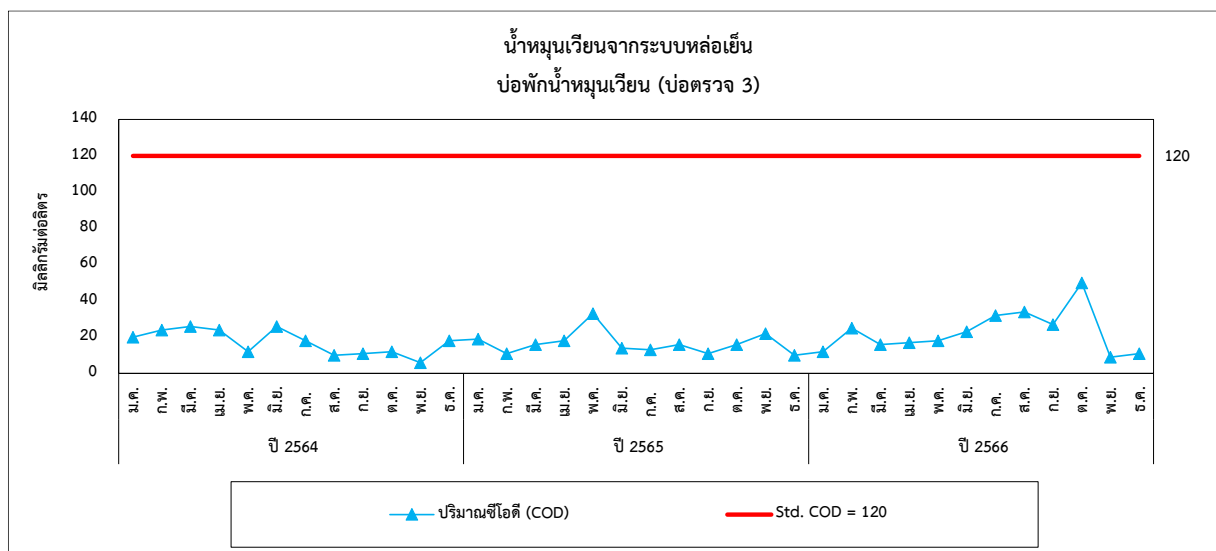
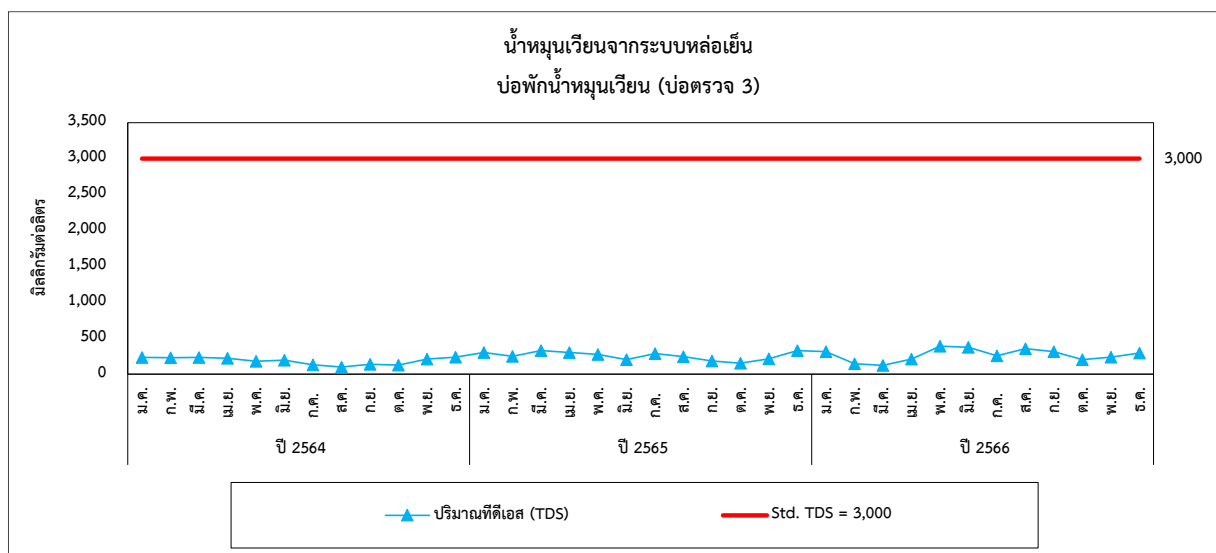
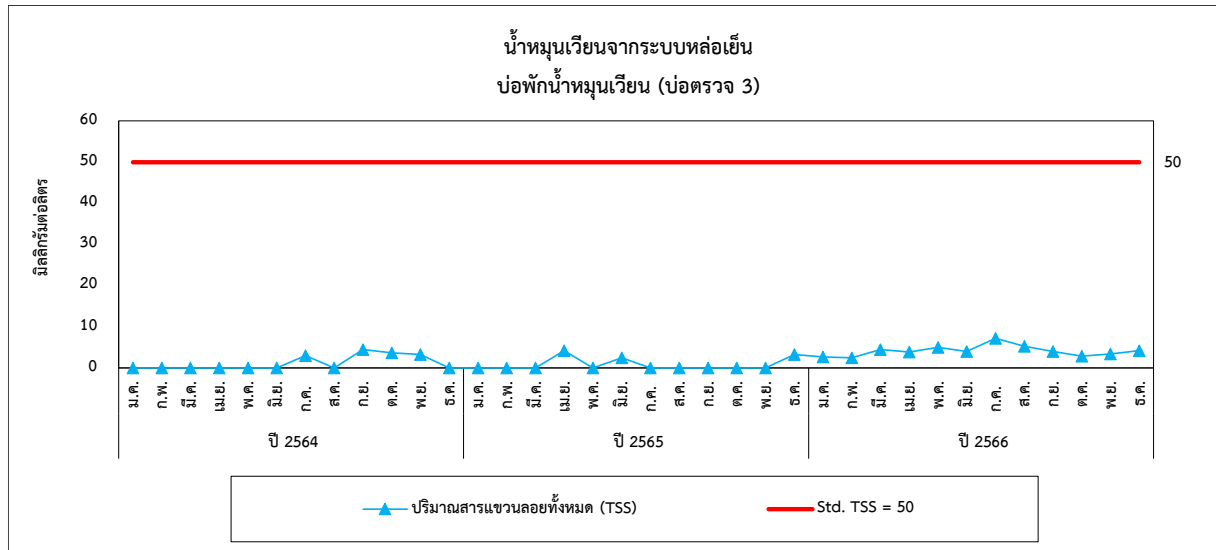




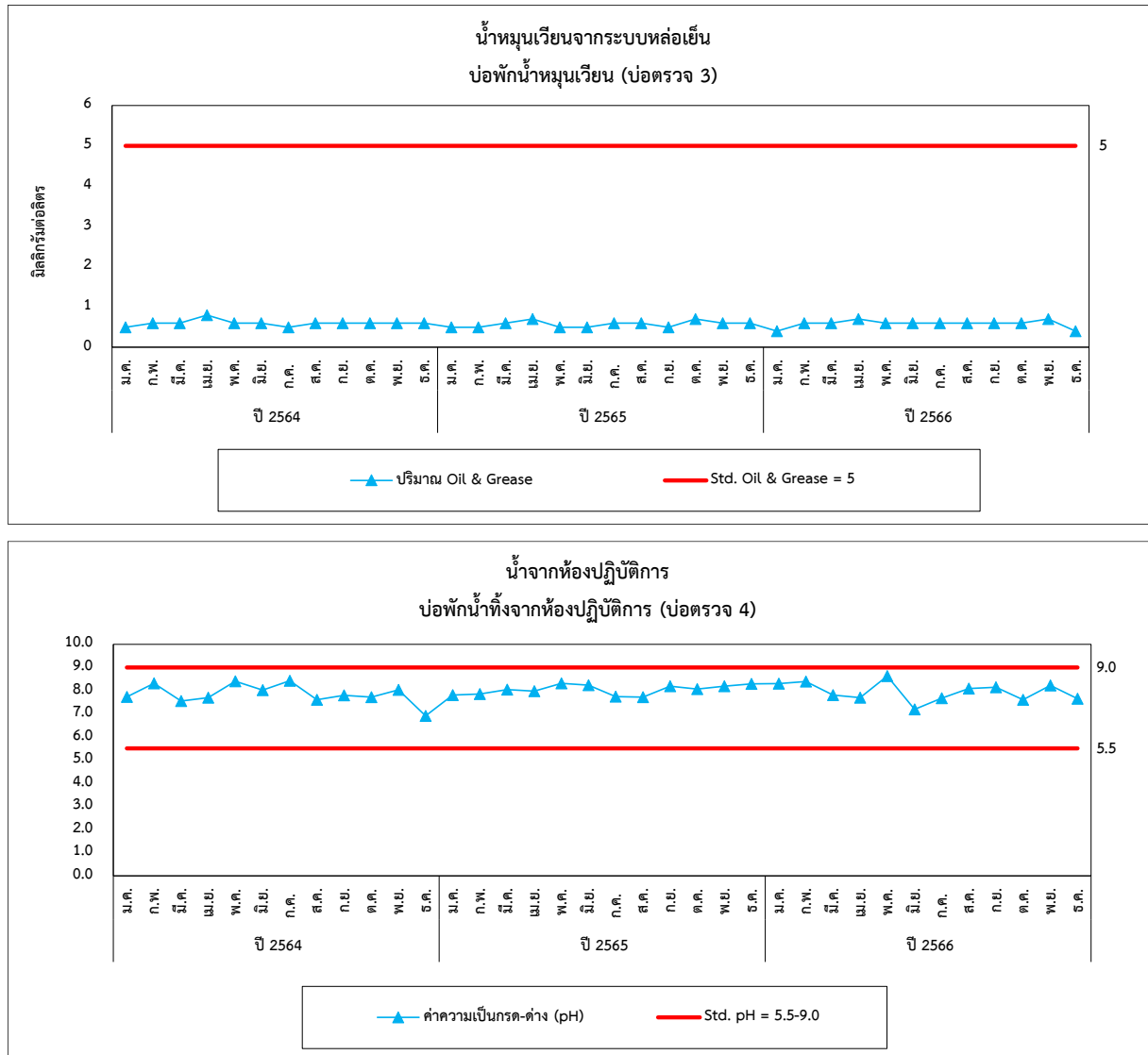
#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



#### 4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 ตำแหน่งตรวจวัด บริเวณบ่อดินดำ ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) ยกเว้นปริมาณ DO, BOD และ As ในบางช่วงเวลาของการตรวจวัด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.5-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์								มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บ่อดินดำ								
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	07/05/64	18/11/64	24/03/65	25/11/65	28/12/65	04/04/66	30/04/66	25/11/66	-
2.	Temperature	°C	31.9	31.1*	34.7	32.2	-	32.3	-	28.9	*
3.	pH	-	7.46	8.50	8.87	8.08	8.19	7.90	7.82	8.11	5.0-9.0
4.	Color	Pt-Co Unit	37	28	46	18	-	26	-	44	-
5.	SS	mg/L	3.5	12.6	8.5	5.0	-	3.4	4.43	23.2	-
6.	DO	mg/L	2.01	3.00	2.58	5.20	-	1.07	-	5.28	≥2.0
7.	BOD	mg/L	3	7	8	3	-	2	-	10	4.0
8.	Oil & Grease	mg/L	0.6	0.7	0.8	0.8	-	0.6	-	1.0	-
9.	Cr <sup>+6</sup>	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	<0.02	-	<0.02	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.001	-	<0.01	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	<sup>(1)</sup>
12.	Ni	mg/L	0.003	0.008	0.004	0.001	-	0.005	-	<0.005	0.1
13.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	0.002
14.	As	mg/L	0.0096	0.0050	0.0078	0.0134	0.01	0.0188	-	0.0074	0.01
15.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	160,000	13,000	>1.6 × 10 <sup>5</sup>	23	-	7.9 × 10 <sup>3</sup>	-	5.4 × 10 <sup>4</sup>	-

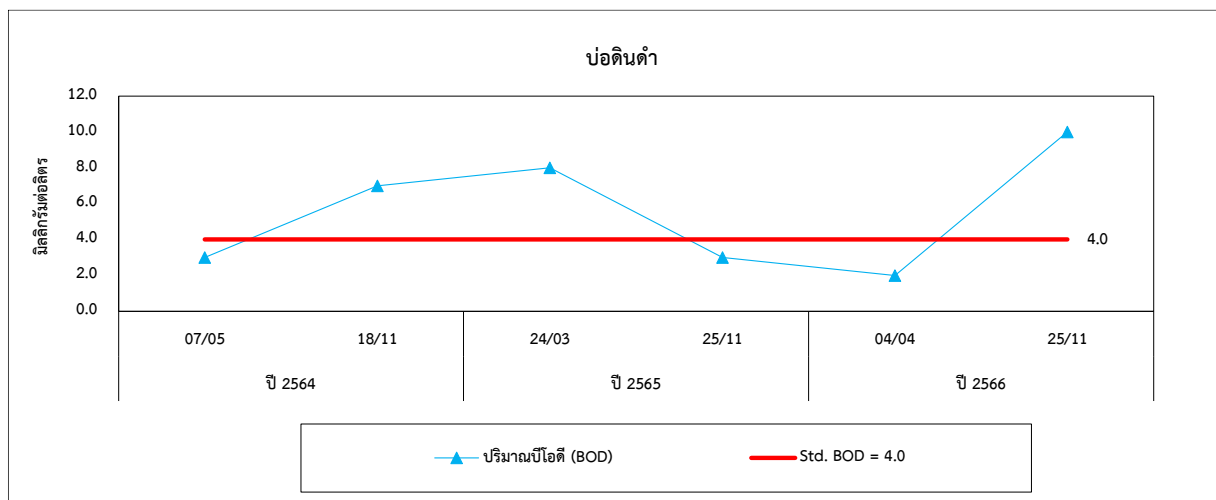
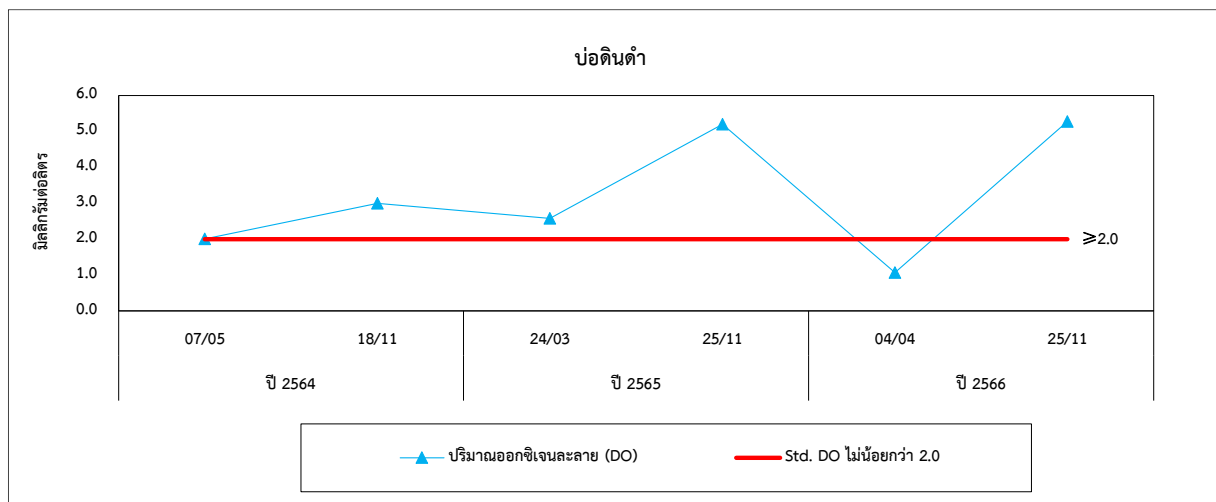
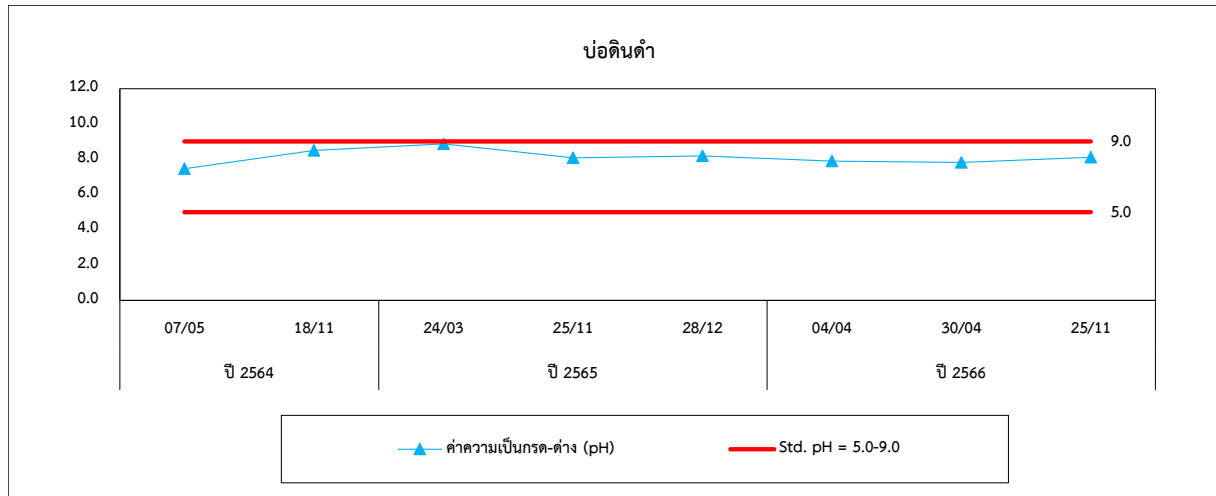
มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)  
แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุง  
คุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและใช้เพื่อการอุตสาหกรรม

<sup>(1)</sup> มาตรฐาน Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 mg/L ต้องมีค่าไม่เกิน 0.005 mg/L  
มาตรฐาน Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 mg/L ต้องมีค่าไม่เกิน 0.05 mg/L

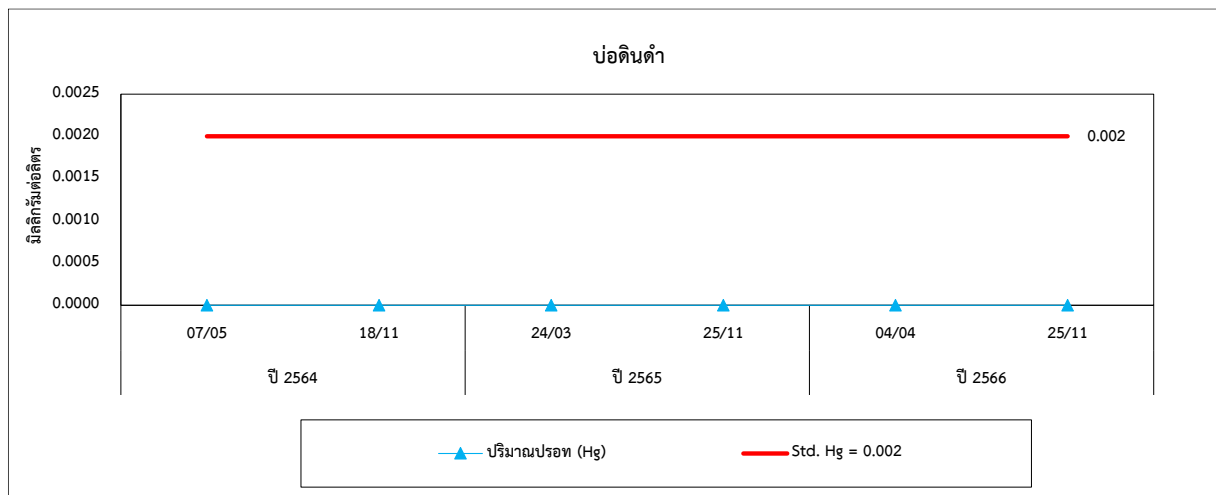
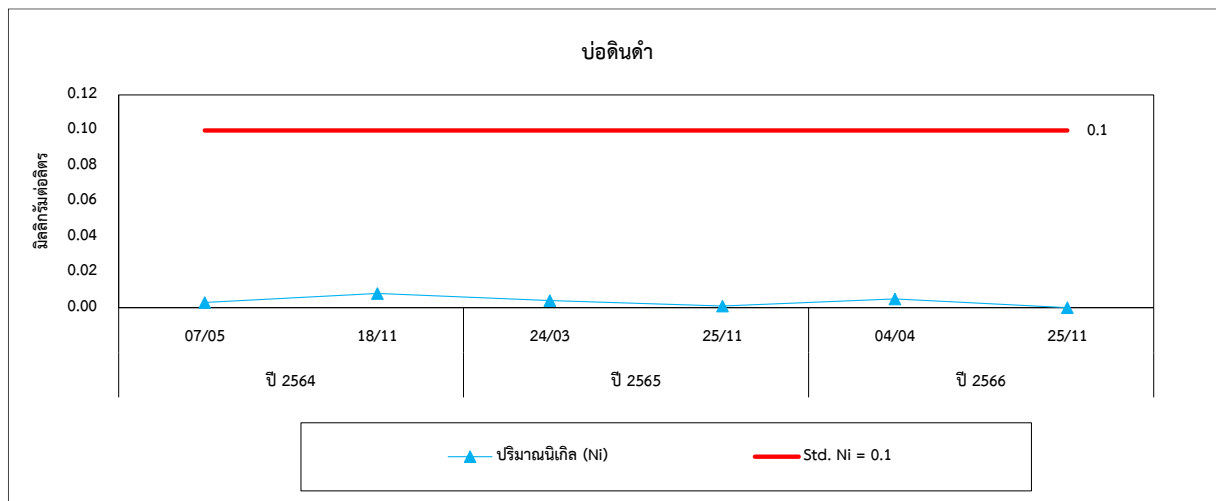
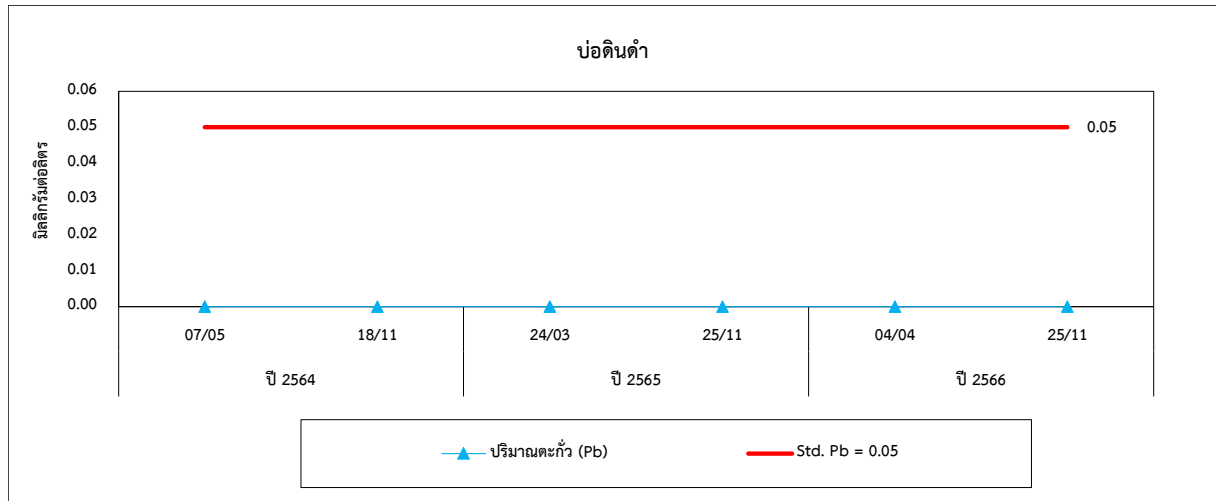
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

\* Temperature : เปลี่ยนแปลงจากธรรมชาติไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

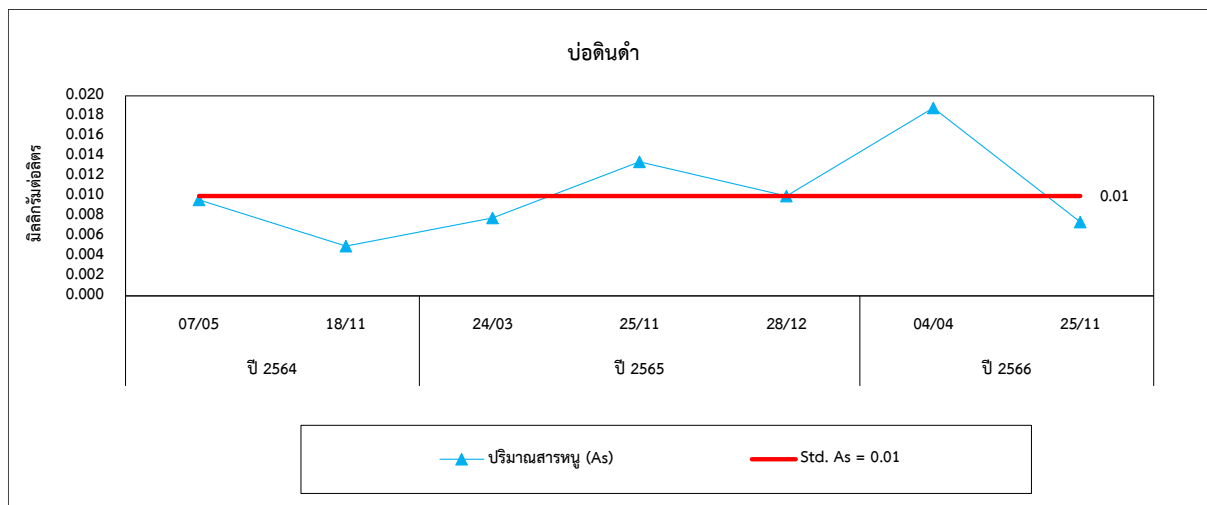
รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566





#### 4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการดำเนินการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บ่อบาดาลบริเวณบ้านเขาขุ่ย หมู่ 11 ถ. ตาคลี-ช่องแค ต. ตาคลี อ. ตาคลี, บ่อบาดาลบริเวณบ้านหนองจิกรี หมู่ 7 ถ. ตาคลี-บ้านหมี่ ต. ตาคลี อ. ตาคลี และบ่อบาดาลบริเวณวัดหนองแอก หมู่ 1 ถ. ตาคลี-ตากฟ้า ต. หนองหม้อ อ. ตาคลี ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นค่า Color, Total Hardness, Non-Carbonate Hardness, ปริมาณ TDS, As, Fluoride, E. Coli และ Coliform Bacteria ในบางช่วงเวลาของการตรวจวัด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องจากสภาพทางธรณีวิทยาของจุดตรวจวัดเป็นหินปูน ประกอบกับการสูบน้ำผ่านท่อที่ใช้มานานเป็นระยะเวลานาน จึงอาจเป็นสาเหตุในการปนเปื้อนได้ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.6-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			บ่อบาดาลบริเวณบ้านเขาขุ่ย หมู่ 11 ถ. ตาคี-ช่องแค ต. ตาคี อ. ตาคี						(1)	(2)
			07/05/64	25/09/64	25/03/65	29/11/65	05/04/66	26/11/66		
1.	pH	-	6.90	6.79	7.12	6.40	6.91	7.26	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	Color	Pt-Co Unit	<1	3	<1	<1	1	<1	5	15
3.	Turbidity	NTU	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5	20
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	685	680	653	535	701	596	600	1,200
5.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	410.6	447.5	432.6	376.9	265.0	634.6	300	500
6.	Non-Carbonate Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	252.6	50.5	59.6	<1.0	<1.0	295.6	200	250
7.	CN	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ต้องไม่พบ	0.1
8.	Sulfate	mg/L	35.89	27.67	28.60	15.16	20.61	50.65	200	250
9.	Chloride	mg/L	145.4	108.1	82.1	57.8	84.3	116.8	250	600
10.	Fluoride	mg/L	0.19	0.22	0.21	0.21	0.25	0.20	0.7	1.0
11.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.01	ต้องไม่พบ	0.05
12.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ต้องไม่พบ	0.01
13.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่พบ	0.001
14.	As	mg/L	0.0073	0.0086	0.0080	0.0073	0.0091	0.0035	ต้องไม่พบ	0.05
15.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่พบ	0.01
16.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.0	1.5
17.	Fe	mg/L	0.06	<0.05	0.11	<0.05	<0.05	<0.05	0.5	1.0
18.	Mn	mg/L	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	0.3	0.5
19.	Zn	mg/L	<0.04	<0.04	0.06	<0.04	0.08	<0.04	5.0	15
20.	E. Coli	MPN/100 mL	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	ต้องไม่พบ	-
21.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	11.0	14	<1.8	22	2.4 × 10 <sup>3</sup>	2.0	<2.2	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008)

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			บ่อบาดาลบริเวณบ้านหนองจิกรี หมู่ 7 ถ. ตาคลี-บ้านหมี่ ต. ตาคลี อ. ตาคลี						(1)	(2)
			07/05/64	25/09/64	25/03/65	29/11/65	05/04/66	26/11/66		
1.	pH	-	7.70	7.56	6.98	7.21	7.47	7.95	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	Color	Pt-Co Unit	<1	7	<1	4	3	<1	5	15
3.	Turbidity	NTU	<0.5	0.8	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	5	20
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	459	475	537	528	506	385	600	1,200
5.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	311.3	219.2	317.4	291.9	318.6	447.6	300	500
6.	Non-Carbonate Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	144.3	<1.0	<1.0	<1.0	< 1.0	115.6	200	250
7.	CN	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	< 0.001	<0.001	ต้องไม่พบ	0.1
8.	Sulfate	mg/L	29.10	29.20	39.09	23.25	29.52	48.92	200	250
9.	Chloride	mg/L	38.3	31.1	36.8	41.2	34.3	37.5	250	600
10.	Fluoride	mg/L	0.93	0.83	0.95	0.81	0.81	1.00	0.7	1.0
11.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.01	ต้องไม่พบ	0.05
12.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ต้องไม่พบ	0.01
13.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	ต้องไม่พบ	0.001
14.	As	mg/L	0.0275	0.0688	0.0673	0.0578	0.0671	0.0037	ต้องไม่พบ	0.05
15.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่พบ	0.01
16.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.0	1.5
17.	Fe	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5	1.0
18.	Mn	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.3	0.5
19.	Zn	mg/L	<0.04	<0.04	0.06	<0.04	<0.04	0.22	5.0	15
20.	E. Coli	MPN/100 mL	4.5	240	9.3 × 10 <sup>2</sup>	<1.8	<1.8	<1.8	ต้องไม่พบ	-
21.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	23.0	920	4.9 × 10 <sup>3</sup>	9.2 × 10 <sup>3</sup>	70	2.0	<2.2	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008)

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			บ่อบาดาลบริเวณวัดหนองแอก หมู่ 1 ถ. ตาคี-ตากฟ้า ต. หนองหม้อ อ. ตาคี						(1)	(2)
			07/05/64	25/09/64	25/03/65	29/11/65	05/04/66	26/11/66		
1.	pH	-	8.10	7.88	8.01	7.85	7.94	8.36	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	Color	Pt-Co Unit	<1	2	<1	<1	2	<1	5	15
3.	Turbidity	NTU	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5	20
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	676	762	843	767	869	583	600	1,200
5.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	128.0	118.1	128.4	119.9	116.1	192.6	300	500
6.	Non-Carbonate Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	200	250
7.	CN	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ต้องไม่พบ	0.1
8.	Sulfate	mg/L	55.48	76.28	61.55	60.60	79.61	81.20	200	250
9.	Chloride	mg/L	4.4	7.9	6.0	5.9	6.9	6.7	250	600
10.	Fluoride	mg/L	0.98	1.10	0.93	0.95	1.00	1.10	0.7	1.0
11.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.01	ต้องไม่พบ	0.05
12.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	ต้องไม่พบ	0.01
13.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่พบ	0.001
14.	As	mg/L	0.0050	0.0047	0.0043	0.0046	0.0047	0.0028	ต้องไม่พบ	0.05
15.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่พบ	0.01
16.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.0	1.5
17.	Fe	mg/L	0.05	<0.05	0.07	<0.05	<0.05	<0.05	0.5	1.0
18.	Mn	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.3	0.5
19.	Zn	mg/L	<0.04	<0.04	0.04	<0.04	<0.04	<0.04	5.0	15
20.	E. Coli	MPN/100 mL	2.0	34	1.7 × 10 <sup>2</sup>	<1.8	<1.8	<1.8	ต้องไม่พบ	-
21.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	22.0	1,300	2.2 × 10 <sup>2</sup>	1.4 × 10 <sup>2</sup>	23	33	<2.2	-

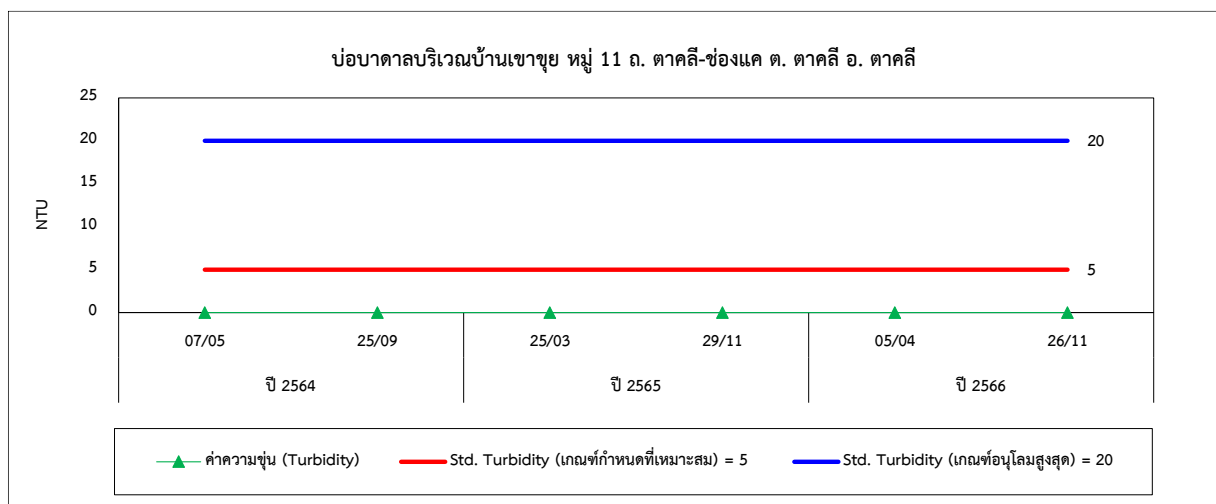
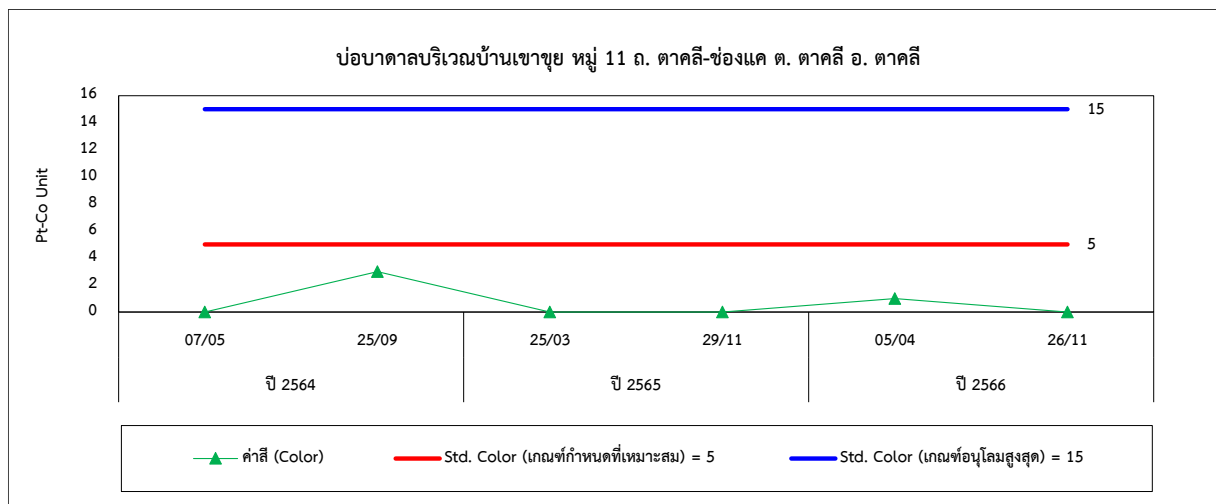
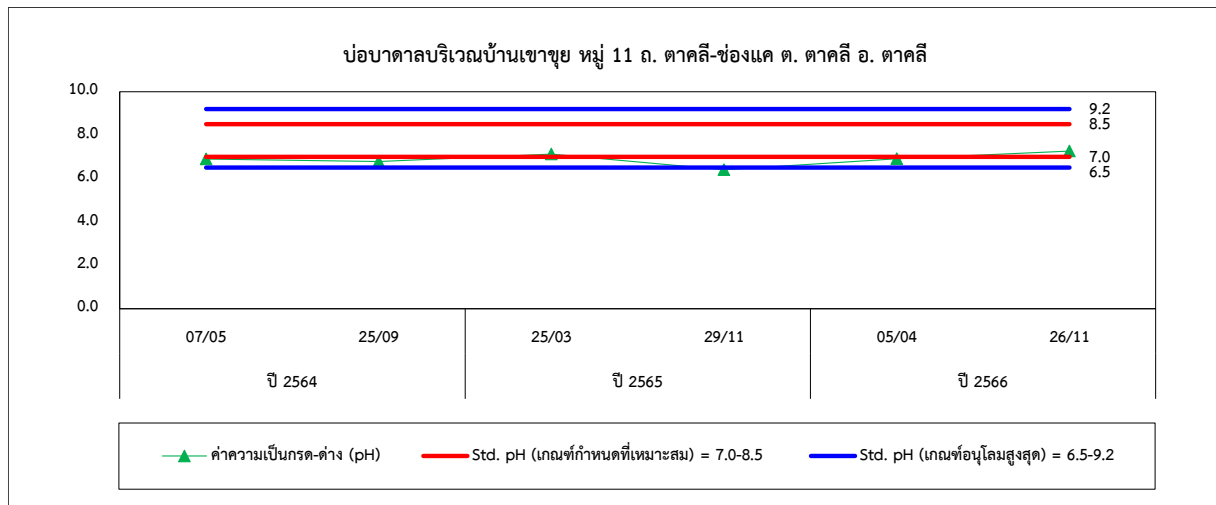
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008)

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

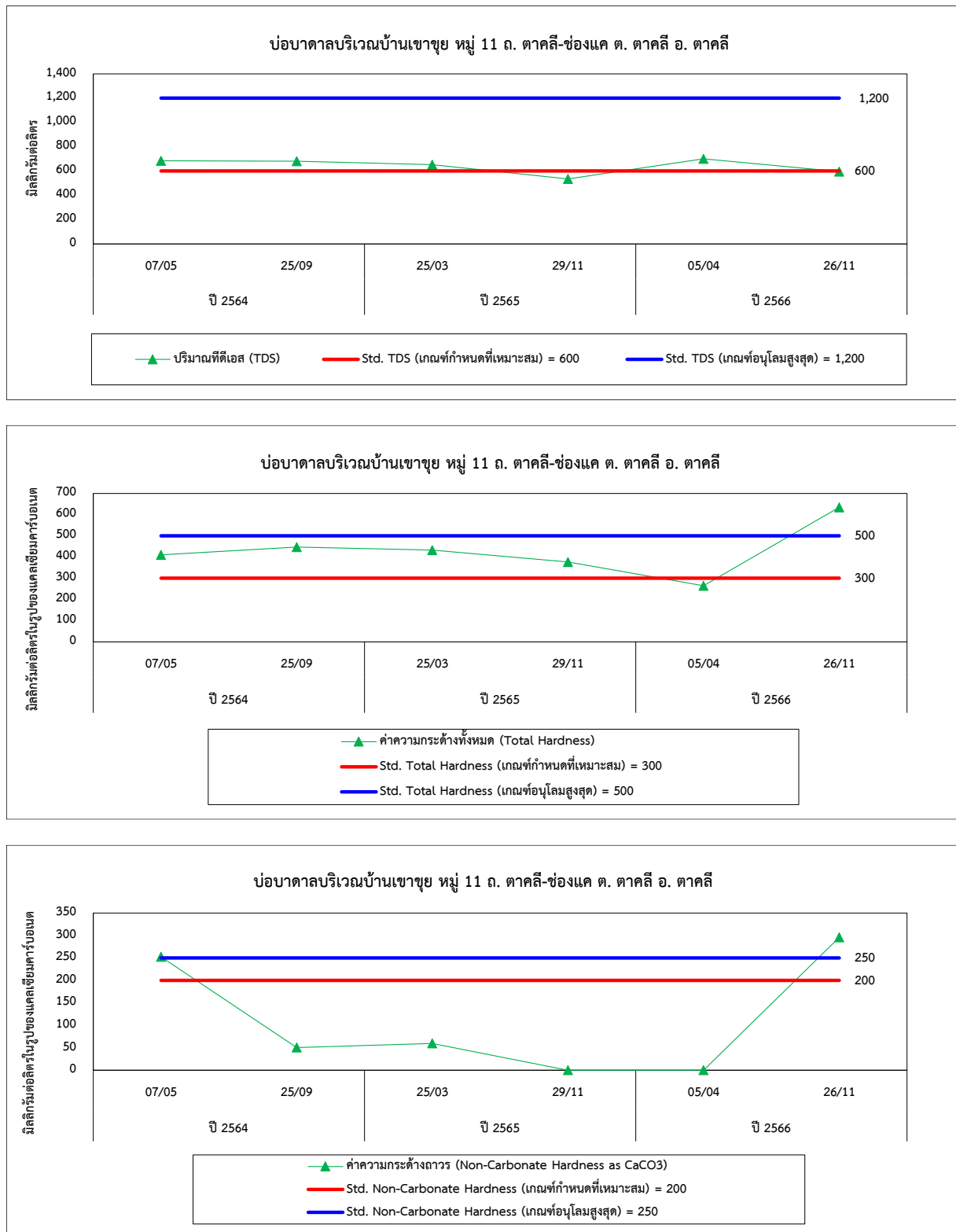
(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

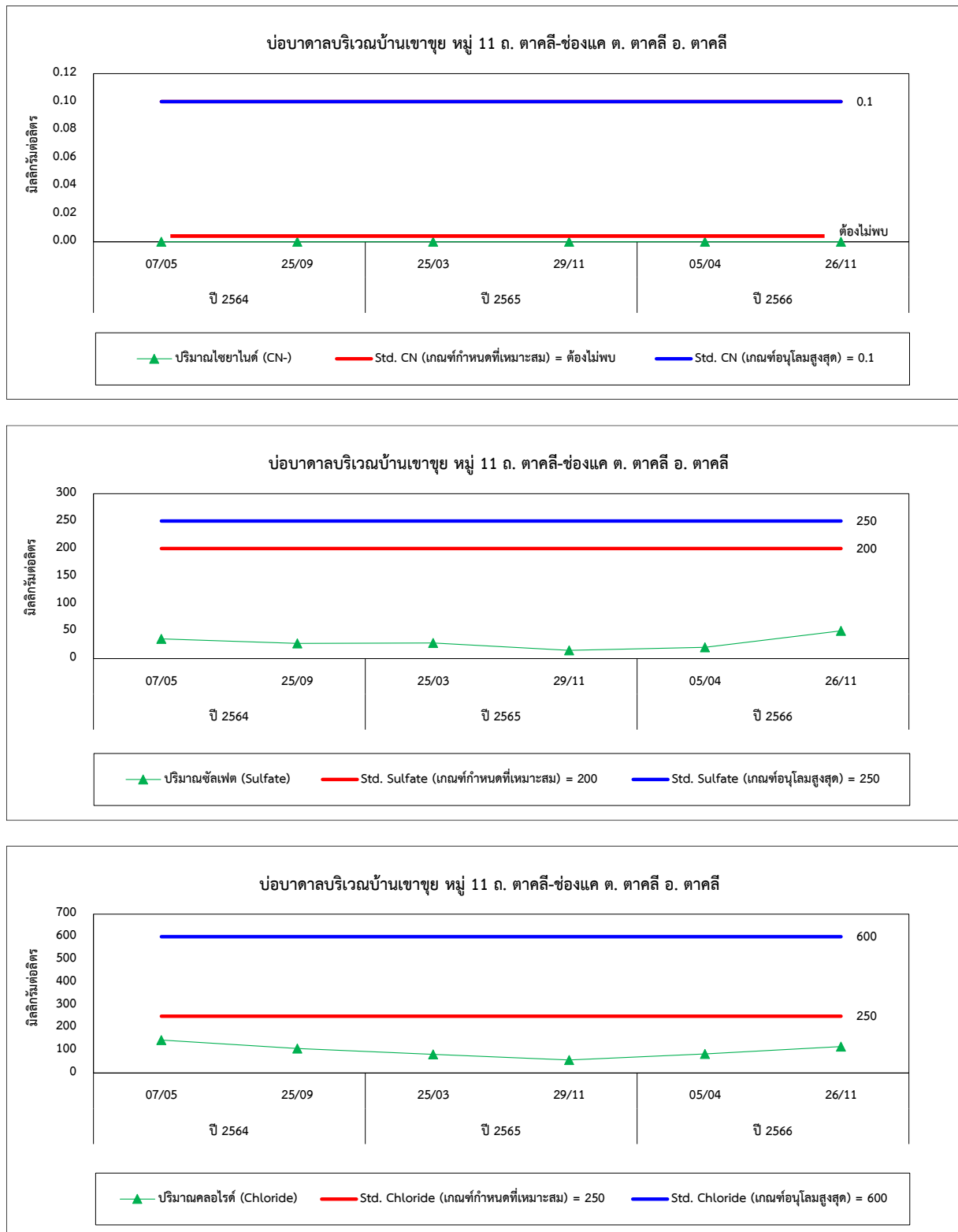
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



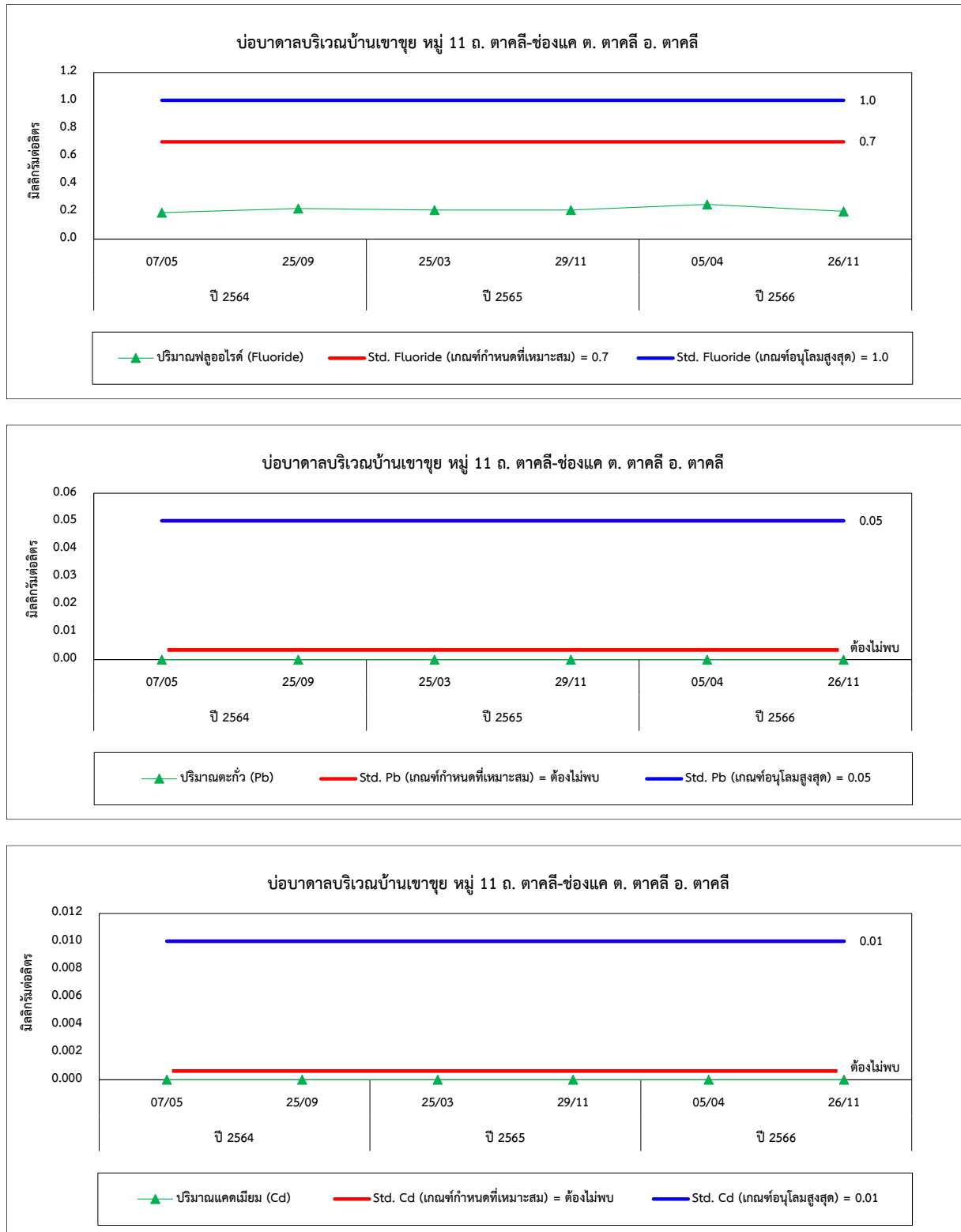
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

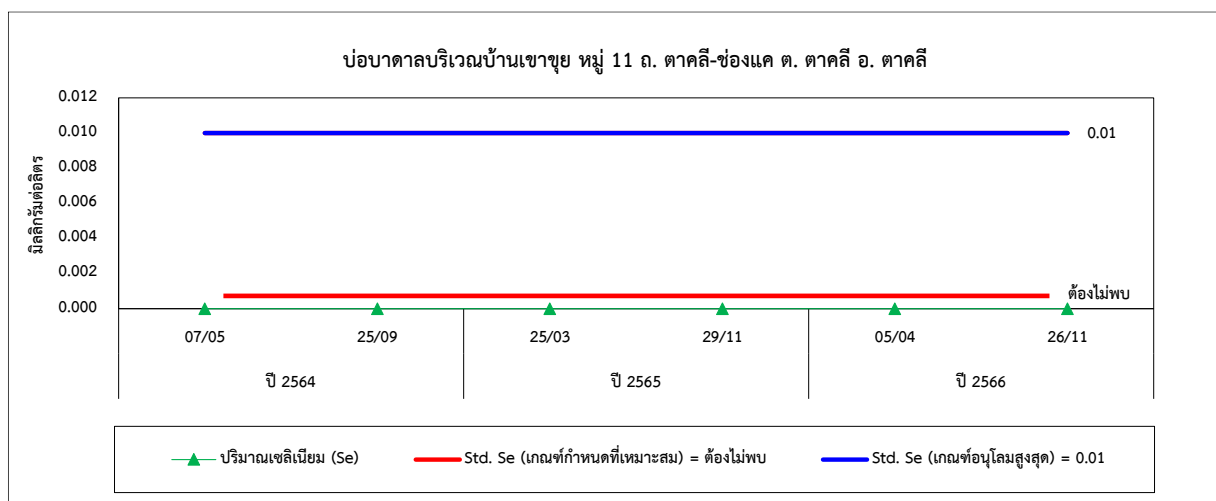
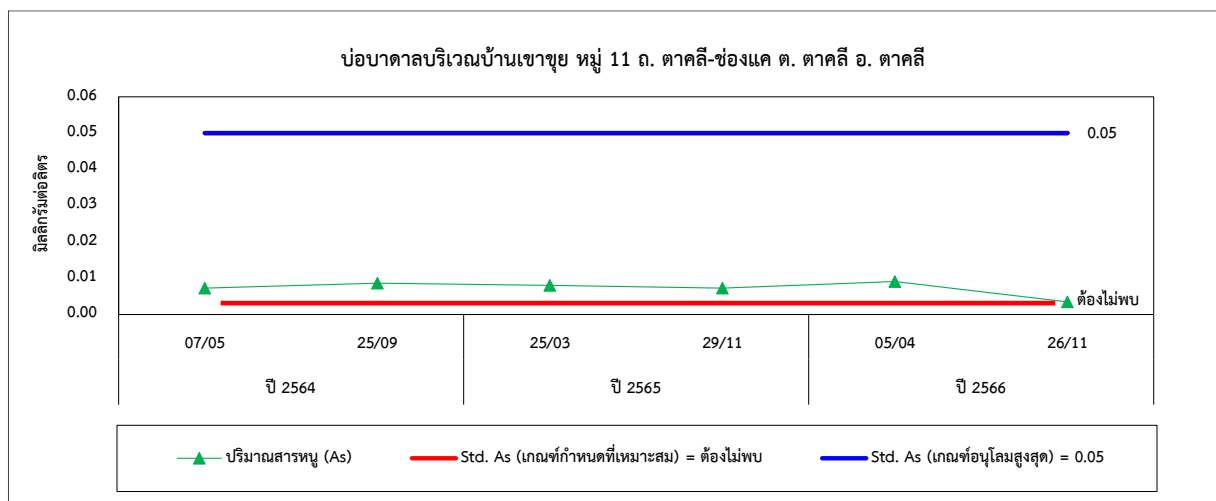
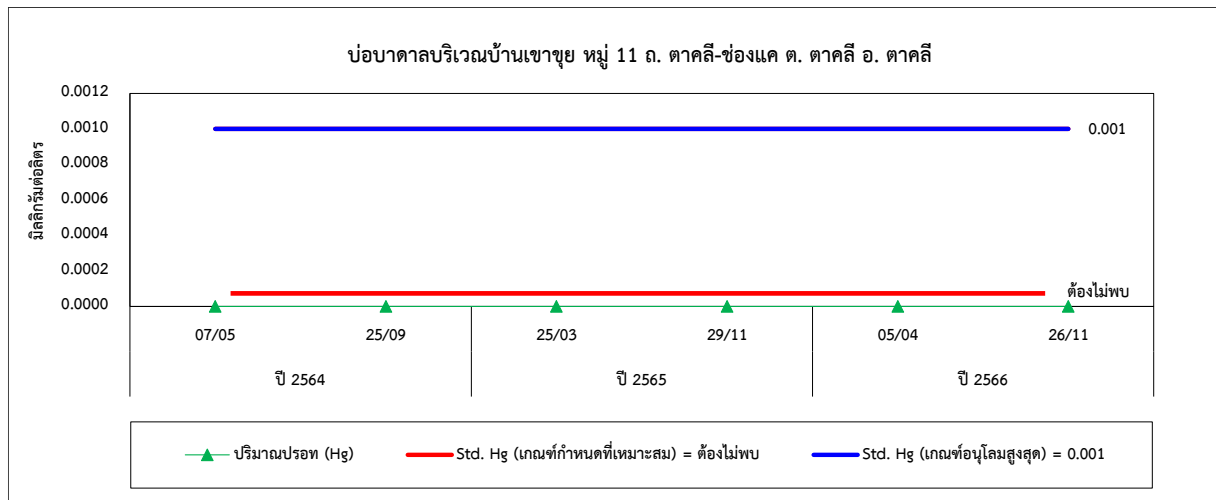


รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

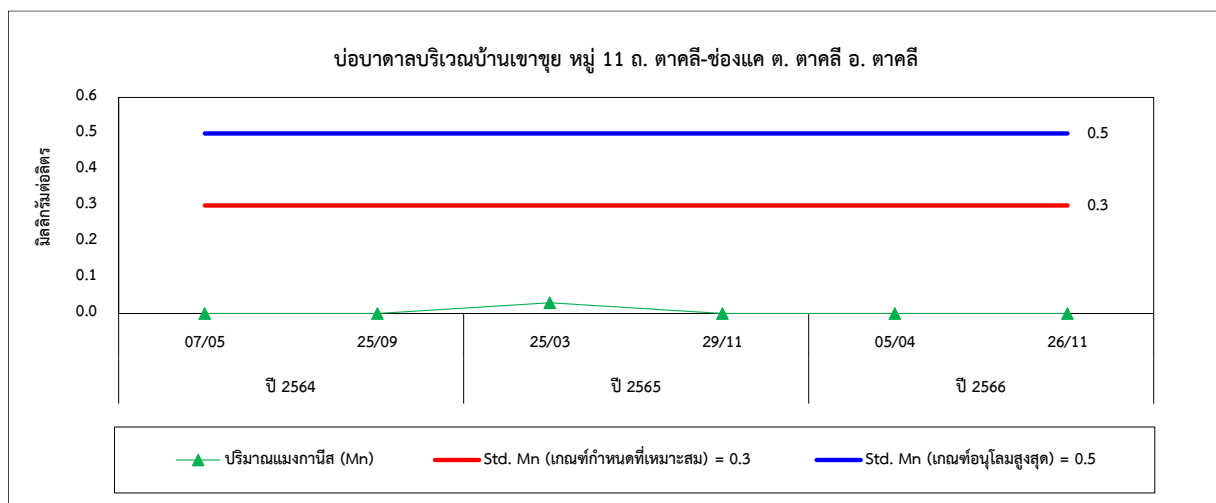
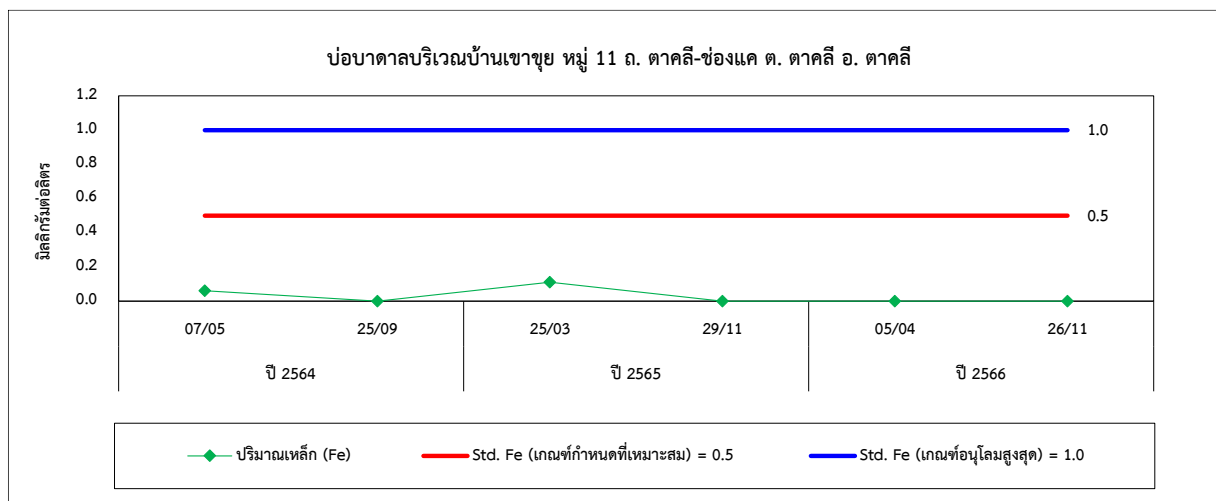
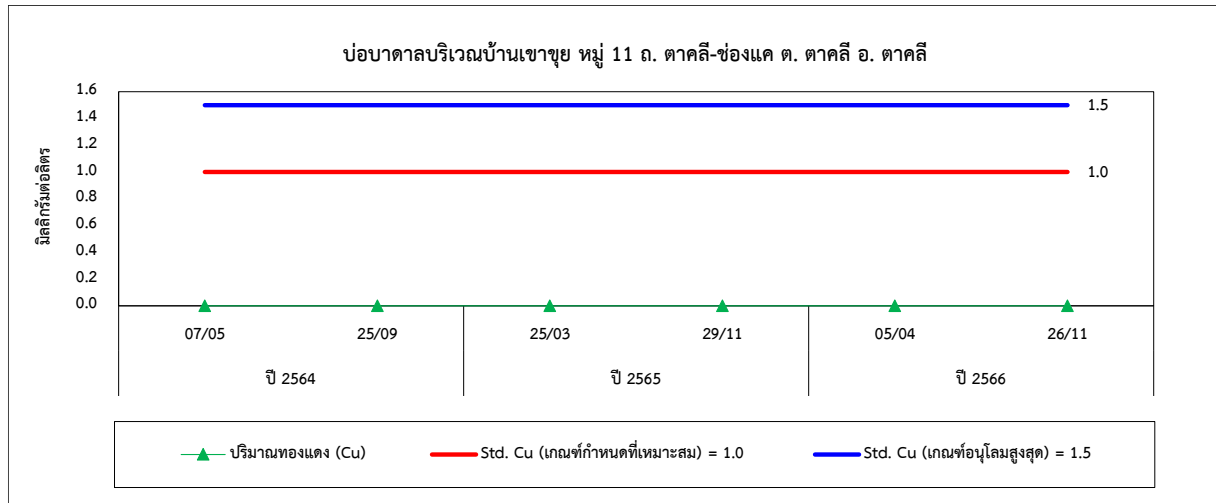




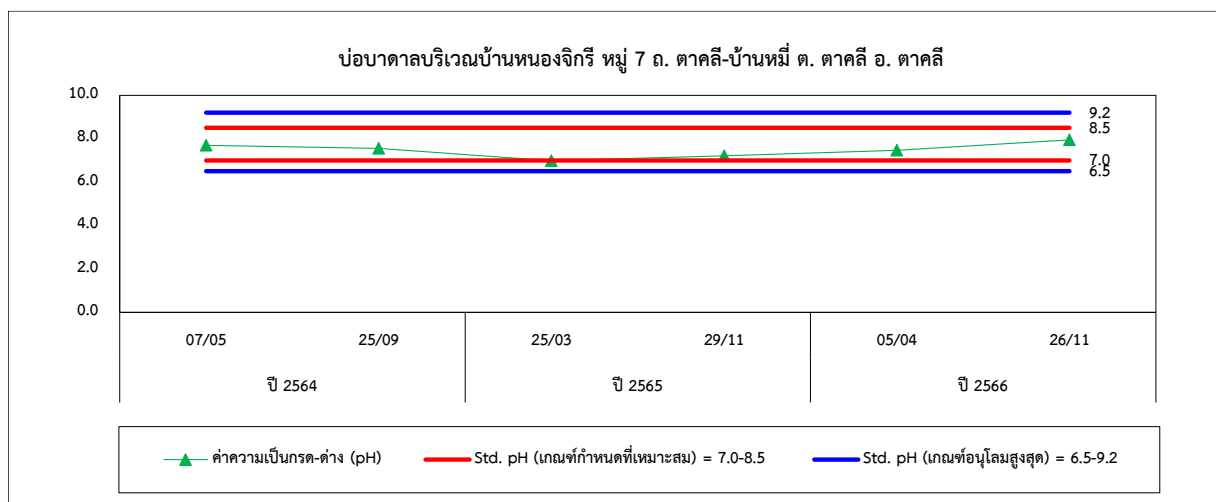
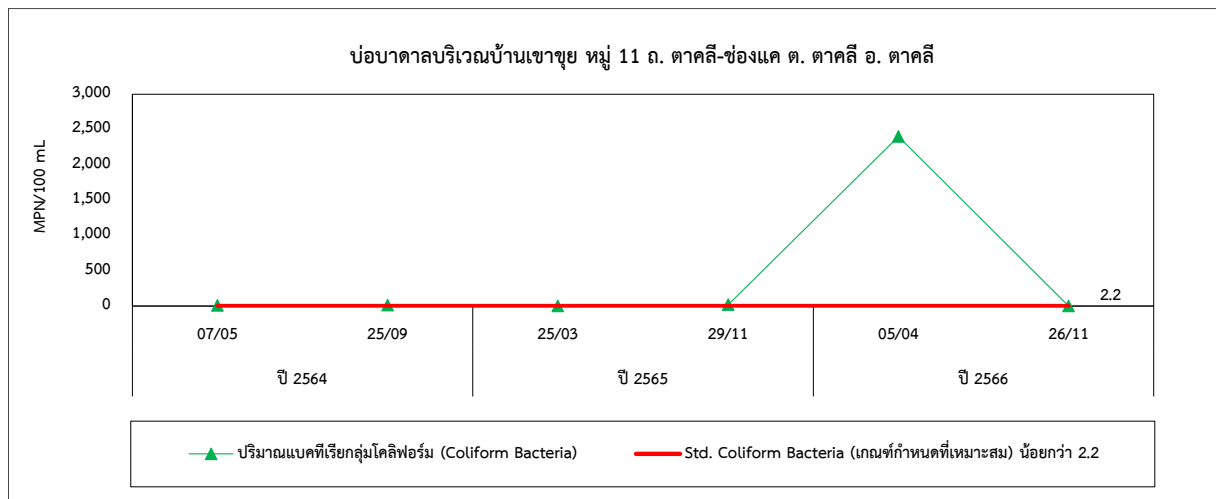
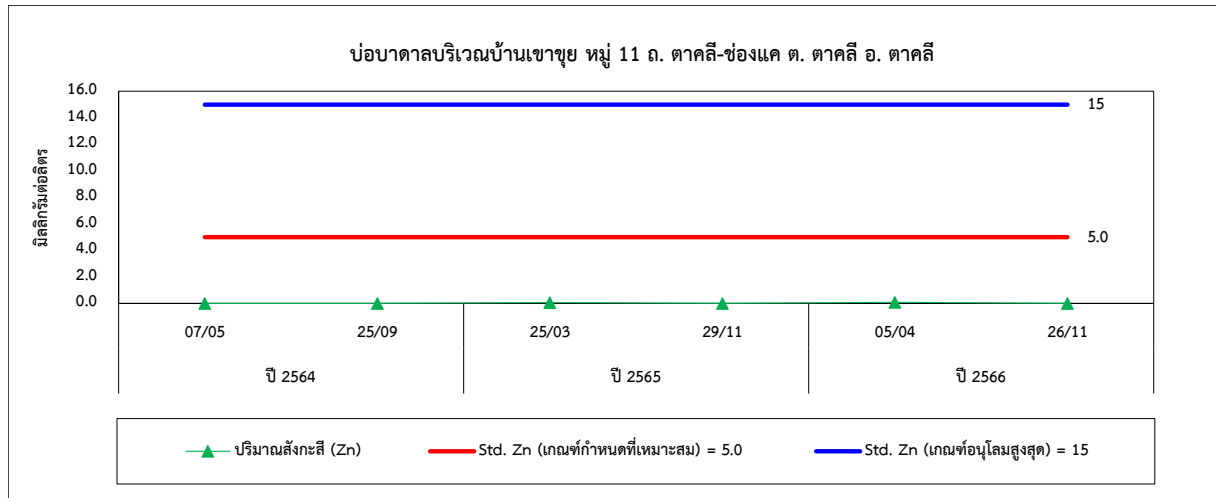
#### รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



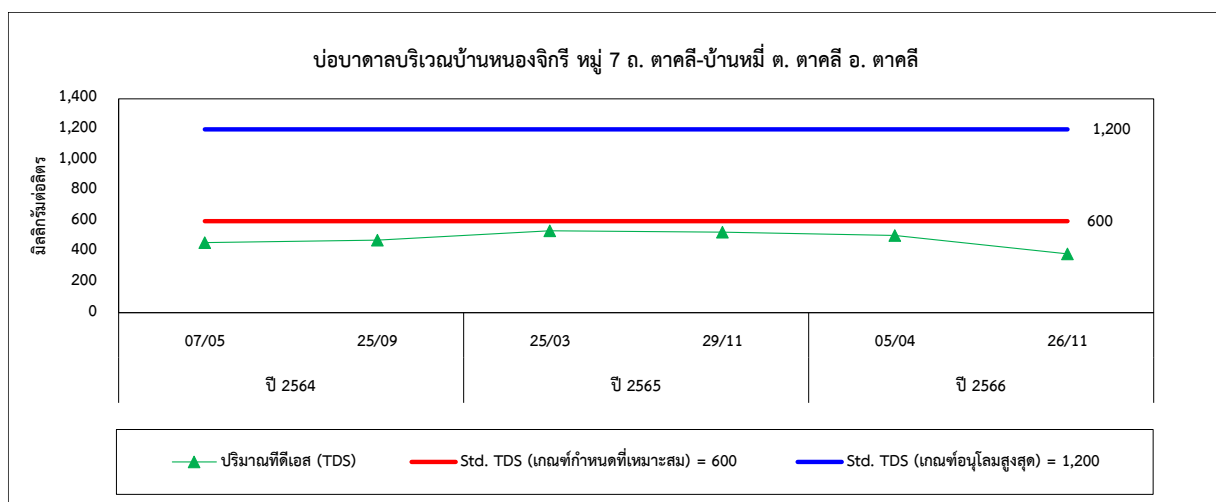
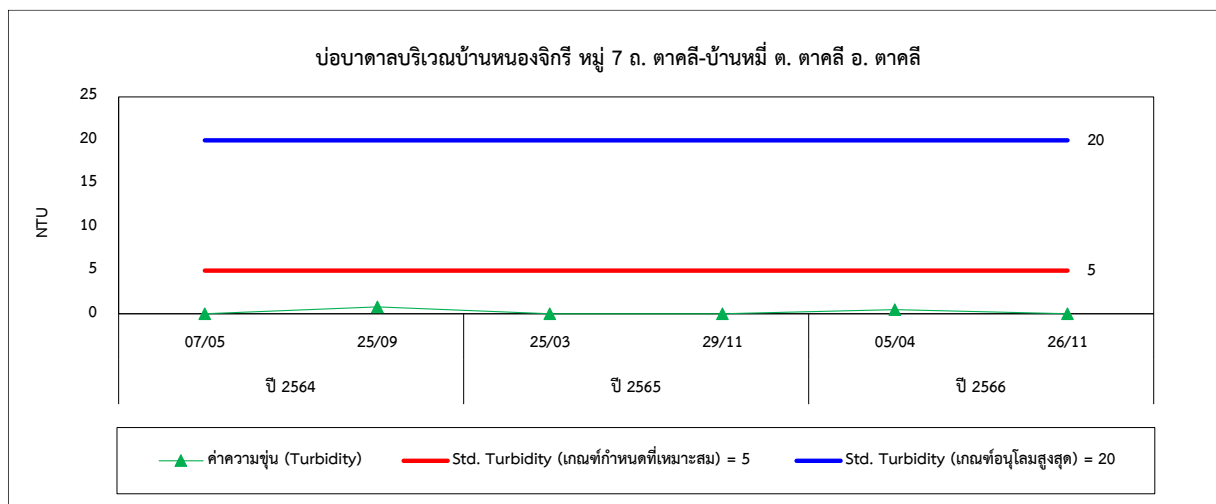
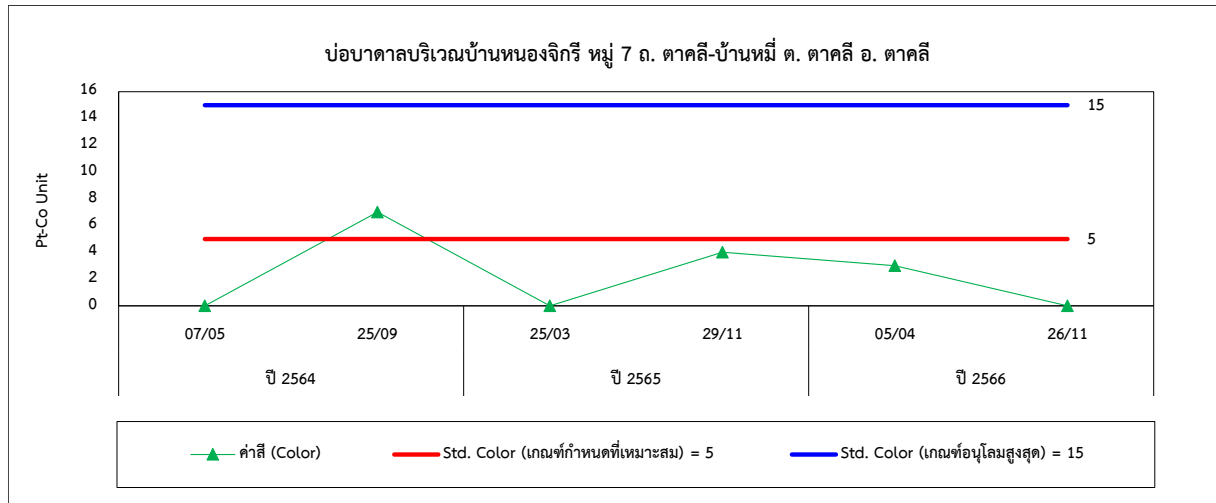
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



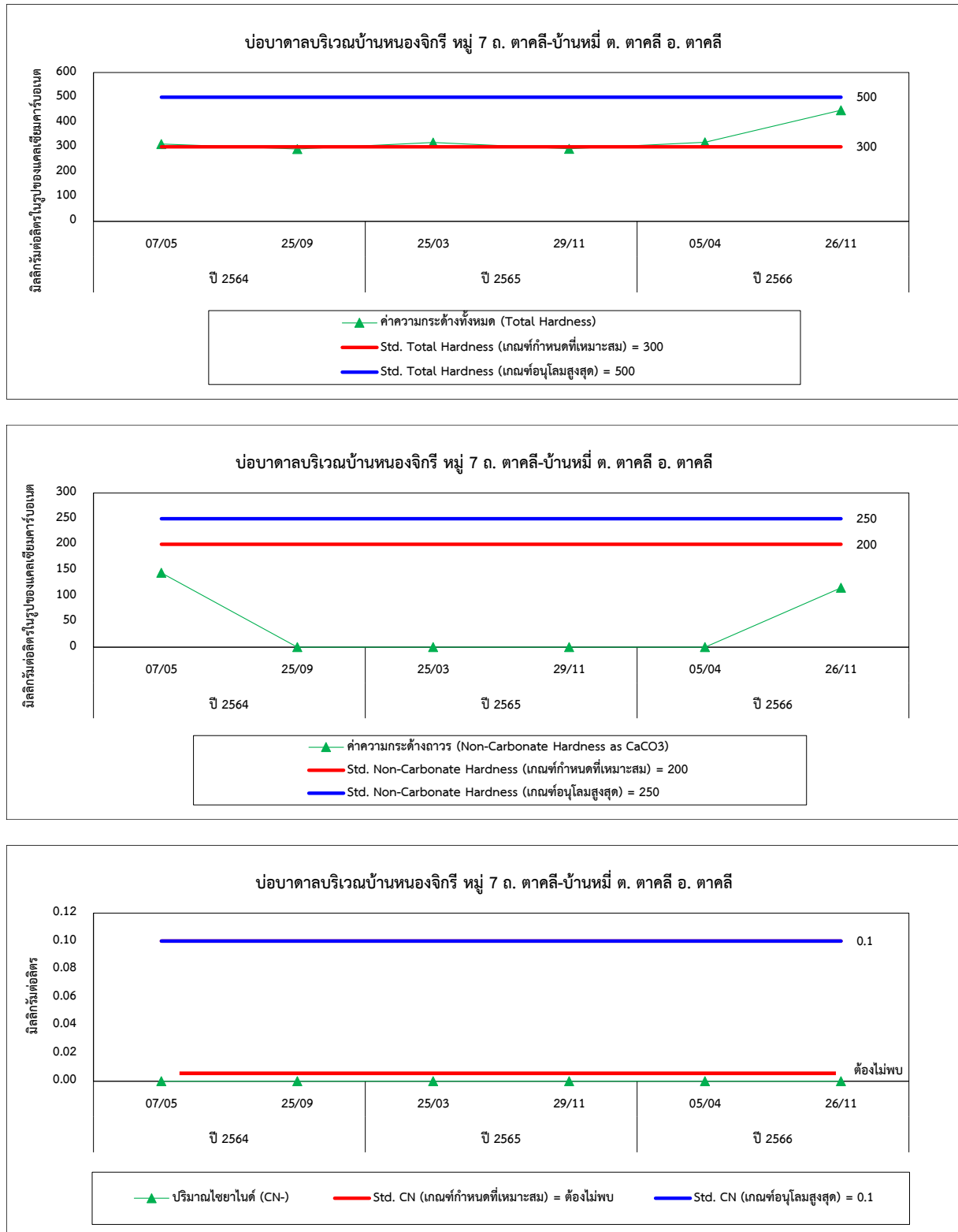
#### รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



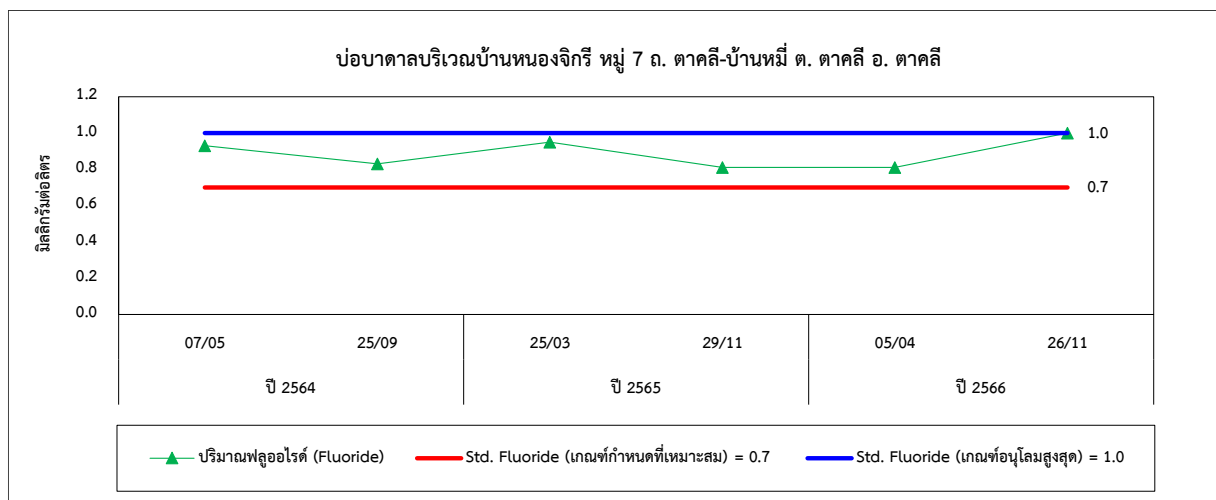
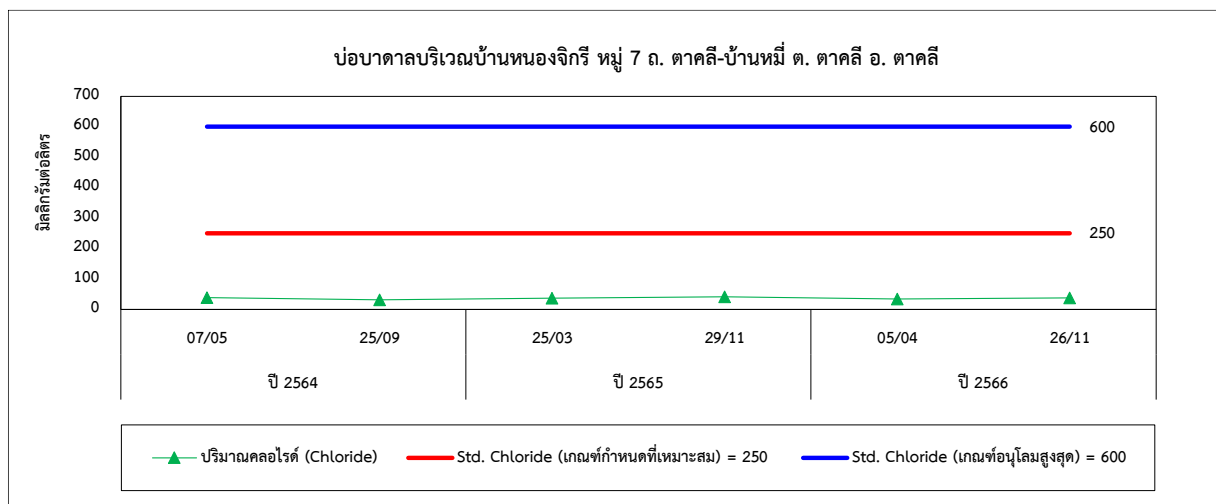
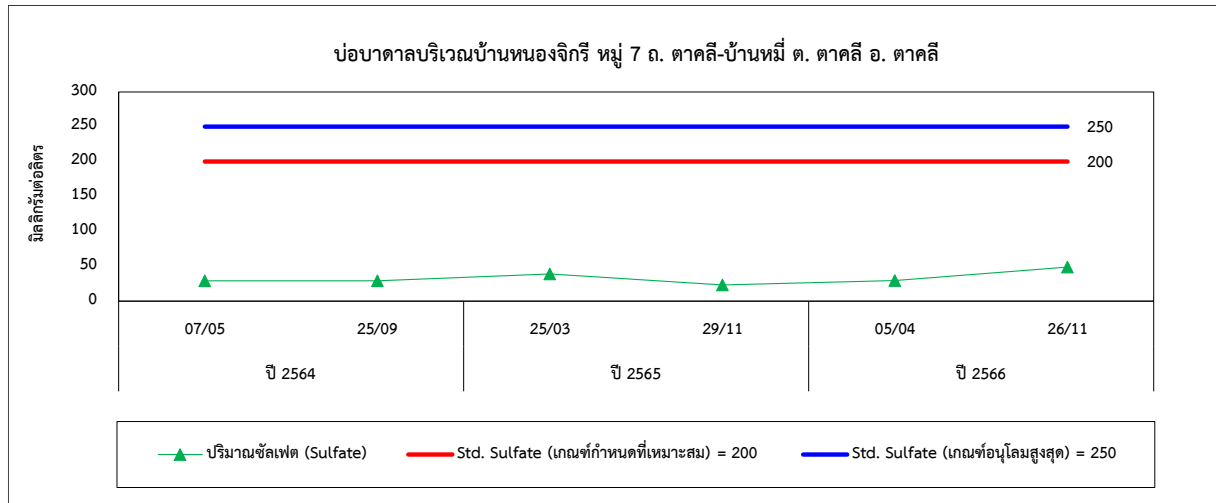
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



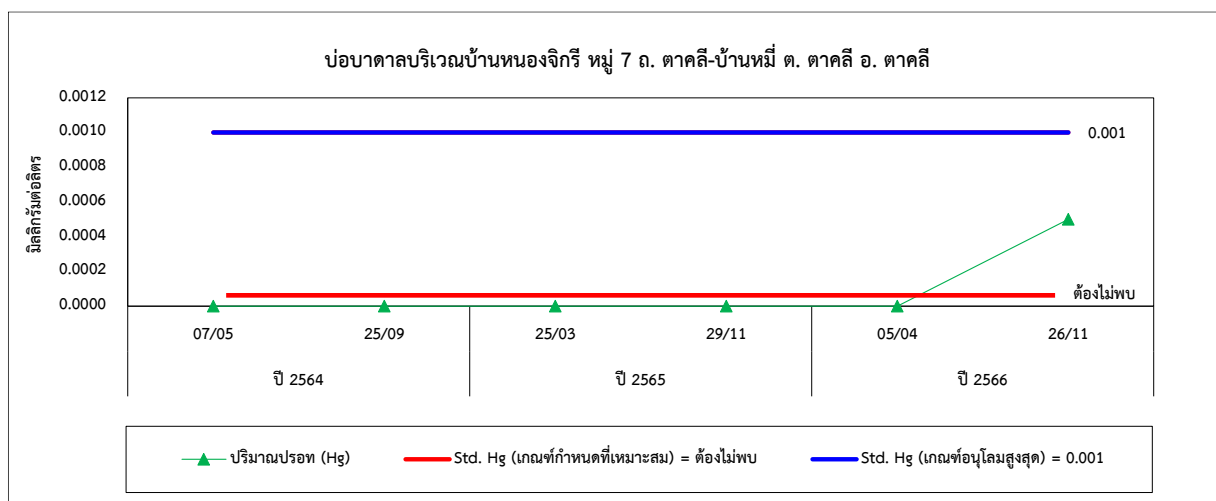
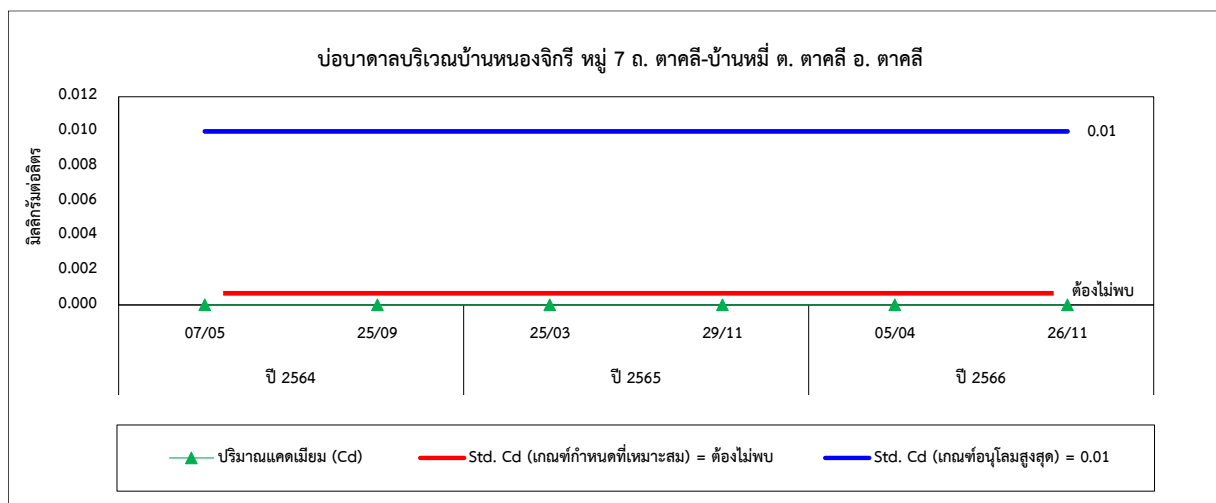
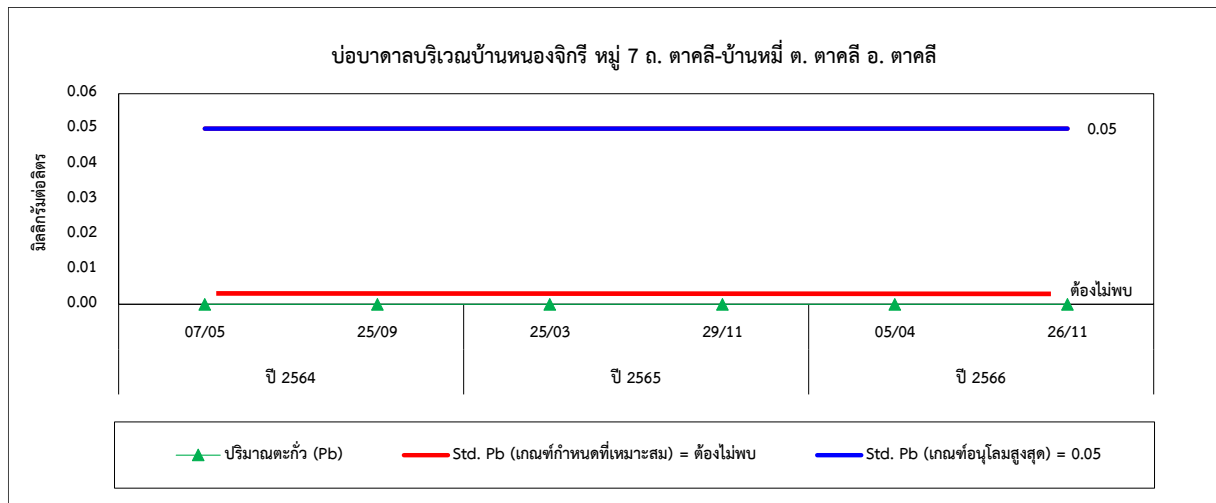
#### รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



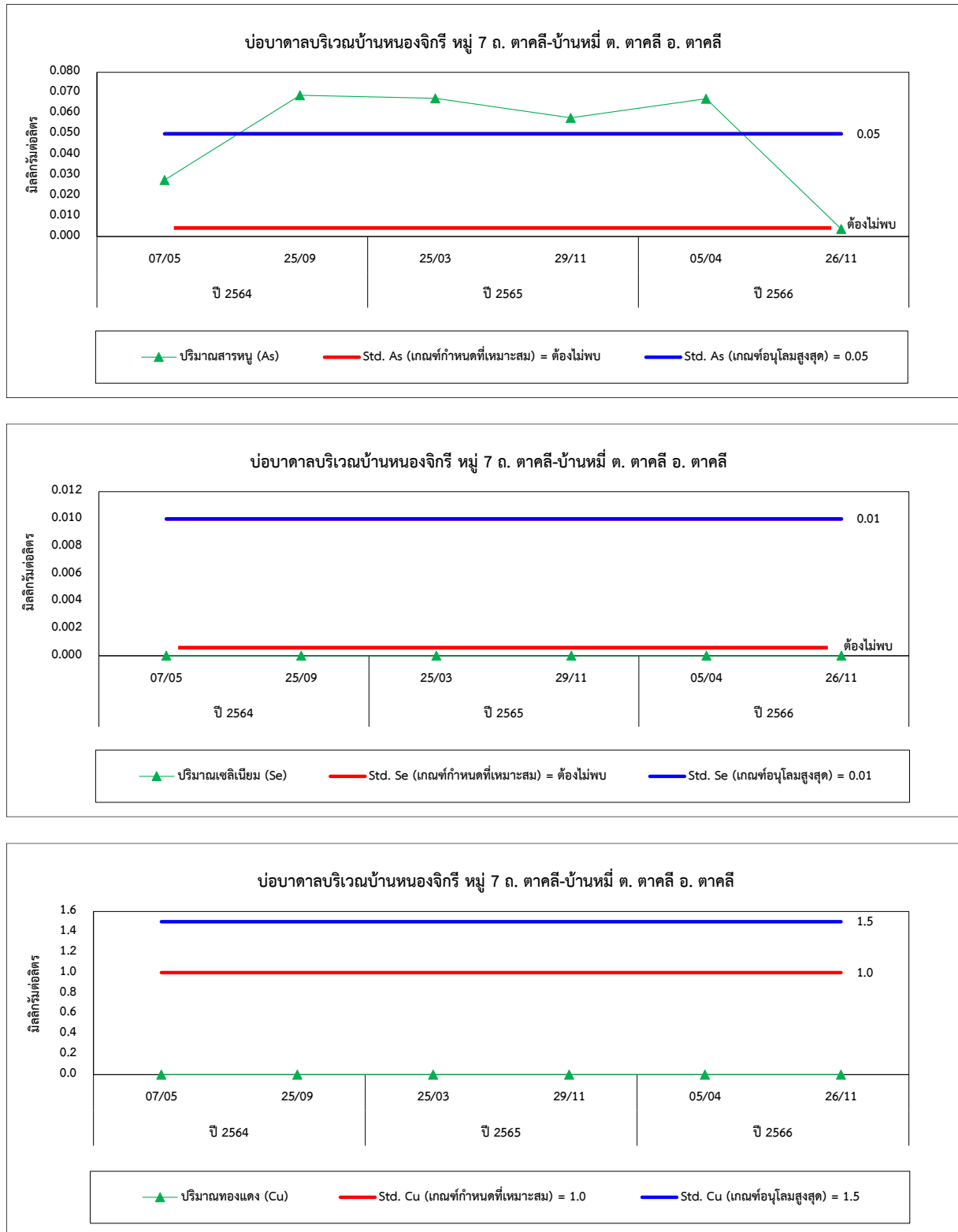
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

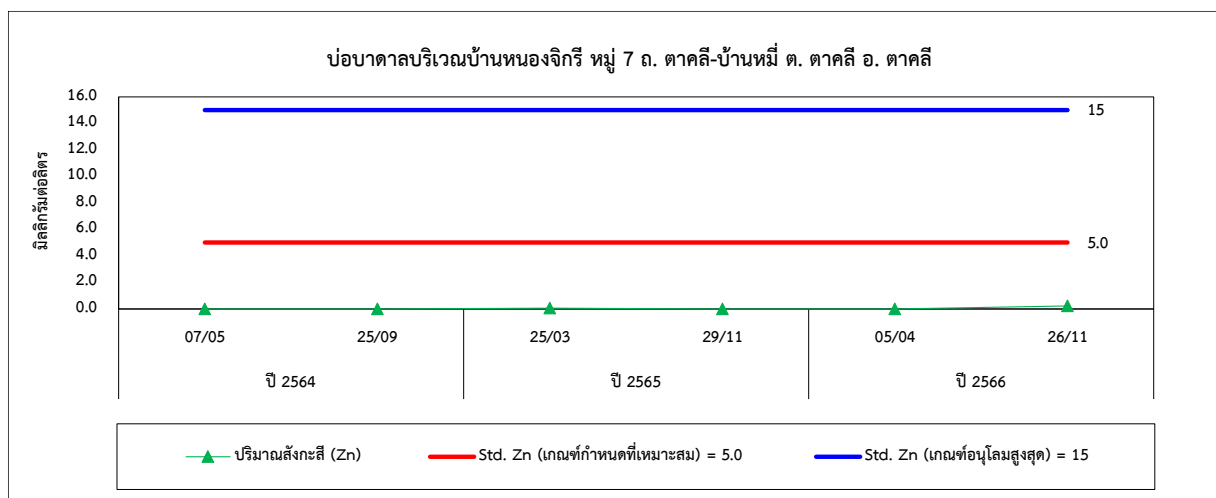
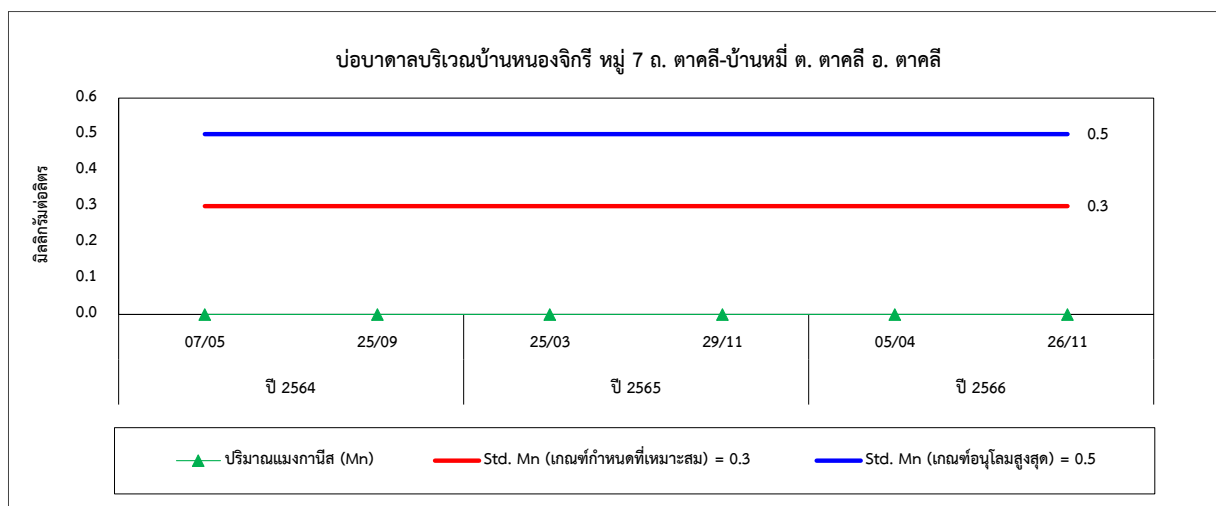
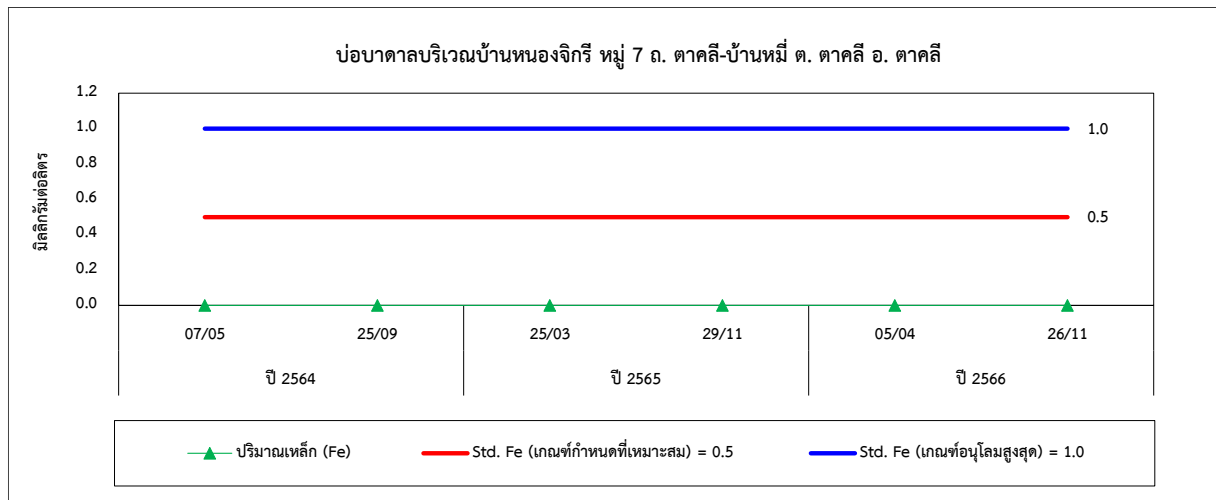


รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

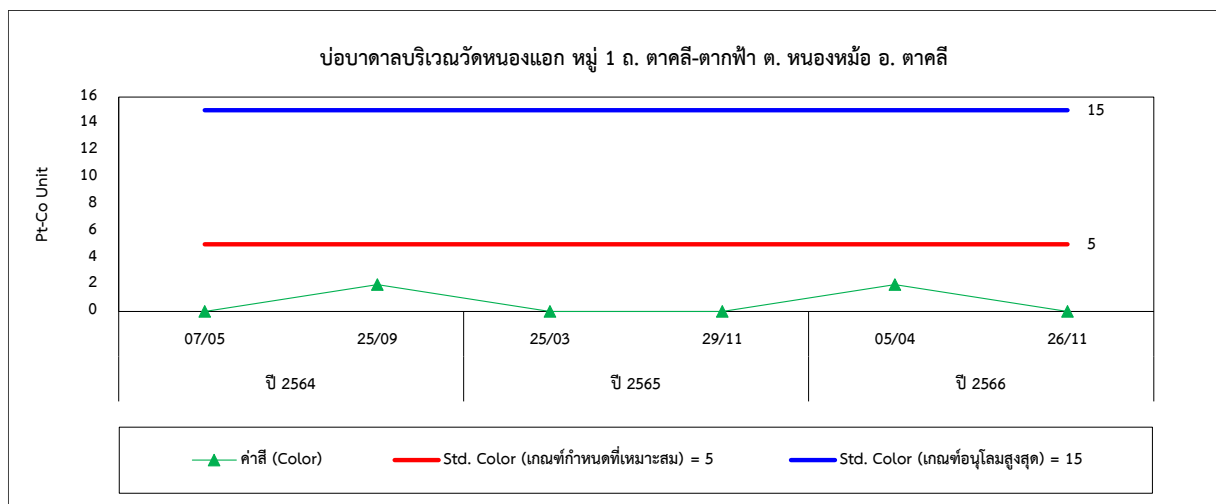
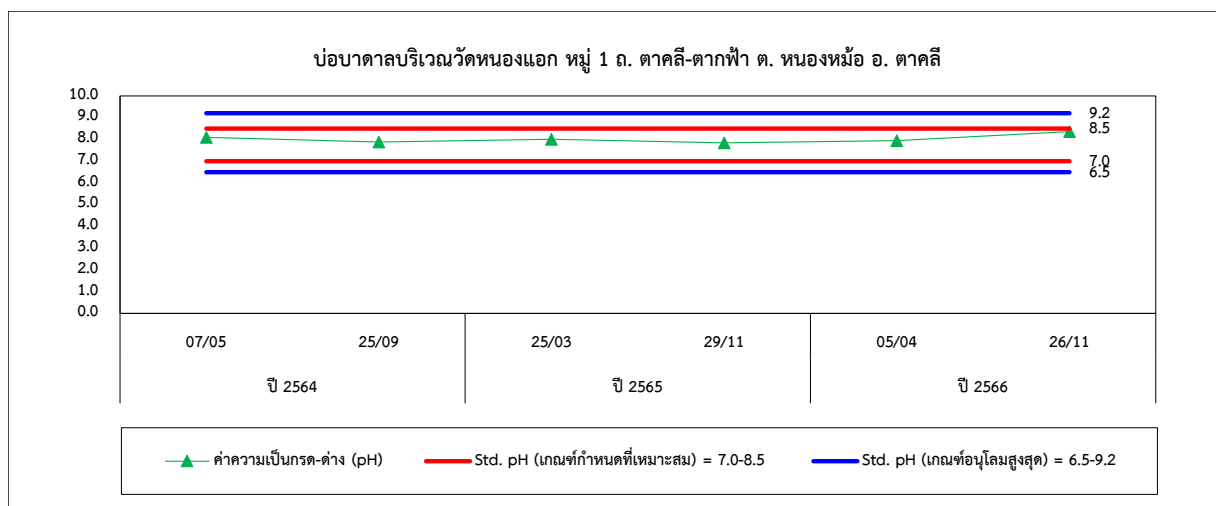
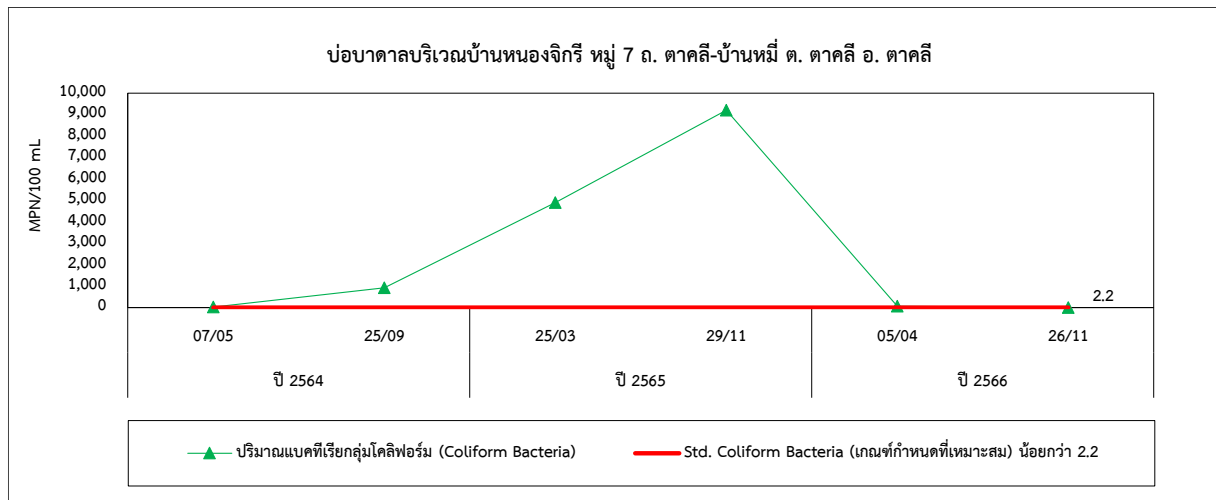




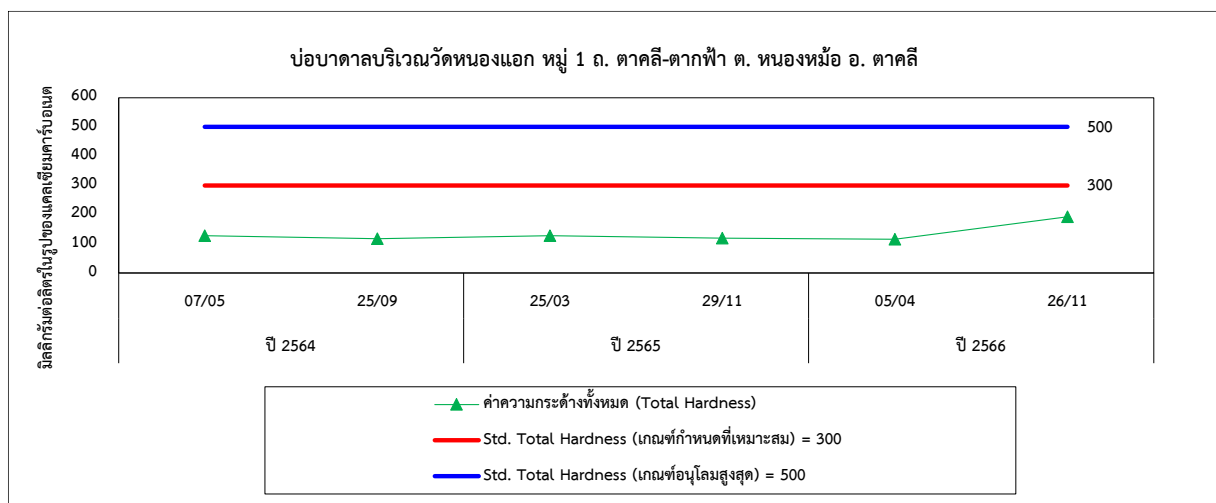
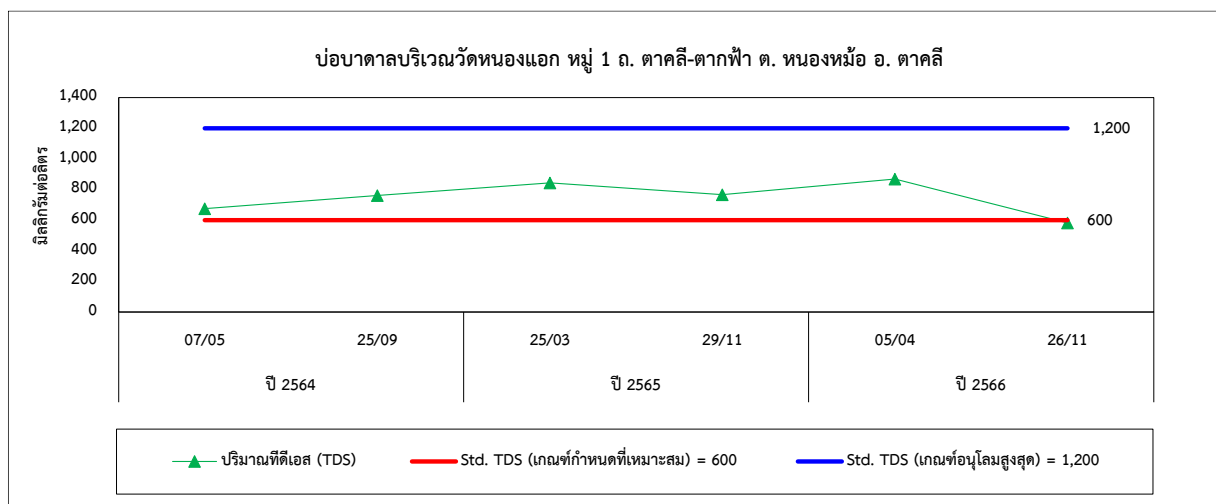
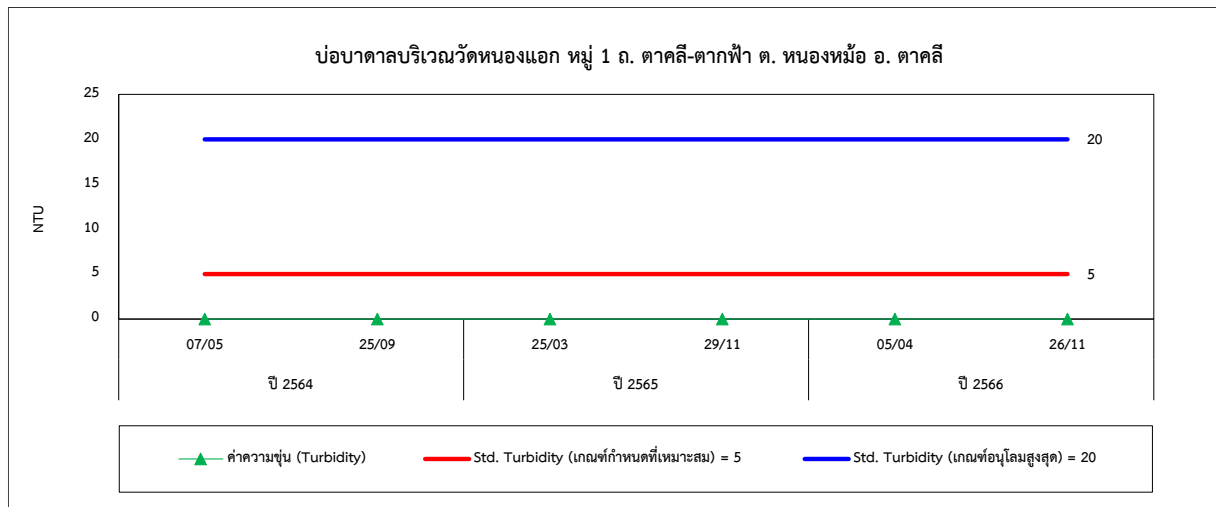
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



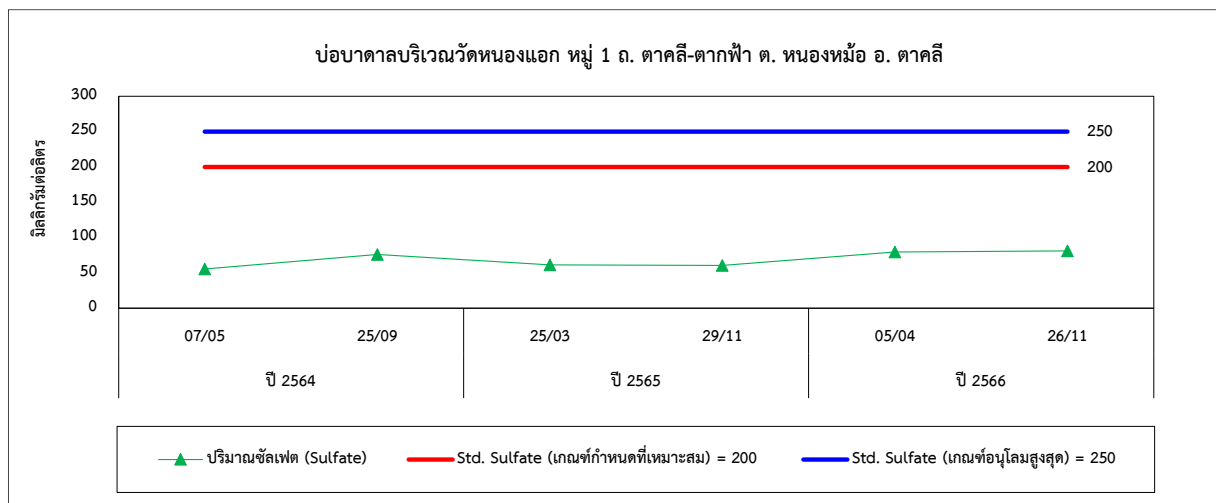
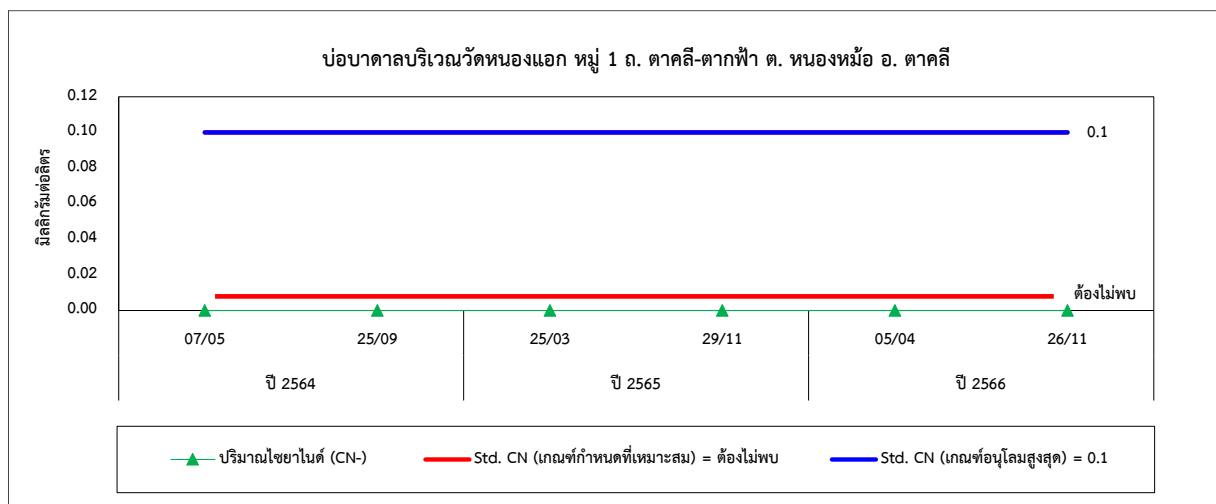
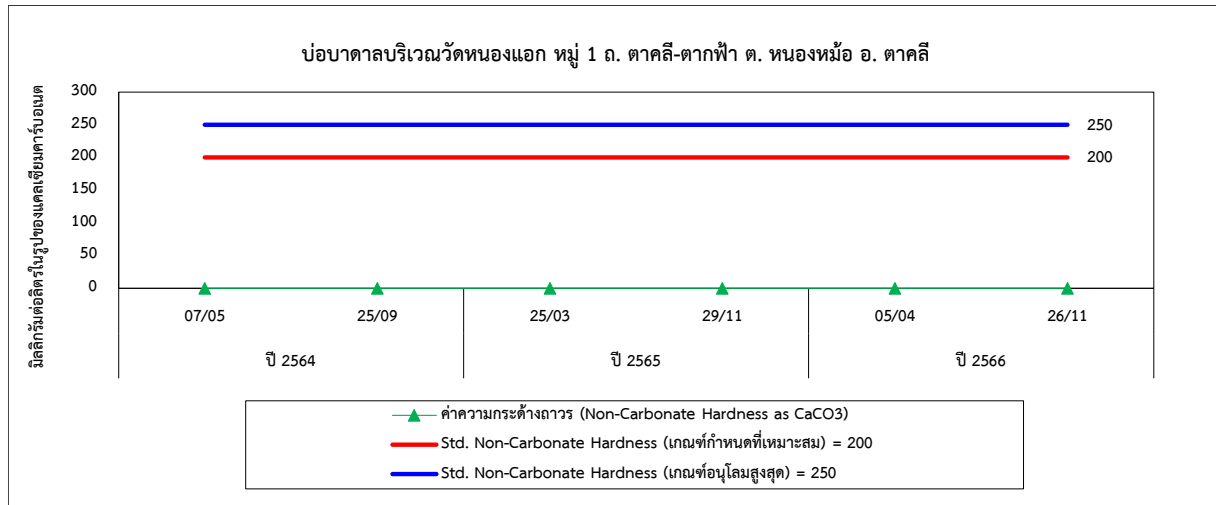
#### รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



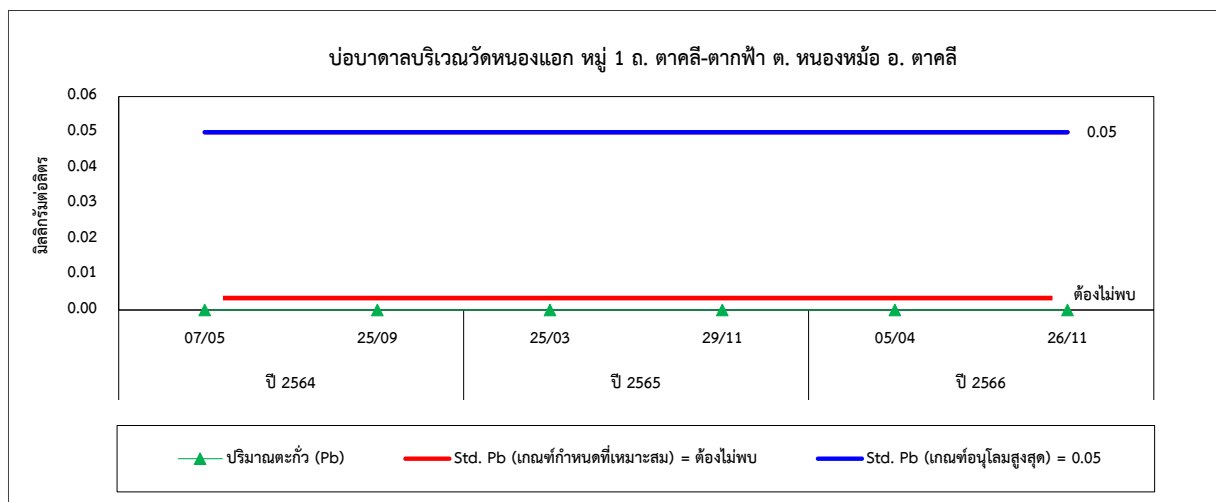
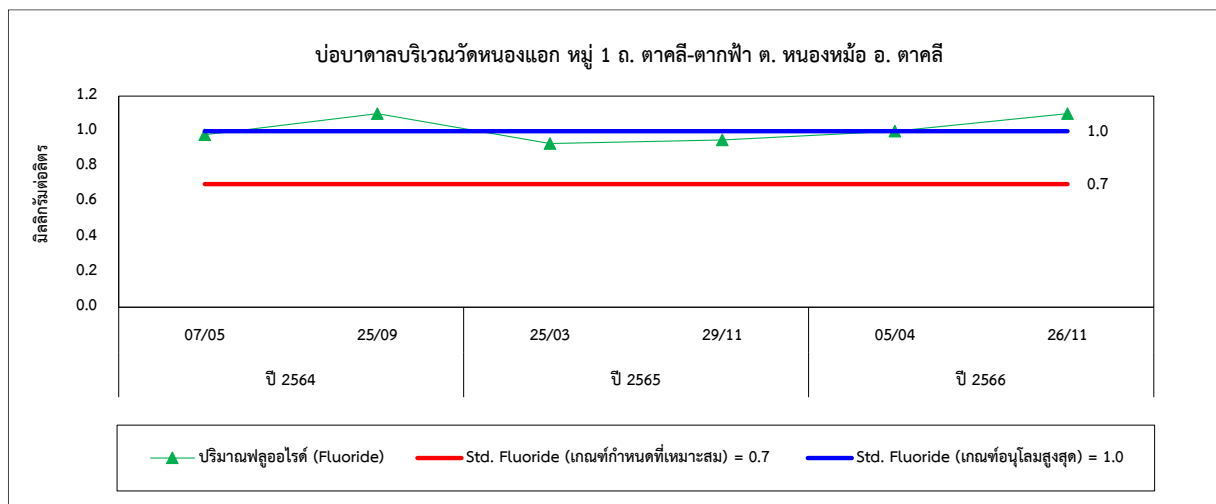
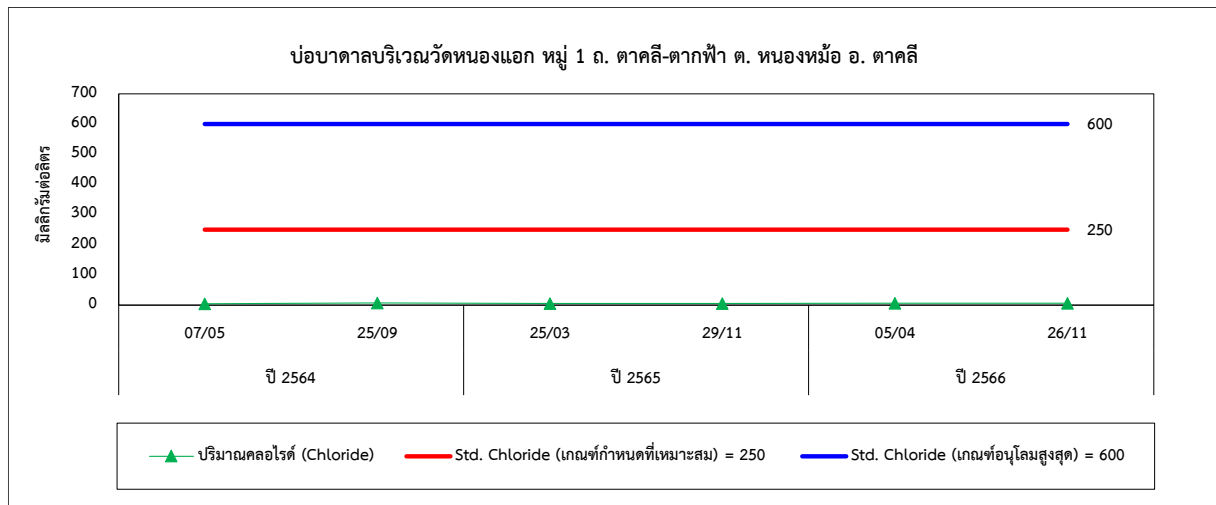
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



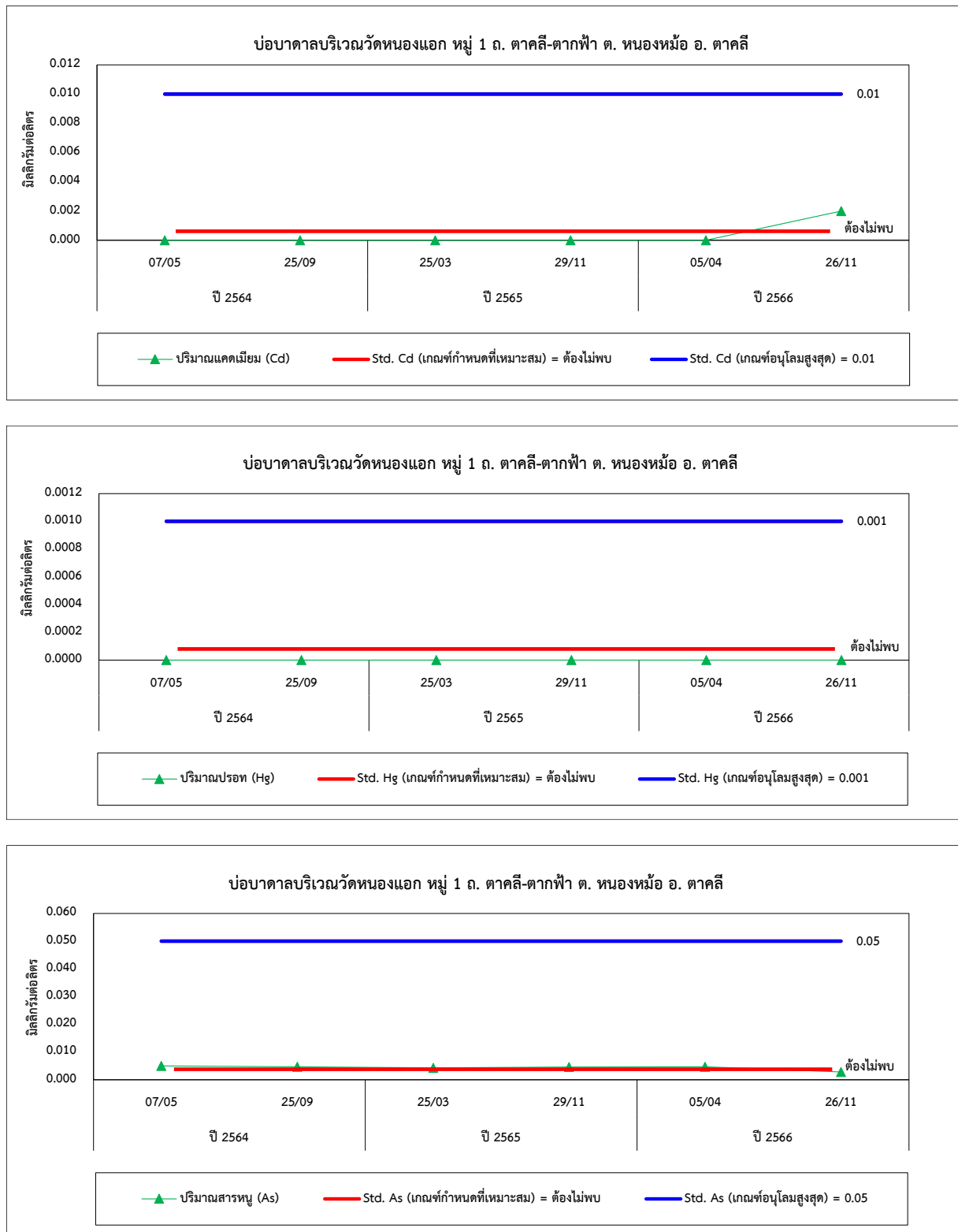
#### รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



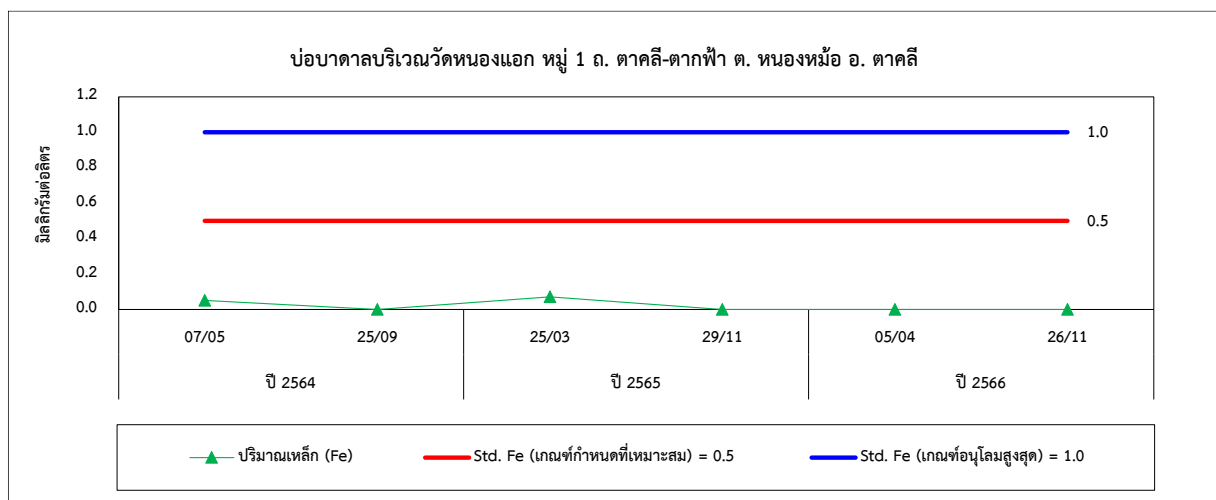
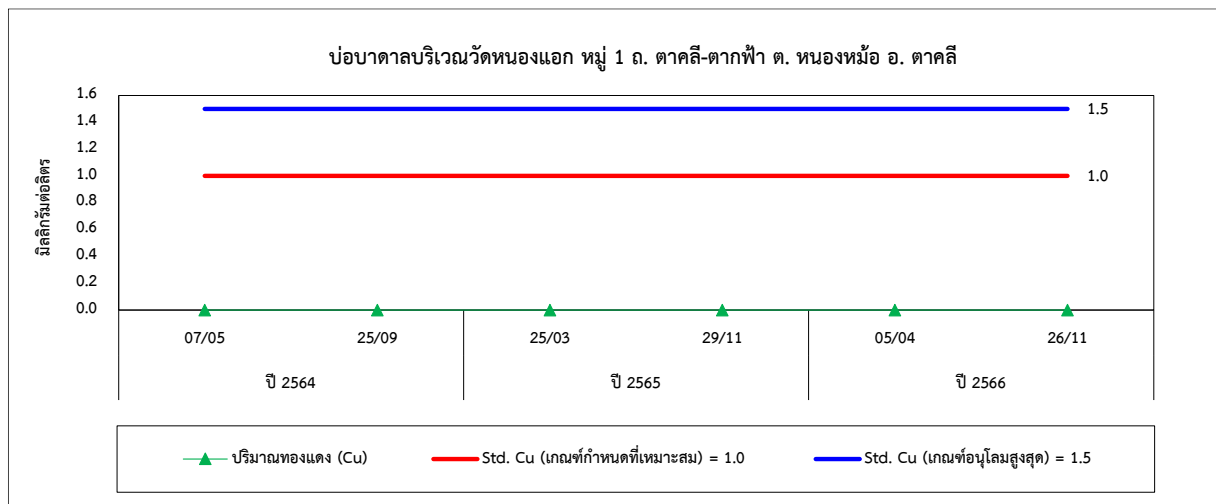
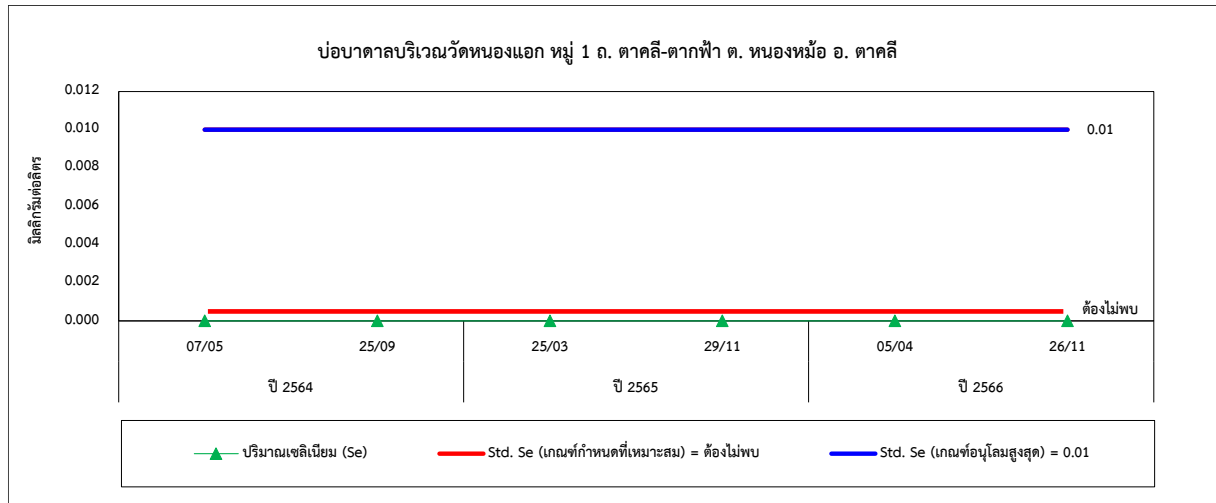
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



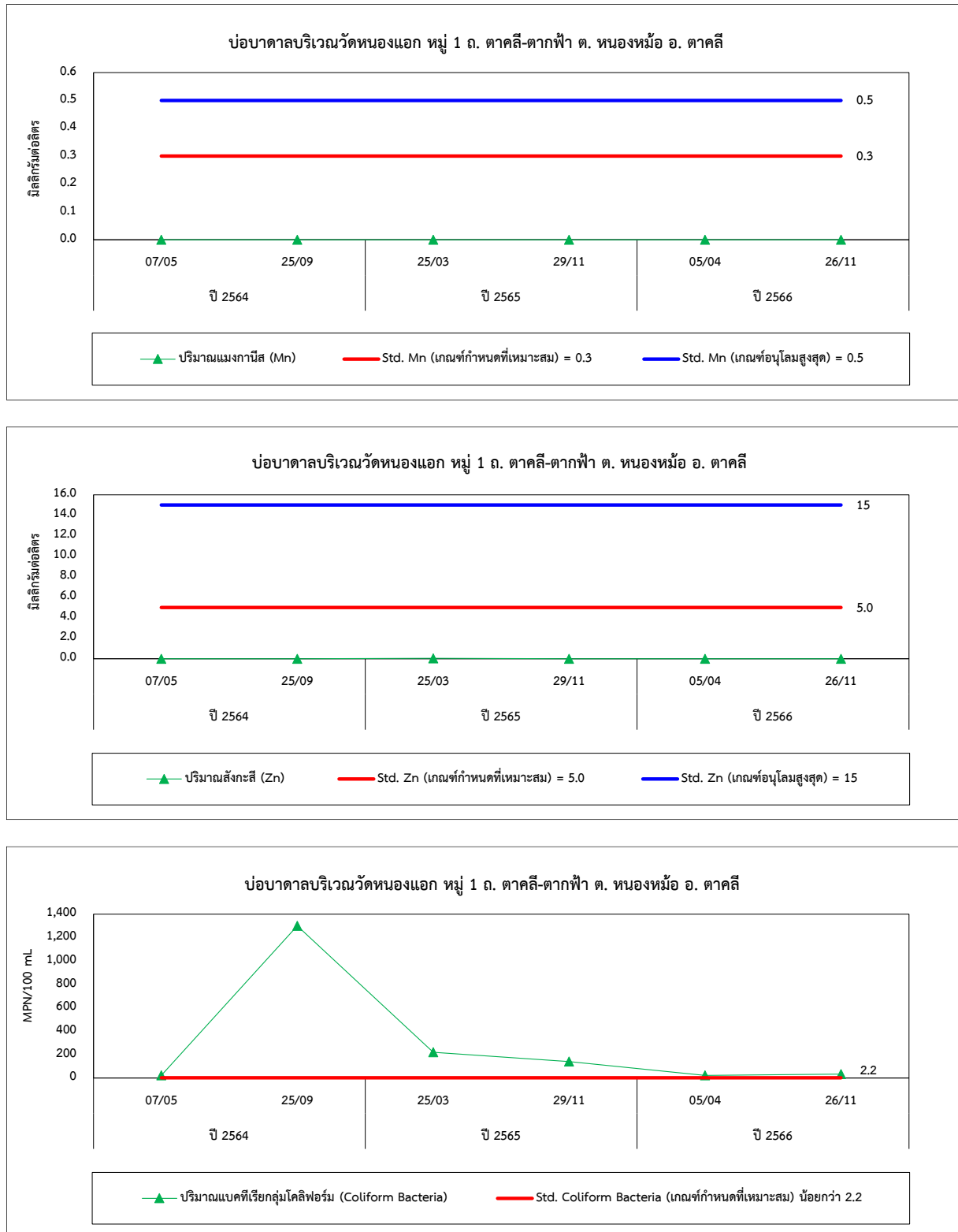
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566





## 4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง

### 1) ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วของโรงงาน จำนวน 4 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณ ริมรั้วโรงงานด้านกองวัตถุดิบ, ริมรั้วโรงงานด้านสนามฟุตบอล, ริมรั้วโรงงานด้านวัดโพนทอง และริมรั้วโรงงาน ด้านหน้าโรงงาน และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 2 ตำแหน่ง ได้แก่ โรงเรียนวัดหนองจิกรี และโรงเรียน บ้านโพนทอง ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และเมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มของระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ระดับเสียง มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.7-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
1.	ริมรั้วโรงงานด้านกองวัตถุดิบ	05-12/05/64	61.6	83.8
		17-24/11/64	62.3	98.1
		21-28/03/65	67.6	94.5
		24/11-01/12/65	67.4	98.2
		30/03-06/04/66	62.8	92.3
		24/11-01/12/66	59.0	86.5
2.	ริมรั้วโรงงานด้านวัดโพหนอง	05-12/05/64	62.1	86.4
		17-24/11/64	59.2	85.5
		21-28/03/65	56.7	90.5
		24/11-01/12/65	59.3	97.9
		30/03-06/04/66	55.0	72.3
		24/11-01/12/66	56.3	92.0
3.	ริมรั้วโรงงานด้านสนามฟุตบอล	05-12/05/64	61.4	87.0
		17-24/11/64	55.3	89.5
		21-28/03/65	53.9	89.7
		24/11-01/12/65	57.2	98.7
		30/03-06/04/66	52.1	81.3
		24/11-01/12/66	58.8	97.6
4.	ริมรั้วโรงงานด้านหน้าโรงงาน	05-12/05/64	65.3	92.6
		17-24/11/64	59.7	92.9
		21-28/03/65	62.8	90.7
		24/11-01/12/65	68.1	98.7
		30/03-06/04/66	67.0	87.1
		24/11-01/12/66	63.5	91.1
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)

หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดของ 7 วันต่อเนื่อง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

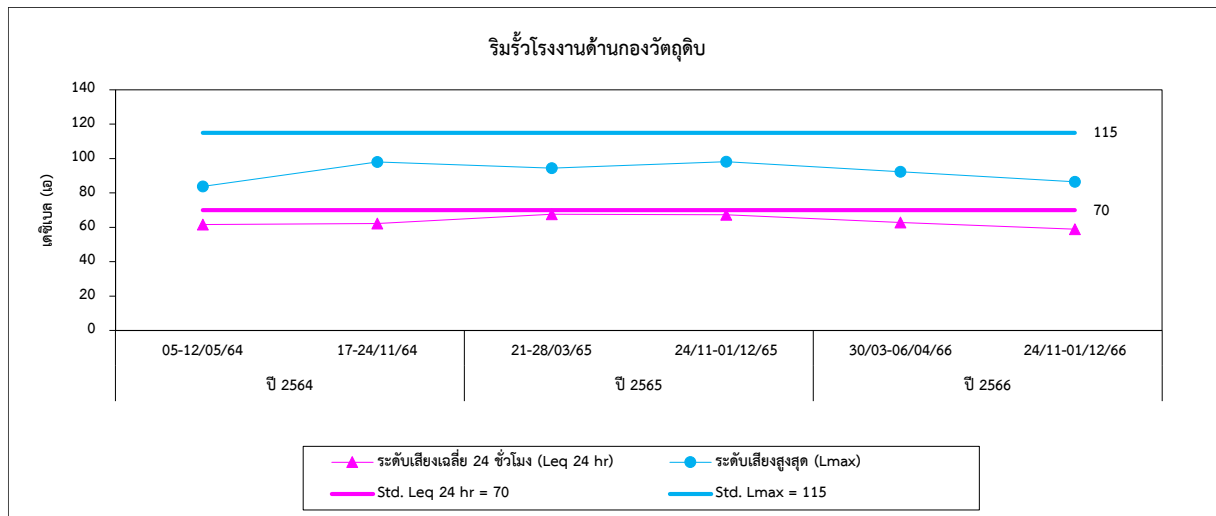
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
5.	บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนบ้านโพทอง)	05-12/05/64	56.5	90.2
		17-24/11/64	59.2	90.7
		21-28/03/65	55.4	91.3
		24/11-01/12/65	53.2	87.8
		30/03-06/04/66	51.2	77.0
		24/11-01/12/66	56.2	91.7
6.	บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดหนองจิกรี)	05-12/05/64	57.5	94.1
		17-24/11/64	52.6	85.6
		21-28/03/65	57.3	90.2
		24/11-01/12/65	56.0	99.4
		30/03-06/04/66	51.9	74.8
		24/11-01/12/66	61.3	96.3
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115

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

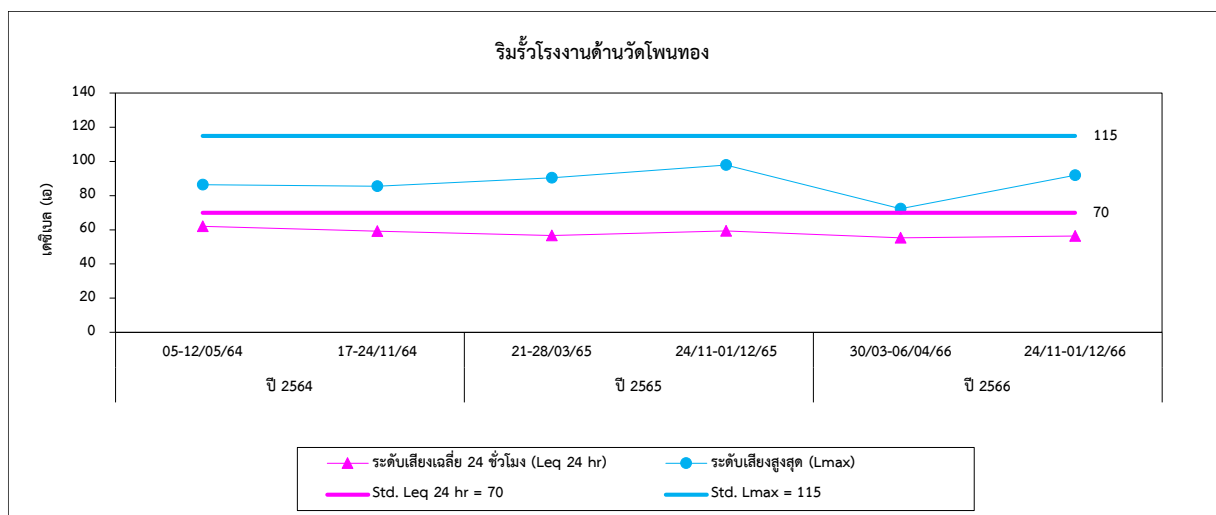
<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดของ 7 วันต่อเนื่อง

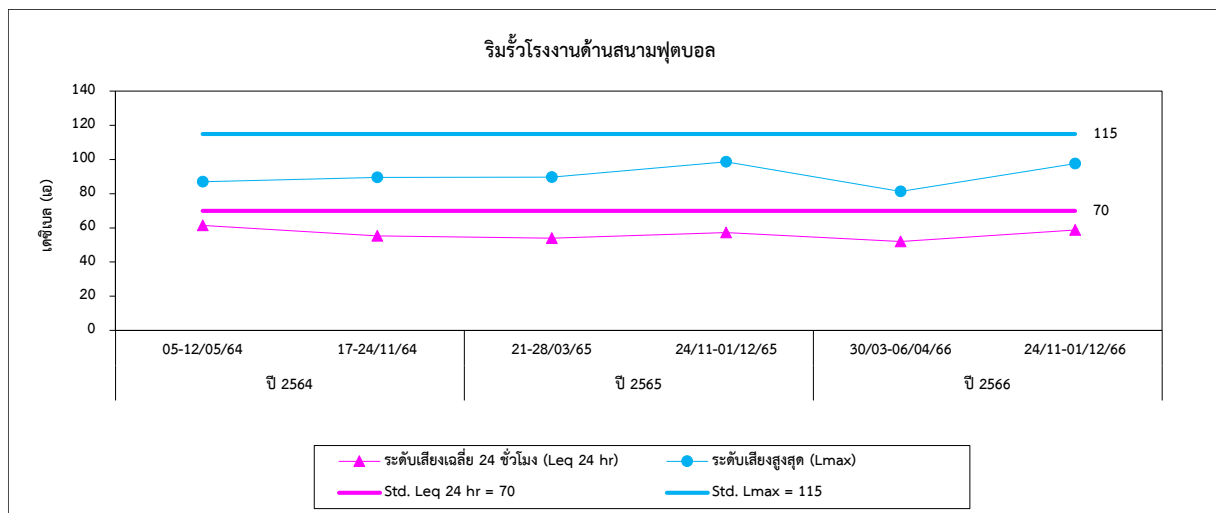
#### รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566



หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดของ 7 วันต่อเนื่อง



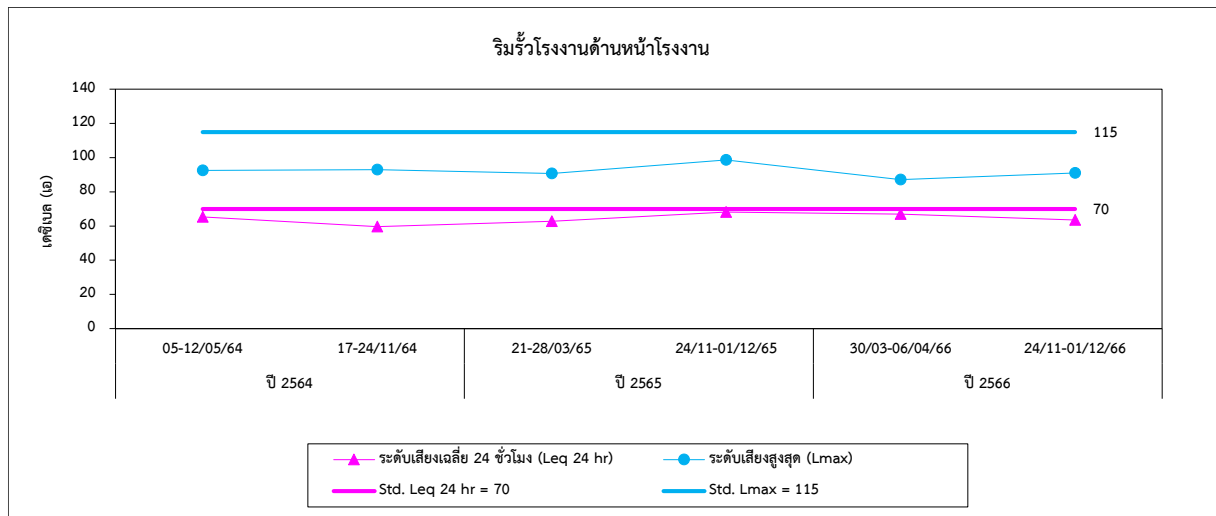
หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดของ 7 วันต่อเนื่อง



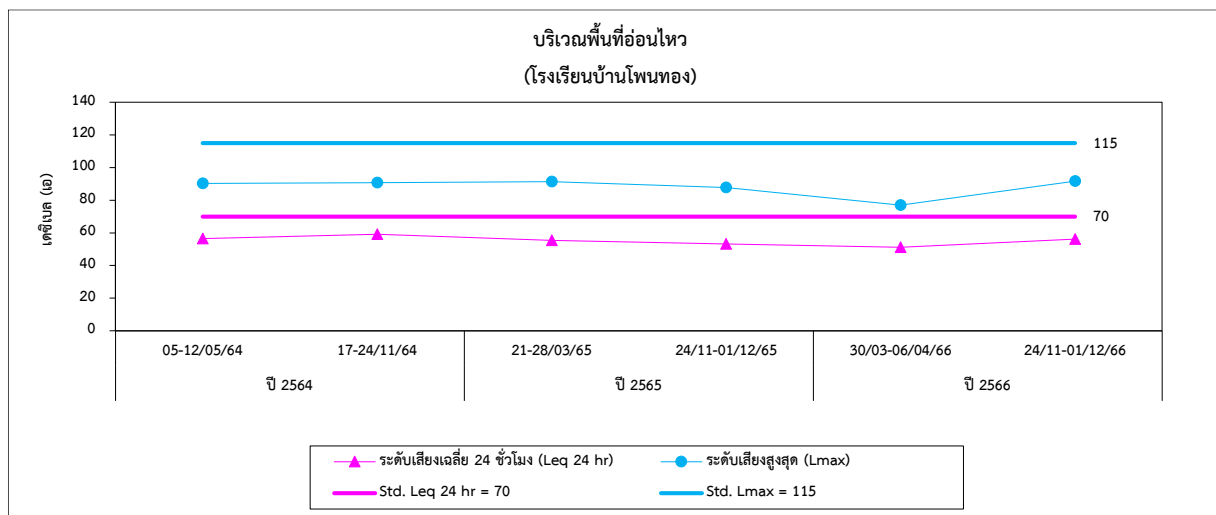
หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดของ 7 วันต่อเนื่อง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

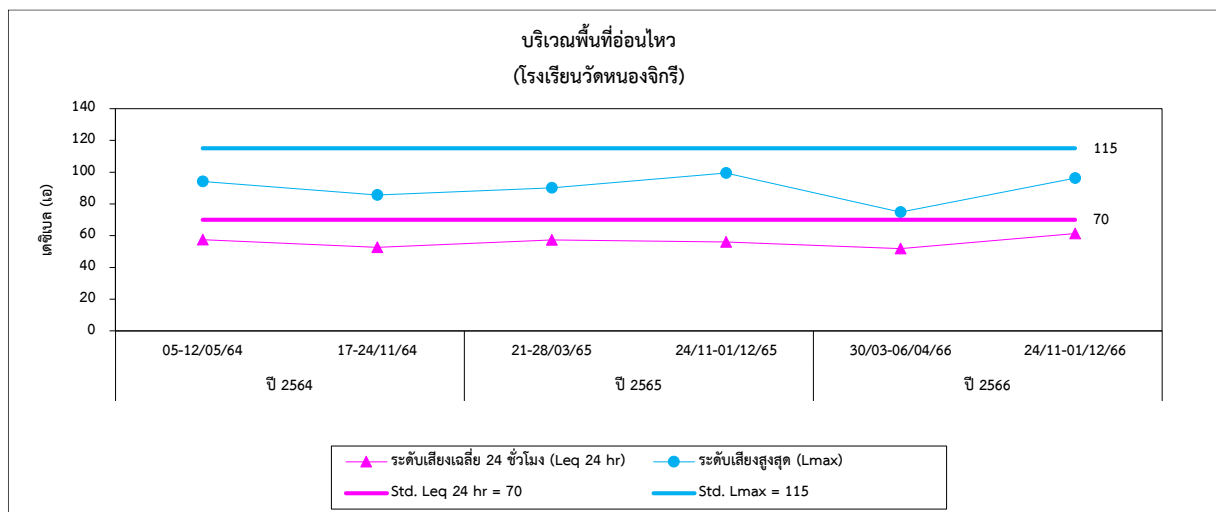
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566



หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดของ 7 วันต่อเนื่อง



หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดของ 7 วันต่อเนื่อง



หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดของ 7 วันต่อเนื่อง

## 2) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 5 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณเครื่องบรรจุปูนซีเมนต์ 1 และ 2, หม้อบดซีเมนต์, เครื่องย่อยหินหยาบ และเครื่องย่อยหินละเอียด ผลการตรวจวัด พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ยกเว้นระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) บริเวณหม้อบดซีเมนต์ ในบางครั้งที่ทำการตรวจวัด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งเสียงที่เกิดขึ้นเกิดจากกระบวนการผลิต และการทำงานของเครื่องจักร อย่างไรก็ตามพนักงานได้รับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากพนักงานปฏิบัติงานประจำในห้องควบคุม และเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวในระยะเวลาสั้นๆ รวมทั้งมีมาตรการที่เคร่งครัดในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวเพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ระดับเสียงส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-2 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.7-2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

**ตารางที่ 4.7-2** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด												มาตรฐาน
			เครื่องบรรจุนซีเมนต์ 1												
			05/64	06/64	09/64	11/64	03/65	06/65	09/65	11/65	04/66	06/66	09/66	11/66	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	79.5	79.7	78.6	78.8	81.9	81.3	79.7	75.8	79.4	71.6	80.9	73.7	90
2.	Lmax	dB(A)	98.9	95.8	91.9	91.7	88.2	87.1	95.4	86.8	90.7	98.4	98.7	98.3	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

**ตารางที่ 4.7-2 (ต่อ)** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด												มาตรฐาน
			เครื่องบรรจุนซีเมนต์ 2												
			05/64	06/64	09/64	11/64	03/65	06/65	09/65	11/65	04/66	06/66	09/66	11/66	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	79.0	70.6	64.7	77.3	81.2	80.7	79.2	79.6	76.5	62.9	81.4	80.4	90
2.	Lmax	dB(A)	99.5	93.9	84.4	105.8	86.4	87.0	99.8	97.3	96.3	85.8	98.2	95.1	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

**ตารางที่ 4.7-2 (ต่อ)** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด												มาตรฐาน
			หม้อบดซีเมนต์												
			05/64	06/64	09/64	11/64	03/65	06/65	09/65	12/65	04/66	06/66	09/66	11/66	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	96.9	98.2	84.3	88.6	90.7	87.1	83.4	89.3	83.4	83.8	83.3	81.0	90
2.	Lmax	dB(A)	98.4	104.4	89.7	95.4	94.2	94.6	95.3	97.7	86.3	84.6	94.8	93.2	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

**ตารางที่ 4.7-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566**

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด									มาตรฐาน
			เครื่องย้อยหินหยาบ									
			05/64	06/64	06/65	09/65	12/65	04/66	06/66	09/66	11/66	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	*	*	82.3	78.3	80.5	76.8	74.1	77.1	76.6	90
2.	Lmax	dB(A)	*	*	91.1	92.9	95.0	98.6	86.4	87.6	83.2	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

หมายเหตุ : \* ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม และมิถุนายน 2564 เนื่องจากไม่มีกระบวนการผลิต

**ตารางที่ 4.7-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566**

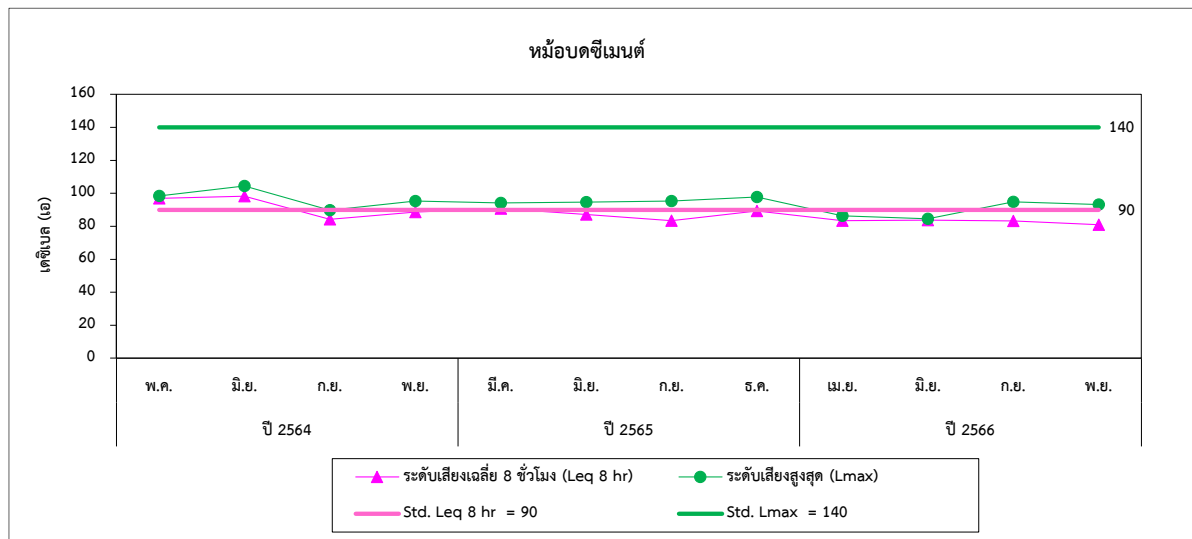
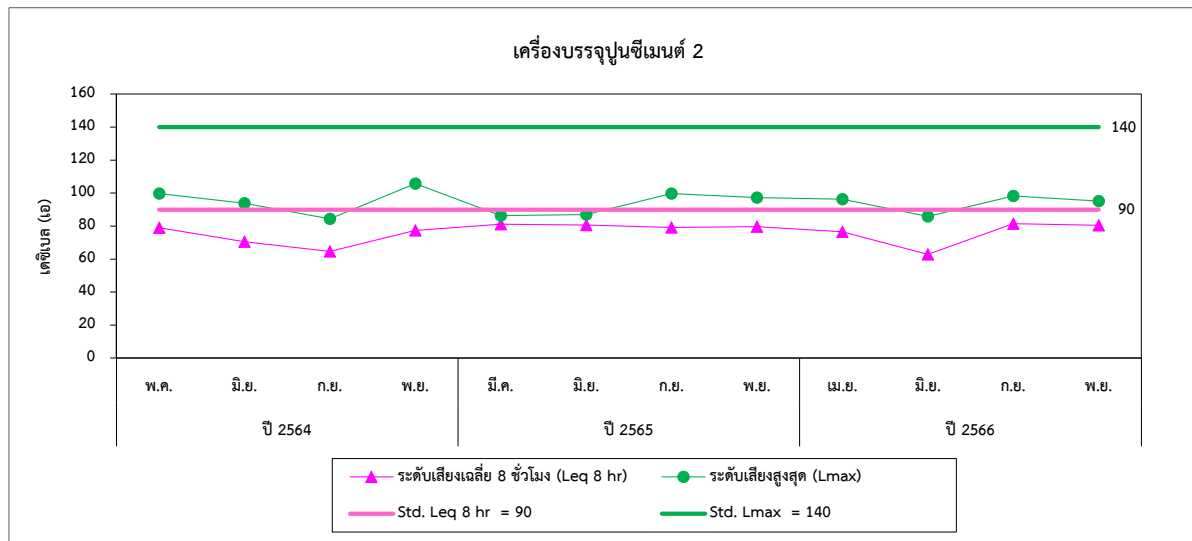
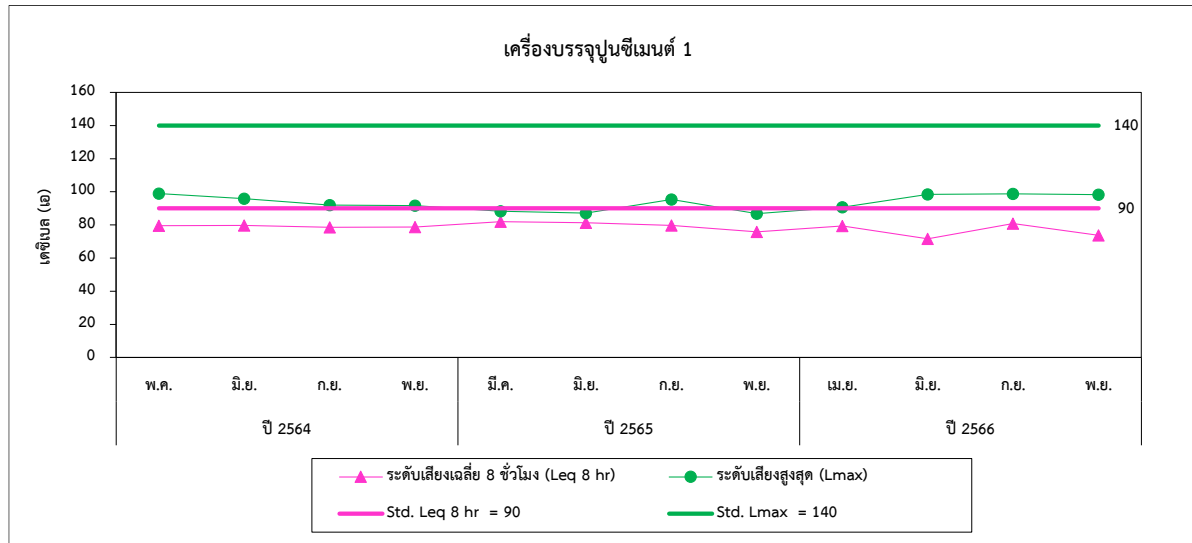
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด									มาตรฐาน
			เครื่องย้อยหินละเอียด									
			05/64	06/64	06/65	09/65	12/65	04/66	06/66	09/66	11/66	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	*	*	82.0	72.6	73.7	82.0	73.9	78.5	79.8	90
2.	Lmax	dB(A)	*	*	91.3	87.6	82.2	95.7	87.6	89.2	93.2	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

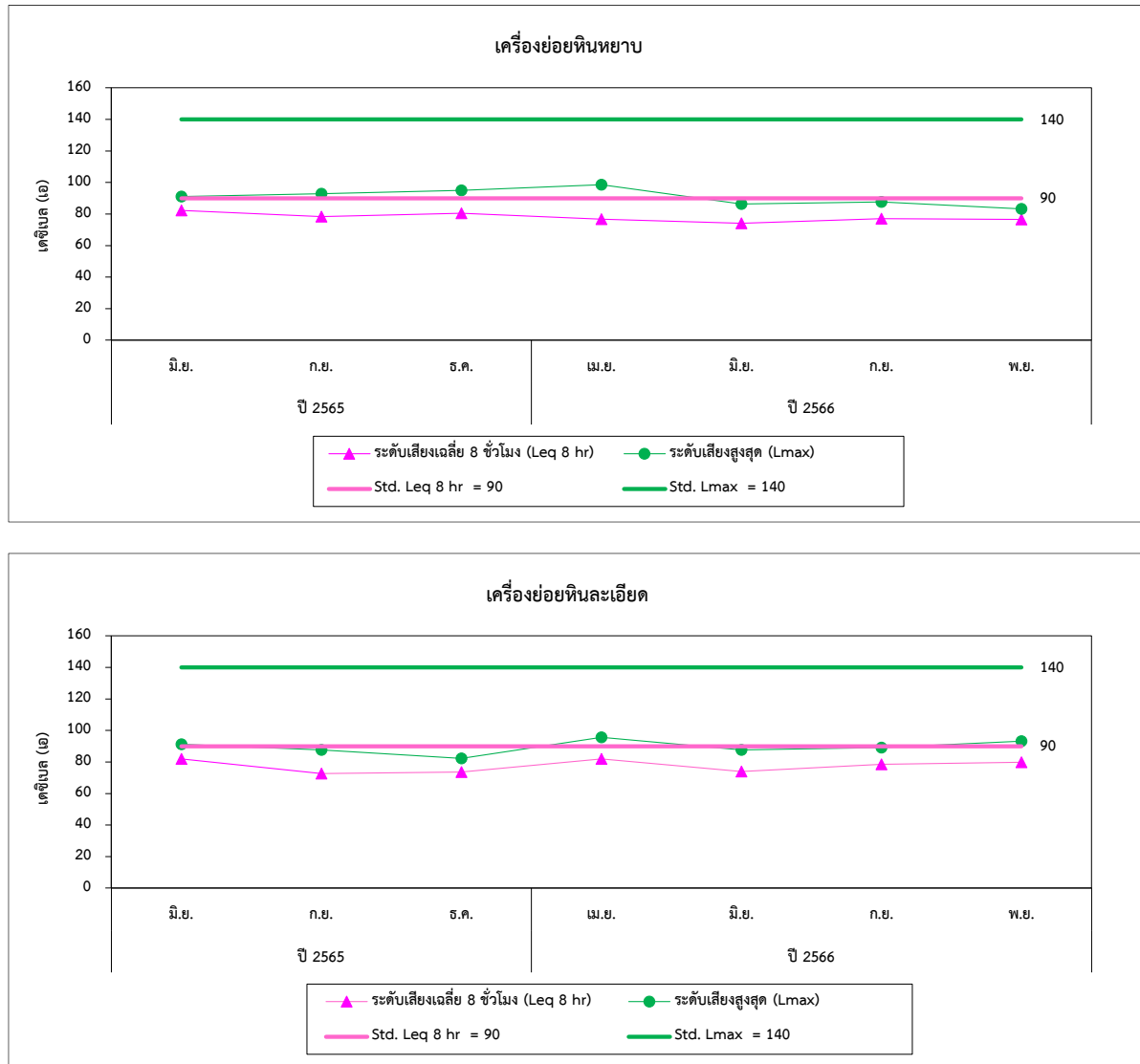
หมายเหตุ : \* ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม และมิถุนายน 2564 เนื่องจากไม่มีกระบวนการผลิต



รูปที่ 4.7-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.7-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



#### 4.8 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน

การตรวจวัดค่าความร้อน จำนวน 1 ตำแหน่งตรวจวัด บริเวณหน้าหม้อเผา ในปี 2560 เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีความร้อน พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ลักษณะงานเบา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจกรรมโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 สำหรับในระหว่างปี 2564-2566 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากโครงการหยุดกระบวนการผลิตในบริเวณดังกล่าว รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.8-1 และรูปที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน ปี 2560

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
			WBGT
1.	หน้าหม้อเผา	22/04/60	32.3
		30/05/60	30.0
		30/08/60	30.6
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			30.0-32.3
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			34.0

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016); ลักษณะงานเบา  
<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003); ลักษณะงานเบา

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน ปี 2560

