

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานน้ำตาล (จังหวัดกาญจนบุรี) ของบริษัท น้ำตาลราชบุรี จำกัด ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระดับเสี่ยงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพดิน และคุณภาพกากตะกอน การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเขาลำพระ (สำนักสงฆ์เขาลำพระ) และวัดบ้านเก่า เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ TSP, PM-10, NO₂ และ SO₂ ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ ปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณ SO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีแนวโน้มไม่คงที่ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงตามช่วงฤดูกาล โดยในช่วงต้นปีจะพบว่าแนวโน้มของปริมาณ TSP และ PM-10 สูงกว่าในช่วงปลายปี เนื่องจากมีโอกาสที่ลมจะพัดพาฝุ่นละอองได้มากกว่า สำหรับปริมาณ SO₂ และ NO₂ มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง บ้างเล็กน้อย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และ กราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
1.	เขาลำพระ (สำนักสงฆ์เขาลำพระ)	09-10/02/64	0.086	0.042	0.0010-0.0098	0.0018-0.0041
		10-11/02/64	0.058	0.034	0.0012-0.0098	0.0018-0.0040
		11-12/02/64	0.092	0.054	0.0010-0.0099	0.0014-0.0041
		12-13/02/64	0.088	0.049	0.0018-0.0098	0.0014-0.0040
		13-14/02/64	0.081	0.045	0.0042-0.0083	0.0015-0.0040
		14-15/02/64	0.095	0.065	0.0018-0.0099	0.0018-0.0032
		15-16/02/64	0.065	0.036	0.0021-0.0095	0.0014-0.0042
		20-21/12/64	0.049	0.041	0.0016-0.0029	0.0010-0.0061
		21-22/12/64	0.060	0.036	0.0021-0.0085	0.0015-0.0070
		22-23/12/64	0.068	0.037	0.0009-0.0066	0.0013-0.0089
		23-24/12/64	0.071	0.038	0.0018-0.0064	0.0007-0.0076
		24-25/12/64	0.073	0.047	0.0018-0.0035	0.0013-0.0059
		25-26/12/64	0.044	0.038	0.0009-0.0050	0.0010-0.0049
		26-27/12/64	0.060	0.045	0.0009-0.0068	0.0008-0.0044
		24-25/02/65	0.056	0.046	0.0002-0.0056	0.0008-0.0044
		25-26/02/65	0.048	0.040	0.0002-0.0038	0.0010-0.0049
		26-27/02/65	0.067	0.049	0.0006-0.0022	0.0013-0.0059
		27-28/02/65	0.068	0.041	0.0006-0.0051	0.0007-0.0076
		28/02-01/03/65	0.065	0.049	0.0001-0.0054	0.0013-0.0089
		01-02/03/65	0.084	0.050	0.0009-0.0072	0.0015-0.0070
		02-03/03/65	0.061	0.050	0.0004-0.0017	0.0010-0.0061
		20-21/12/65	0.054	0.036	0.0007-0.0064	0.0008-0.0059
		21-22/12/65	0.060	0.039	0.0012-0.0053	0.0013-0.0068
		22-23/12/65	0.050	0.018	0.0016-0.0051	0.0011-0.0087
		23-24/12/65	0.077	0.044	0.0014-0.0083	0.0008-0.0049
		24-25/12/65	0.056	0.037	0.0007-0.0066	0.0006-0.0047
		25-26/12/65	0.052	0.037	0.0007-0.0062	0.0007-0.0074
		26-27/12/65	0.048	0.032	0.0008-0.0036	0.0005-0.0058
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽³⁾	0.30 ⁽²⁾

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
1.	เขาลำพระ (สำนักสงฆ์เขาลำพระ) (ต่อ)	03-04/02/66	0.132	0.081	0.0016-0.0047	0.0018-0.0035
		04-05/02/66	0.054	0.030	0.0028-0.0062	0.0016-0.0035
		05-06/02/66	0.065	0.040	0.0020-0.0060	0.0018-0.0029
		06-07/02/66	0.066	0.033	0.0022-0.0053	0.0018-0.0030
		07-08/02/66	0.056	0.031	0.0023-0.0058	0.0020-0.0028
		08-09/02/66	0.067	0.040	0.0023-0.0053	0.0019-0.0029
		09-10/02/66	0.065	0.042	0.0023-0.0056	0.0020-0.0028
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽³⁾	0.30 ⁽²⁾

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
2.	วัดบ้านเก่า	09-10/02/64	0.071	0.038	0.0012-0.0099	0.0019-0.0041
		10-11/02/64	0.057	0.027	0.0016-0.0098	0.0016-0.0044
		11-12/02/64	0.089	0.050	0.0040-0.0080	0.0018-0.0040
		12-13/02/64	0.088	0.045	0.0011-0.0099	0.0018-0.0041
		13-14/02/64	0.089	0.053	0.0029-0.0075	0.0017-0.0044
		14-15/02/64	0.097	0.058	0.0037-0.0079	0.0016-0.0048
		15-16/02/64	0.100	0.066	0.0025-0.0088	0.0019-0.0041
		20-21/12/64	0.093	0.022	0.0033-0.0090	0.0008-0.0046
		21-22/12/64	0.088	0.027	0.0033-0.0088	0.0010-0.0061
		22-23/12/64	0.087	0.031	0.0010-0.0065	0.0016-0.0076
		23-24/12/64	0.105	0.029	0.0022-0.0063	0.0017-0.0057
		24-25/12/64	0.113	0.041	0.0025-0.0066	0.0012-0.0043
		25-26/12/64	0.064	0.023	0.0021-0.0062	0.0009-0.0055
		26-27/12/64	0.081	0.029	0.0019-0.0064	0.0008-0.0049
		24-25/02/65	0.075	0.030	0.0016-0.0074	0.0005-0.0044
		25-26/02/65	0.081	0.052	0.0001-0.0071	0.0003-0.0051
		26-27/02/65	0.076	0.038	0.0021-0.0048	0.0008-0.0039
		27-28/02/65	0.101	0.034	0.0014-0.0049	0.0011-0.0052
		28/02-01/03/65	0.088	0.065	0.0005-0.0046	0.0012-0.0072
		01-02/03/65	0.098	0.063	0.0008-0.0047	0.0006-0.0056
		02-03/03/65	0.073	0.062	0.0002-0.0034	0.0003-0.0041
		20-21/12/65	0.056	0.034	0.0016-0.0071	0.0007-0.0048
		21-22/12/65	0.096	0.036	0.0026-0.0069	0.0007-0.0056
		22-23/12/65	0.085	0.025	0.0015-0.0043	0.0014-0.0042
		23-24/12/65	0.126	0.038	0.0014-0.0063	0.0011-0.0054
		24-25/12/65	0.081	0.028	0.0020-0.0034	0.0008-0.0037
		25-26/12/65	0.067	0.028	0.0014-0.0073	0.0009-0.0060
		26-27/12/65	0.051	0.036	0.0014-0.0090	0.0015-0.0075
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽³⁾	0.30 ⁽²⁾

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
2.	วัดบ้านเก่า (ต่อ)	03-04/02/66	0.166	0.079	0.0009-0.0036	0.0009-0.0026
		04-05/02/66	0.067	0.035	0.0008-0.0029	0.0007-0.0026
		05-06/02/66	0.083	0.036	0.0008-0.0021	0.0009-0.0020
		06-07/02/66	0.075	0.027	0.0007-0.0020	0.0009-0.0021
		07-08/02/66	0.043	0.026	0.0007-0.0013	0.0011-0.0019
		08-09/02/66	0.063	0.031	0.0005-0.0023	0.0010-0.0020
		09-10/02/66	0.060	0.036	0.0006-0.0019	0.0011-0.0019
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽³⁾	0.30 ⁽²⁾

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

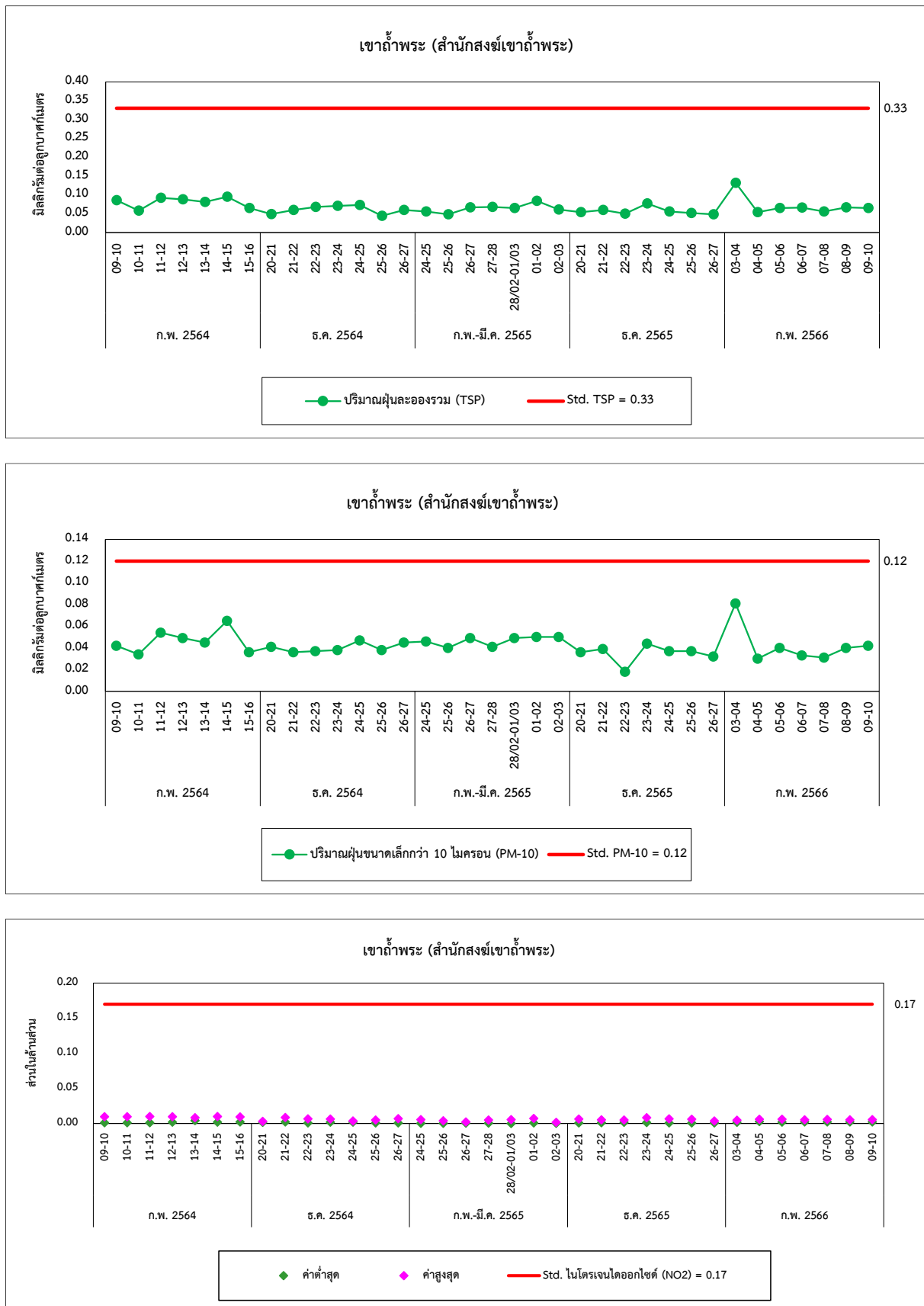
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

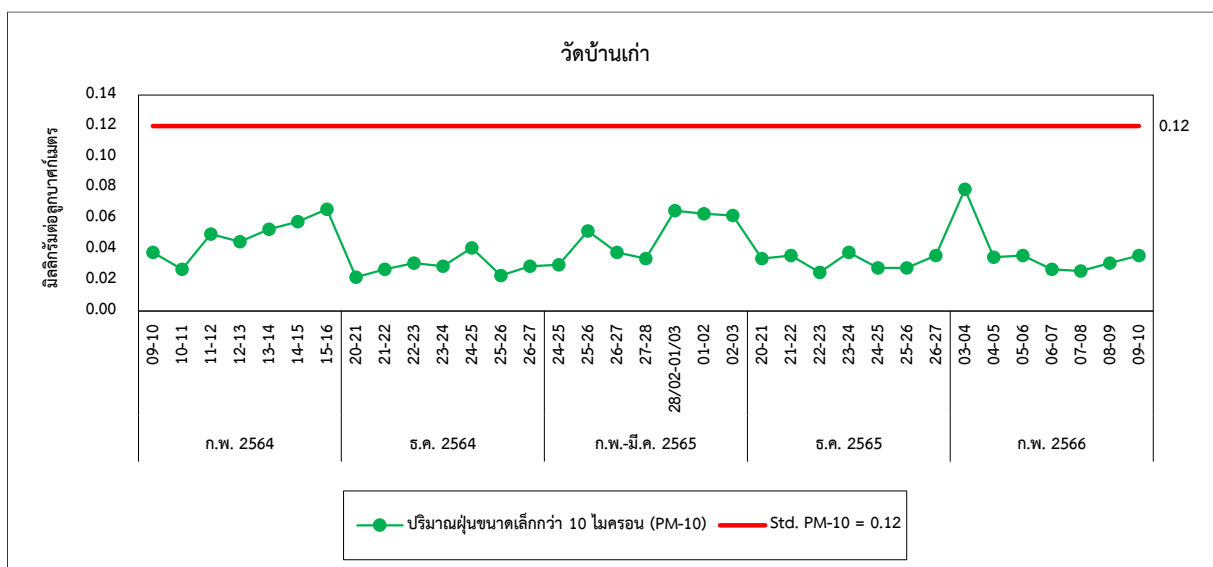
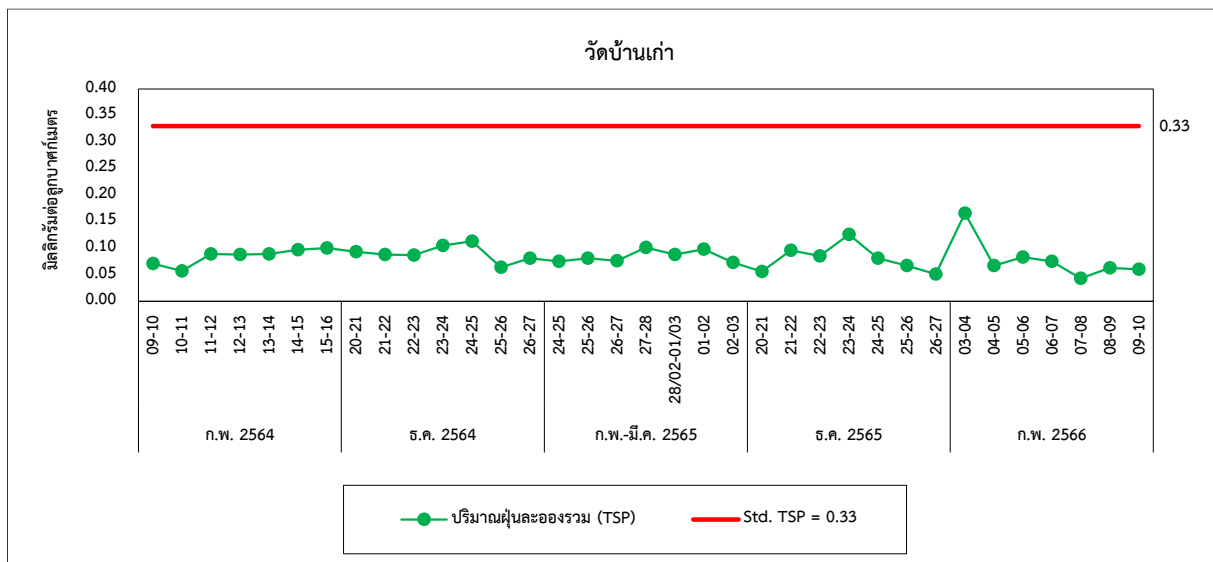
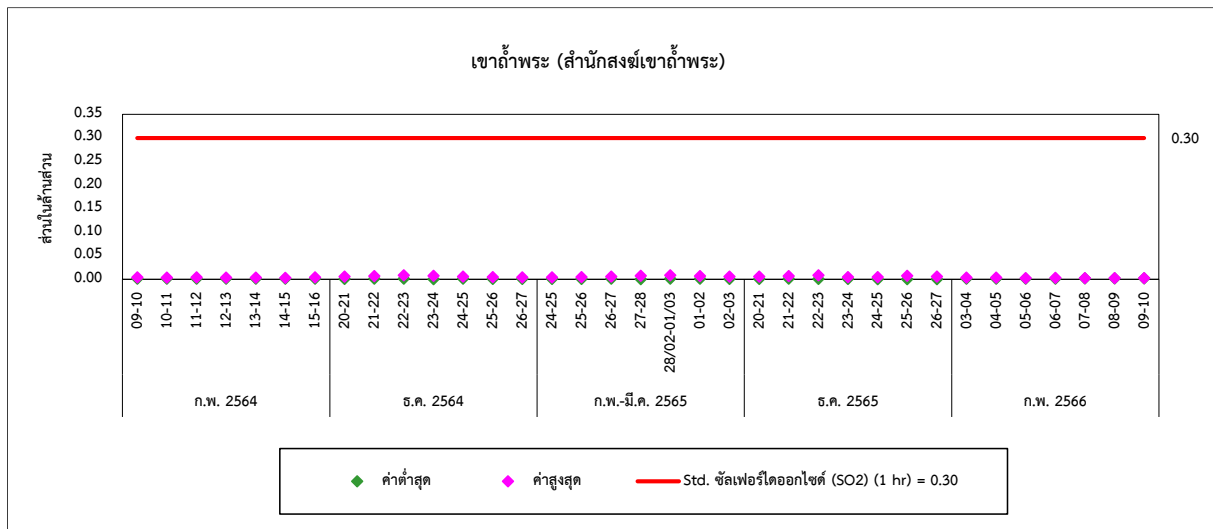
เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

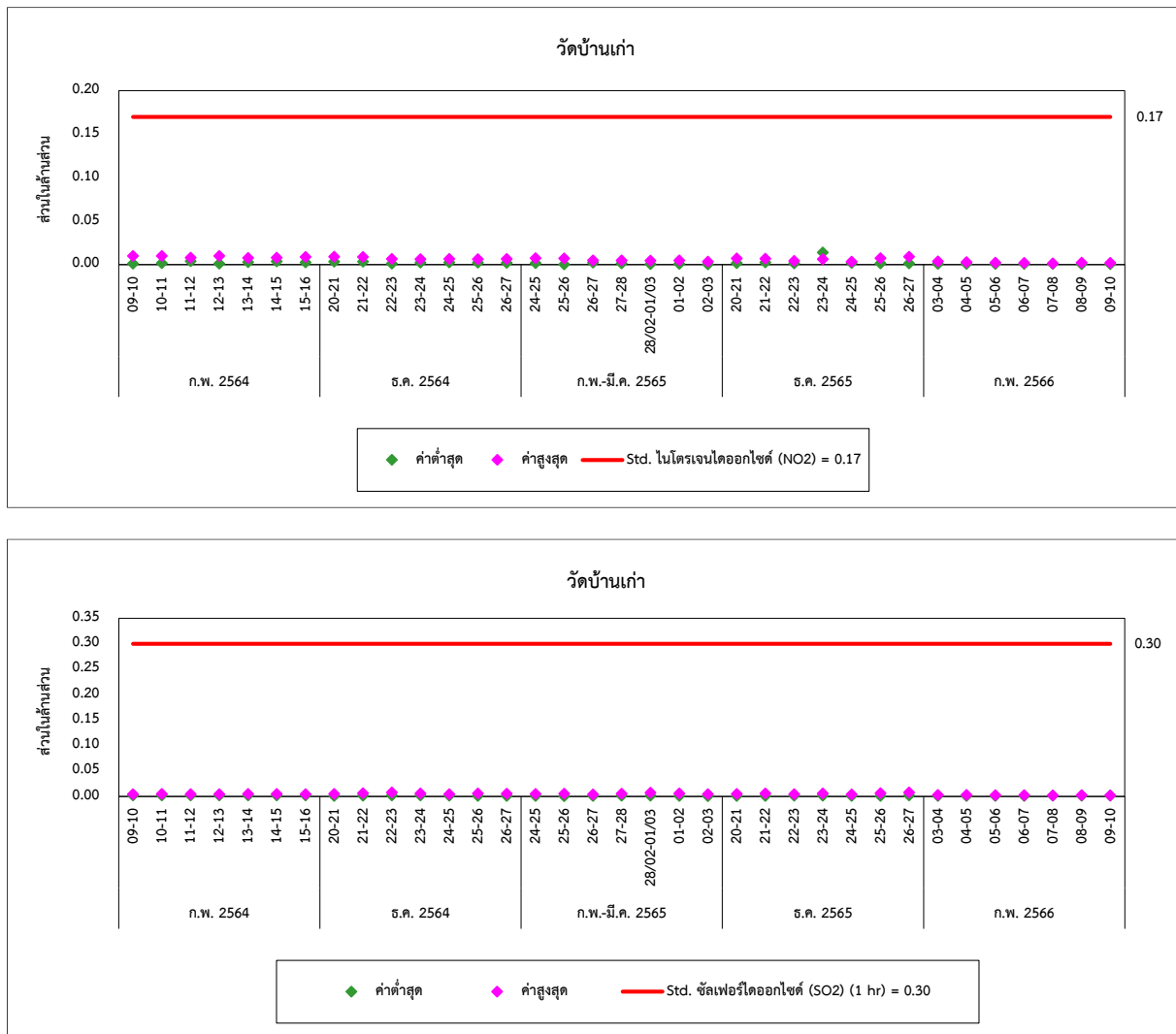
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดลุ่มโป่งเสี้ยว (S1) เพื่อตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) สำหรับค่า L_{dn} ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ระดับเสียงส่วนใหญ่มีแนวโน้มขึ้น-ลง บางช่วง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB(A)		
			Leq 24 hr	Lmax	Ldn
1.	บ้านลุ่มโป่งเสี้ยว (S1)	09-10/02/64	54.5	69.5	62.8
		10-11/02/64	56.0	78.7	62.2
		11-12/02/64	57.2	78.7	63.8
		12-13/02/64	56.6	78.3	62.9
		13-14/02/64	56.4	69.7	62.3
		14-15/02/64	55.5	76.0	60.5
		15-16/02/64	54.7	75.4	61.3
		20-21/12/64	46.4	66.7	51.2
		21-22/12/64	46.8	71.5	51.4
		22-23/12/64	48.7	79.1	52.3
		23-24/12/64	48.3	83.6	51.4
		24-25/12/64	45.0	71.2	51.5
		25-26/12/64	42.8	73.2	49.2
		26-27/12/64	43.2	68.9	49.9
		24-25/02/65	51.6	88.7	55.9
		25-26/02/65	55.0	90.9	59.6
		26-27/02/65	58.9	90.5	60.7
		27-28/02/65	54.2	85.5	62.0
		28/02-01/03/65	50.4	86.1	57.5
		01-02/03/65	52.3	80.0	59.5
		02-03/03/65	55.5	83.6	63.8
		20-21/12/65	50.1	72.8	57.8
		21-22/12/65	47.8	63.3	51.9
		22-23/12/65	53.5	70.8	60.5
		23-24/12/65	49.4	66.1	54.7
		24-25/12/65	45.6	55.8	51.9
		25-26/12/65	49.5	78.8	56.6
		26-27/12/65	53.0	74.3	59.4
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	-

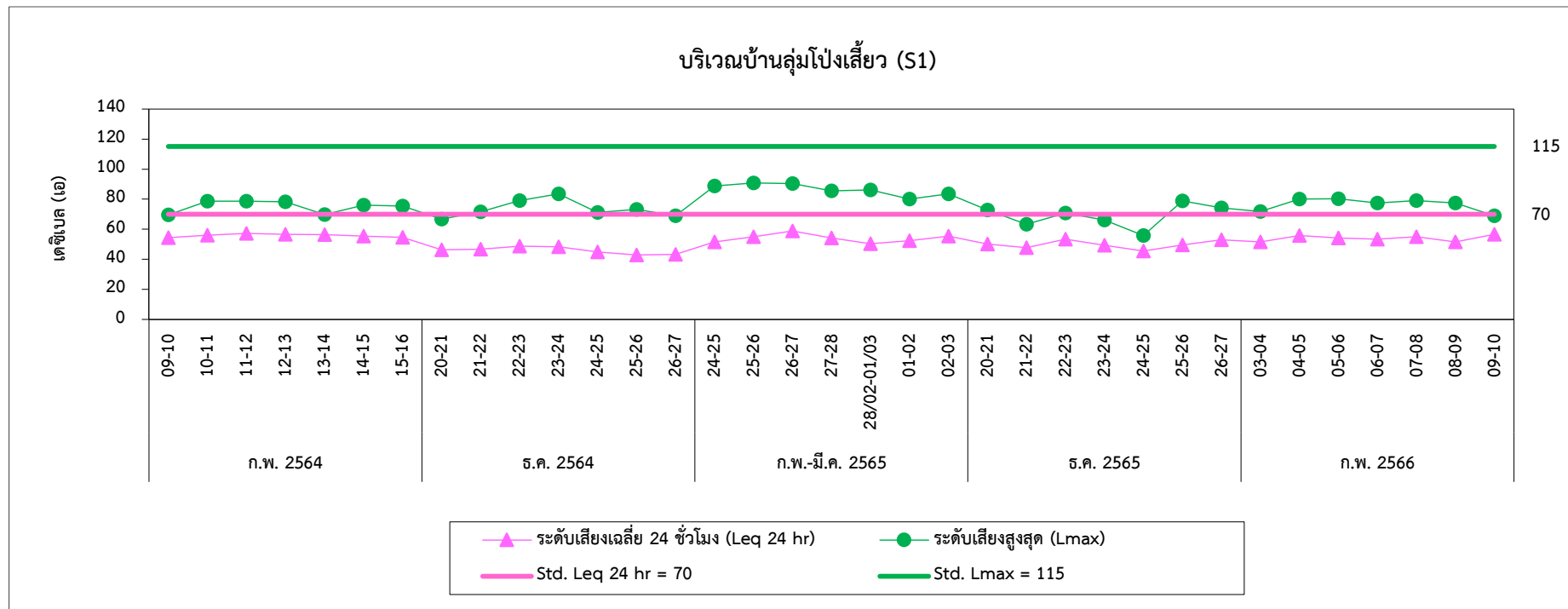
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB(A)		
			Leq 24 hr	Lmax	Ldn
1.	บ้านลุ่มโป่งเสี้ยว (S1)	03-04/02/66	51.6	71.8	57.6
		04-05/02/66	55.8	80.1	62.0
		05-06/02/66	54.3	80.2	60.7
		06-07/02/66	53.4	77.5	57.7
		07-08/02/66	55.0	79.1	61.1
		08-09/02/66	51.5	77.4	58.7
		09-10/02/66	56.7	69.0	63.4
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อกักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 และบ่อดตรวจคุณภาพน้ำ ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ยกเว้นปริมาณ BOD และ COD ในบางช่วงเวลาของการตรวจวัด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข และตรวจวัดซ้ำ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่ามีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์											
			บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1*											
			27/01/64	13/02/64	11/03/64	07/04/64	19/05/64	14/06/64	14/07/64	17/08/64	15/09/64	22/10/64	13/11/64	24/12/64
1.	Temperature	°C	31.4	35.4	32.7	27.3	29.7	30.4	30.1	31.9	30.2	32.4	28.0	27.7
2.	pH	-	7.22	4.45	6.54	7.33	7.78	5.83	7.69	8.76	8.73	8.24	7.41	7.55
3.	TDS	mg/L	1,597	1,142	646	500	1,140	1,798	1,331	1,133	1,388	831	902	236
4.	BOD	mg/L	102	12,040	119	7	7	766	8	10	5	16	12	7
5.	COD	mg/L	436	30,617	381	79	71	2,763	69	98	65	112	112	65
6.	TKN	mg/L	4.27	11.49	2.62	4.59	10.72	24.95	9.61	6.54	8.51	7.63	16.70	2.68
7.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0007	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
8.	As	mg/L	0.0044	0.0043	0.0009	0.0030	0.0017	0.0122	0.0022	0.0020	0.0014	0.0009	0.0005	0.0014
9.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
10.	Al	mg/L	0.59	1.47	<0.20	<0.20	<0.20	8.37	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
11.	Na	mg/L	276.17	329.46	48.42	102.79	320.41	361.16	296.60	369.64	394.63	294.94	261.72	29.09
12.	Cd	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
13.	Cr	mg/L	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	0.55	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
14.	Mn	mg/L	0.14	0.39	0.17	0.05	0.18	3.34	0.13	0.07	0.04	0.06	0.15	0.09
15.	Ni	mg/L	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	0.20	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
16.	Pb	mg/L	0.16	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
17.	SAR	-	24.55	49.18	6.31	35.01	42.18	15.20	40.41	55.37	59.18	60.02	60.33	7.22

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

* ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์											
			บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1*											
			21/01/65	27/02/65	19/03/65	19/04/65	27/05/65	23/06/65	22/07/65	15/08/65	15/09/65	21/10/65	15/11/65	23/12/65
1.	Temperature	°C	33.4	32.0	37.8	29.2	33.1	29.5	35.6	33.5	32.3	29.0	33.2	25.4
2.	pH	-	6.86	6.40	5.61	6.58	7.78	7.85	8.38	8.56	7.94	8.04	7.57	7.74
3.	TDS	mg/L	1,619	1,971	1,926	315	1,332	316	1,541	1,279	1,037	934	907	891
4.	BOD	mg/L	188	525	920	180	92	7	56	5	2	32	9	70
5.	COD	mg/L	611	1,555	2,741	407	353	65	177	54	13	140	100	165
6.	TKN	mg/L	11.25	14.13	27.69	4.25	11.12	6.73	6.82	1.38	1.08	10.43	11.40	17.62
7.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.0009	<0.0005	0.0009	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
8.	As	mg/L	0.0011	0.0035	0.0075	0.0030	0.0053	0.0029	0.0045	0.0025	0.0009	0.0017	0.0014	0.0009
9.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
10.	Al	mg/L	<0.20	2.60	5.07	1.97	<0.20	<0.20	<0.20	0.33	0.40	<0.20	<0.20	<0.20
11.	Na	mg/L	151.48	92.71	95.27	10.83	177.19	34.17	334.75	454.07	260.53	230.16	209.40	255.61
12.	Cd	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02
13.	Cr	mg/L	<0.02	0.03	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
14.	Mn	mg/L	0.28	0.32	2.18	0.19	1.15	0.14	0.44	0.04	0.08	0.24	0.15	0.32
15.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.20	<0.02	<0.02
16.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.10	<0.04	<0.04
17.	SAR	-	17.61	7.42	8.40	1.85	17.99	6.42	40.21	87.99	36.13	35.03	31.75	6.77

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

* ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					
			บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1*					
			25/01/66	08/02/66	18/03/66	21/04/66	26/05/66	17/06/66
1.	Temperature	°C	28.3	41.6	34.3	31.9	30.9	31.8
2.	pH	-	6.34	10.53	7.37	8.01	7.32	8.68
3.	TDS	mg/L	1,028	1,029	1,859	1,051	369	608
4.	BOD	mg/L	605	570	313	8	14	19
5.	COD	mg/L	1,990	1,795	1,092	88	117	118
6.	TKN	mg/L	47.92	10.22	9.41	12.22	31.35	9.26
7.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0031
8.	As	mg/L	0.0023	0.0011	0.0020	0.0069	0.0017	0.0009
9.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
10.	Al	mg/L	0.32	<0.20	0.94	<0.20	<0.20	<0.20
11.	Na	mg/L	166.94	110.36	174.20	193.51	59.15	171.73
12.	Cd	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
13.	Cr	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
14.	Mn	mg/L	0.36	0.07	0.11	0.19	0.14	0.12
15.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
16.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
17.	SAR	-	5.20	1.73	2.50	4.76	2.20	5.97

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

* ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์												มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ												
			27/01/64	13/02/64	11/03/64	07/04/64	19/05/64	14/06/64	14/07/64	17/08/64	15/09/64	22/10/64	13/11/64	24/12/64	
1.	Temperature	°C	28.3	32.5	29.9	27.6	31.0	31.7	30.1	32.9	30.1	30.7	28.3	26.9	40
2.	pH	-	8.49	7.85	7.29	8.51	8.73	8.55	8.42	8.54	8.92	8.86	8.30	7.76	5.5-9.0
3.	TDS	mg/L	274	319	535	709	600	564	629	418	510	331	369	440	3,000
4.	BOD	mg/L	5	3	6	2	6	3	3	4	3	3	3	5	20
5.	COD	mg/L	46	41	88	23	65	40	28	45	32	40	22	51	120
6.	TKN	mg/L	2.88	5.69	2.66	3.70	4.66	2.77	3.35	2.08	2.73	1.81	1.89	3.61	100
7.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005
8.	As	mg/L	0.0018	0.0017	0.0026	0.0026	0.0021	0.0022	0.0024	0.0026	0.0021	0.0023	0.0019	0.0017	0.25
9.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.02
10.	Cd	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03
11.	Cr	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-
12.	Mn	mg/L	0.02	0.04	<0.02	0.04	0.07	0.04	0.02	0.05	<0.02	0.02	0.03	0.05	5.0
13.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1.0
14.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.06	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.2
15.	Al	mg/L	0.57	<0.20	<0.20	<0.20	3.90	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-
16.	Na	mg/L	60.20	105.81	166.49	146.54	136.41	155.36	127.00	140.94	123.23	107.34	65.17	115.61	-
17.	SAR	-	16.55	35.68	51.95	27.18	26.31	33.57	29.14	32.79	31.12	30.34	18.92	32.80	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์												มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ												
			21/01/65	27/02/65	19/03/65	19/04/65	27/05/65	23/06/65	22/07/65	15/08/65	15/09/65	21/10/65	15/11/65	23/12/65	
1.	Temperature	°C	29.1	23.8	34.8	27.9	32.9	29.3	34.6	31.2	30.7	27.7	32.4	24.5	40
2.	pH	-	8.11	8.14	8.08	7.94	8.05	8.22	8.68	8.38	8.48	7.92	7.62	8.67	5.5-9.0
3.	TDS	mg/L	978	573	671	847	831	742	906	926	510	683	490	638	3,000
4.	BOD	mg/L	11	4	6	15	5	6	6	6	7	8	8	13	20
5.	COD	mg/L	118	45	88	117	53	61	54	62	73	87	71	86	120
6.	TKN	mg/L	9.46	1.96	7.38	7.92	6.20	5.46	4.66	2.41	4.09	3.36	4.06	3.64	100
7.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005
8.	As	mg/L	0.0013	0.0022	0.0028	0.0020	0.0032	0.0026	0.0029	0.0016	0.0022	0.0024	0.0017	0.0008	0.25
9.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.02
10.	Cd	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	0.03
11.	Cr	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-
12.	Mn	mg/L	0.13	0.02	0.03	0.24	0.31	0.31	0.04	0.07	0.14	0.10	0.12	0.17	5.0
13.	Ni	mg/L	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.20	<0.02	<0.02	1.0
14.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.10	<0.04	<0.04	0.2
15.	Al	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-
16.	Na	mg/L	109.08	142.36	177.77	210.14	157.24	202.92	338.15	276.87	123.68	126.56	102.05	148.46	-
17.	SAR	-	16.67	30.17	29.99	27.58	22.10	29.70	54.47	54.37	27.06	23.01	19.97	4.83	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

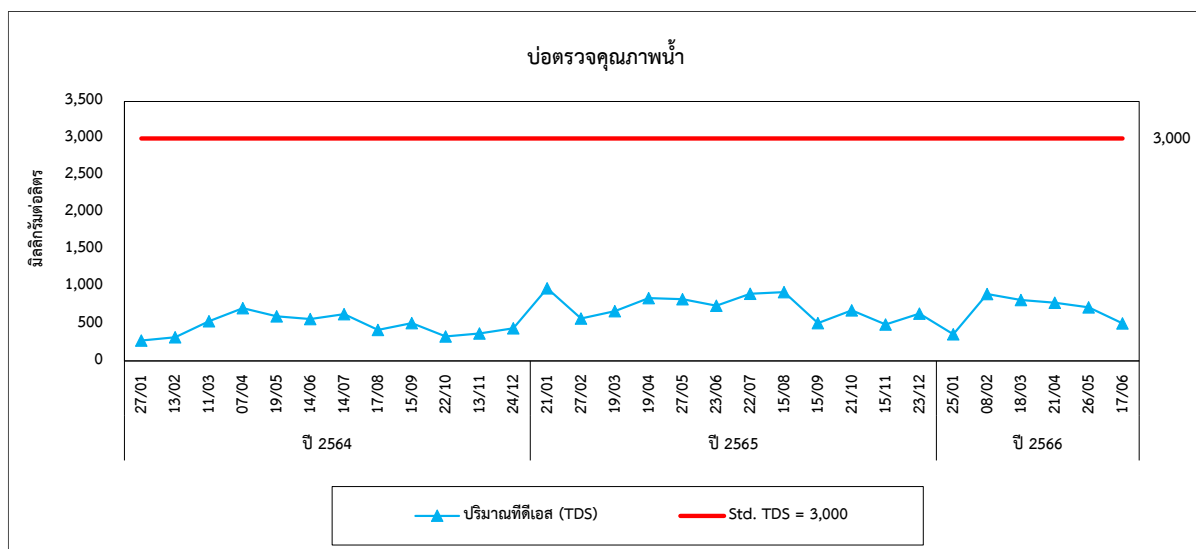
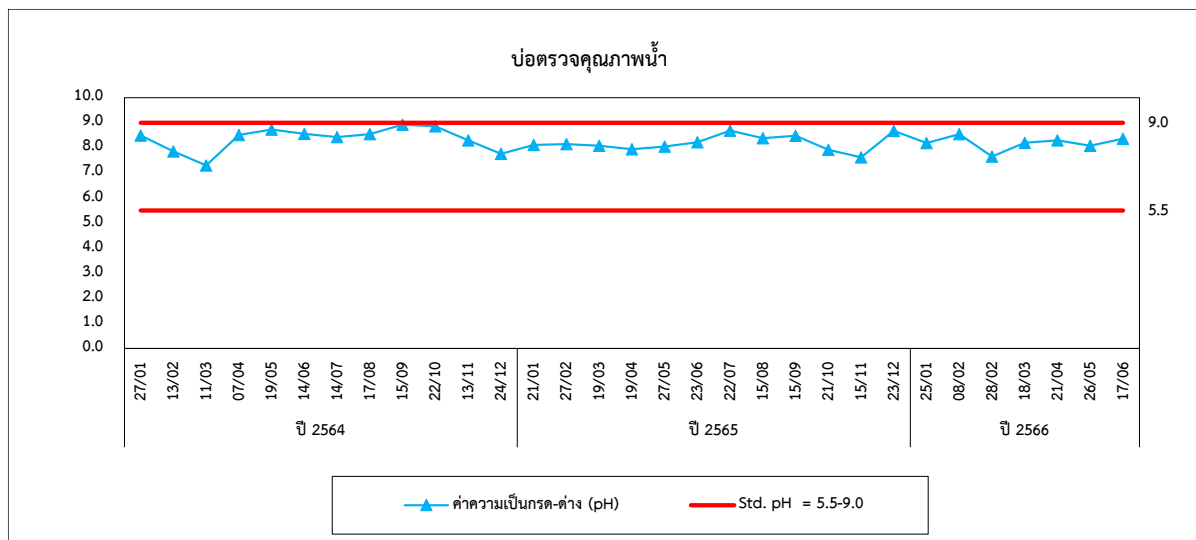
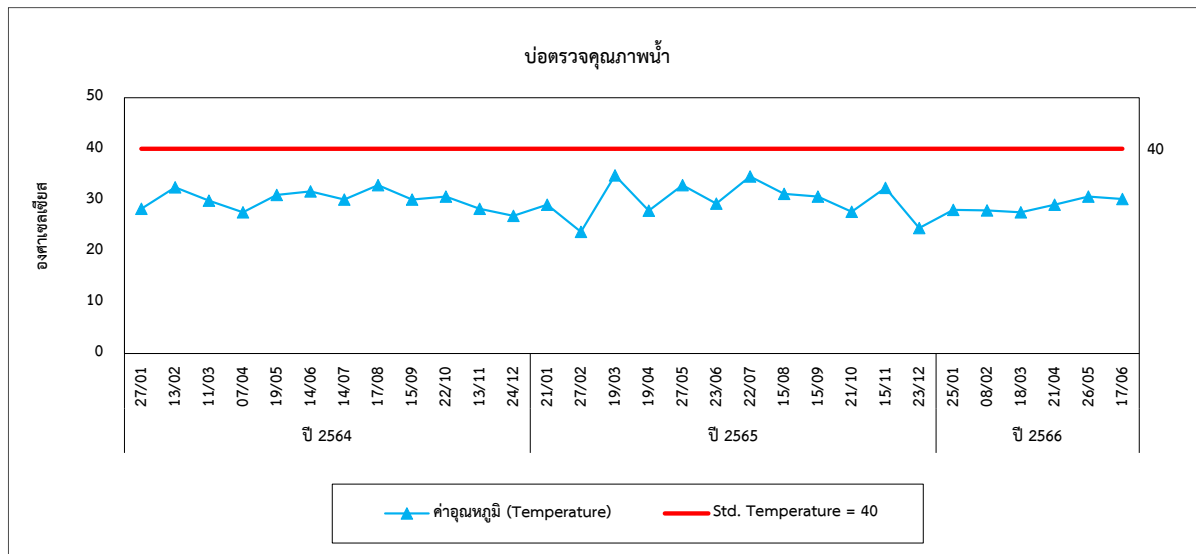
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ							
			25/01/66	08/02/66	28/02/66*	18/03/66	21/04/66	26/05/66	17/06/66	
1.	Temperature	°C	28.1	28.0	-	27.6	29.1	30.7	30.2	40
2.	pH	-	8.19	8.54	7.65	8.20	8.30	8.08	8.36	5.5-9.0
3.	TDS	mg/L	360	900	-	819	783	721	506	3,000
4.	BOD	mg/L	6	27	6	4	5	7	6	20
5.	COD	mg/L	59	122	76	37	56	67	70	120
6.	TKN	mg/L	7.80	10.03	-	7.74	6.22	4.59	4.17	100
7.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0024	0.005
8.	As	mg/L	0.0022	0.0009	-	0.0014	0.0024	0.0015	<0.0005	0.25
9.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.02
10.	Cd	mg/L	<0.02	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.20	<0.02	0.03
11.	Cr	mg/L	<0.02	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-
12.	Mn	mg/L	0.23	0.14	-	0.13	0.06	<0.02	0.05	5.0
13.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1.0
14.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	-	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.2
15.	Al	mg/L	<0.20	<0.20	-	<0.20	<0.20	<0.02	<0.02	-
16.	Na	mg/L	181.14	125.81	-	277.45	197.41	181.65	128.93	-
17.	SAR	-	5.63	3.55	-	6.61	6.23	6.42	4.85	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

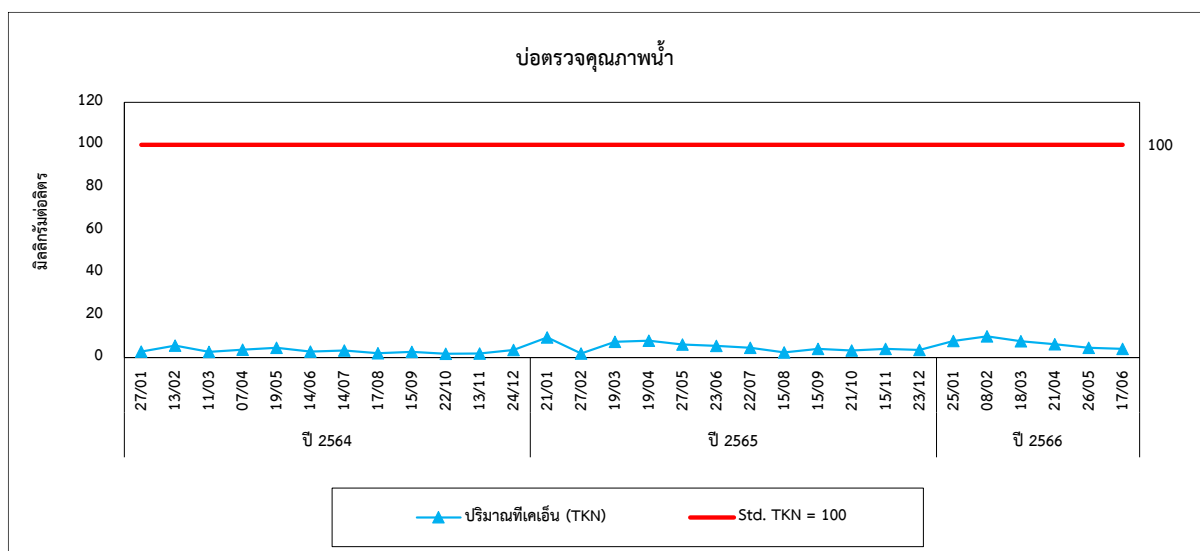
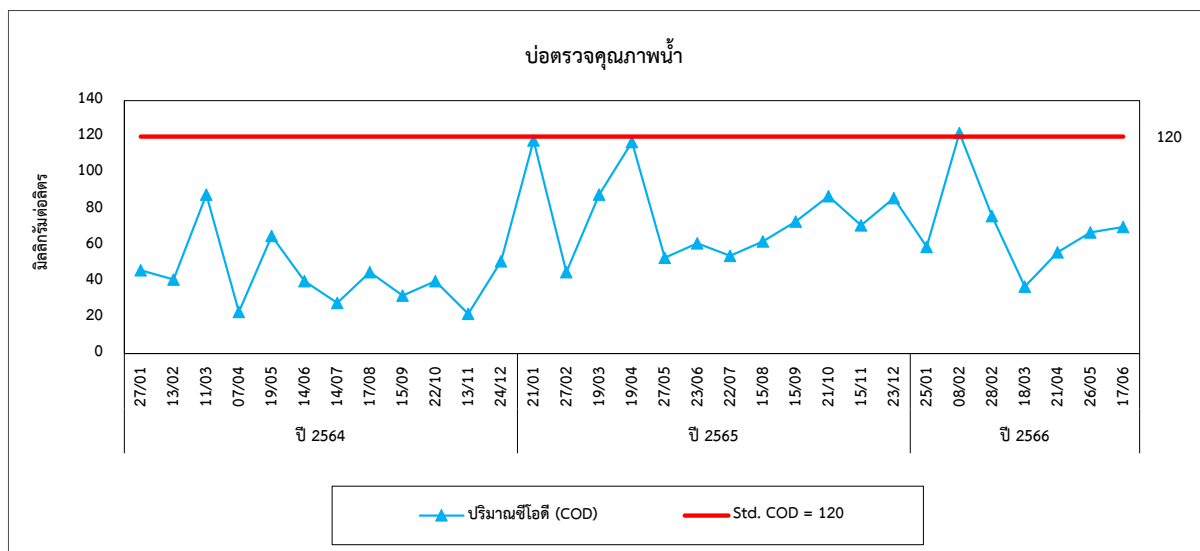
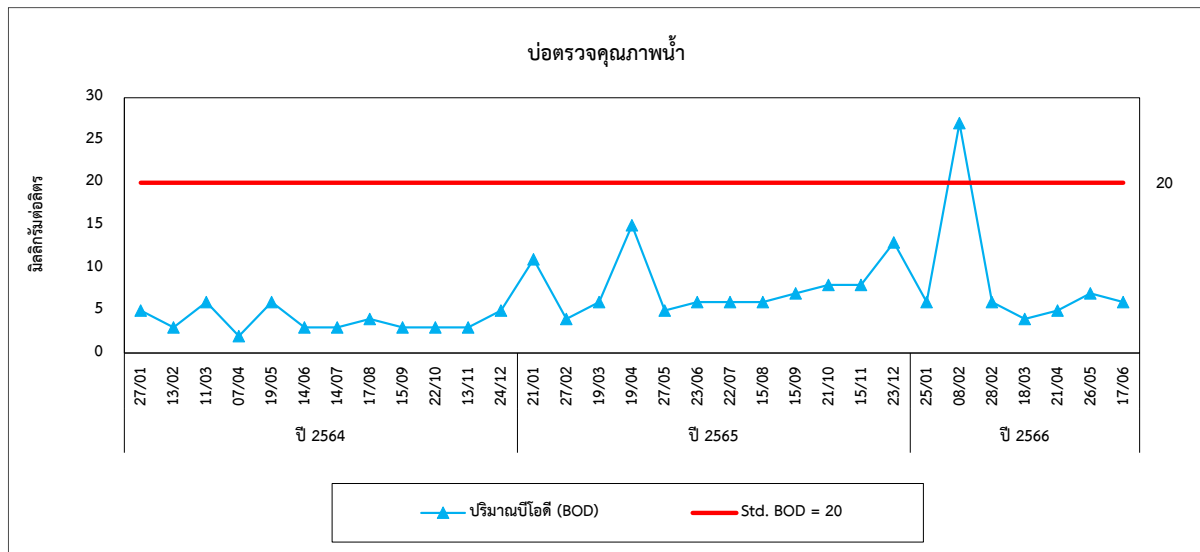
หมายเหตุ : * โครงการได้ทำการตรวจสอบ แก้ไขปรับปรุง และตรวจซ้ำในเดือนกุมภาพันธ์ 2566

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

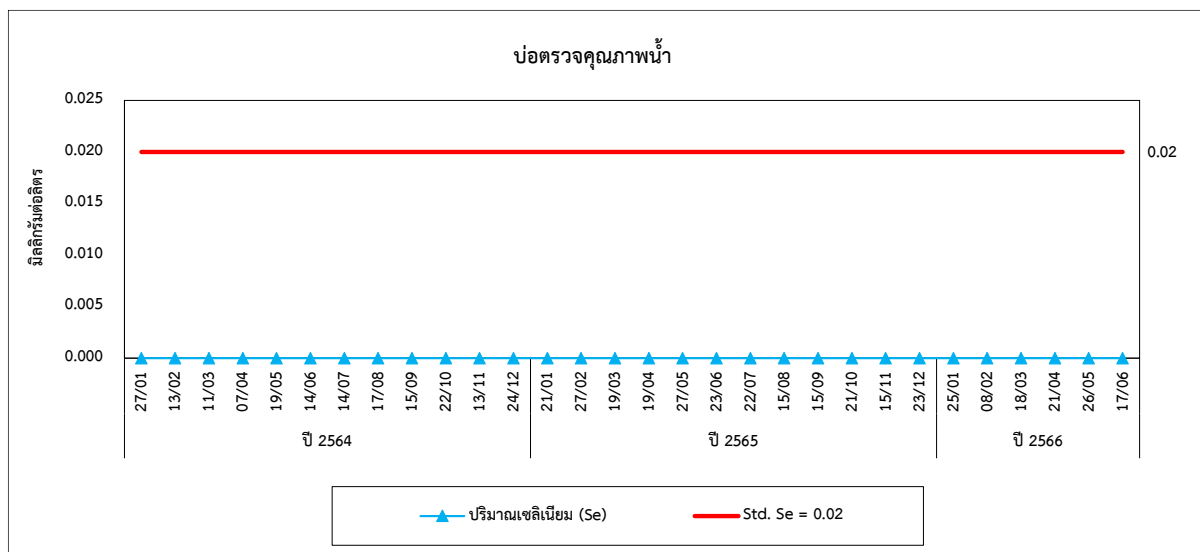
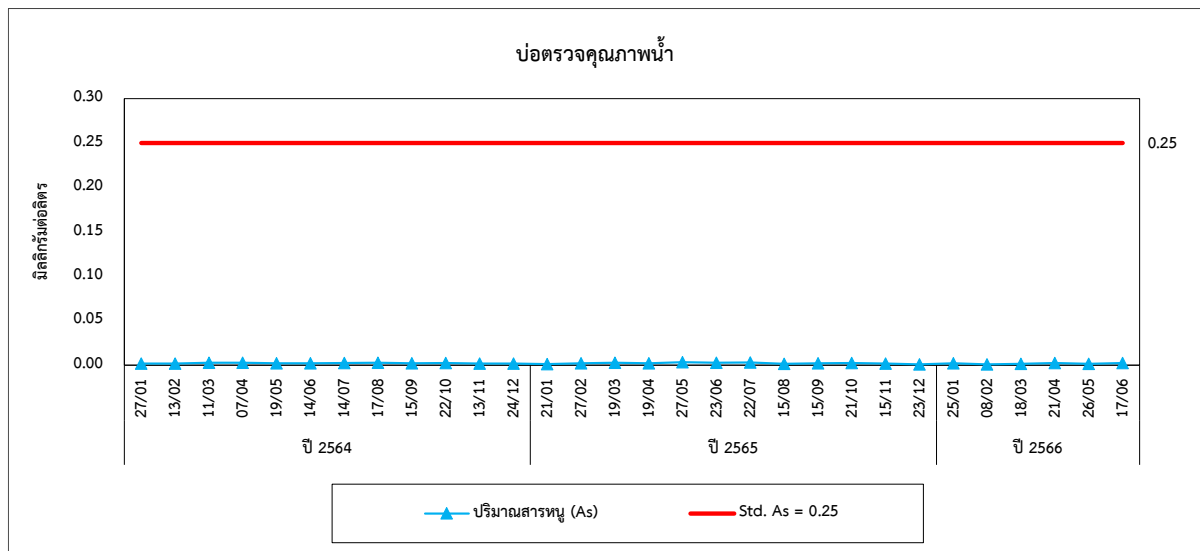
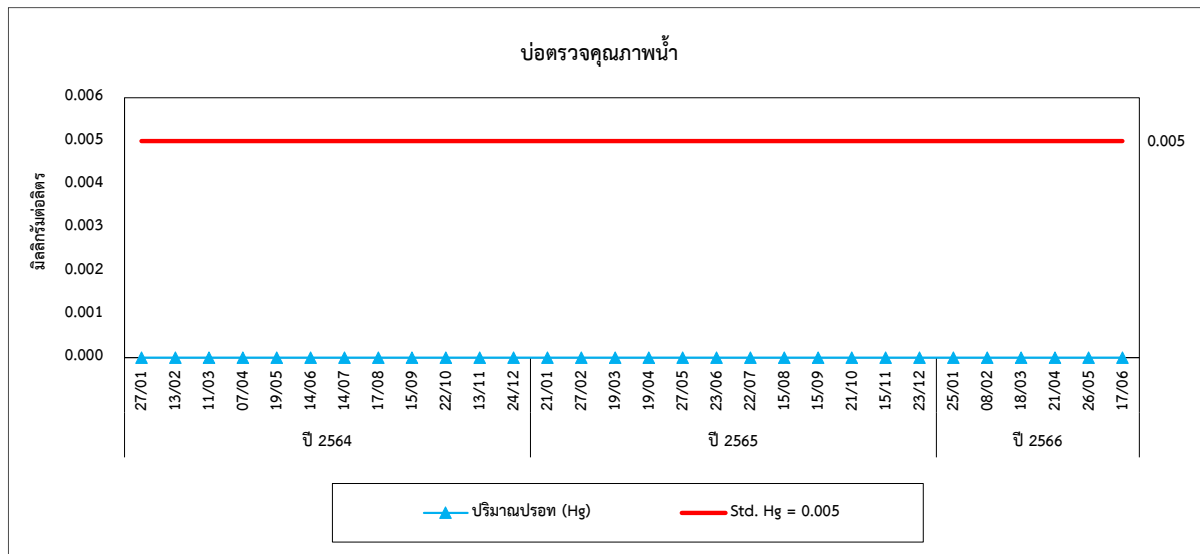
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



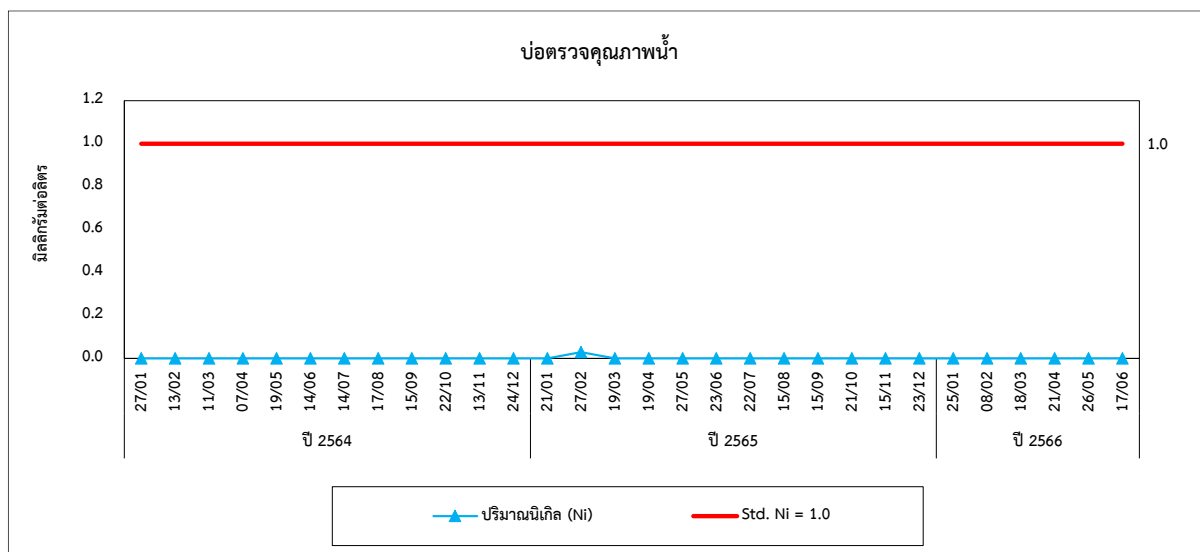
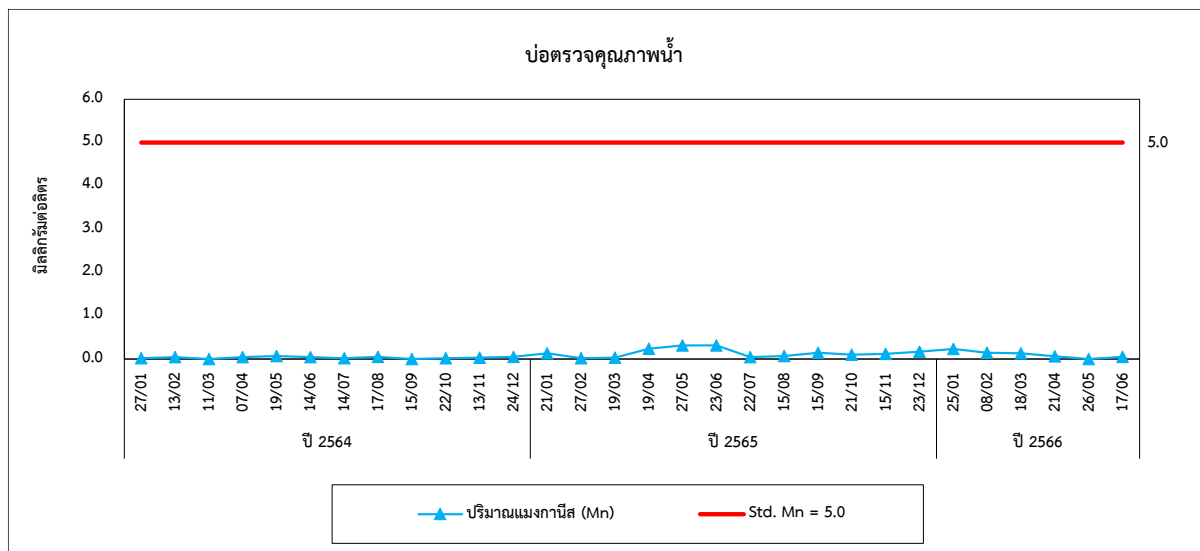
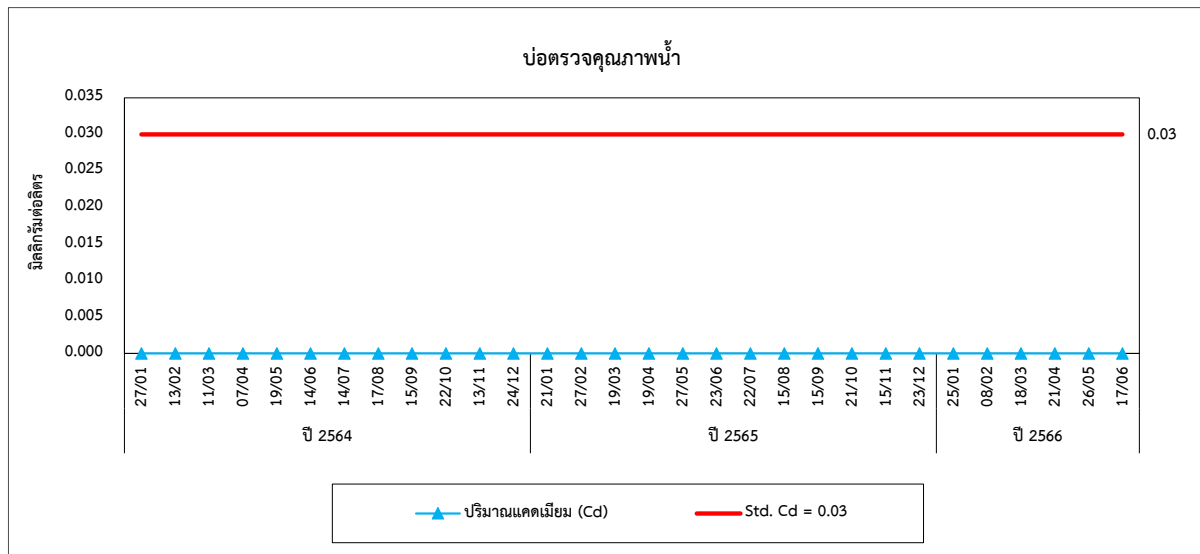
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



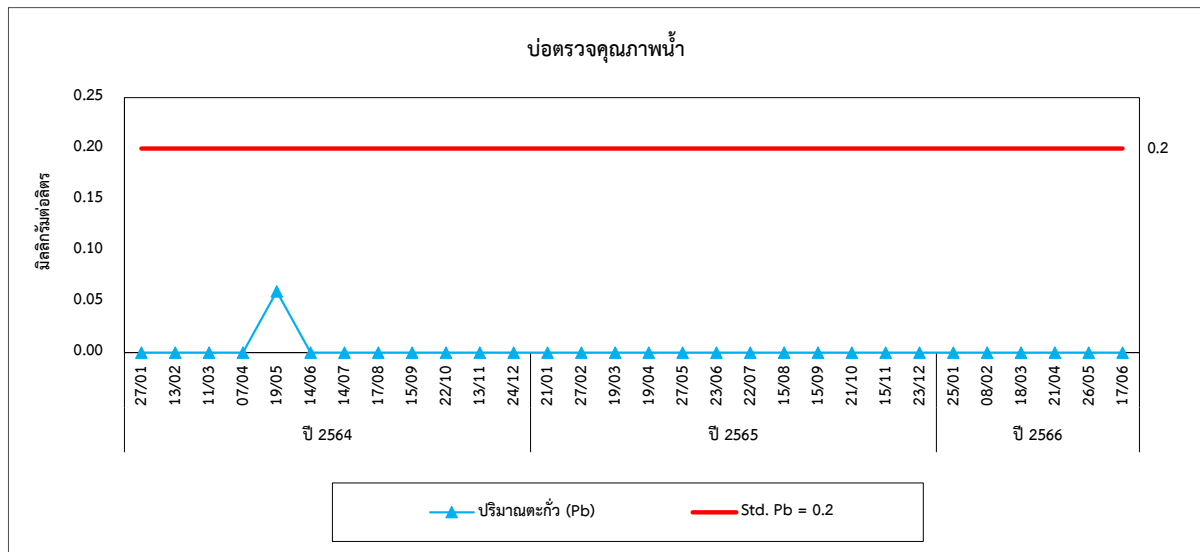
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อ 1 บ่อสังเกตการณ์ บ่อ 2 และบ่อสังเกตการณ์ บ่อ 3 โดยทำการตรวจวัดค่า pH, Color, Conductivity, TDS, Hardness, Chloride, Nitrate, Hg, As, Se, Cd, Pb, Ni, Al, Cr และ Mn ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2561-2562 และ 2564-2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ทั้งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่าง บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อ 1 ในปี 2563-2564 และ 2566 บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อ 2 ในปี 2562-2566 และบริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อ 3 ในปี 2562-2563 และ 2565-2566 ได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ภายในพื้นที่โครงการ				
			บ่อสังเกตการณ์ บ่อ 1 (จุดที่ 1)				
			11/05/61	27/11/62	27/05/65	22/12/65	
1.	pH	-	7.06	7.13	7.93	7.79	6.5-9.2*
2.	Color	Pt-Co Unit	25	8	16	9	-
3.	Conductivity	µs/cm	850	755	1,058	403	-
4.	TDS	mg/L	537	407	4.88	232	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	476.3	355.7	436.4	212.2	-
6.	Nitrate	mg/L	<0.01	1.55	8.25	1.96	-
7.	Chloride	mg/L	10.5	1.9	13.3	6.9	-
8.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4.0
9.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	2.0
10.	Ni	mg/L	<0.001	0.001	0.006	<0.001	5.0
11.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.7
12.	As	mg/L	<0.0005	0.0056	0.0273	0.0009	0.1
13.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12.0
14.	Al	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-
15.	Cr	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	6.0
16.	Mn	mg/L	0.04	0.29	0.53	0.06	33.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

* ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ภายในพื้นที่โครงการ		
			จุดที่ 2		
			11/05/61	22/12/65	
1.	pH	-	7.44	7.09	6.5-9.2*
2.	Color	Pt-Co Unit	35	4	-
3.	Conductivity	μs/cm	297	915	-
4.	TDS	mg/L	177	567	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	162.6	444.6	-
6.	Nitrate	mg/L	0.15	0.43	-
7.	Chloride	mg/L	1.0	24.5	-
8.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	4.0
9.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	2.0
10.	Ni	mg/L	0.002	0.004	5.0
11.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.7
12.	As	mg/L	0.0009	0.0012	0.1
13.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	12
14.	Al	mg/L	<0.20	<0.20	-
15.	Cr	mg/L	<0.02	<0.02	6.0
16.	Mn	mg/L	0.03	0.68	33

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

* ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

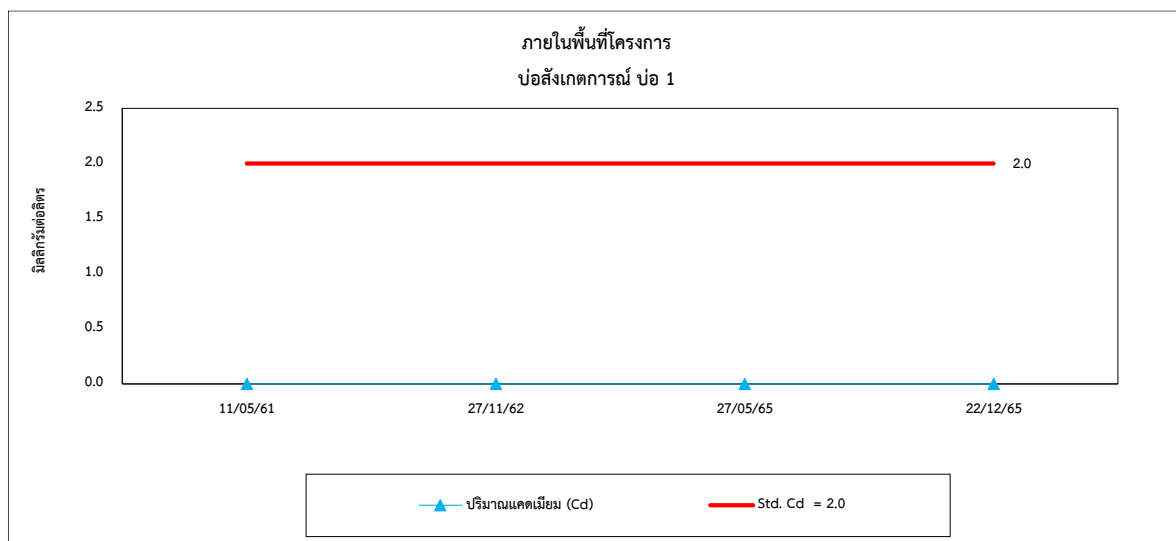
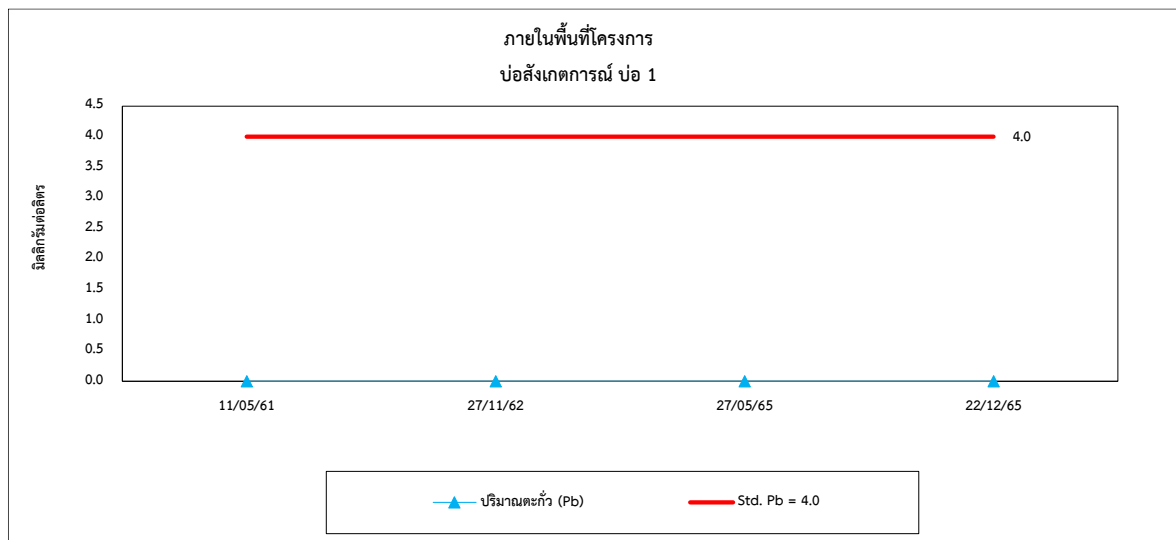
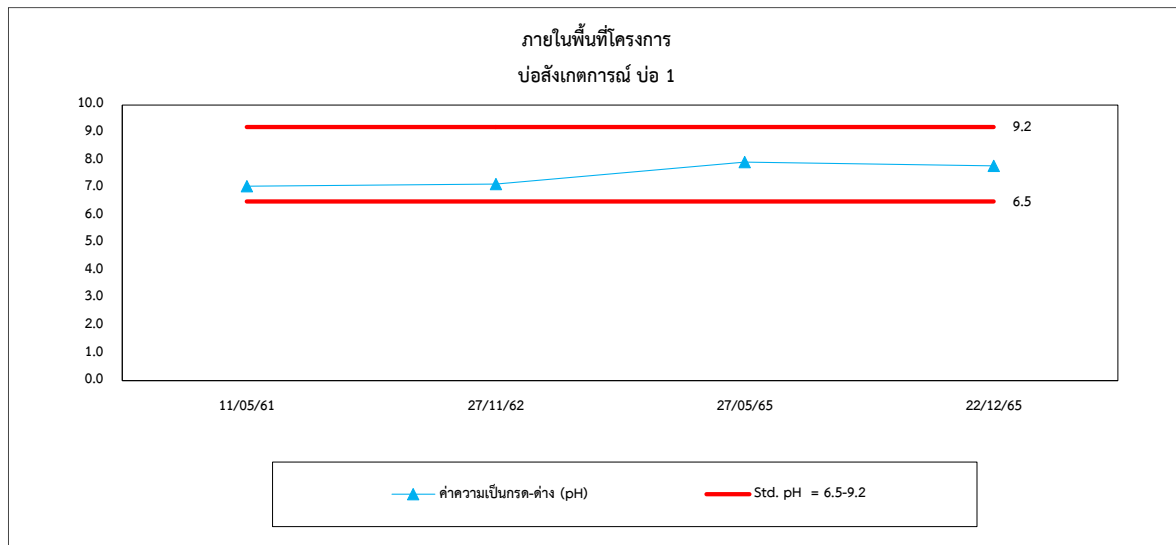
ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ภายในพื้นที่โครงการ		
			จุดที่ 3		
			11/05/61	19/05/64	
1.	pH	-	7.42	7.82	6.5-9.2*
2.	Color	Pt-Co Unit	35	3	-
3.	Conductivity	µs/cm	308	1,197	-
4.	TDS	mg/L	192	510	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	156.1	491.5	-
6.	Nitrate	mg/L	0.09	29.02	-
7.	Chloride	mg/L	2.5	59.4	-
8.	Pb	mg/L	<0.001	0.002	4.0
9.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	2.0
10.	Ni	mg/L	0.004	0.002	5.0
11.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.7
12.	As	mg/L	0.0026	<0.0005	0.1
13.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	12
14.	Al	mg/L	<0.20	1.00	-
15.	Cr	mg/L	<0.02	<0.02	6.0
16.	Mn	mg/L	0.02	0.02	33

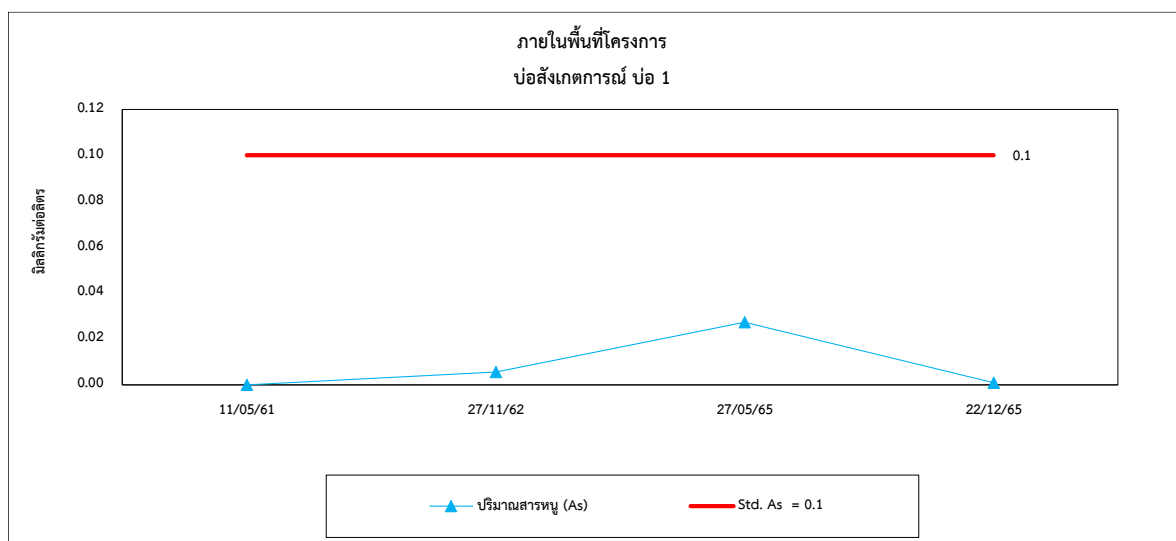
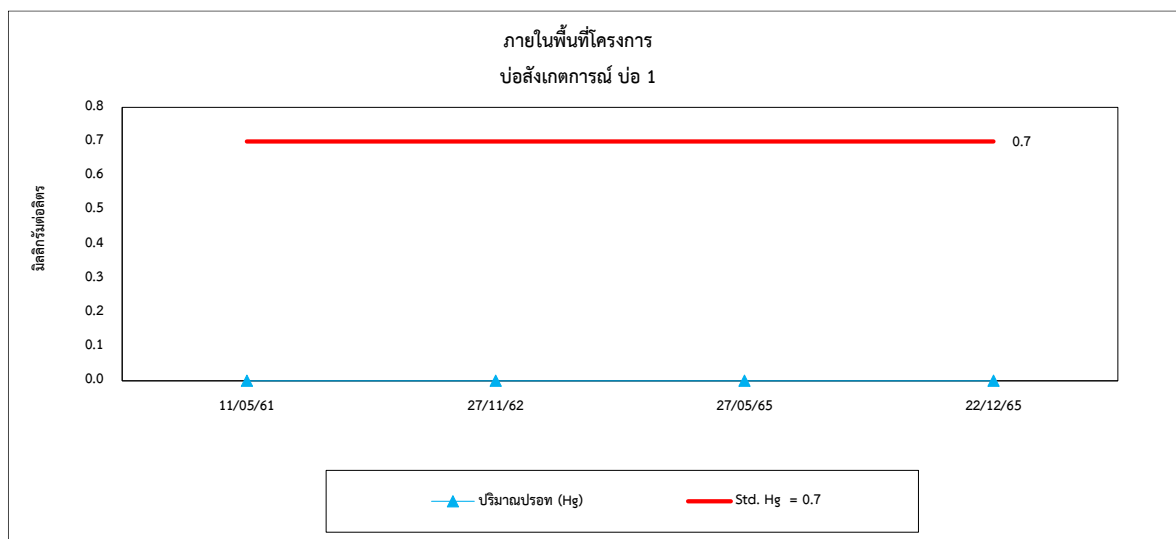
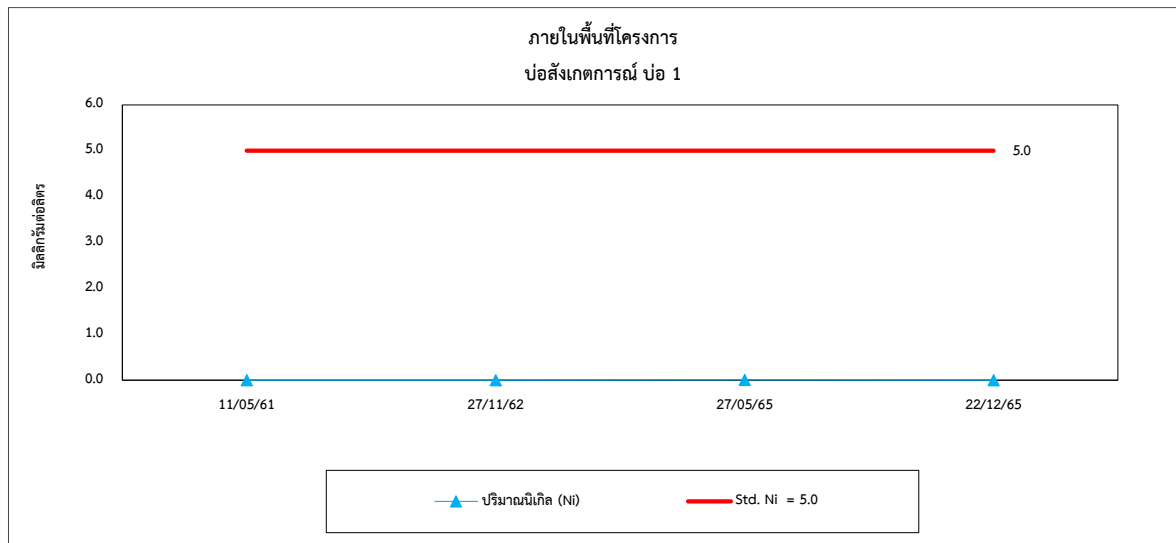
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

* ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

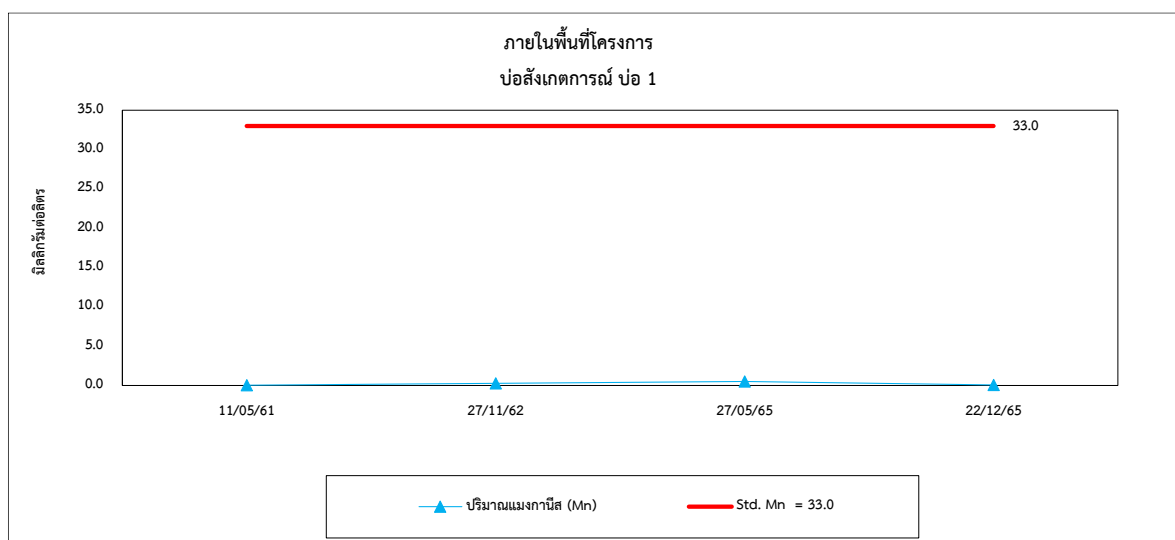
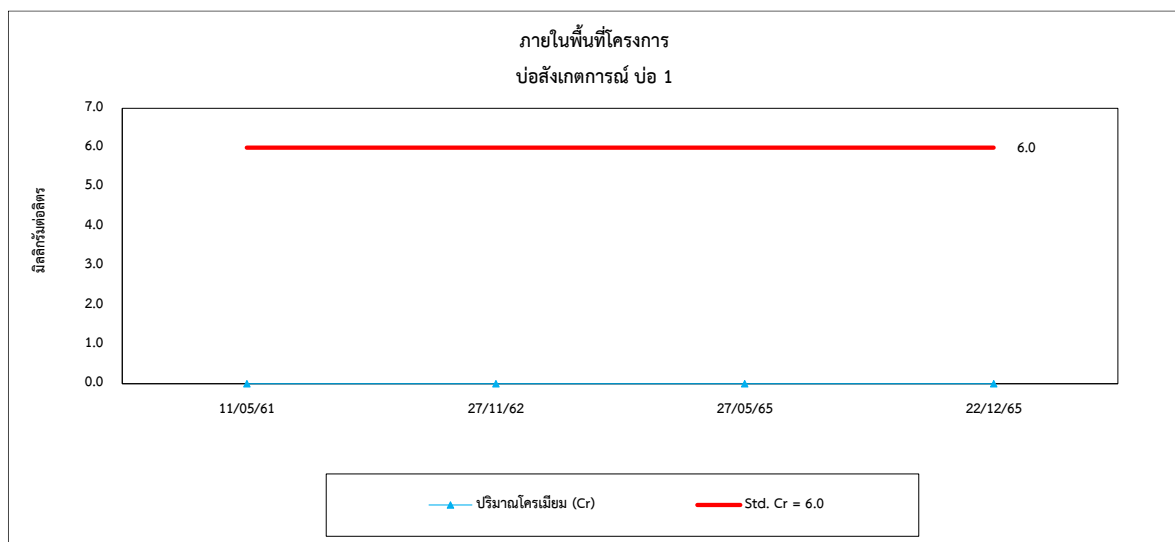
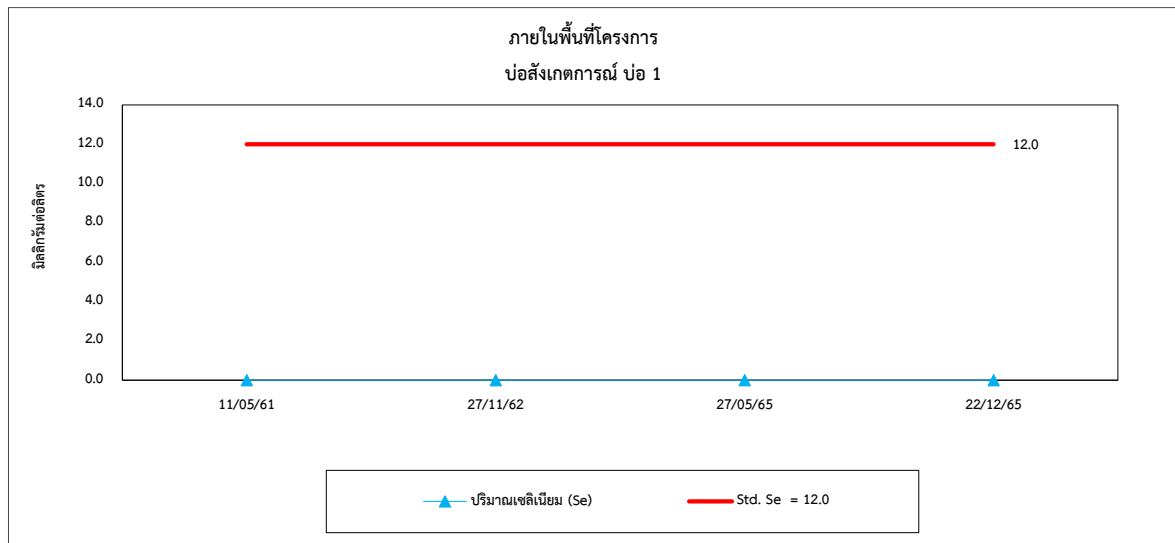
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



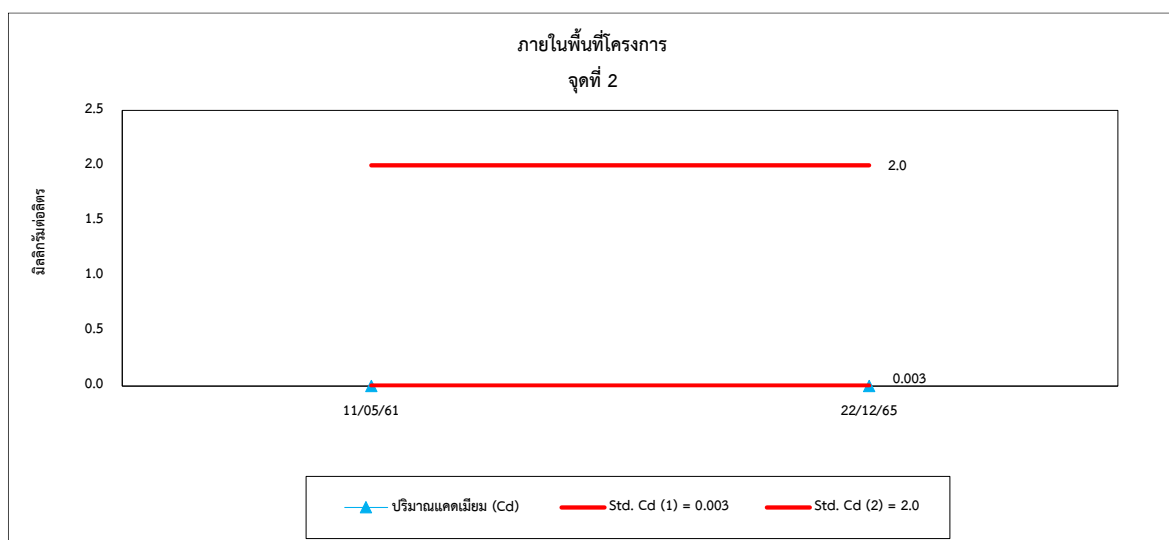
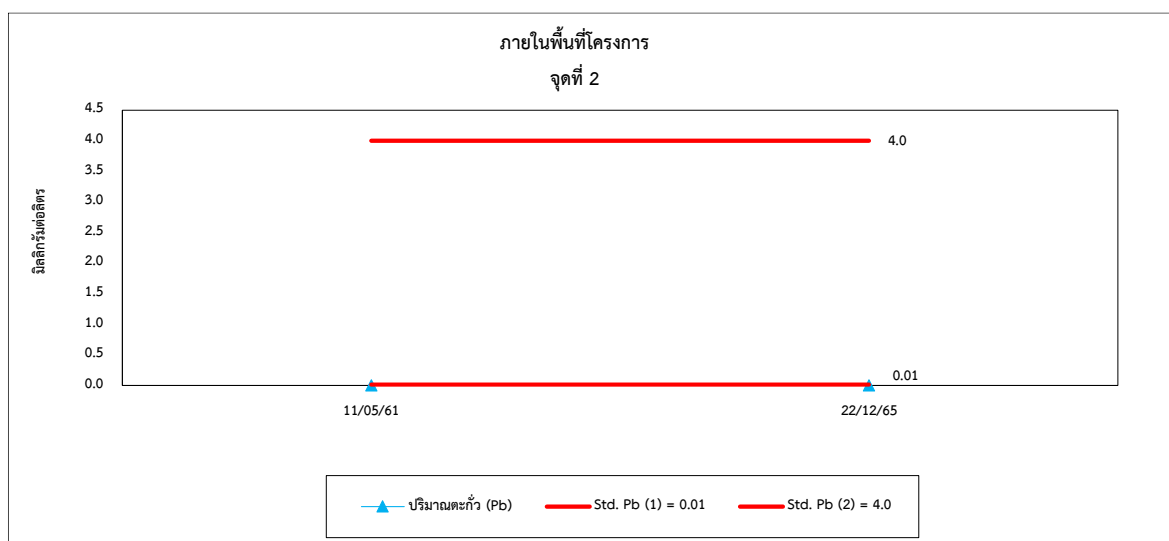
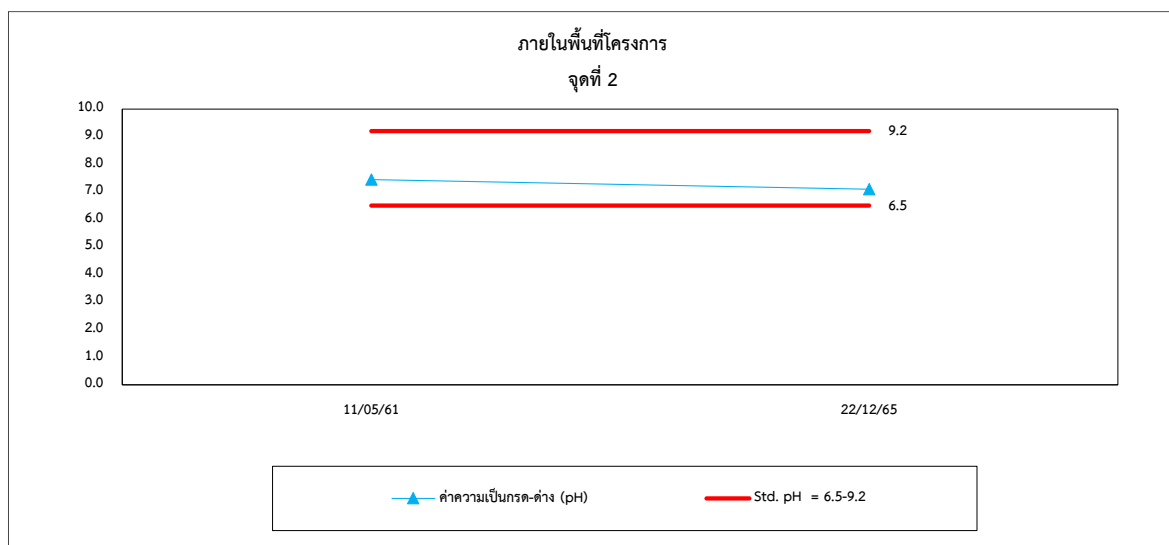
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



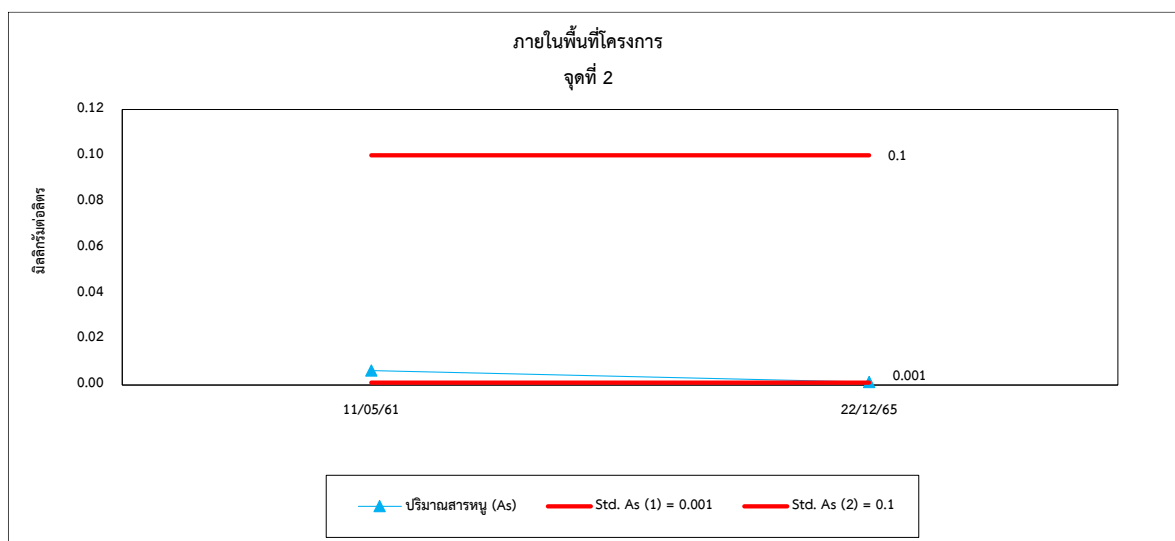
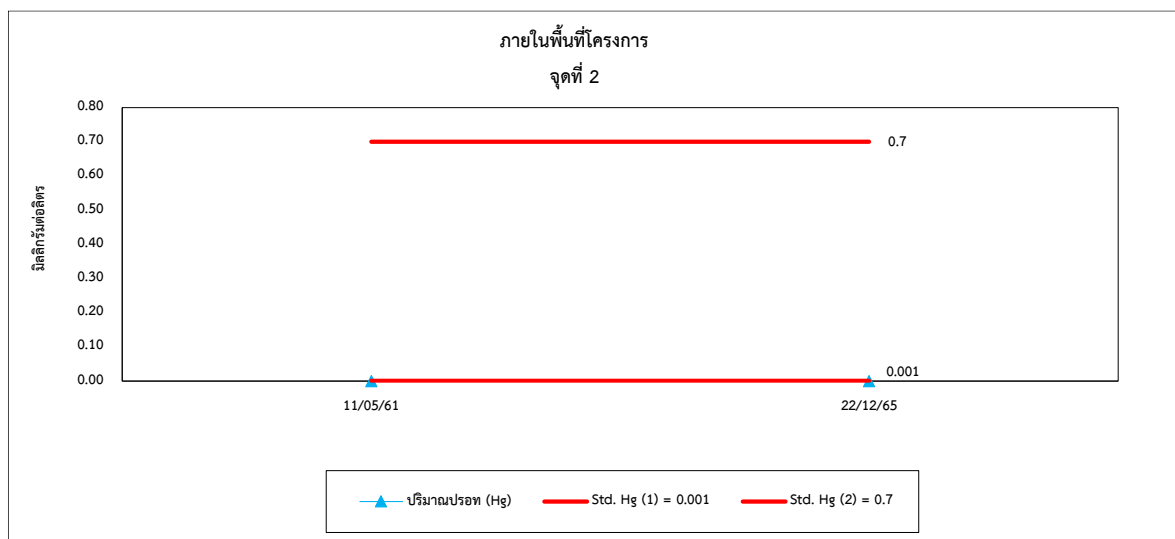
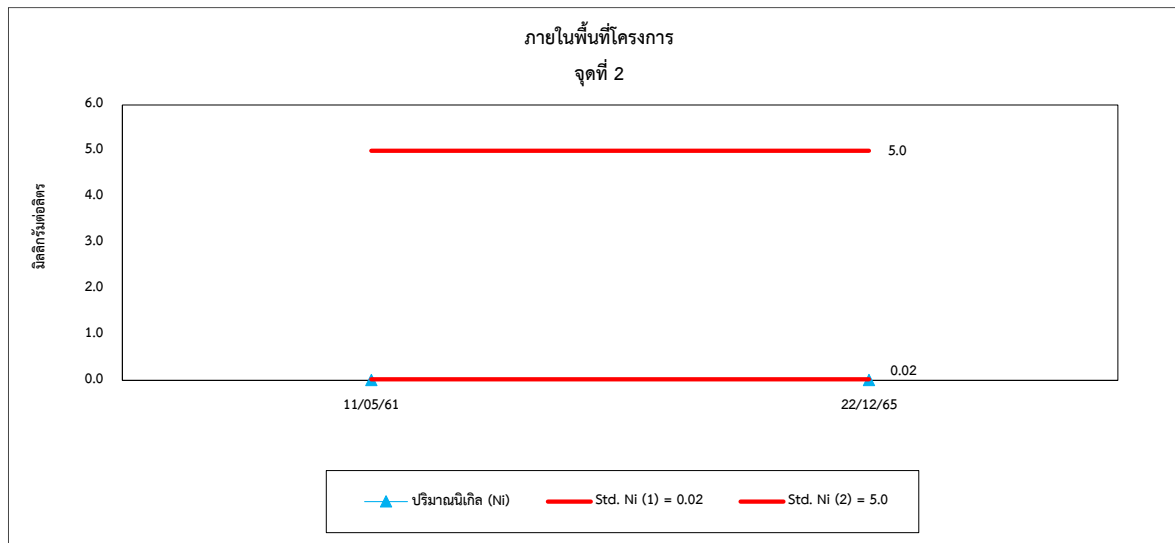
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



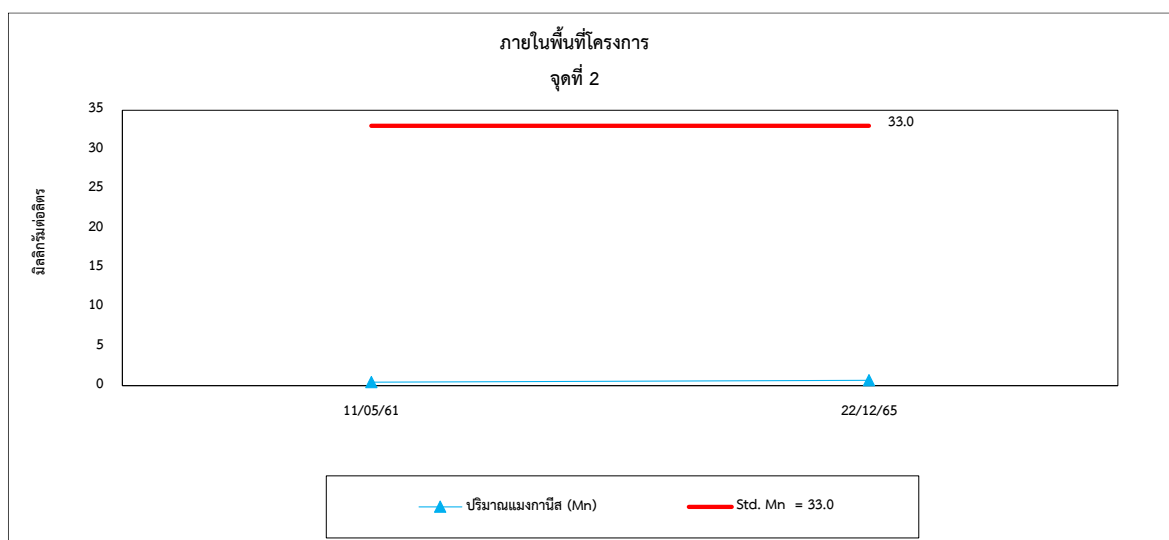
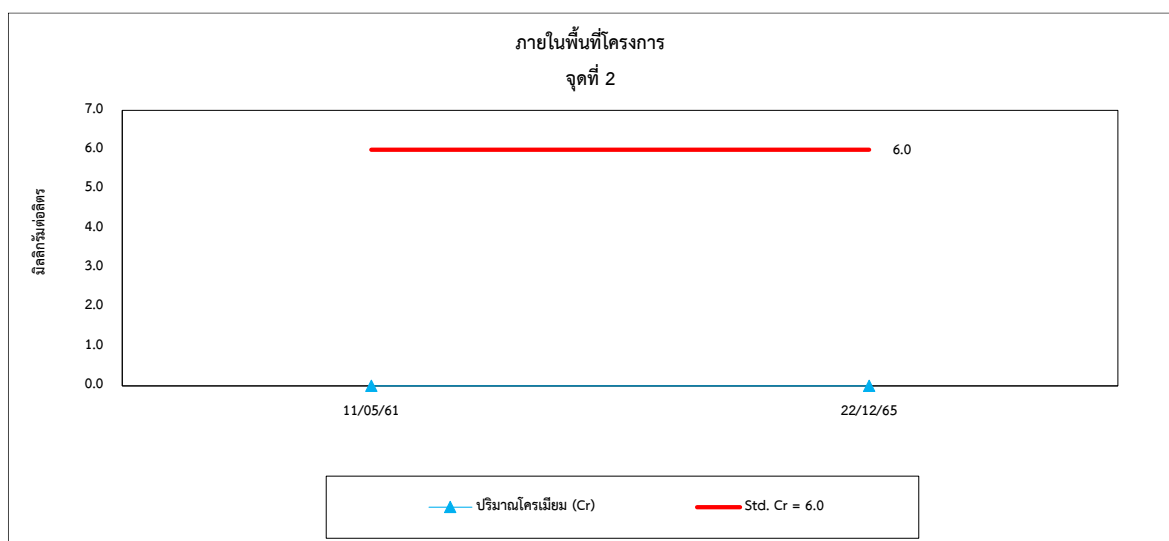
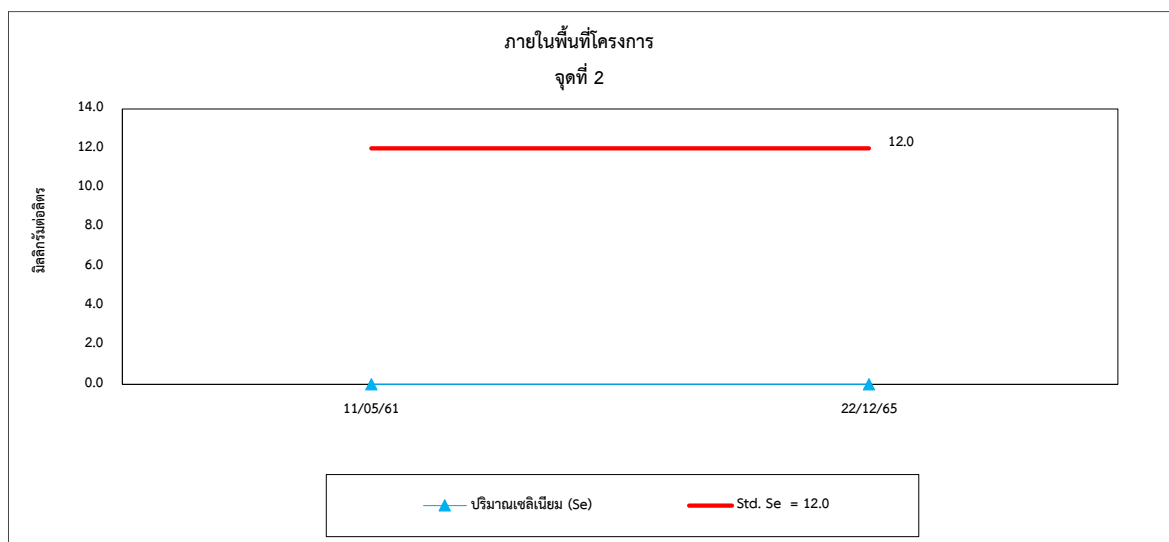
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



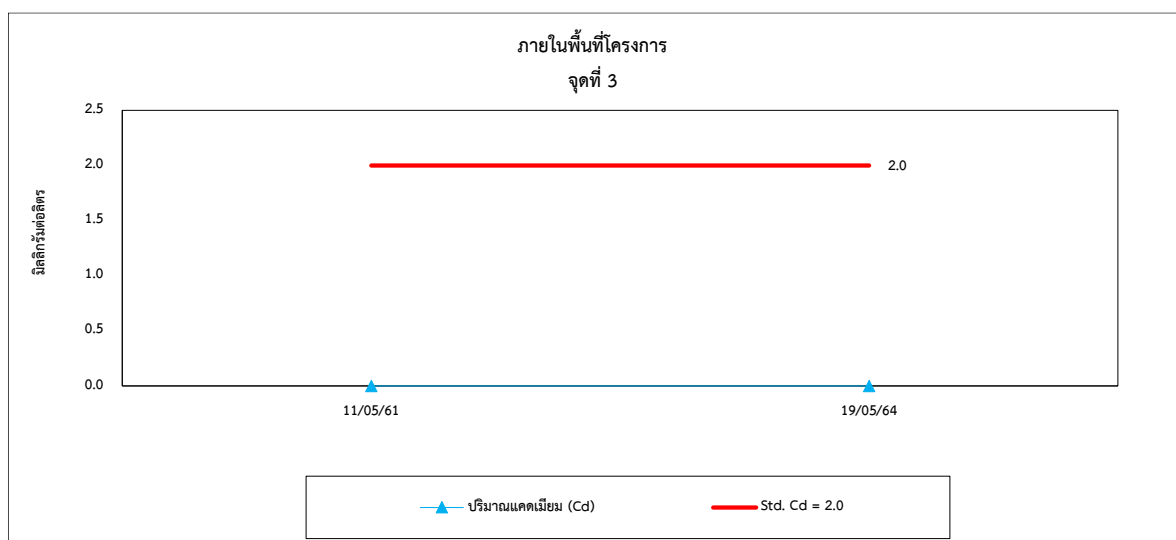
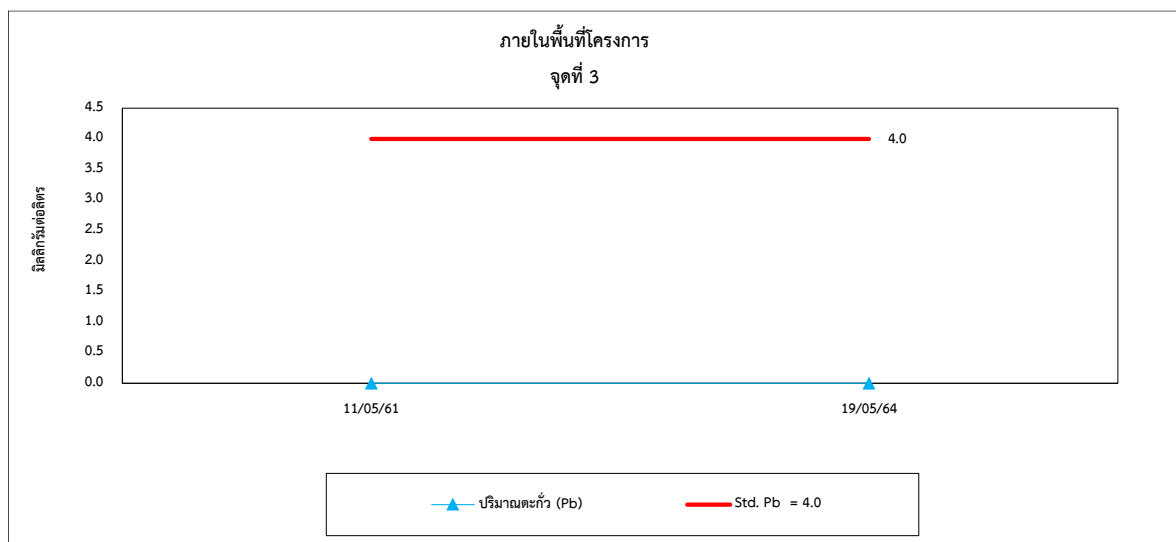
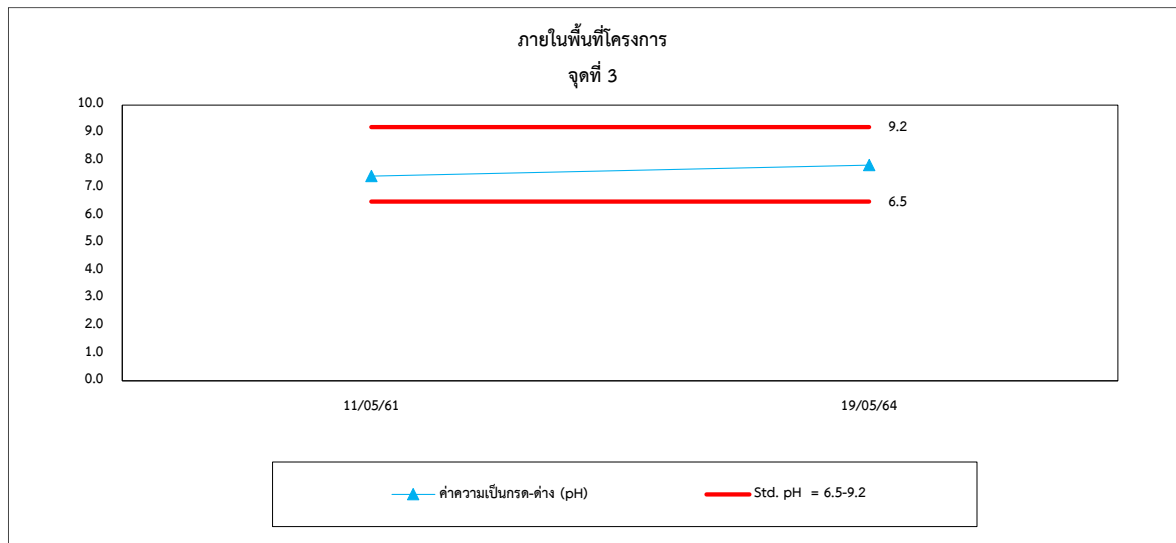
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



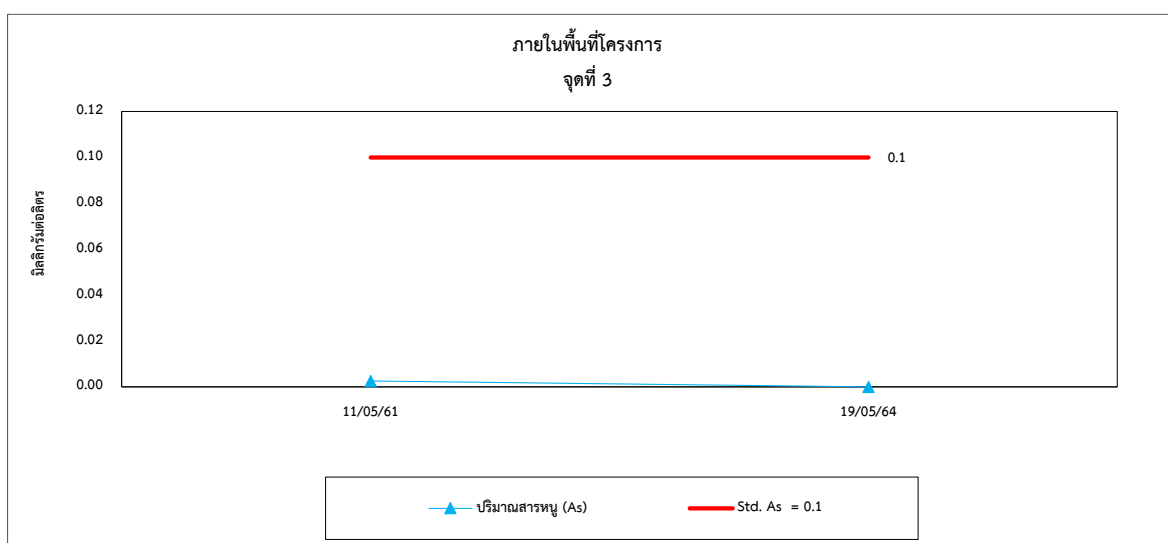
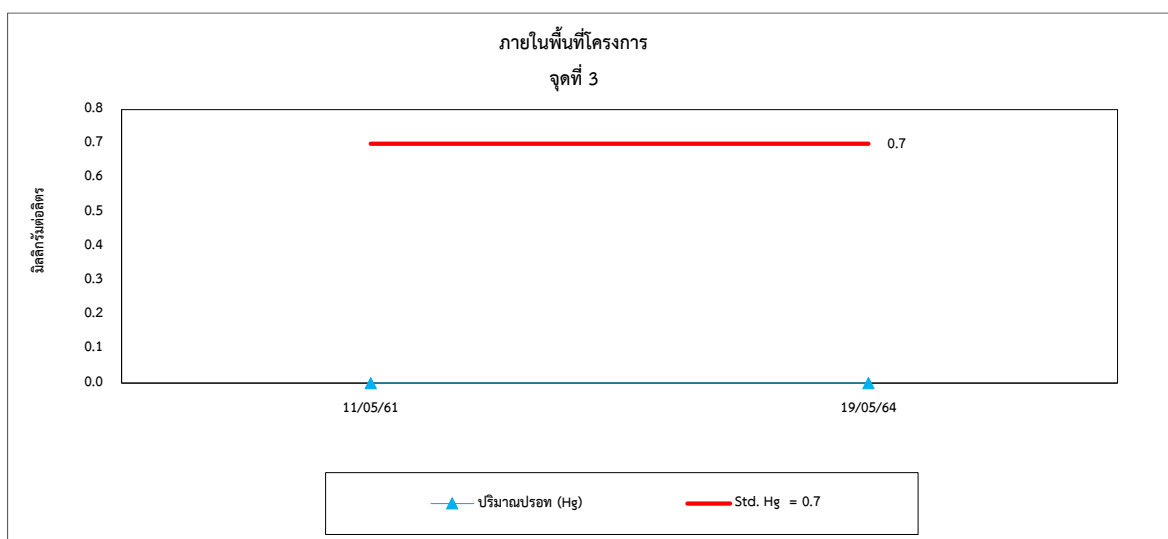
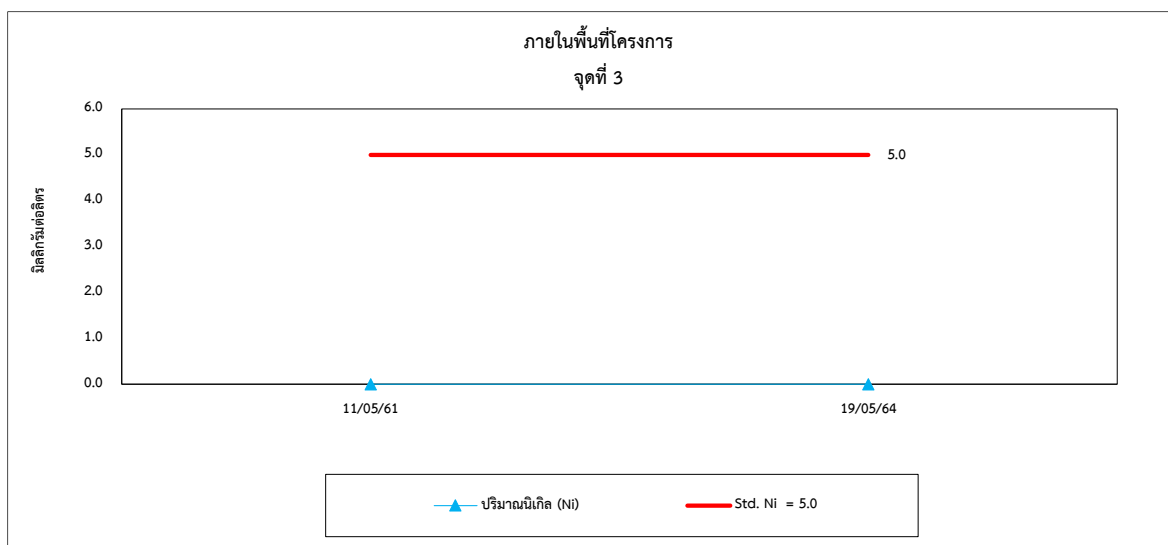
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



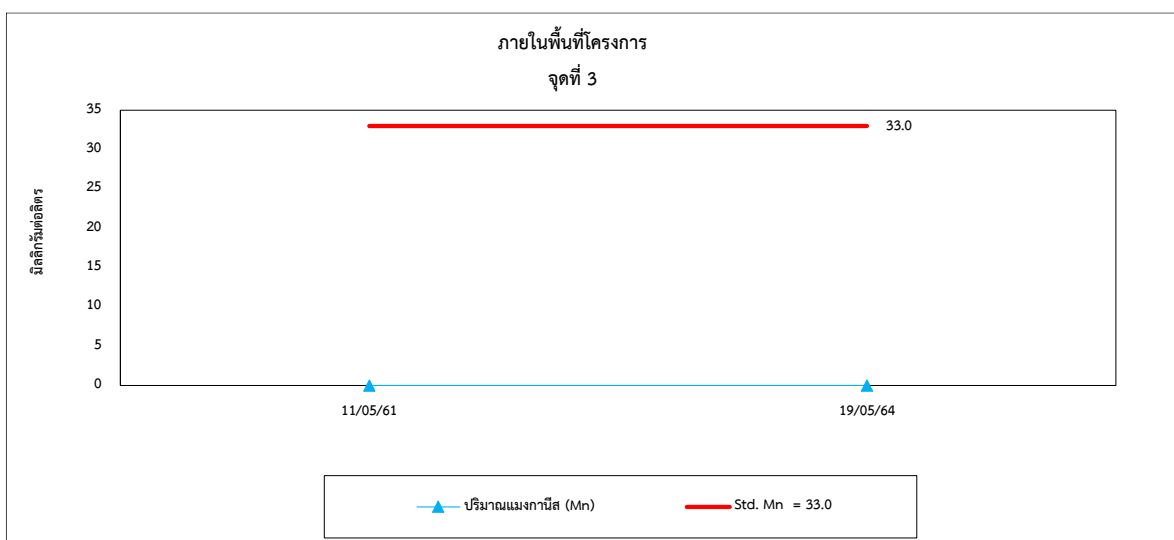
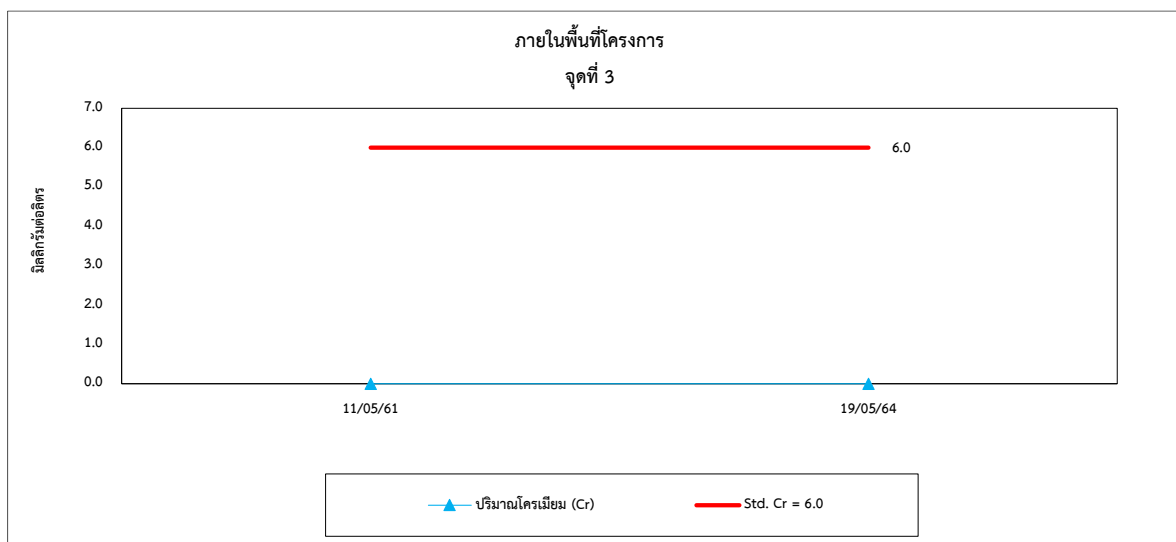
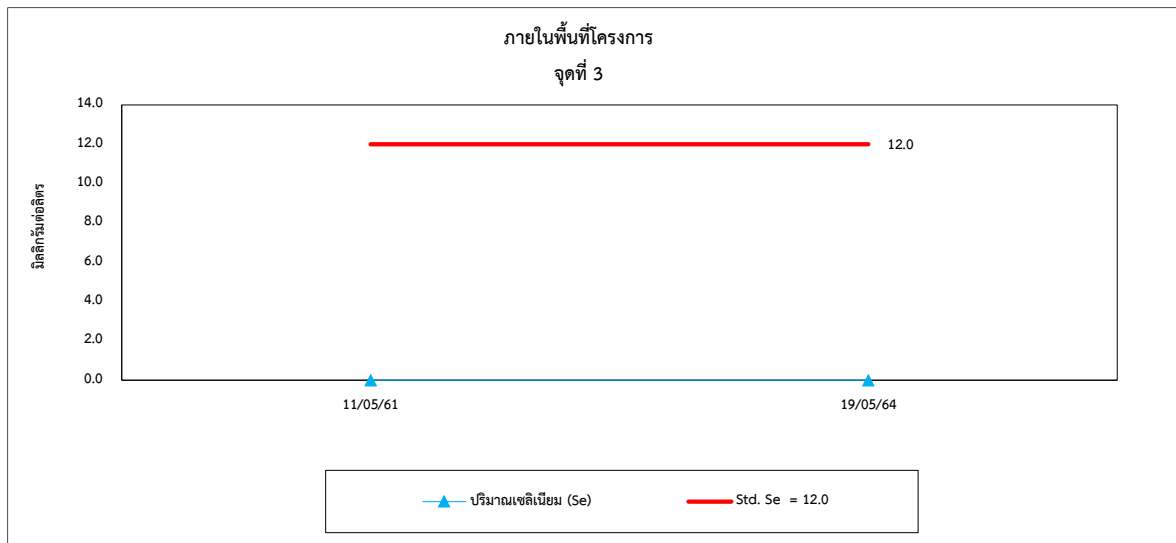
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดสูบน้ำของโครงการ และบริเวณห้วยแมงลัก โดยทำการตรวจวัดค่า pH และ SAR ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ค่า pH มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และ 4) ทั้งนี้บริเวณห้วยแมงลัก ตั้งแต่ปี 2562 ถึง ตุลาคม 2563 และมิถุนายน 2566 ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากน้ำแห่งนี้ไม่มีน้ำบริเวณห้วยดังกล่าว สำหรับค่า SAR ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง บ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
		จุดสูบน้ำของโครงการ	
		pH (-)	SAR (-)
1.	14/06/64	7.89	0.84
2.	14/07/64	7.86	0.67
3.	17/08/64	7.77	1.43
4.	15/09/64	7.86	1.58
5.	22/10/64	7.76	2.73
6.	23/06/65	8.46	4.36
7.	22/07/65	7.58	1.39
8.	15/08/65	8.16	0.79
9.	15/09/65	8.11	0.74
10.	21/10/65	7.79	0.61
11.	17/06/66	8.40	0.29
มาตรฐาน		5.0-9.0	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

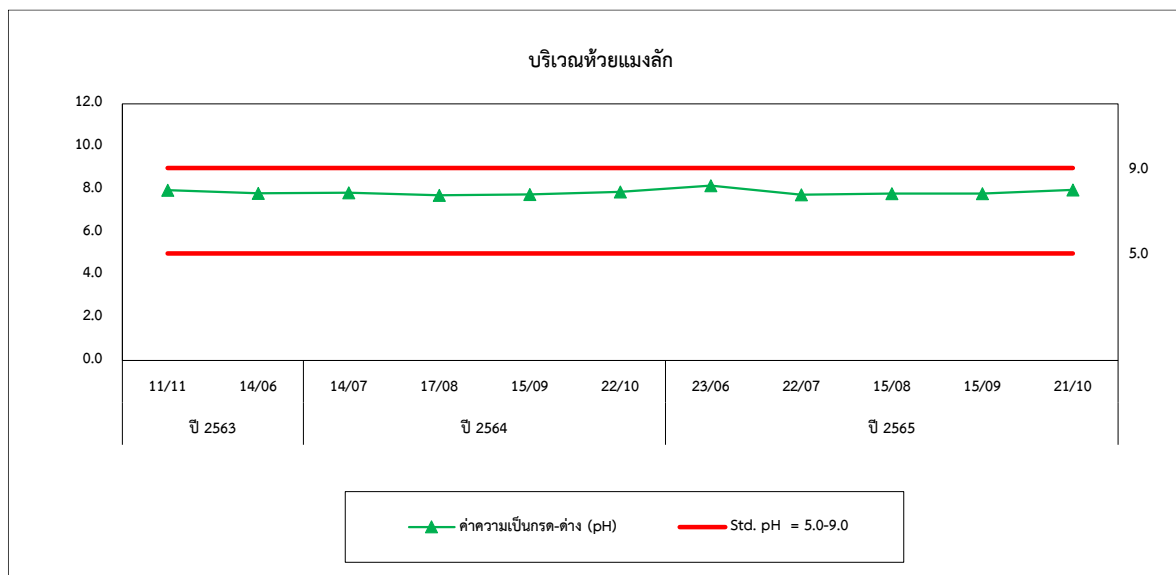
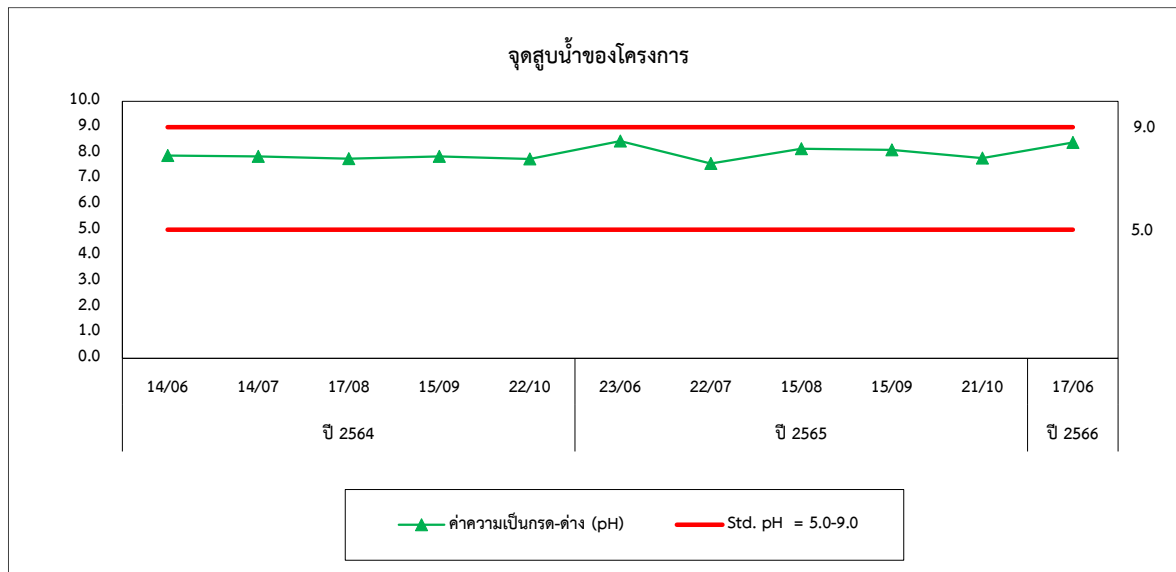
ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
		ห้วยแมงลัก	
		pH (-)	SAR (-)
1.	14/06/64	7.82	23.71
2.	14/07/64	7.85	28.84
3.	17/08/64	7.72	21.82
4.	15/09/64	7.77	27.87
5.	22/10/64	7.89	14.76
6.	23/06/65	8.17	15.45
7.	22/07/65	7.75	25.88
8.	15/08/65	7.80	17.03
9.	15/09/65	7.81	17.30
10.	21/10/65	7.98	10.94
มาตรฐาน		5.0-9.0	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ/แปลงย่อย 1, แปลงย่อย 2 และแปลงย่อย 3 เพื่อตรวจวัดค่า pH, ปริมาณ As, Cd, Cr, Al, Pb, Mn, Hg, Na, Ni, Se และ SAR ผลการตรวจวัดในปี 2564-2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับค่า pH, SAR ปริมาณ Al และ Na ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน		
			ภายในพื้นที่โครงการ					(1)	(2)	(3)
			แปลงย่อย 1							
			14/06/64	25/12/64	23/06/65	23/12/65	17/06/66			
1.	pH	-	7.80	8.65	8.77	8.39	7.21	-	-	-
2.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.299	0.184	0.340	<0.002	0.569	23	263	610
3.	As	mg/kg (wet weight)	5.935	6.614	6.097	10.301	10.084	3.9	25	27
4.	Se	mg/kg (wet weight)	<0.010	<0.010	<0.010	0.338	<0.010	390	4,380	10,000
5.	Al	mg/kg (wet weight)	3,251.0	2,783.2	12,914.8	4,380.8	6,346.1	-	-	-
6.	Na	mg/kg (wet weight)	95.5	106.9	75.6	1,803.9	162.9	-	-	-
7.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	37	762	810
8.	Cr	mg/kg (wet weight)	19.8	20.8	24.7	30.9	19.7	-	-	640
9.	Mn	mg/kg (wet weight)	7,088.5	249.9	482.2	303.4	209.2	1,800	19,640	32,000
10.	Ni	mg/kg (wet weight)	7.4	6.8	8.6	9.7	5.7	1,600	5,205	41,000
11.	Pb	mg/kg (wet weight)	9.6	16.3	9.4	9.9	5.3	400	800	750
12.	SAR	-	0.5	0.2	0.4	0.7	0.1	-	-	-

- มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม)
- (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)
- (3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน		
			ภายในพื้นที่โครงการ					(1)	(2)	(3)
			แปลงย่อย 2							
			14/06/64	25/12/64	23/06/65	23/12/65	17/06/66			
1.	pH	-	7.89	8.59	8.66	8.08	7.45	-	-	-
2.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.412	0.158	0.253	0.208	<0.002	23	263	610
3.	As	mg/kg (wet weight)	6.349	6.997	7.987	7.336	10.110	3.9	25	27
4.	Se	mg/kg (wet weight)	<0.010	<0.010	<0.010	0.101	<0.010	390	4,380	10,000
5.	Al	mg/kg (wet weight)	4,064.0	3,679.3	5,842.3	6,912.5	6,396.8	-	-	-
6.	Na	mg/kg (wet weight)	115.1	105.5	84.6	109.2	129.1	-	-	-
7.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	1.4	37	762	810
8.	Cr	mg/kg (wet weight)	18.3	22.4	23.0	10.7	38.1	-	-	640
9.	Mn	mg/kg (wet weight)	7,545.3	240.2	353.2	1,328.3	419.7	1,800	19,640	32,000
10.	Ni	mg/kg (wet weight)	8.6	7.6	8.2	9.5	6.6	1,600	5,205	41,000
11.	Pb	mg/kg (wet weight)	13.6	17.3	9.3	13.2	11.4	400	800	750
12.	SAR	-	0.5	0.2	0.2	0.04	0.1	-	-	-

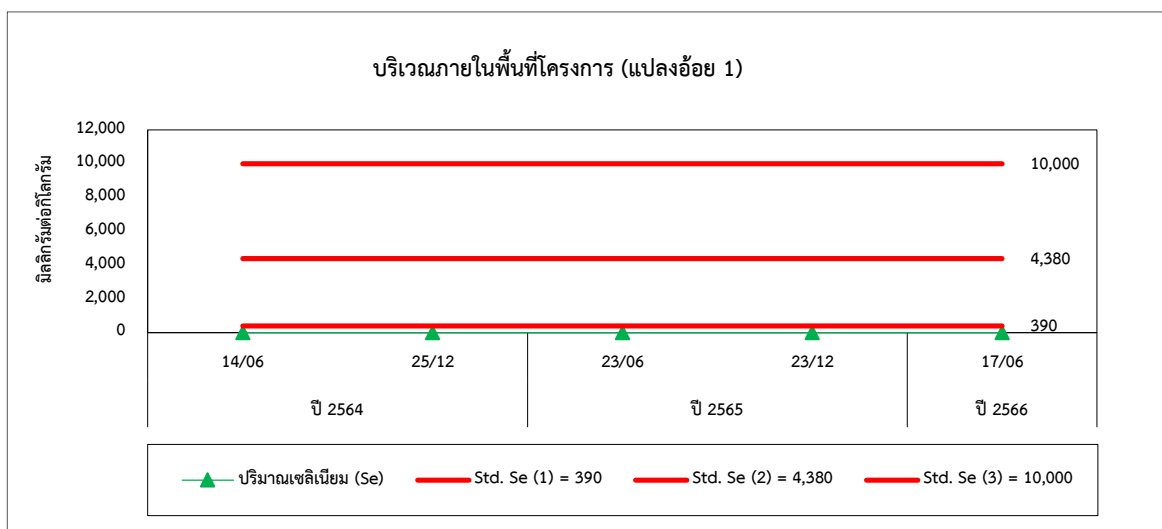
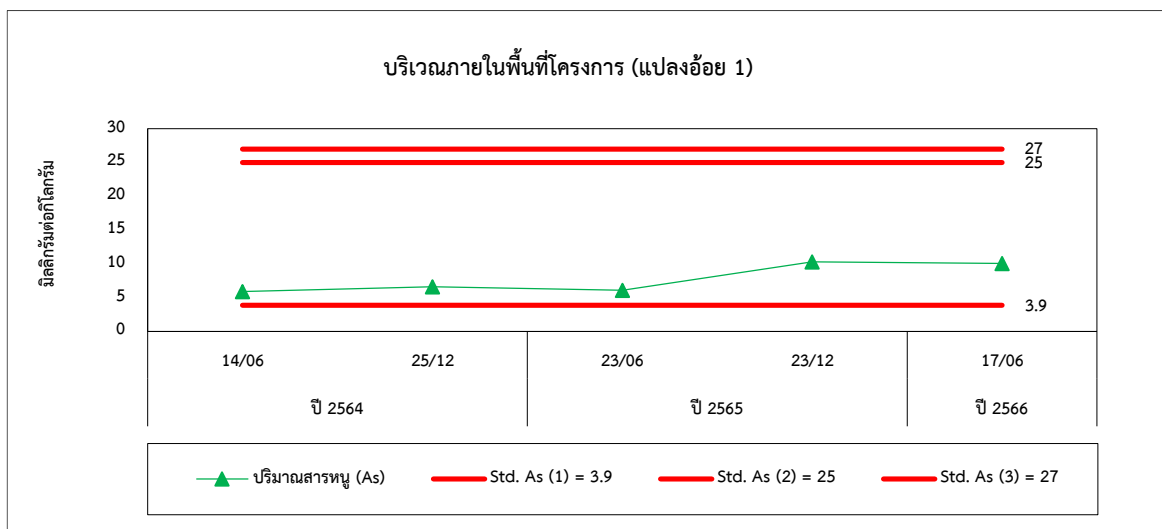
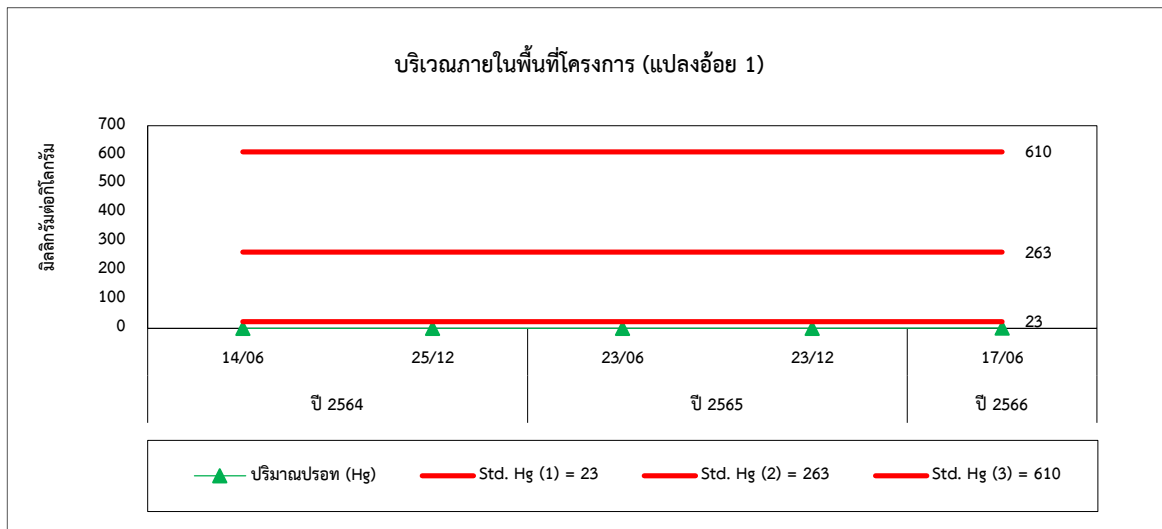
- มาตรฐาน :
- (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม)
 - (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)
 - (3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

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

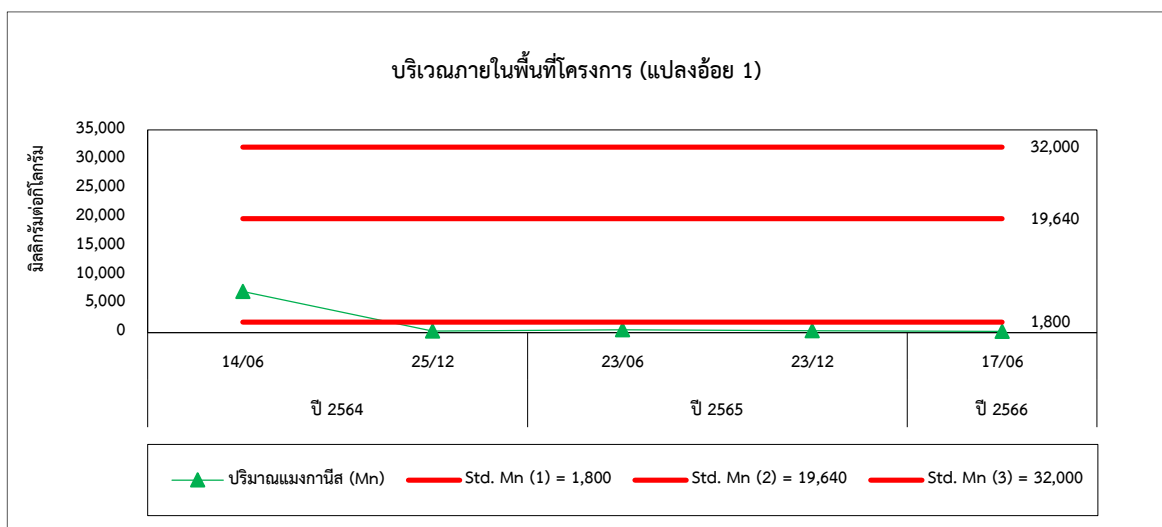
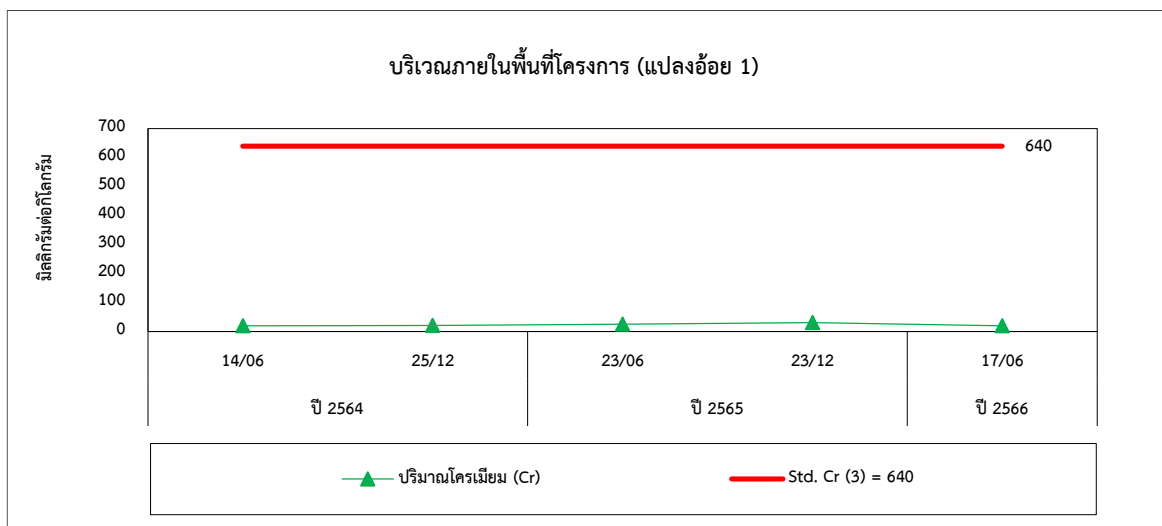
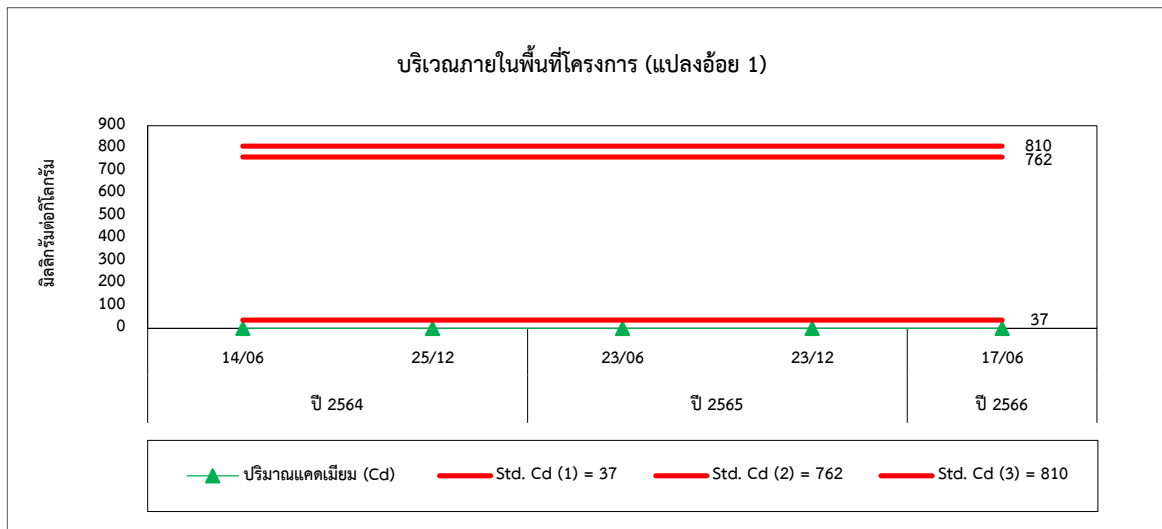
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน		
			ภายในพื้นที่โครงการ					(1)	(2)	(3)
			แปลงย่อย 3							
			14/06/64	25/12/64	23/06/65	23/12/65	17/06/66			
1.	pH	-	8.59	8.42	8.58	8.25	7.63	-	-	-
2.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.368	0.252	0.296	0.335	0.256	23	263	610
3.	As	mg/kg (wet weight)	10.191	6.123	5.342	10.244	8.470	3.9	25	27
4.	Se	mg/kg (wet weight)	<0.010	<0.010	<0.010	0.038	<0.010	390	4,380	10,000
5.	Al	mg/kg (wet weight)	4,656.6	2,693.0	5,454.5	6,986.3	4,001.1	-	-	-
6.	Na	mg/kg (wet weight)	114.2	99.7	153.3	215.2	126.9	-	-	-
7.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	1.4	37	762	810
8.	Cr	mg/kg (wet weight)	33.0	22.4	20.2	50.8	26.5	-	-	640
9.	Mn	mg/kg (wet weight)	6,663.8	770.3	87.9	1,360.3	192.3	1,800	19,640	32,000
10.	Ni	mg/kg (wet weight)	11.2	6.5	4.6	21.9	4.6	1,600	5,205	41,000
11.	Pb	mg/kg (wet weight)	18.5	<0.4	6.8	26.3	12.8	400	800	750
12.	SAR	-	0.5	0.2	1.3	0.1	0.1	-	-	-

- มาตรฐาน :
- (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม)
 - (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)
 - (3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

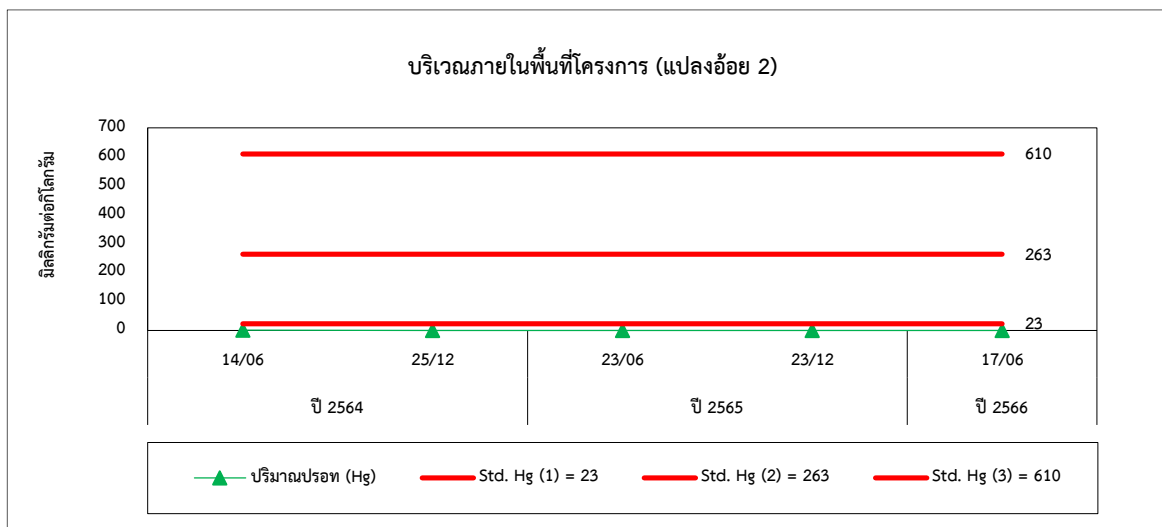
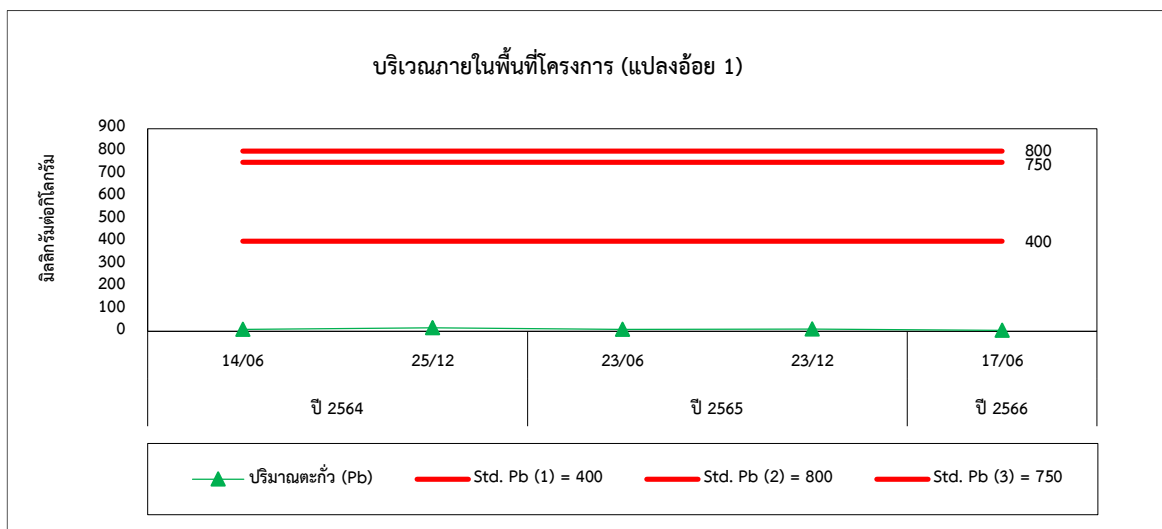
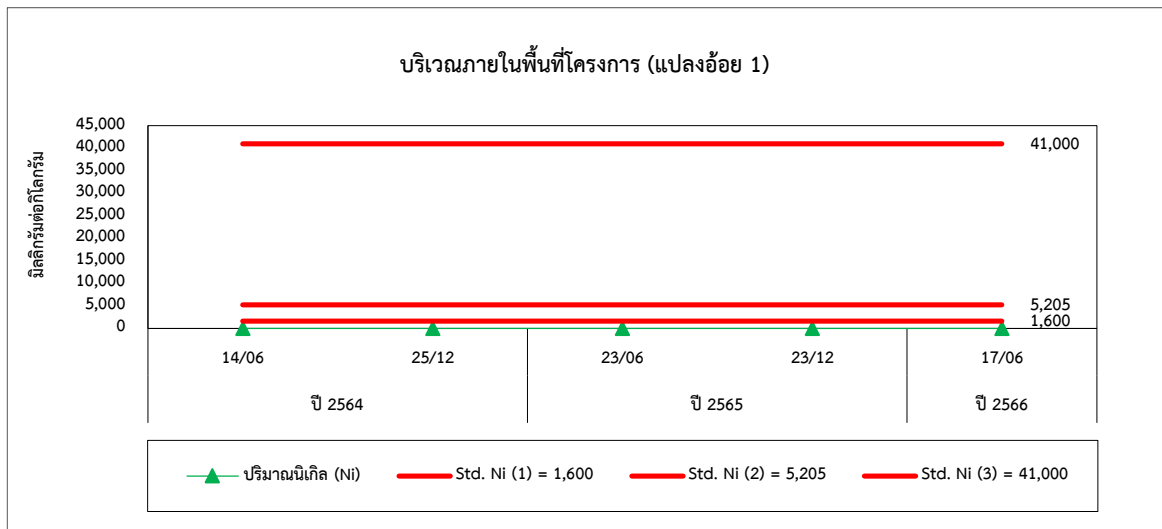
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



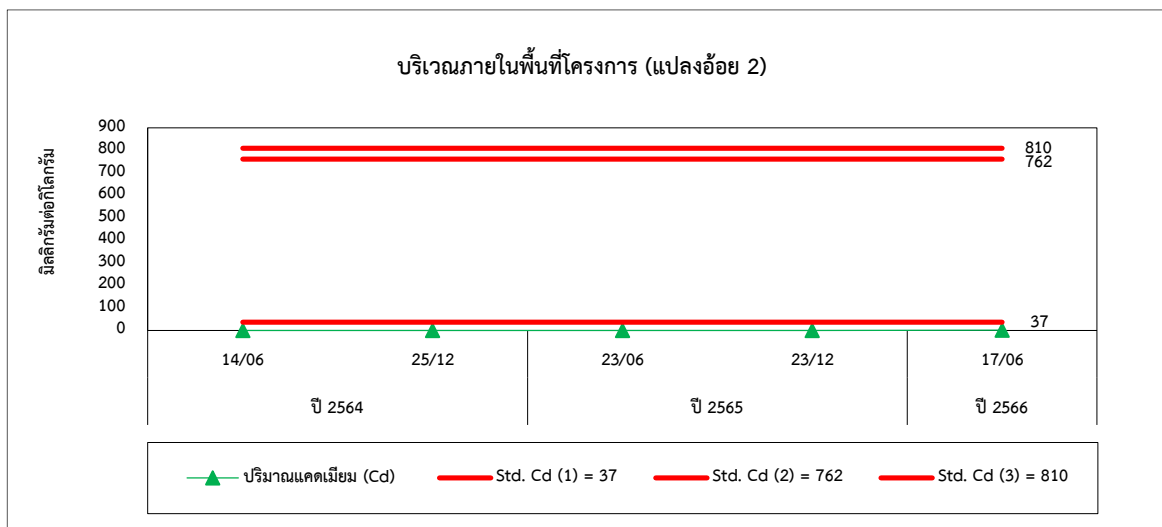
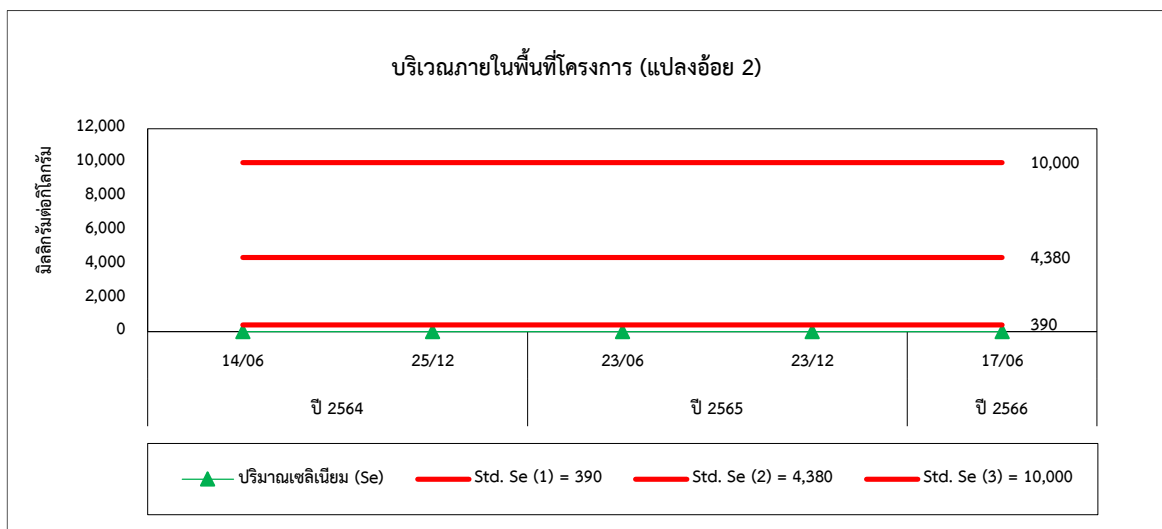
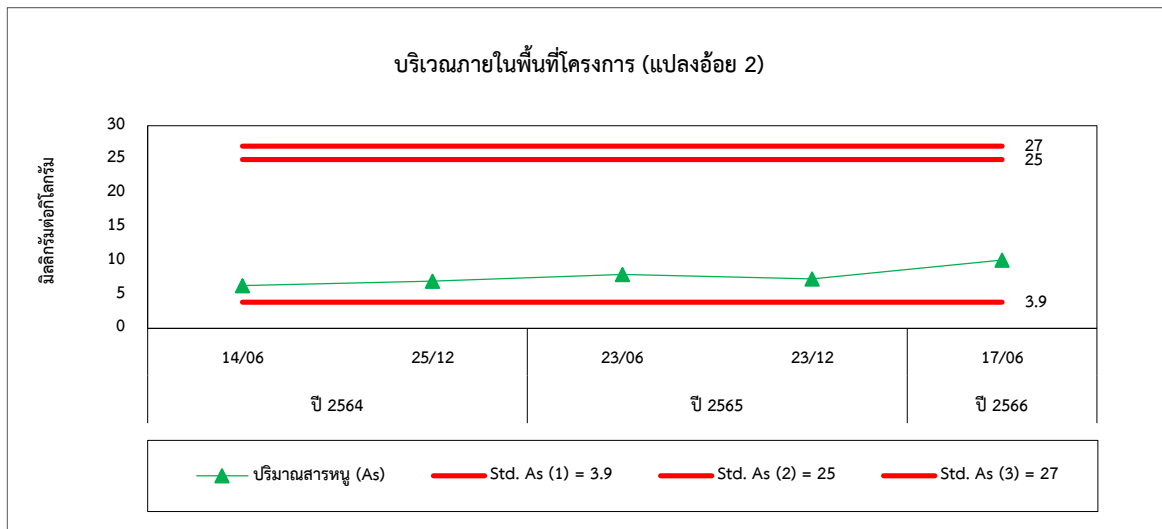
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



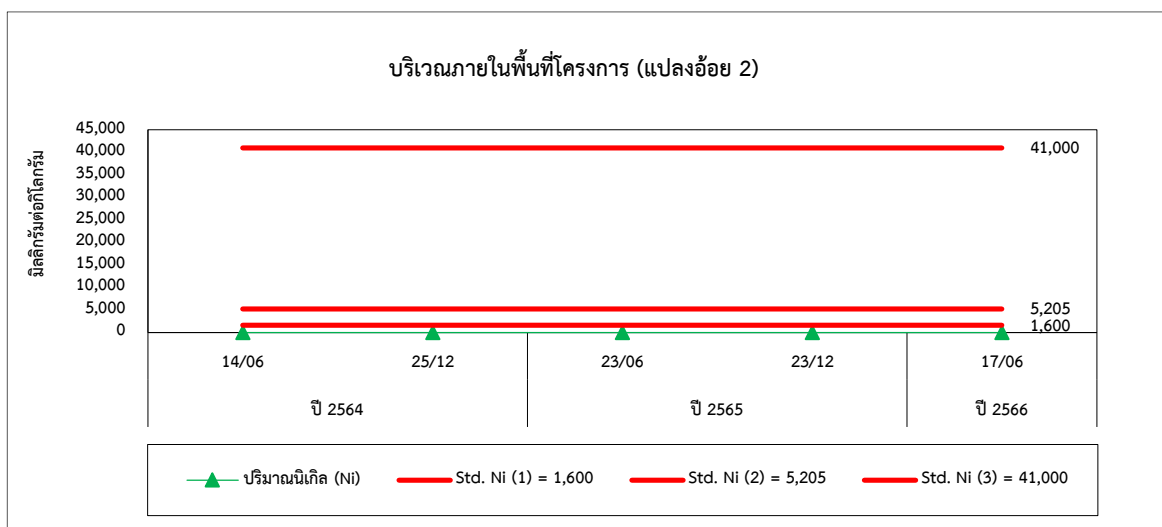
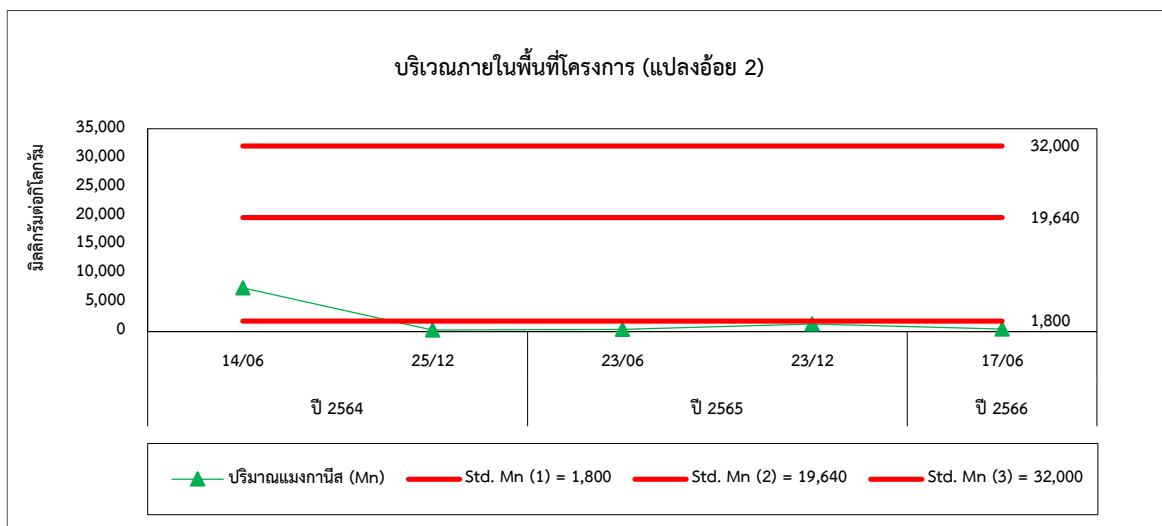
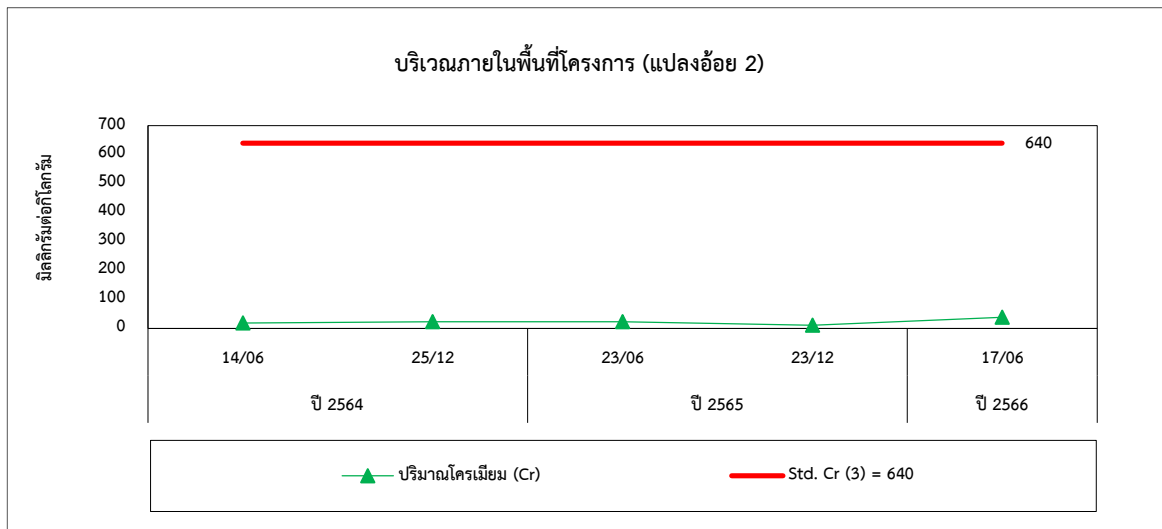
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



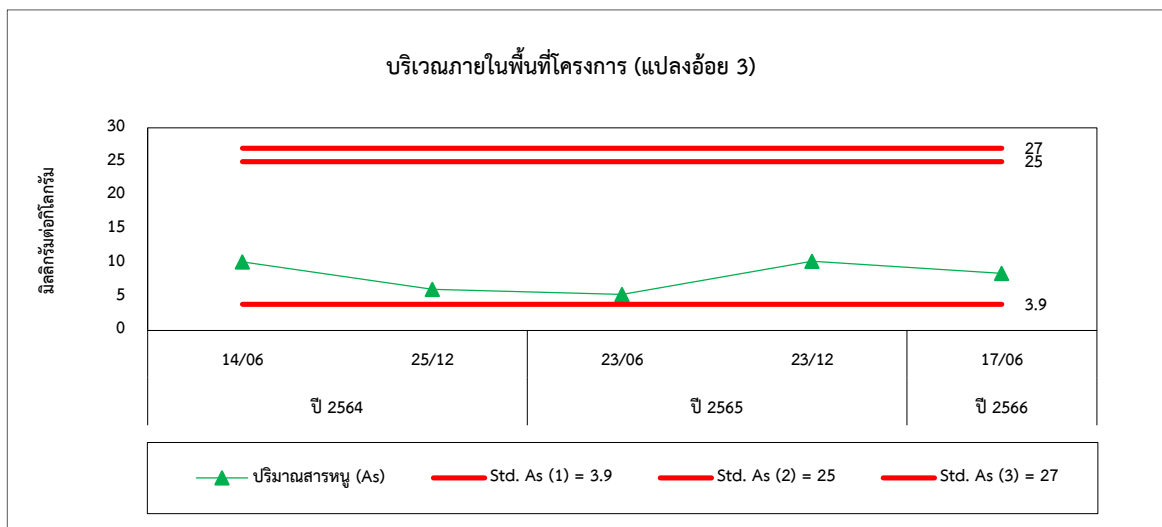
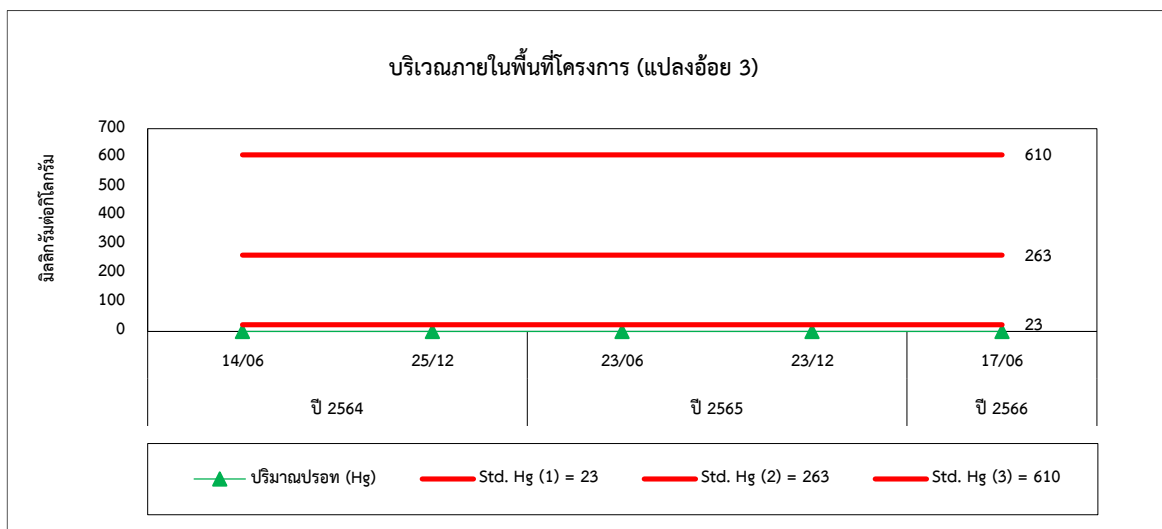
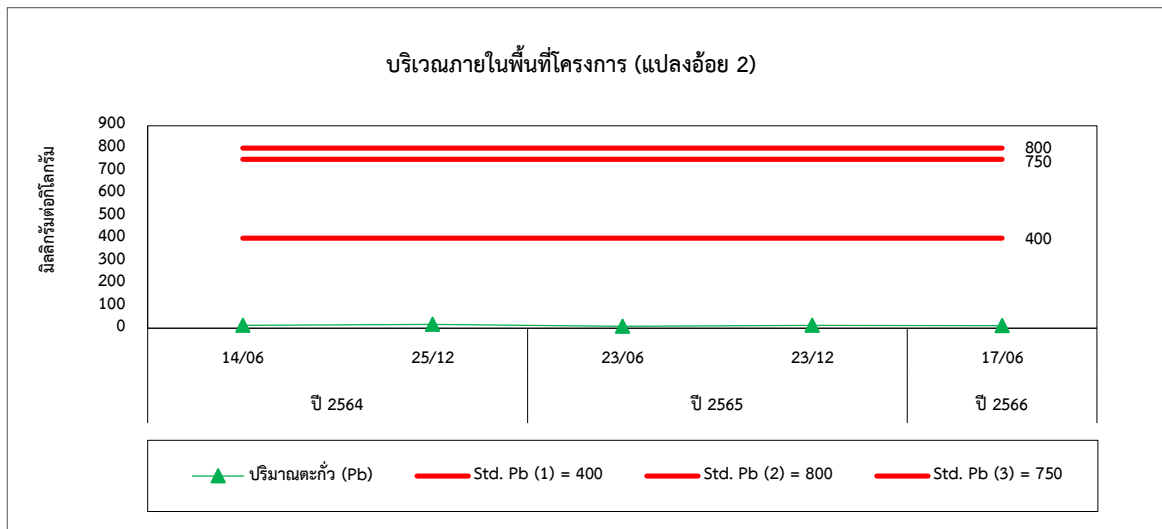
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



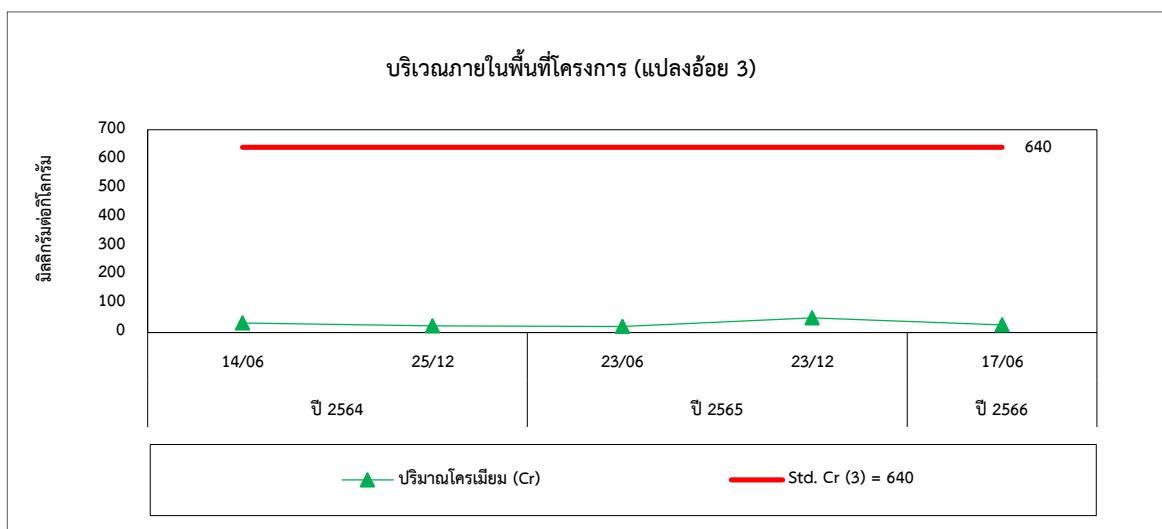
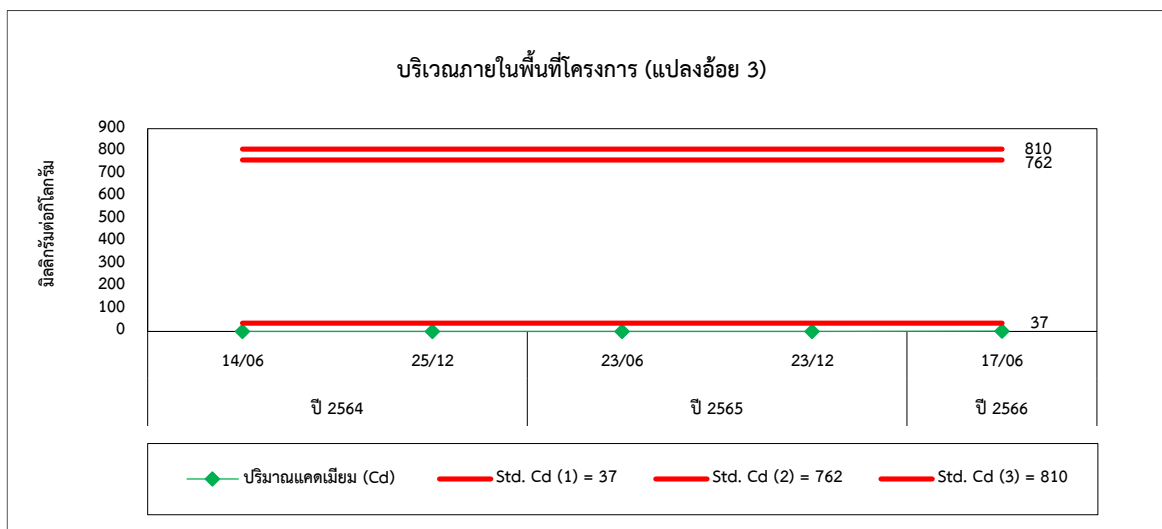
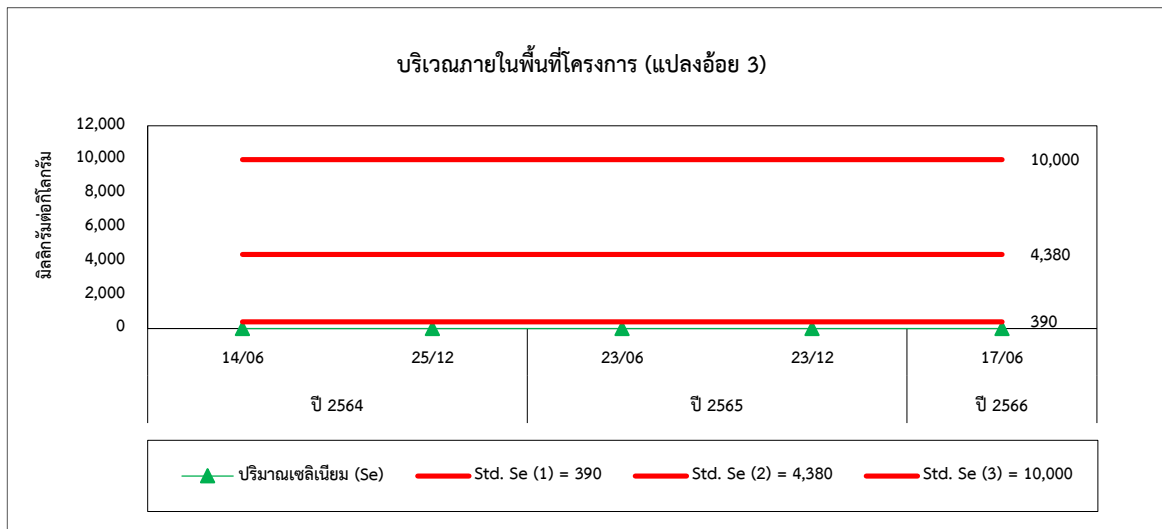
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



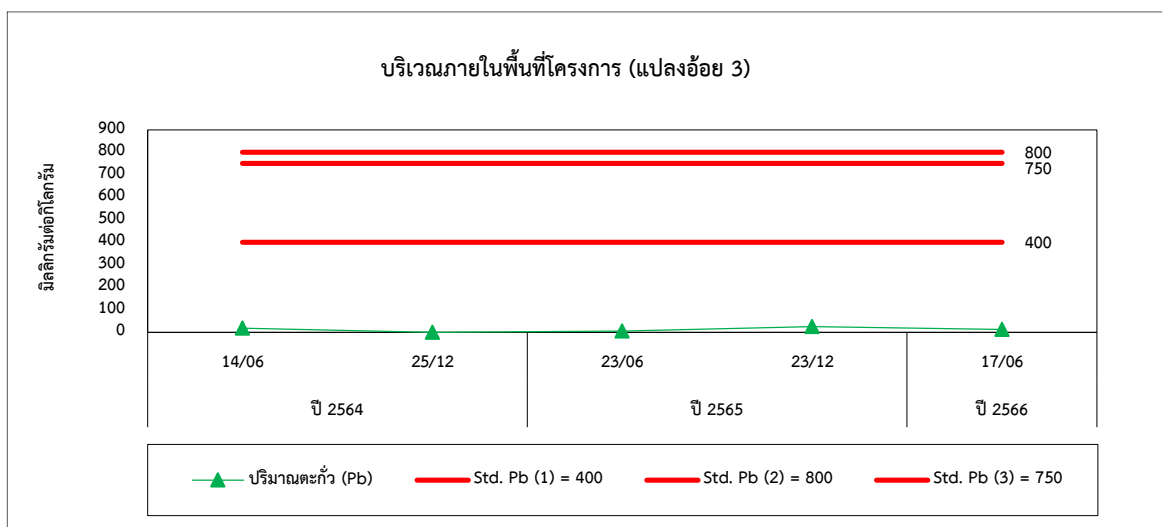
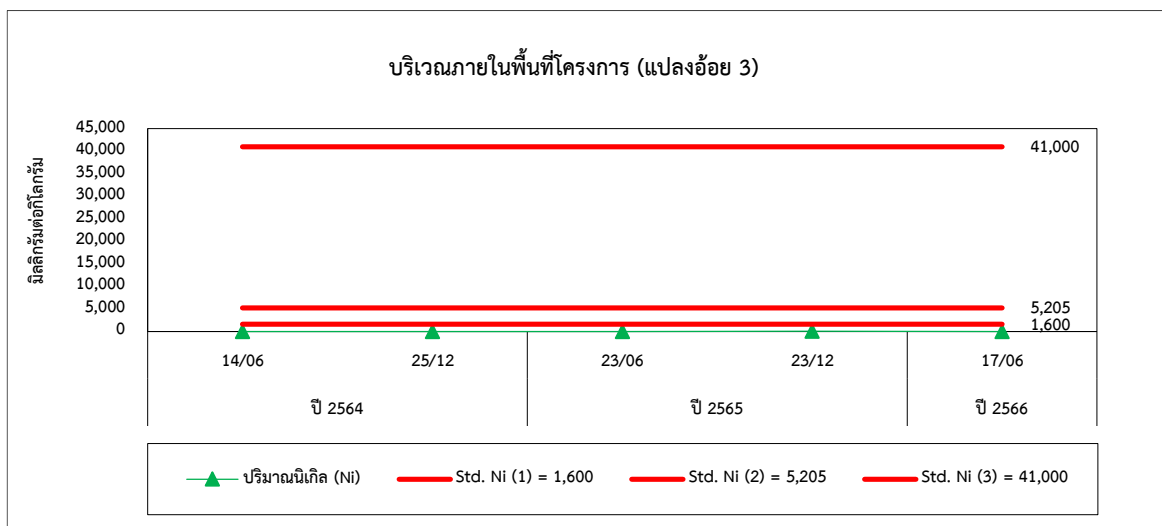
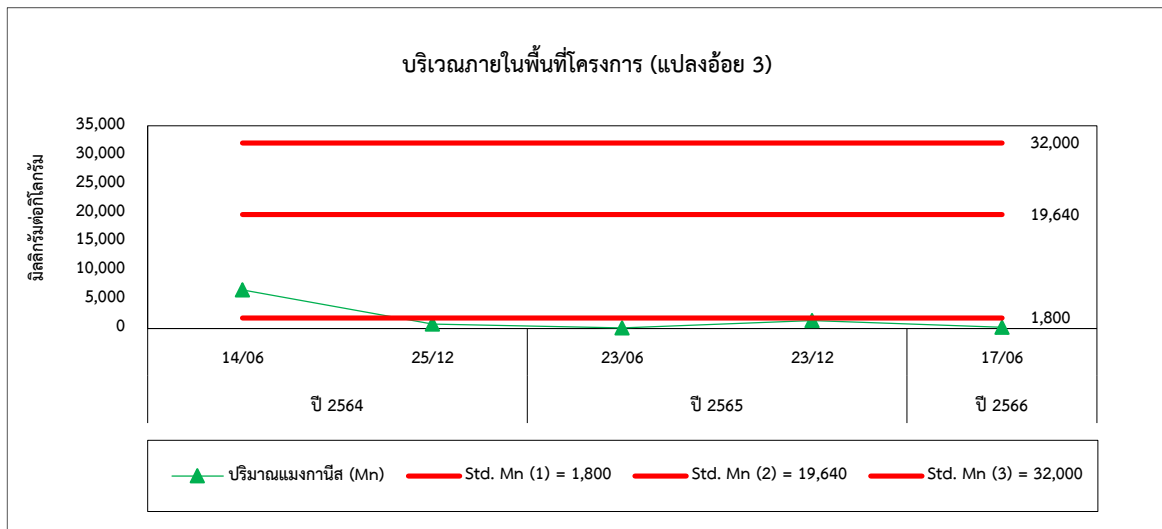
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน บริเวณพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัด สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 สำหรับค่า pH ปริมาณ Al, Mn, Na และ SAR ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์ มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-1 และ 4.7-2 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.7-1 และ 4.7-2

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน (โดยวิธี Digestion Extraction Procedure) ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน ⁽¹⁾
			พื้นที่โครงการ				
			12/02/64	24/12/64	28/02/65	08/02/66	
1.	pH	-	4.63	4.51	8.58	4.46	-
2.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.310	0.229	0.374	0.320	20
3.	As	mg/kg (wet weight)	1.747	1.622	11.683	2.056	500
4.	Se	mg/kg (wet weight)	0.038	0.040	0.091	0.041	100
5.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	100
6.	Cr	mg/kg (wet weight)	5.7	3.3	41.4	6.3	2,500
7.	Ni	mg/kg (wet weight)	5.5	2.8	27.3	3.9	2,000
8.	Pb	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	51.8	<0.4	1,000
9.	Al	mg/kg (wet weight)	1,531.6	1,005.8	4,887.5	1,560.9	-
10.	Na	mg/kg (wet weight)	84.9	87.5	188.8	464.6	-
11.	Mn	mg/kg (wet weight)	243.9	734.2	1,712.4	1,141.9	-
12.	SAR	-	0.2	0.2	0.4	0.2	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : Digestion Extraction Procedure and Test Method based on U.S. EPA SW-846 2nd Edition 1982

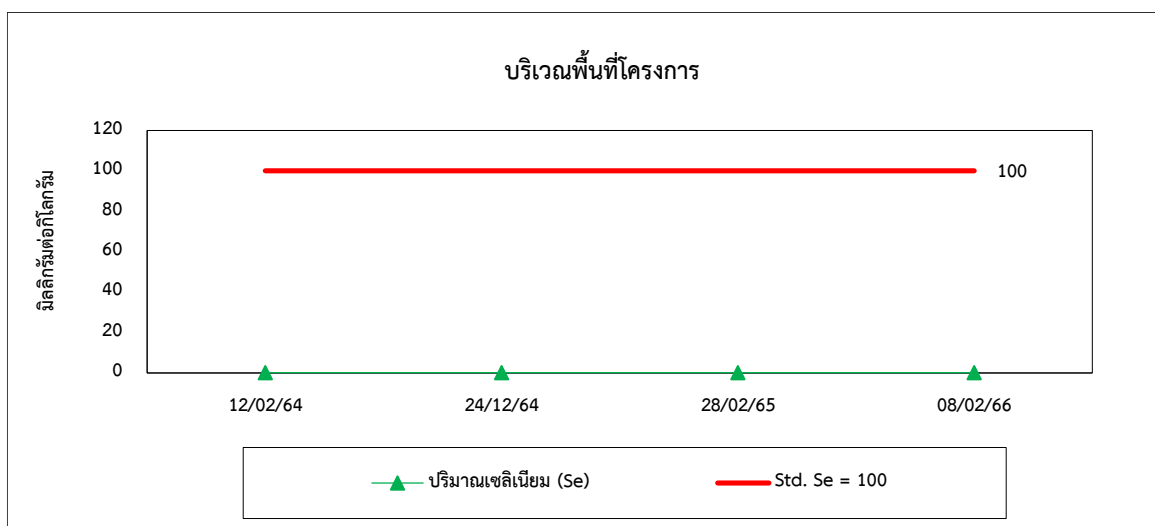
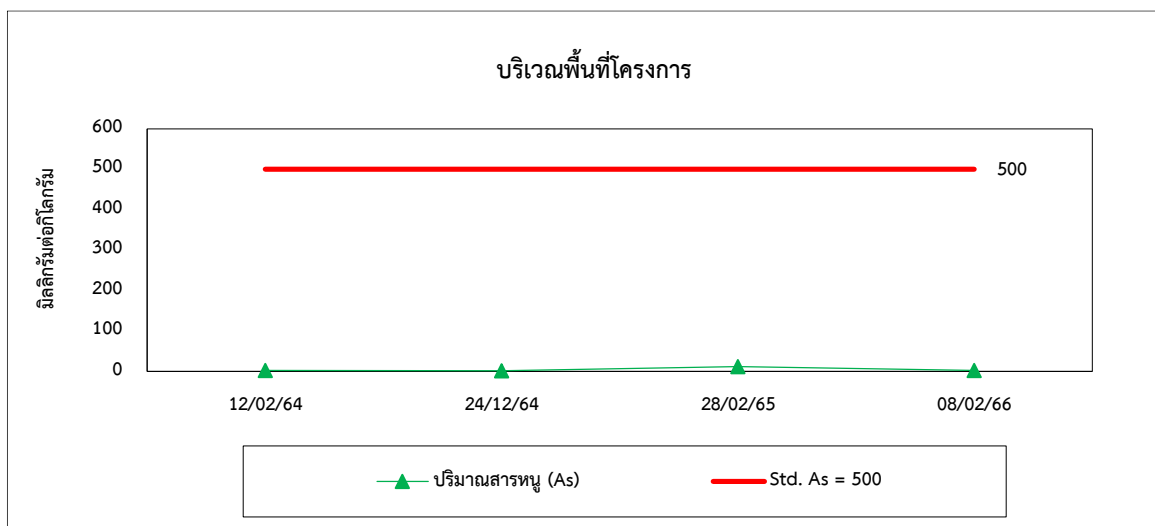
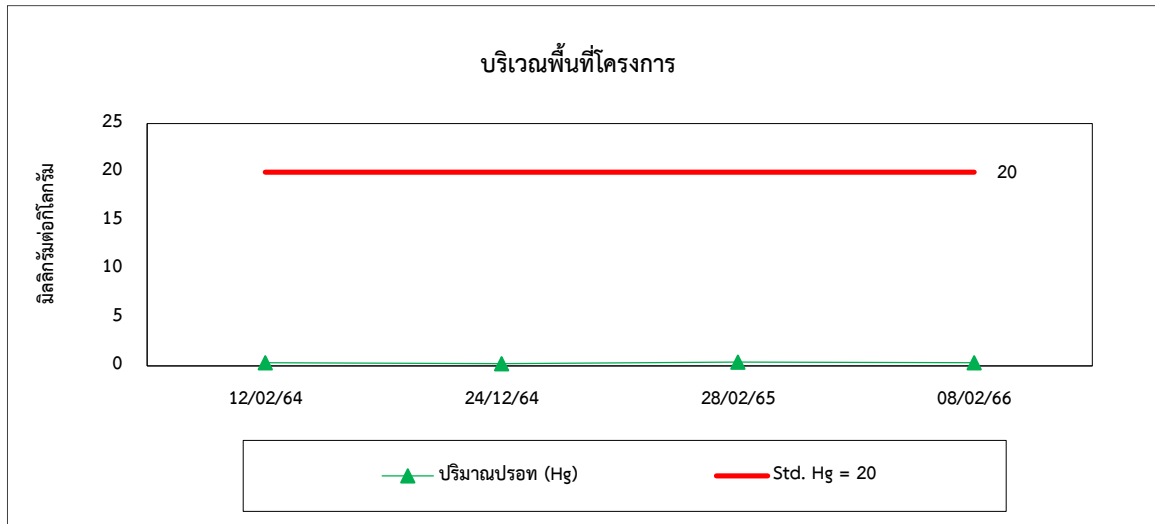
ตารางที่ 4.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน (โดยวิธี Waste Extraction Test) ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน ⁽¹⁾
			พื้นที่โครงการ				
			12/02/64	24/12/64	28/02/65	08/02/66	
1.	pH	-	4.63	4.51	8.58	4.46	-
2.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.2
3.	As	mg/L	0.0178	0.0132	0.0015	0.0213	5.0
4.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1.0
5.	Cd	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	1.0
6.	Cr	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	5.0
7.	Ni	mg/L	0.04	<0.03	<0.03	<0.03	20
8.	Pb	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	5.0
9.	Al	mg/L	<0.20	<0.20	2.99	0.22	-
10.	Na	mg/L	10.26	9.12	10.15	4.46	-
11.	Mn	mg/L	4.00	3.10	<0.03	6.10	-
12.	SAR	-	1.56	1.29	5.78	0.07	-

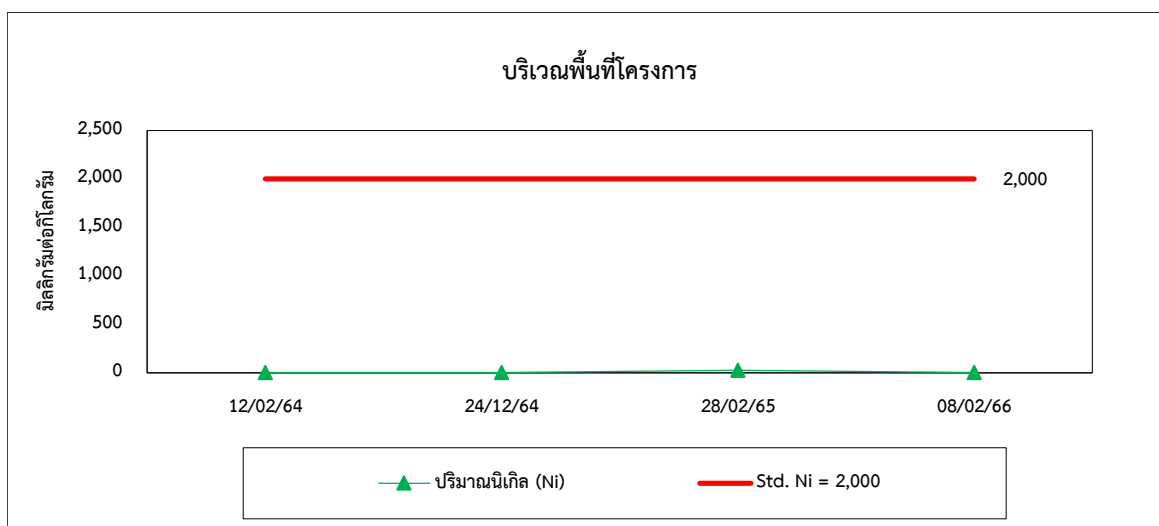
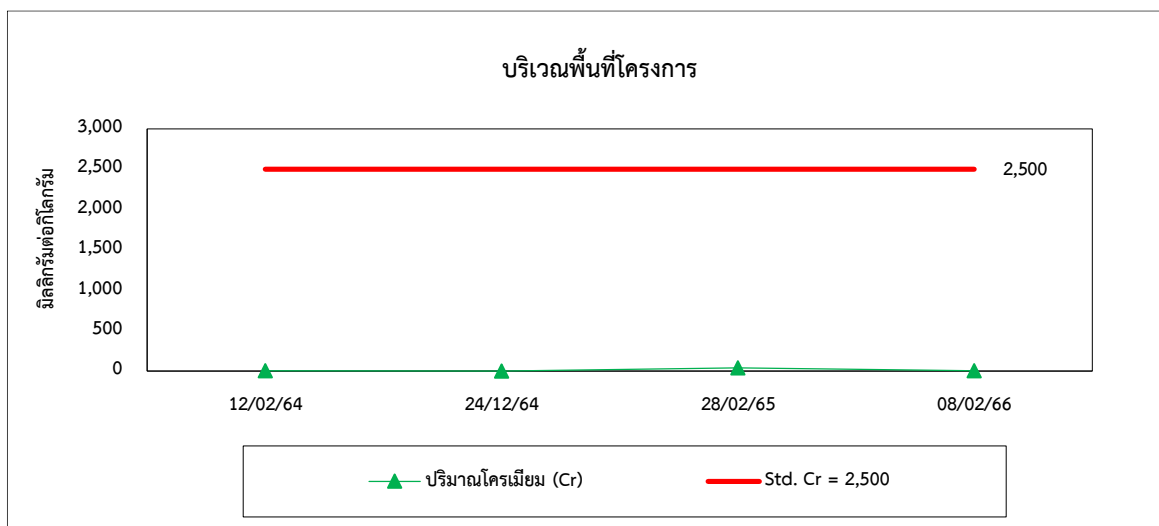
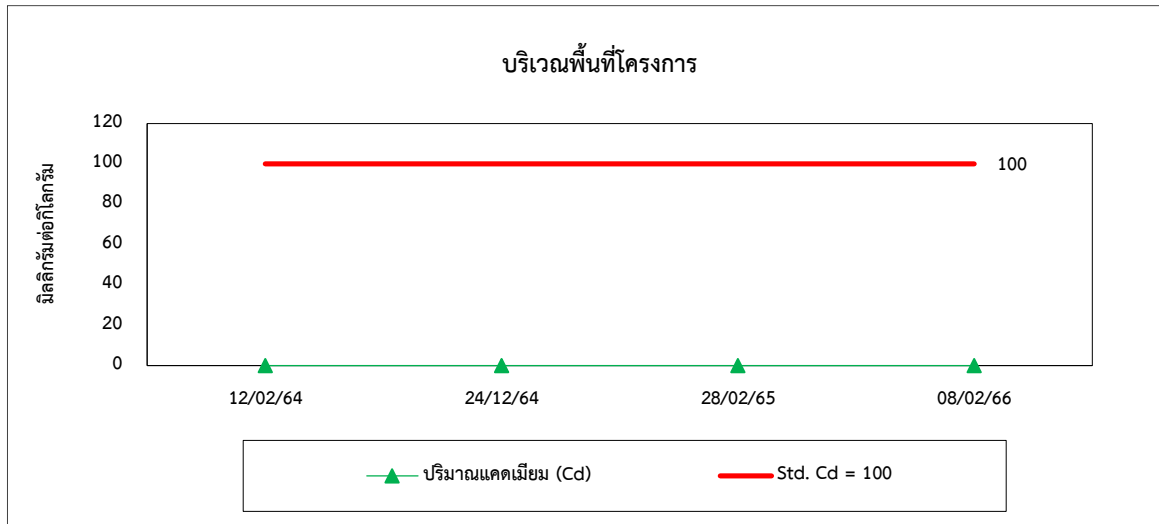
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : Waste Extraction Test (WET) Test Method based on US. EPA SW 846 2nd Edition 1982

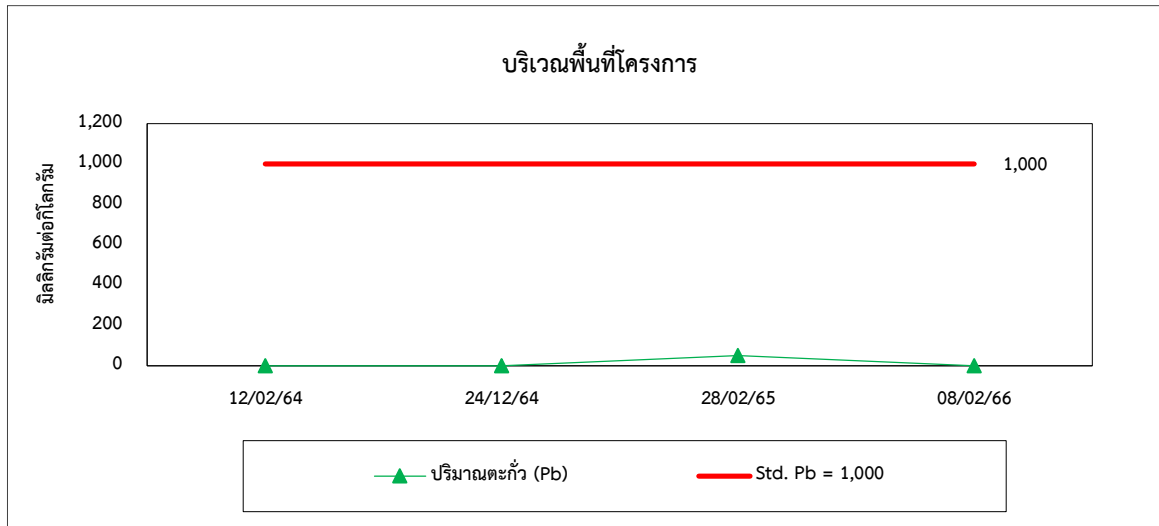
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Digestion Extraction Procedure) ระหว่างปี 2564-2566



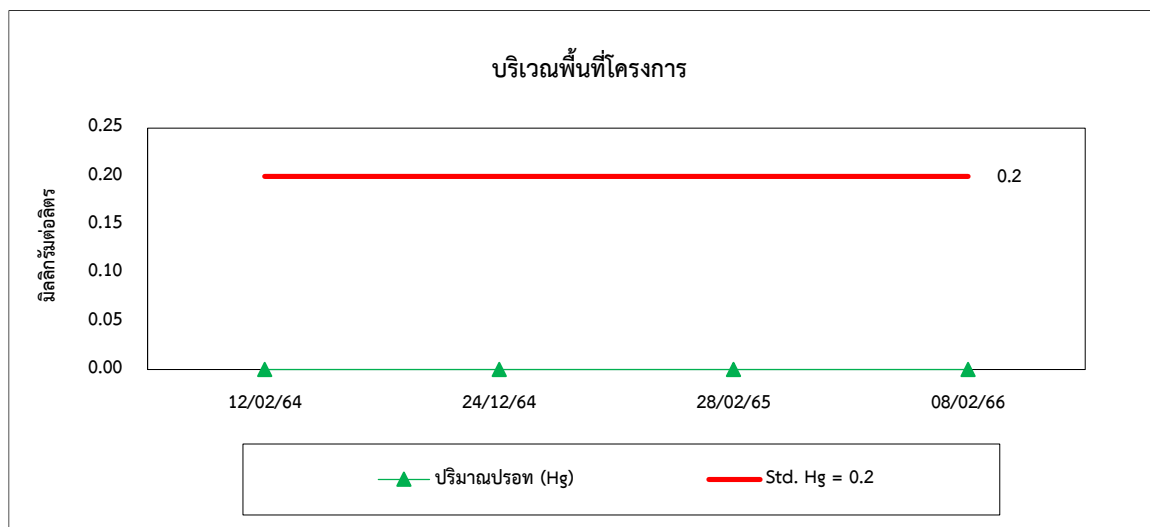
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Digestion Extraction Procedure) ระหว่างปี 2564-2566



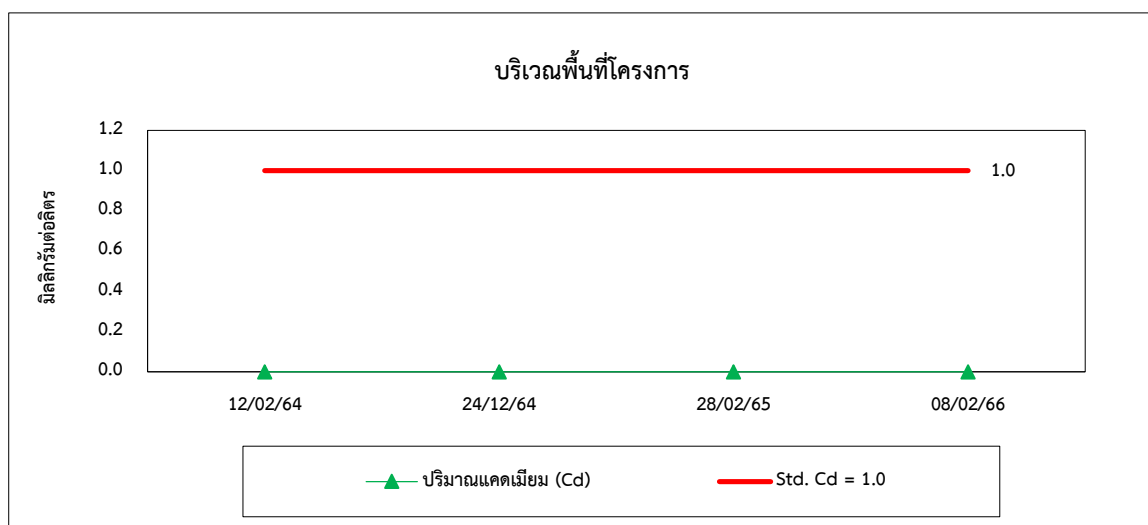
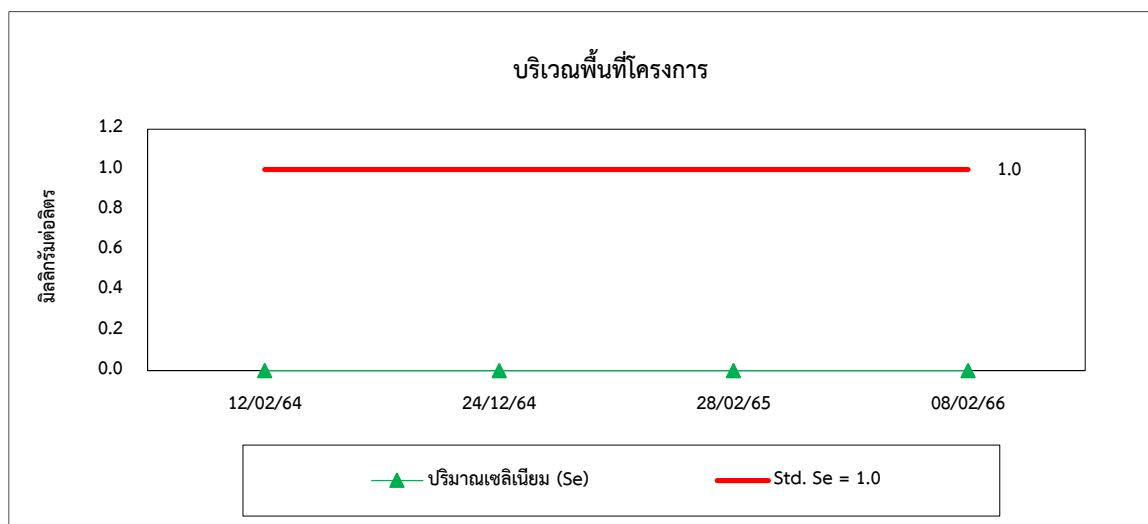
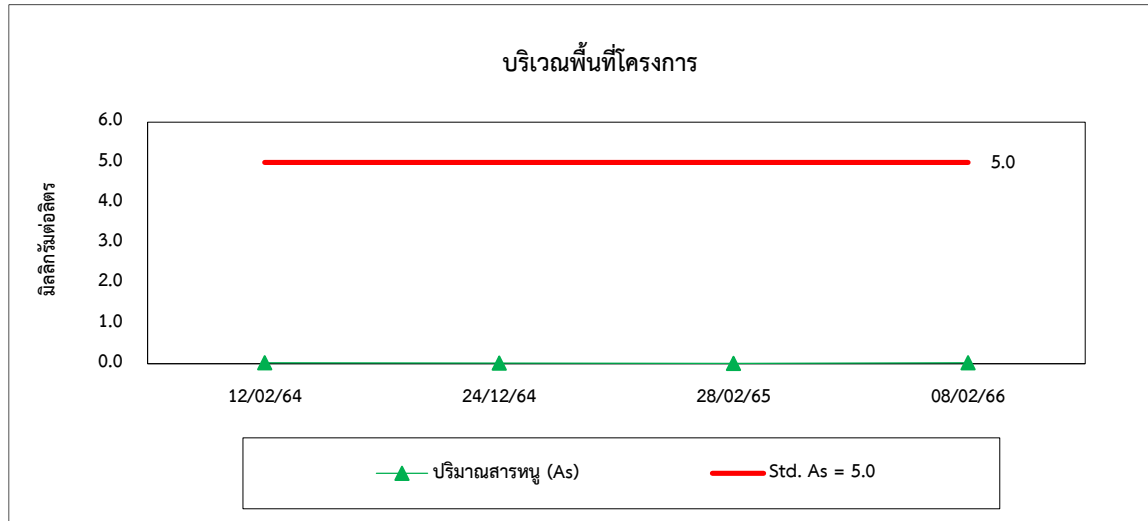
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตะกอน
(โดยวิธี Digestion Extraction Procedure) ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.7-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตะกอน
(โดยวิธี Weste Extraction Test) ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.7-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Weste Extraction Test) ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.7-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Weste Extraction Test) ระหว่างปี 2564-2566

