

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานน้ำตาล (จังหวัดกาญจนบุรี) ของบริษัท น้ำตาลราชบุรี จำกัด ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระดับเสี่ยงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพดิน และคุณภาพกากตะกอน การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2563-2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเขาลำพระ (สำนักสงฆ์เขาลำพระ) และวัดบ้านเก่า เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ TSP, PM-10, SO₂ และ NO₂ 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 (ระหว่างปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีแนวโน้มไม่คงที่ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงตามช่วงฤดูกาล โดยในช่วงต้นปีจะพบว่าแนวโน้มของปริมาณ TSP และ PM-10 สูงกว่าในช่วงปลายปี เนื่องจากมีโอกาสที่ลมจะพัดพาฝุ่นละอองได้มากกว่า สำหรับ ปริมาณ SO₂ และ NO₂ มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง บ้างเล็กน้อย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)
1.	เขาลำพระ (สำนักสงฆ์เขาลำพระ)	19-20/02/63	0.185	0.063	0.0014-0.0038	0.0019-0.0046
		20-21/02/63	0.281	0.105	0.0014-0.0038	0.0010-0.0052
		21-22/02/63	0.272	0.103	0.0012-0.0029	0.0010-0.0072
		22-23/02/63	0.249	0.102	0.0016-0.0038	0.0009-0.0068
		23-24/02/63	0.181	0.086	0.0010-0.0118	0.0015-0.0068
		24-25/02/63	0.107	0.067	0.0012-0.0131	0.0016-0.0066
		25-26/02/63	0.153	0.084	0.0012-0.0121	0.0017-0.0048
		09-10/12/63	0.041	0.030	0.0020-0.0029	0.0023-0.0061
		10-11/12/63	0.047	0.033	0.0020-0.0031	0.0016-0.0064
		11-12/12/63	0.059	0.039	0.0020-0.0029	0.0025-0.0062
		12-13/12/63	0.046	0.031	0.0022-0.0030	0.0021-0.0068
		13-14/12/63	0.039	0.025	0.0020-0.0029	0.0023-0.0062
		14-15/12/63	0.041	0.026	0.0021-0.0026	0.0025-0.0089
		15-16/12/63	0.044	0.026	0.0021-0.0029	0.0020-0.0064
		09-10/02/64	0.086	0.042	0.0018-0.0041	0.0010-0.0098
		10-11/02/64	0.058	0.034	0.0018-0.0040	0.0012-0.0098
		11-12/02/64	0.092	0.054	0.0014-0.0041	0.0010-0.0099
		12-13/02/64	0.088	0.049	0.0014-0.0040	0.0018-0.0098
		13-14/02/64	0.081	0.045	0.0015-0.0040	0.0042-0.0083
		14-15/02/64	0.095	0.065	0.0018-0.0032	0.0018-0.0099
		15-16/02/64	0.065	0.036	0.0014-0.0042	0.0021-0.0095
		20-21/12/64	0.049	0.041	0.0010-0.0061	0.0016-0.0029
		21-22/12/64	0.060	0.036	0.0015-0.0070	0.0021-0.0085
		22-23/12/64	0.068	0.037	0.0013-0.0089	0.0009-0.0066
		23-24/12/64	0.071	0.038	0.0007-0.0076	0.0018-0.0064
		24-25/12/64	0.073	0.047	0.0013-0.0059	0.0018-0.0035
		25-26/12/64	0.044	0.038	0.0010-0.0049	0.0009-0.0050
		26-27/12/64	0.060	0.045	0.0008-0.0044	0.0009-0.0068
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.30 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)
1.	เขาลำพระ (สำนักสงฆ์เขาลำพระ) (ต่อ)	24-25/02/65	0.056	0.046	0.0008-0.0044	0.0002-0.0056
		25-26/02/65	0.048	0.040	0.0010-0.0049	0.0002-0.0038
		26-27/02/65	0.067	0.049	0.0013-0.0059	0.0006-0.0022
		27-28/02/65	0.068	0.041	0.0007-0.0076	0.0006-0.0051
		28/02-01/03/65	0.065	0.049	0.0013-0.0089	0.0001-0.0054
		01-02/03/65	0.084	0.050	0.0015-0.0070	0.0009-0.0072
		02-03/03/65	0.061	0.050	0.0010-0.0061	0.0004-0.0017
		20-21/12/65	0.054	0.036	0.0008-0.0059	0.0007-0.0064
		21-22/12/65	0.060	0.039	0.0013-0.0068	0.0012-0.0053
		22-23/12/65	0.050	0.018	0.0011-0.0087	0.0016-0.0051
		23-24/12/65	0.077	0.044	0.0008-0.0049	0.0014-0.0083
		24-25/12/65	0.056	0.037	0.0006-0.0047	0.0007-0.0066
		25-26/12/65	0.052	0.037	0.0007-0.0074	0.0007-0.0062
		26-27/12/65	0.048	0.032	0.0005-0.0058	0.0008-0.0036
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.30 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)
2.	วัดบ้านเก่า	19-20/02/63	0.141	0.101	0.0018-0.0190	0.0001-0.0034
		20-21/02/63	0.142	0.093	0.0018-0.0028	0.0002-0.0038
		21-22/02/63	0.137	0.077	0.0014-0.0028	0.0003-0.0028
		22-23/02/63	0.121	0.083	0.0020-0.0026	0.0001-0.0036
		23-24/02/63	0.147	0.095	0.0019-0.0028	0.0002-0.0021
		24-25/02/63	0.120	0.045	0.0018-0.0048	0.0001-0.0019
		25-26/02/63	0.137	0.063	0.0018-0.0048	0.0002-0.0019
		09-10/12/63	0.073	0.052	0.0020-0.0036	0.0020-0.0077
		10-11/12/63	0.074	0.052	0.0023-0.0036	0.0020-0.0053
		11-12/12/63	0.072	0.043	0.0023-0.0034	0.0024-0.0061
		12-13/12/63	0.057	0.029	0.0024-0.0036	0.0024-0.0077
		13-14/12/63	0.053	0.026	0.0024-0.0036	0.0021-0.0067
		14-15/12/63	0.070	0.040	0.0024-0.0036	0.0020-0.0057
		15-16/12/63	0.073	0.047	0.0022-0.0037	0.0020-0.0060
		09-10/02/64	0.071	0.038	0.0019-0.0041	0.0012-0.0099
		10-11/02/64	0.057	0.027	0.0016-0.0044	0.0016-0.0098
		11-12/02/64	0.089	0.050	0.0018-0.0040	0.0040-0.0080
		12-13/02/64	0.088	0.045	0.0018-0.0041	0.0011-0.0099
		13-14/02/64	0.089	0.053	0.0017-0.0044	0.0029-0.0075
		14-15/02/64	0.097	0.058	0.0016-0.0048	0.0037-0.0079
		15-16/02/64	0.100	0.066	0.0019-0.0041	0.0025-0.0088
		20-21/12/64	0.093	0.022	0.0008-0.0046	0.0033-0.0090
		21-22/12/64	0.088	0.027	0.0010-0.0061	0.0033-0.0088
		22-23/12/64	0.087	0.031	0.0016-0.0076	0.0010-0.0065
		23-24/12/64	0.105	0.029	0.0017-0.0057	0.0022-0.0063
		24-25/12/64	0.113	0.041	0.0012-0.0043	0.0025-0.0066
		25-26/12/64	0.064	0.023	0.0009-0.0055	0.0021-0.0062
		26-27/12/64	0.081	0.029	0.0008-0.0049	0.0019-0.0064
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.30 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)
2.	วัดบ้านเก่า (ต่อ)	24-25/02/65	0.075	0.030	0.0005-0.0044	0.0016-0.0074
		25-26/02/65	0.081	0.052	0.0003-0.0051	0.0001-0.0071
		26-27/02/65	0.076	0.038	0.0008-0.0039	0.0021-0.0048
		27-28/02/65	0.101	0.034	0.0011-0.0052	0.0014-0.0049
		28/02-01/03/65	0.088	0.065	0.0012-0.0072	0.0005-0.0046
		01-02/03/65	0.098	0.063	0.0006-0.0056	0.0008-0.0047
		02-03/03/65	0.073	0.062	0.0003-0.0041	0.0002-0.0034
		20-21/12/65	0.056	0.034	0.0007-0.0048	0.0016-0.0071
		21-22/12/65	0.096	0.036	0.0007-0.0056	0.0026-0.0069
		22-23/12/65	0.085	0.025	0.0014-0.0042	0.0015-0.0043
		23-24/12/65	0.126	0.038	0.0011-0.0054	0.0014-0.0063
		24-25/12/65	0.081	0.028	0.0008-0.0037	0.0020-0.0034
		25-26/12/65	0.067	0.028	0.0009-0.0060	0.0014-0.0073
		26-27/12/65	0.051	0.036	0.0015-0.0075	0.0014-0.0090
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.30 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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

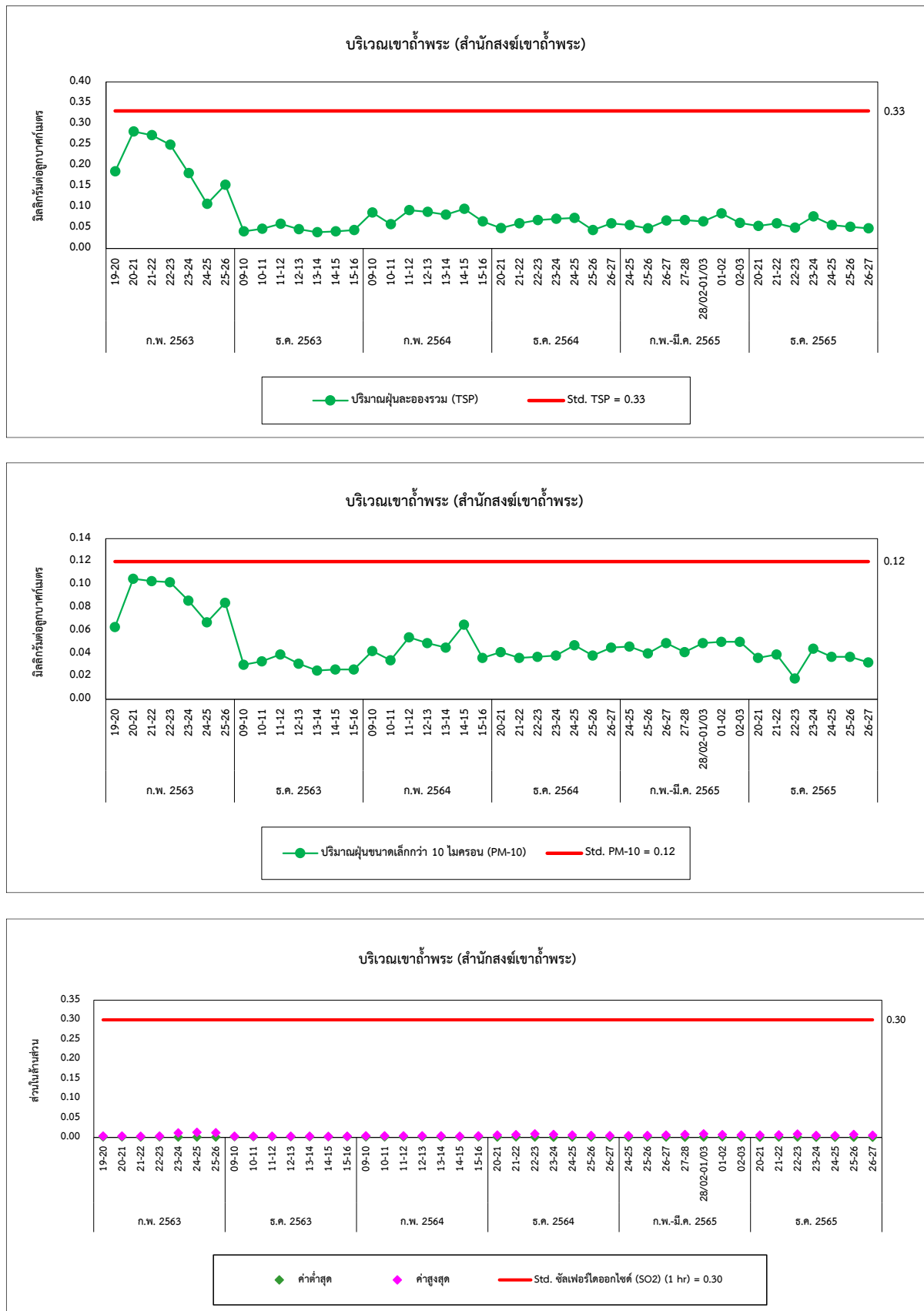
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

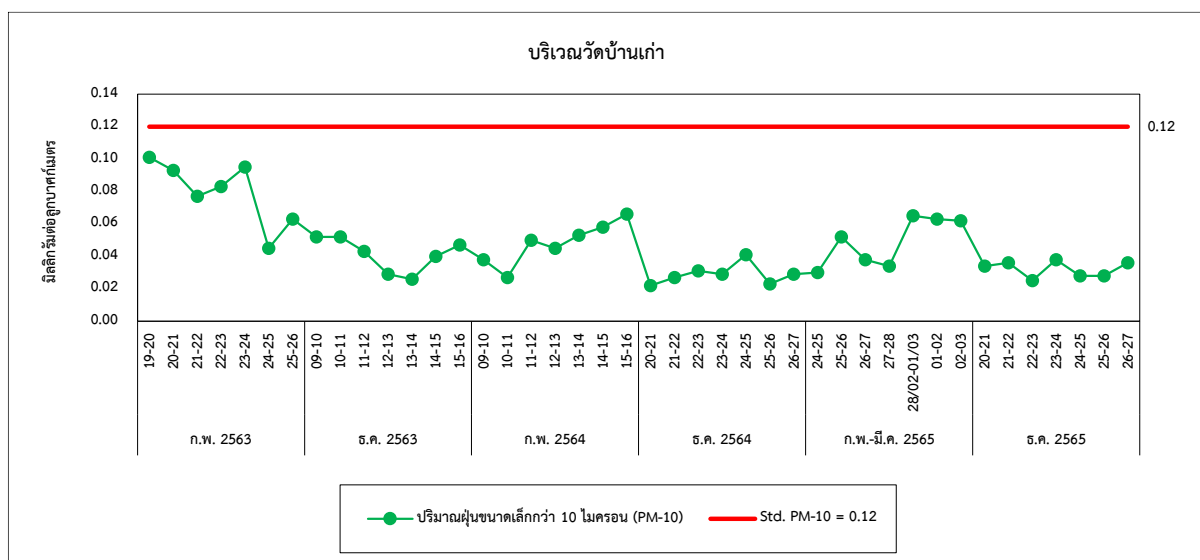
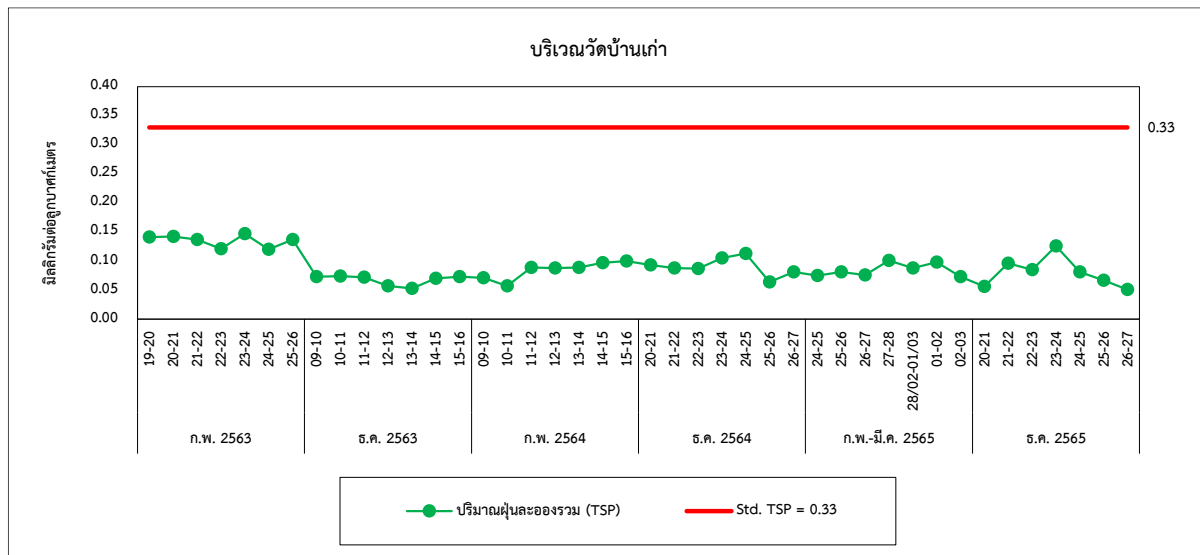
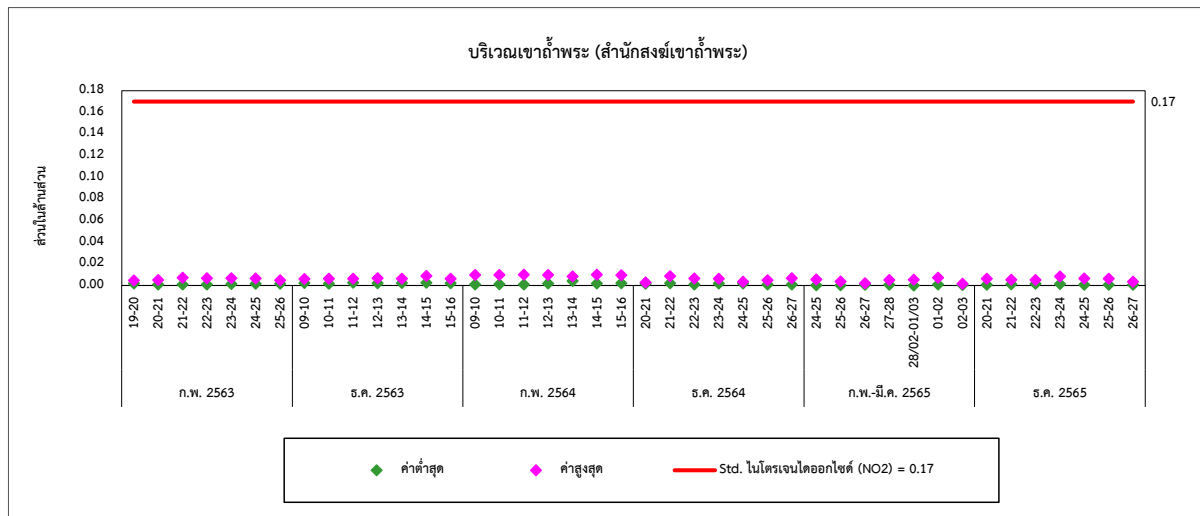
เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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

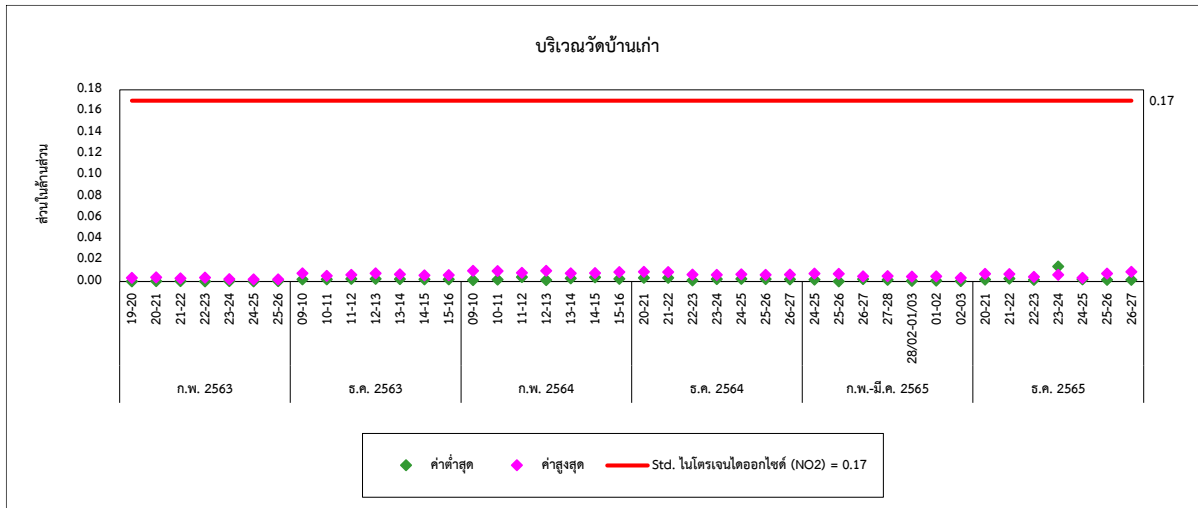
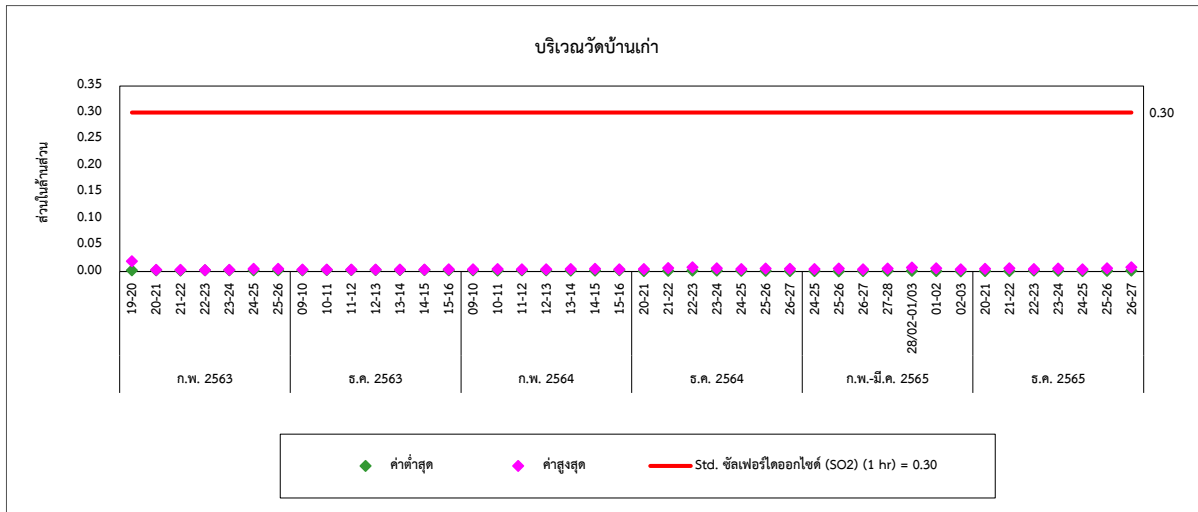
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดลุ่มโป่งเสี้ยว (S1) เพื่อตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) สำหรับค่า L_{dn} ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2563-2565) พบว่า ระดับเสียงส่วนใหญ่มีแนวโน้มขึ้น-ลง บางช่วง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB(A)		
			Leq 24 hr	Lmax	Ldn
1.	บ้านลุ่มโป่งเสี้ยว (S1)	19-20/02/63	53.3	101.0	57.2
		20-21/02/63	57.4	108.5	59.2
		21-22/02/63	57.4	94.4	60.5
		22-23/02/63	49.5	89.6	58.7
		23-24/02/63	57.0	86.4	63.6
		24-25/02/63	55.4	93.1	60.9
		25-26/02/63	54.8	92.6	62.0
		09-10/12/63	54.1	85.4	56.3
		10-11/12/63	53.4	85.0	60.8
		11-12/12/63	55.8	95.9	64.7
		12-13/12/63	52.7	74.3	59.6
		13-14/12/63	51.3	83.6	57.6
		14-15/12/63	51.0	82.9	58.1
		15-16/12/63	50.1	79.3	54.3
		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
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)

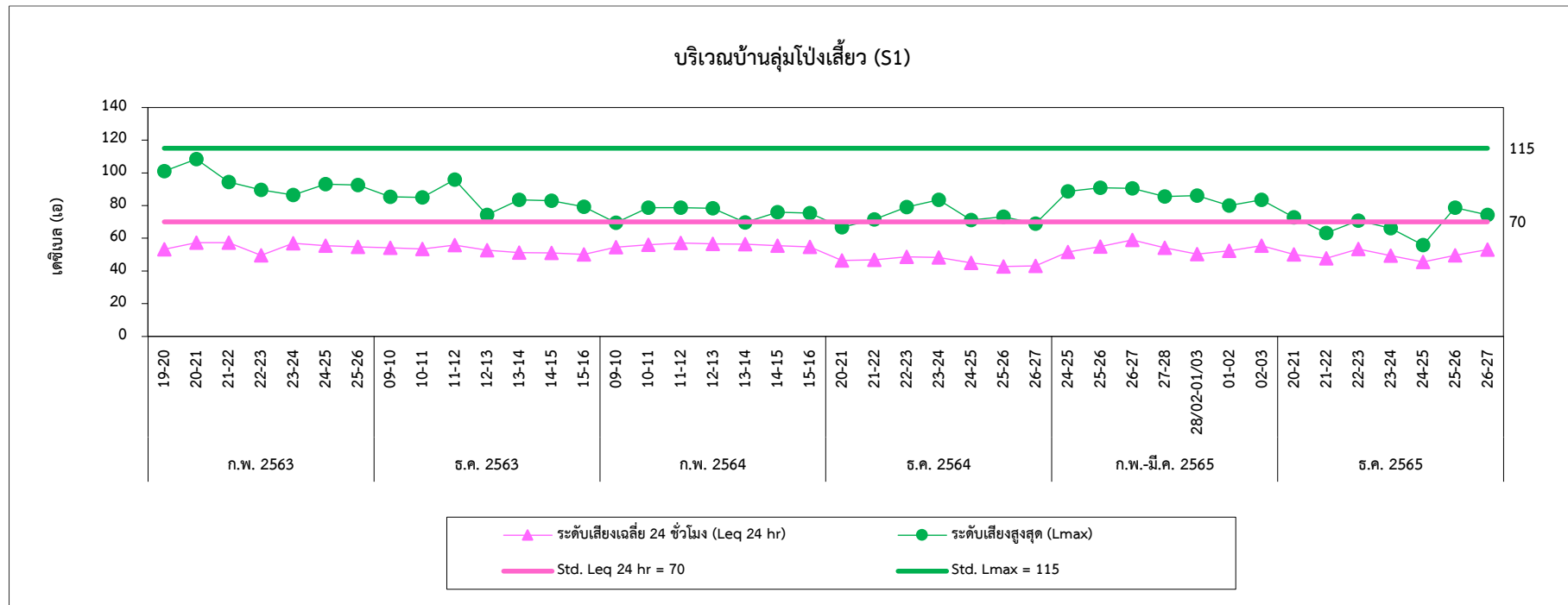
ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB(A)		
			Leq 24 hr	Lmax	Ldn
1.	บ้านลุ่มโป่งเสี้ยว (S1)	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)

รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2563-2565) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์											
			บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1*											
			11/01/63	21/02/63	12/03/63	16/04/63	08/05/63	17/06/63	14/07/63	19/08/63	21/09/63	15/10/63	11/11/63	11/12/63
1.	Temperature	°C	28.2	32.4	34.3	29.4	30.6	31.5	30.9	28.6	31.2	38.8	28.6	26.8
2.	pH	-	7.26	7.59	9.57	9.45	7.44	8.07	5.00	11.92	10.79	9.51	7.45	5.60
3.	TDS	mg/L	1,738	1,921	1,210	1,336	1,398	1,117	20,157	2,161	737	1,116	637	1,889
4.	BOD	mg/L	155	219	93	184	90	12	9,453	197	107	61	5	294
5.	COD	mg/L	589	739	257	462	338	116	27,692	653	256	227	59	981
6.	TKN	mg/L	64.99	38.62	13.11	19.04	20.75	11.85	4.66	12.81	7.57	12.04	3.06	1.66
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
8.	As	mg/L	0.0017	0.0023	0.0010	0.0034	0.0035	0.0039	0.0035	0.0047	0.0048	0.0049	0.0012	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	<0.20	<0.20	0.24	0.22	<0.20	0.28	4.87	1.56	1.27	<0.20	<0.20	<0.20
11.	Na	mg/L	104.54	422.57	69.77	492.28	232.52	164.08	221.14	570.74	179.76	345.89	171.07	245.75
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	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	0.18	<0.02	<0.02	<0.02
14.	Mn	mg/L	0.34	0.26	0.03	0.02	0.03	0.03	0.23	0.09	0.57	0.05	<0.02	0.08
15.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.07	0.03	0.07	0.02	<0.02	<0.02
16.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.23	0.12	<0.04	<0.04	<0.04
17.	SAR	-	25.04	45.59	18.11	118.48	27.17	24.47	21.56	150.22	33.80	75.57	42.23	24.74

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

* ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565

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 2563-2565

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 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์												มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ												
			11/01/63	21/02/63	12/03/63	16/04/63	08/05/63	17/06/63	14/07/63	19/08/63	21/09/63	15/10/63	11/11/63	11/12/63	
1.	Temperature	°C	24.7	27.5	33.0	29.3	30.2	29.8	30.6	26.5	29.0	30.3	27.4	26.1	40
2.	pH	-	7.19	8.69	8.55	8.24	8.28	8.96	7.87	8.49	8.96	8.16	7.16	8.79	5.5-9.0
3.	TDS	mg/L	176	272	536	532	728	842	915	1,024	1,113	805	233	881	3,000
4.	BOD	mg/L	9	4	3	4	11	4	4	14	20	10	3	9	20
5.	COD	mg/L	87	55	48	39	110	49	38	117	118	111	30	106	120
6.	TKN	mg/L	9.45	3.28	2.46	3.07	7.16	4.35	3.73	7.80	8.39	4.89	0.94	6.21	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	0.0042	0.0008	0.0017	0.0027	0.0033	0.0036	0.0033	0.0026	0.0034	0.0019	<0.0005	0.0025	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	0.21	0.02	<0.02	<0.02	0.05	<0.02	<0.02	0.05	0.04	0.03	0.07	<0.02	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	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.14	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	49.12	49.32	122.97	135.98	130.12	136.18	163.94	269.49	192.41	279.09	24.43	272.85	-
17.	SAR	-	16.95	12.91	32.32	41.09	14.92	15.38	37.83	45.70	39.93	69.19	5.83	68.45	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565

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 หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

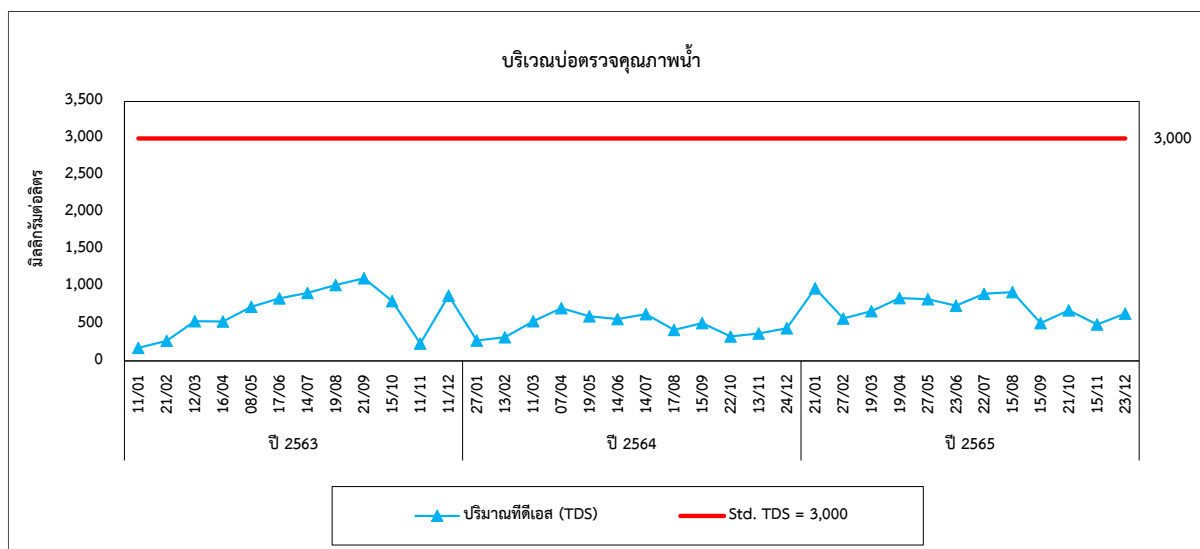
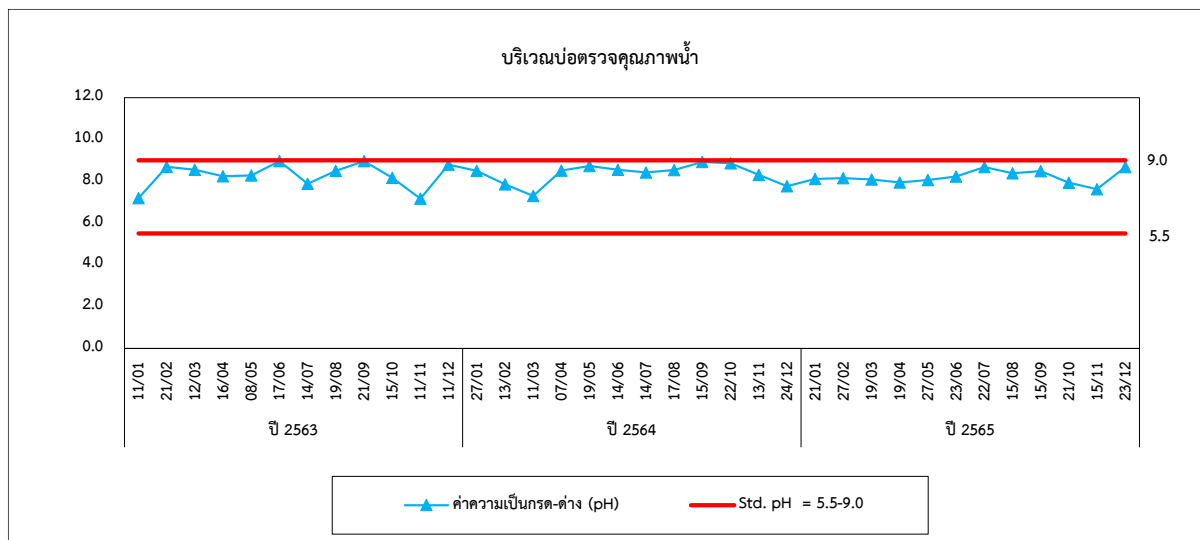
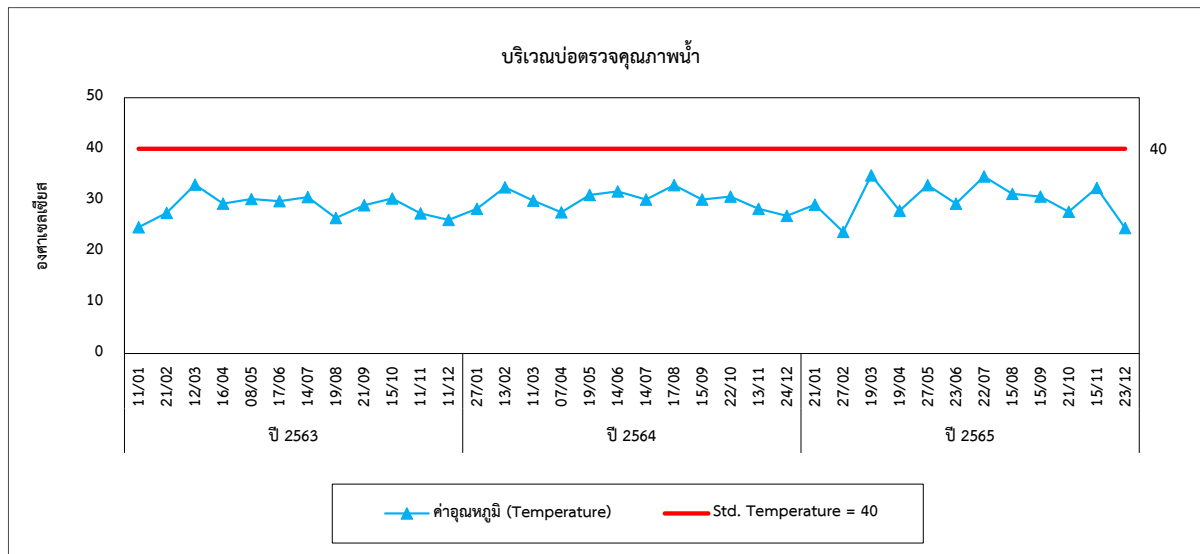
ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565

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	-

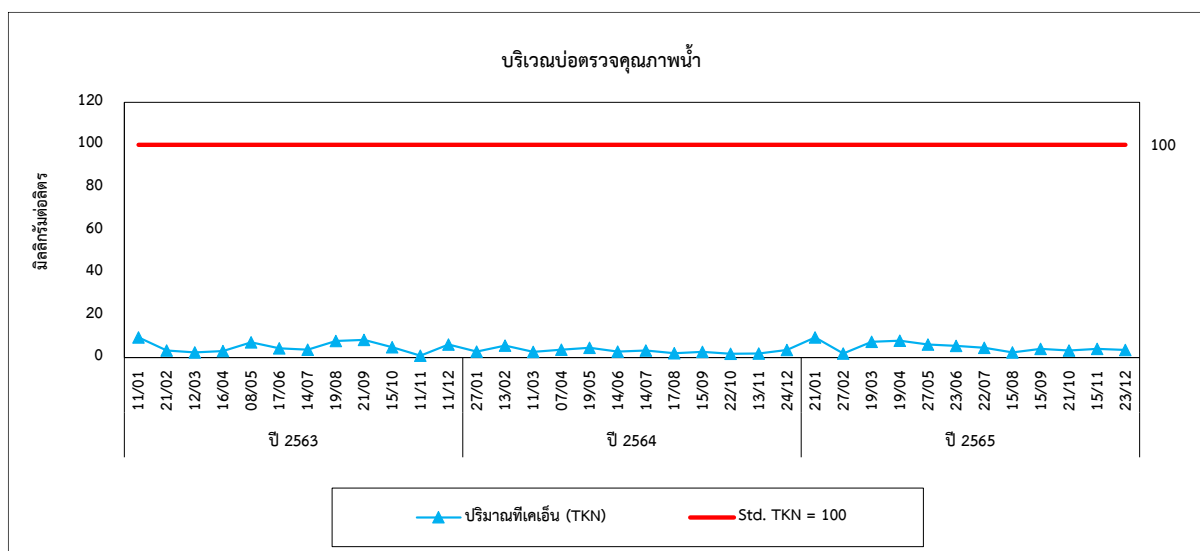
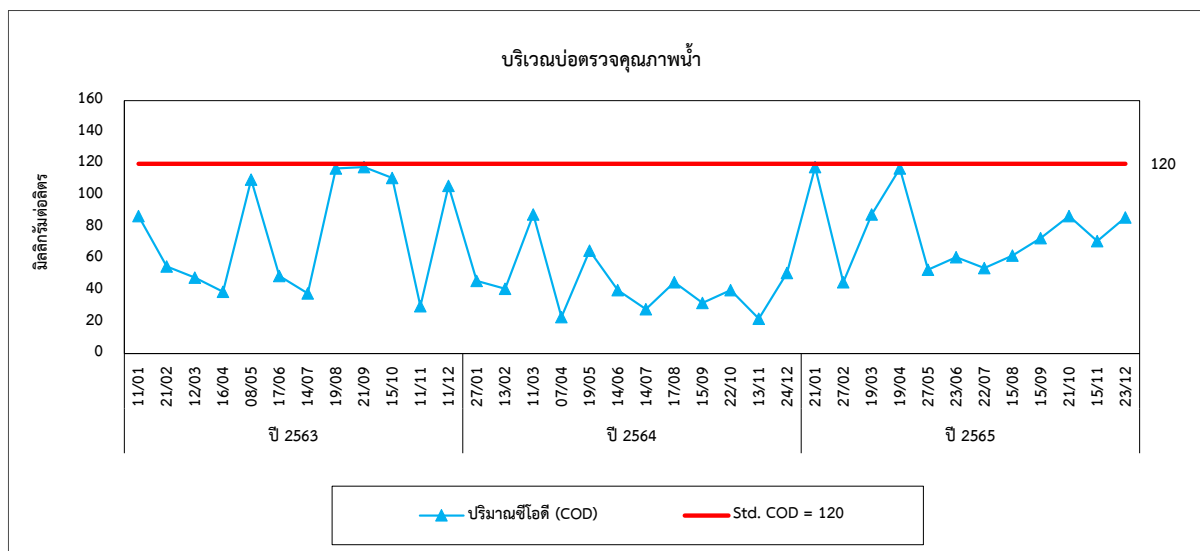
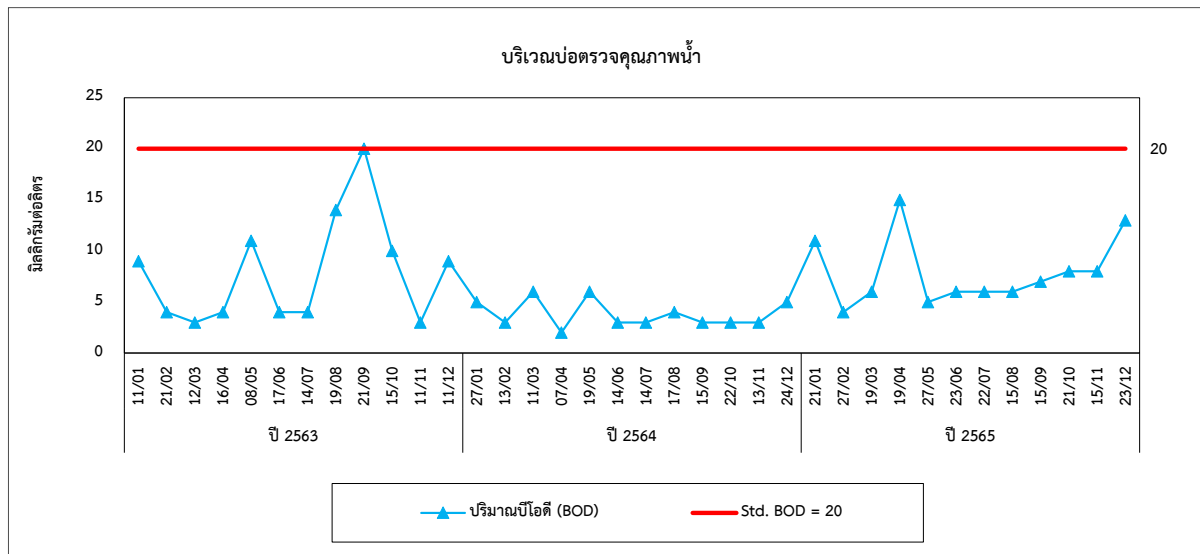
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

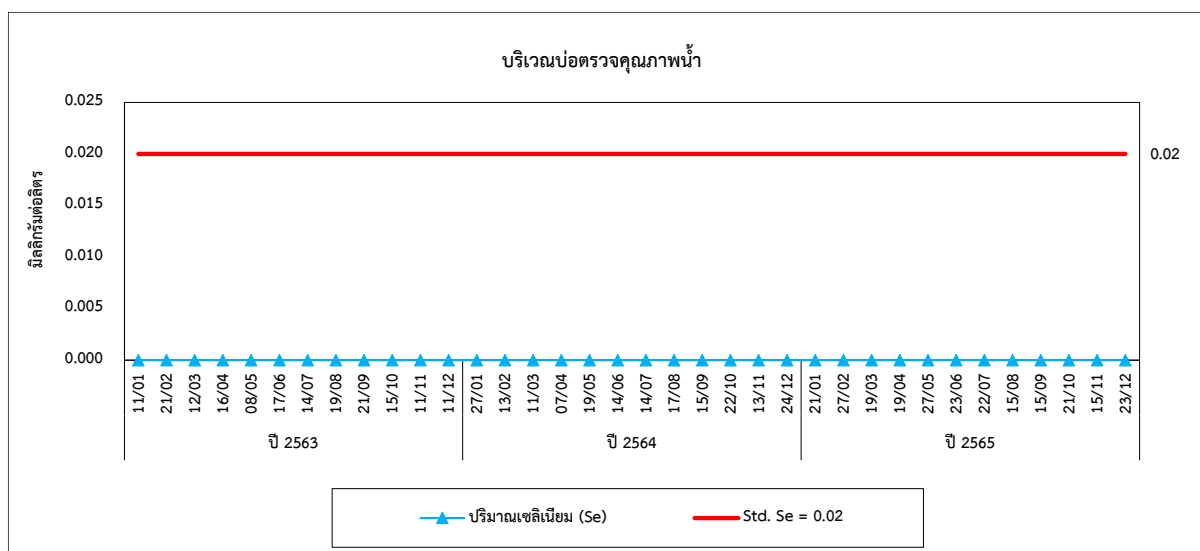
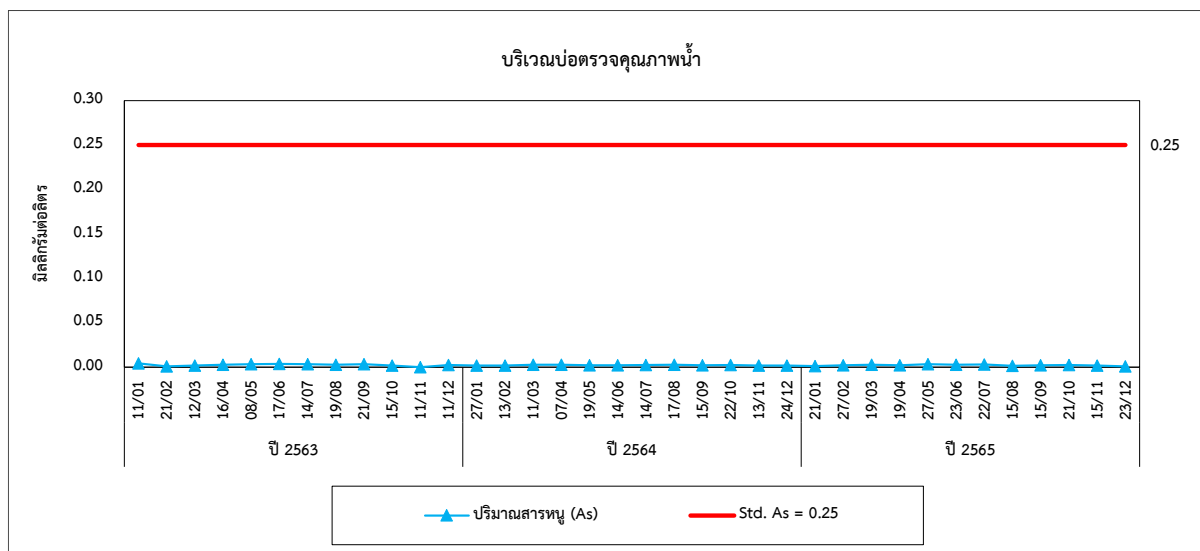
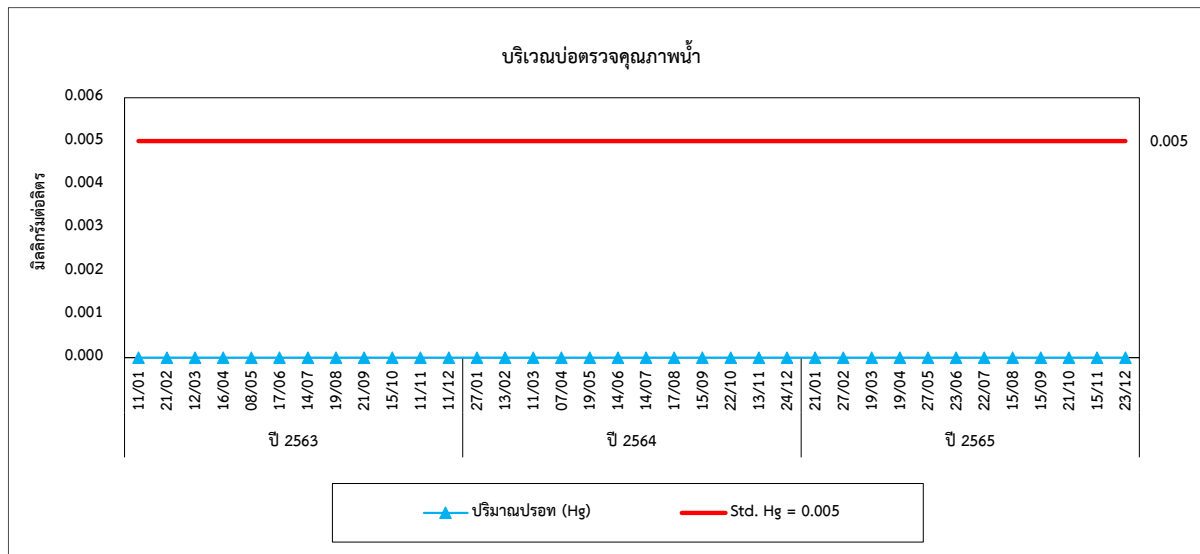
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



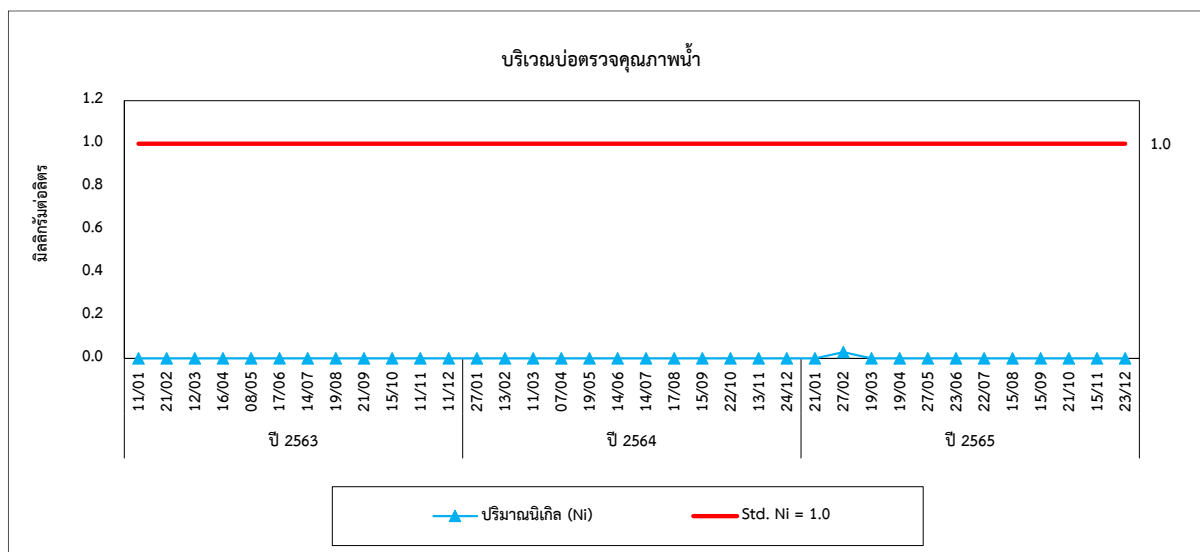
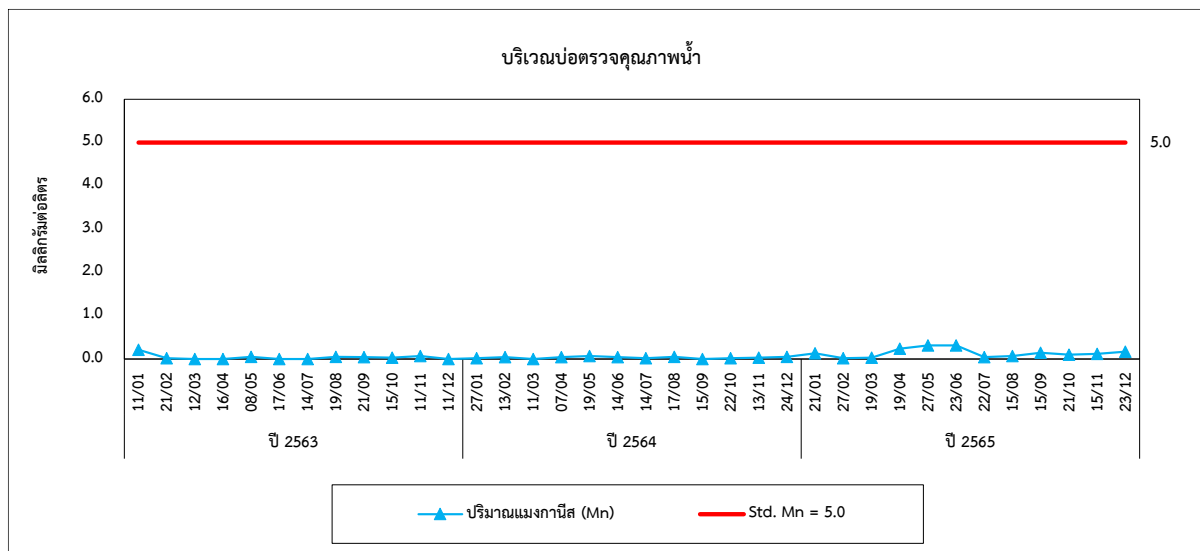
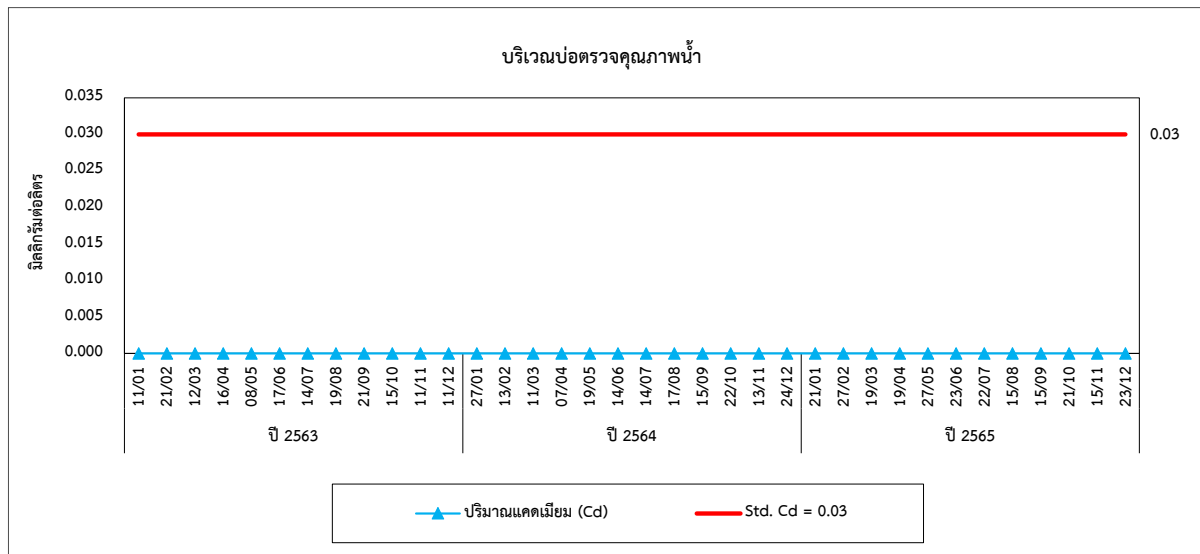
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



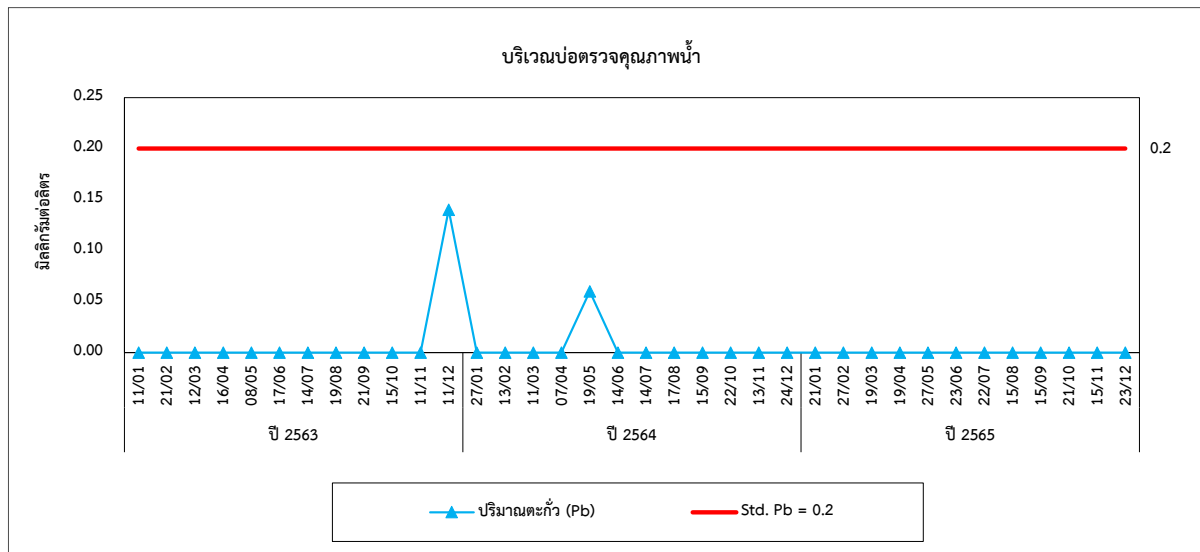
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



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



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



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 2564-2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ทั้งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่าง บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อ 1 ในปี 2563-2564 บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อ 2 ในปี 2562-2565 และบริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อ 3 ในปี 2562-2563 และ 2565 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

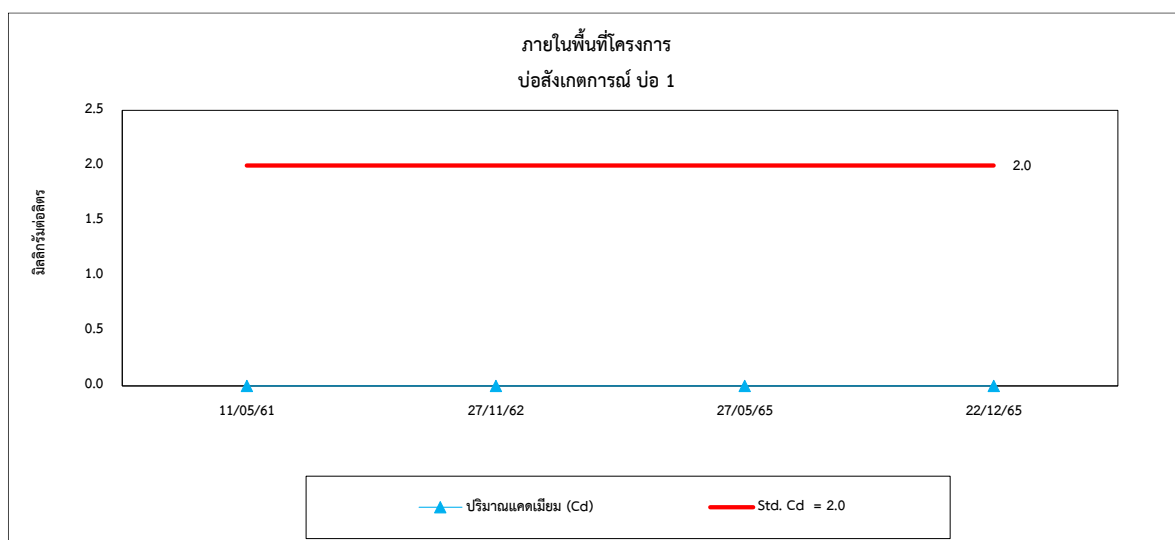
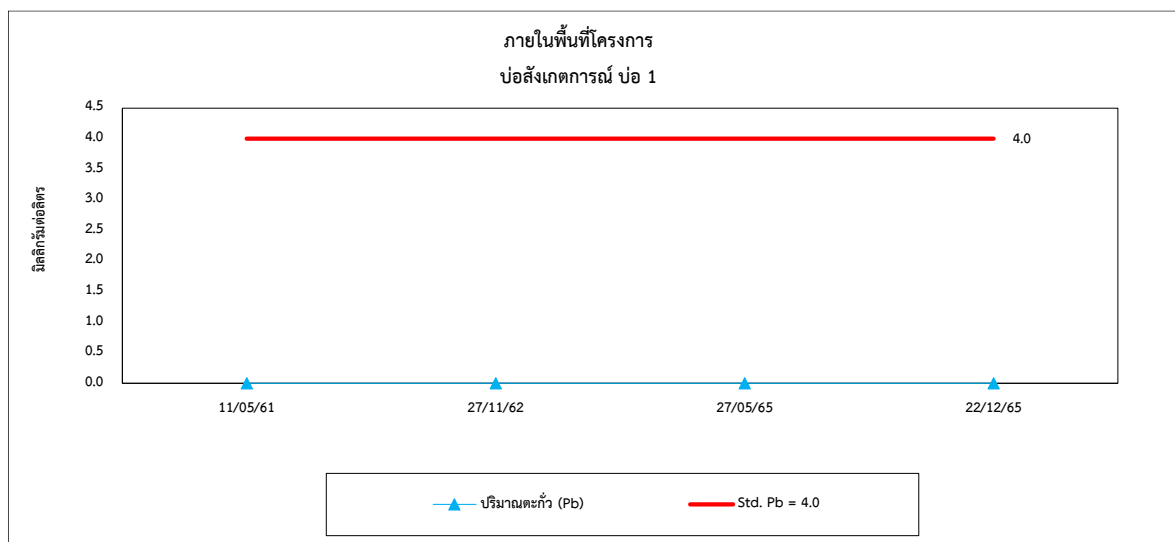
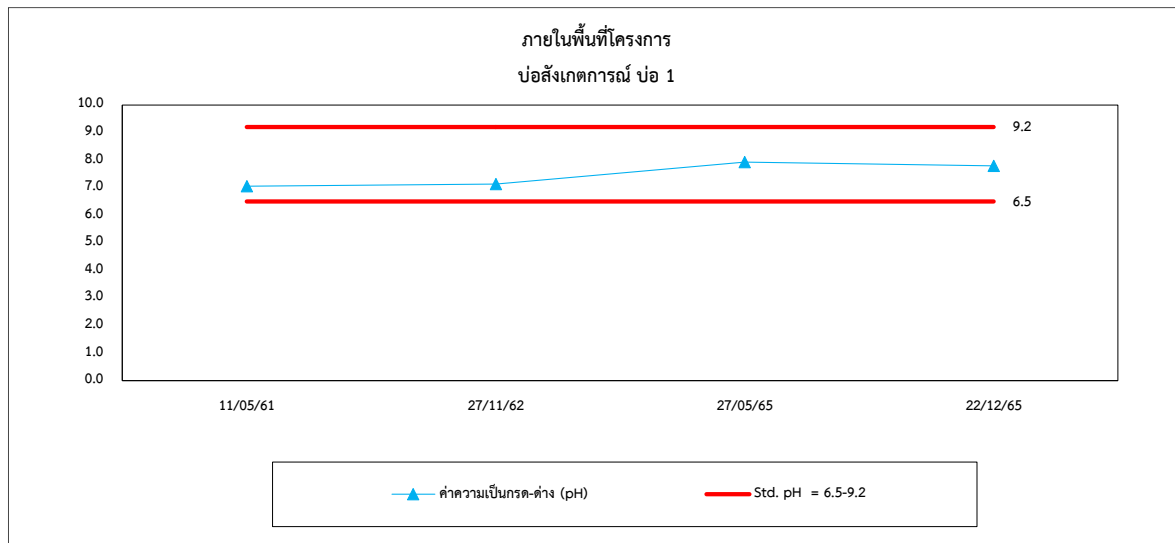
ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565

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

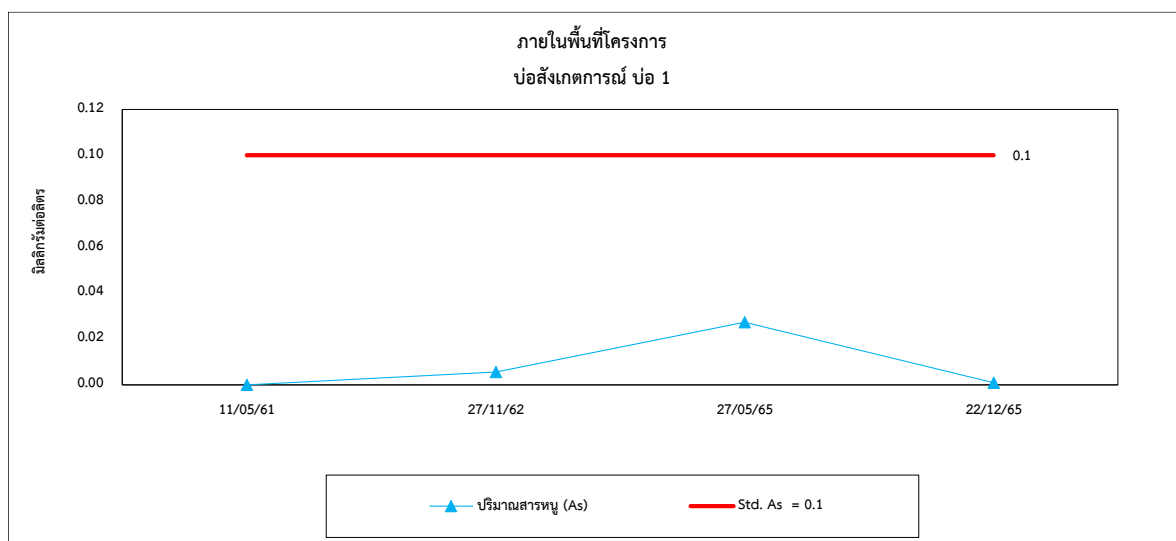
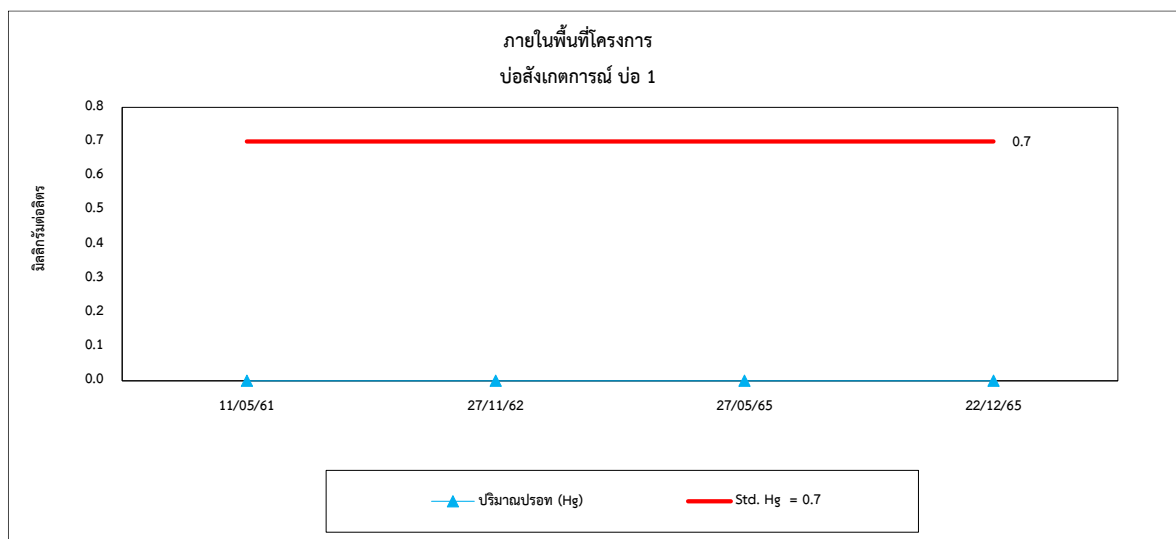
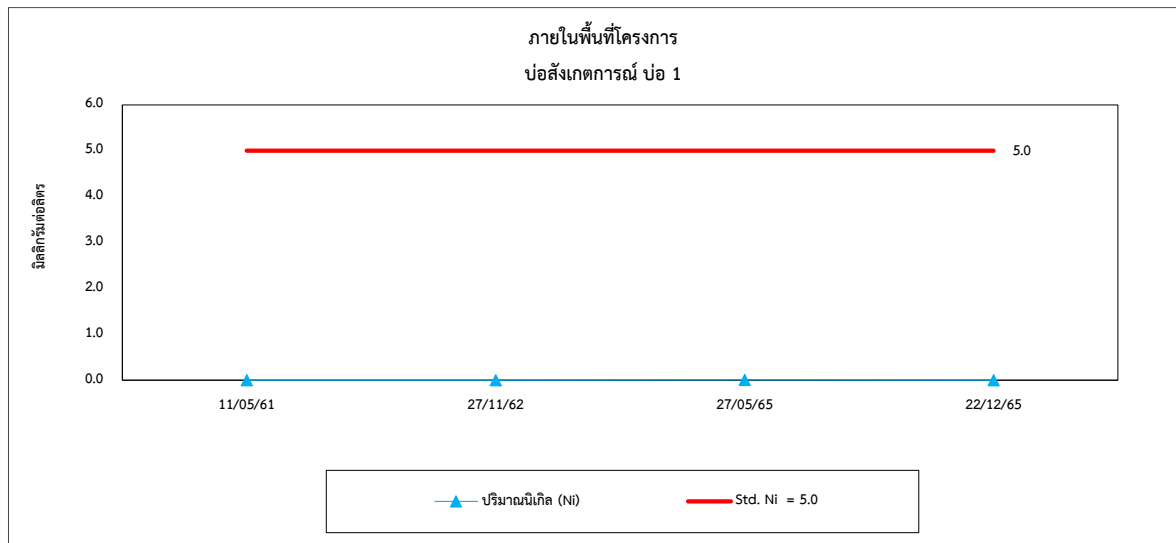
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

* ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

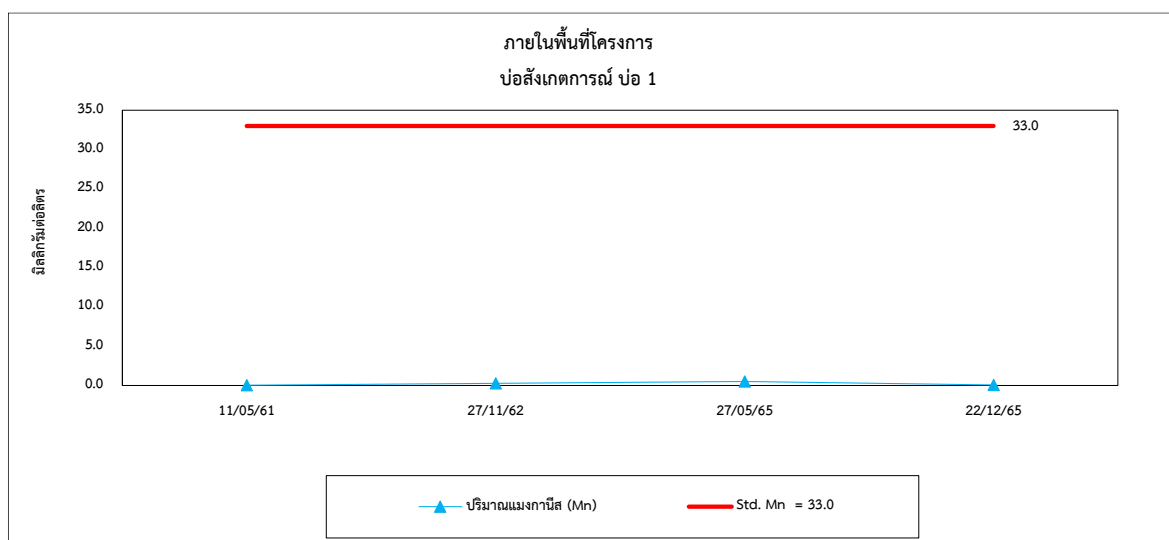
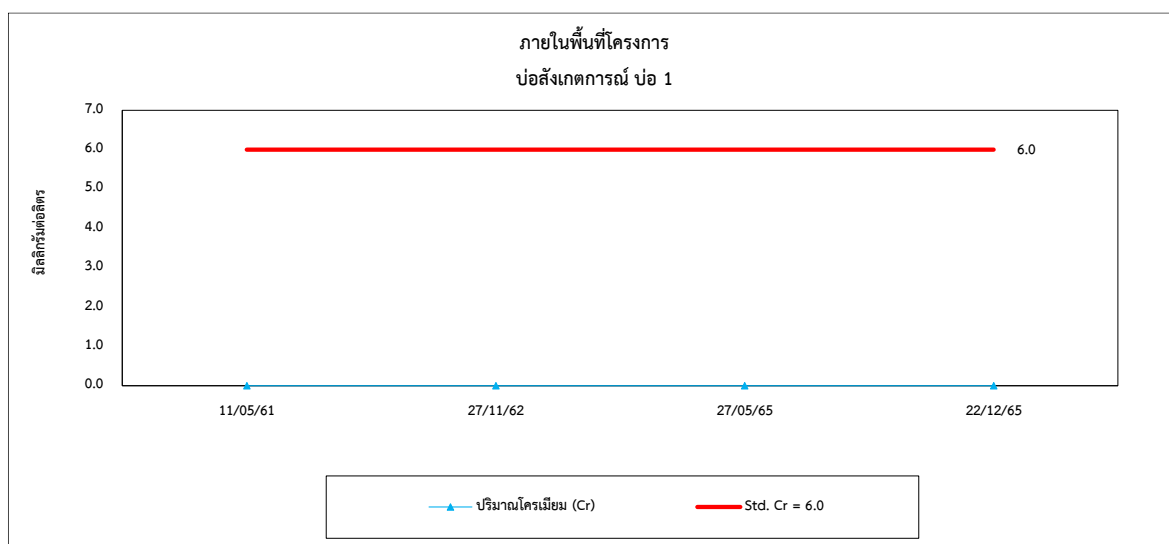
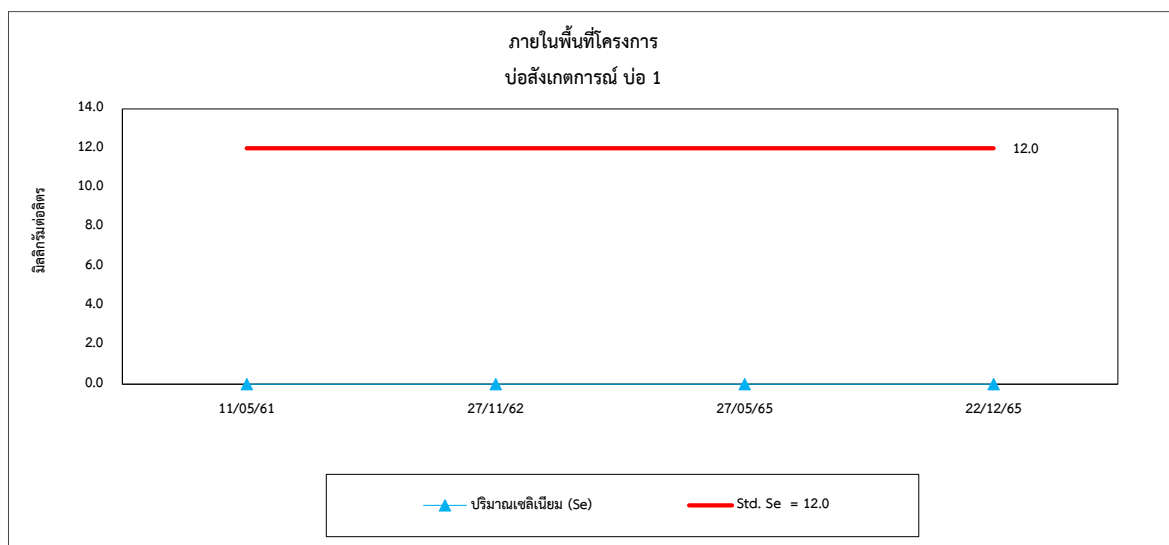
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



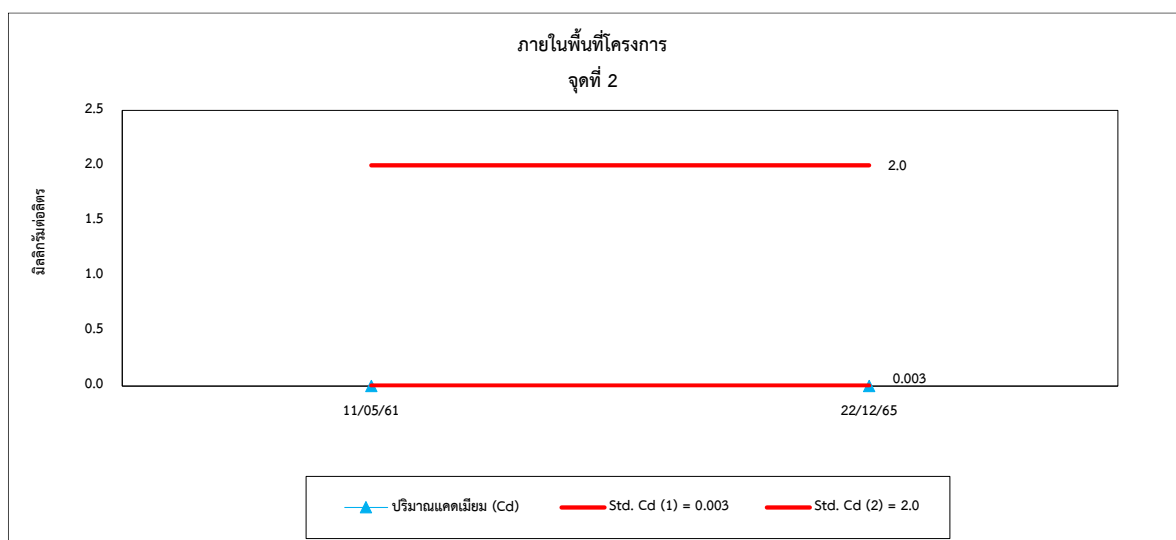
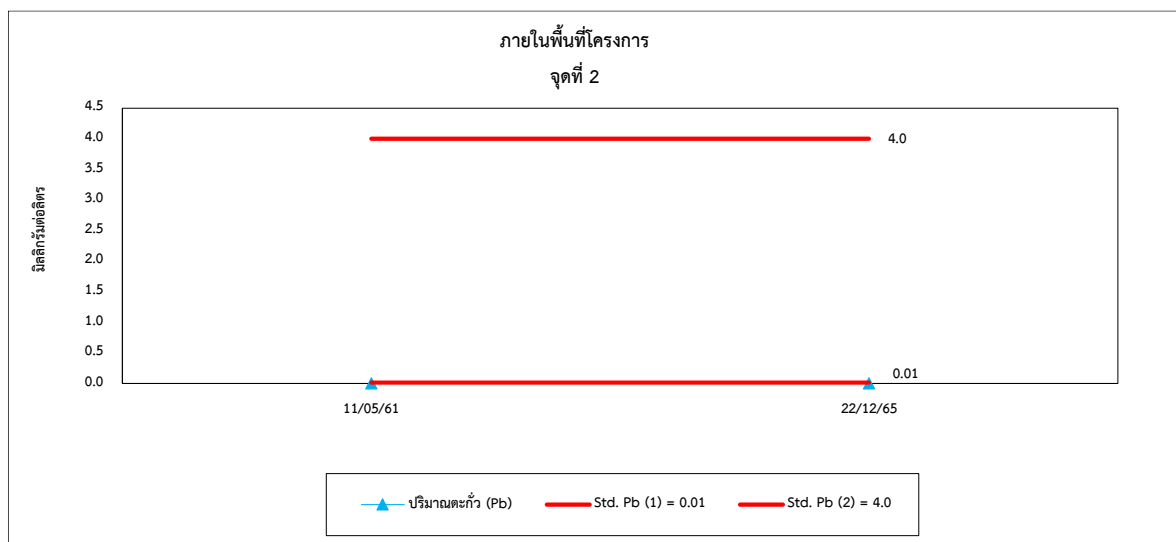
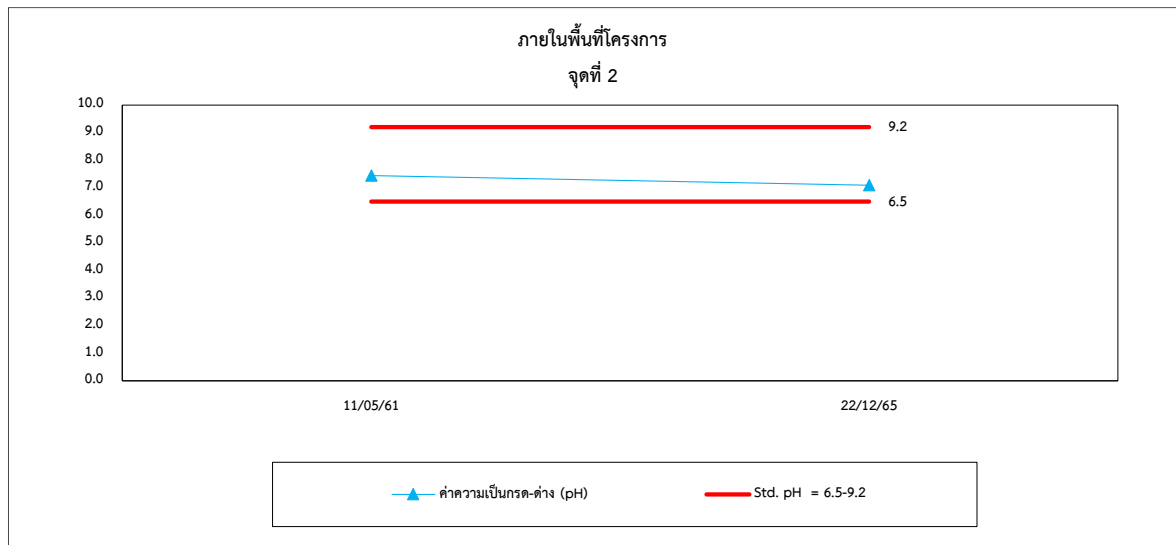
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



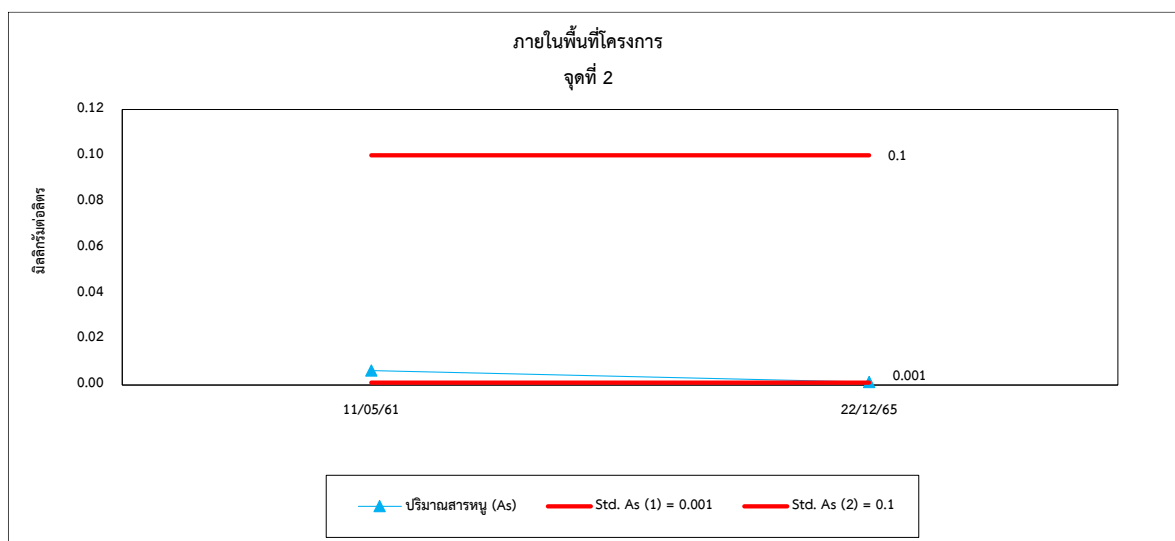
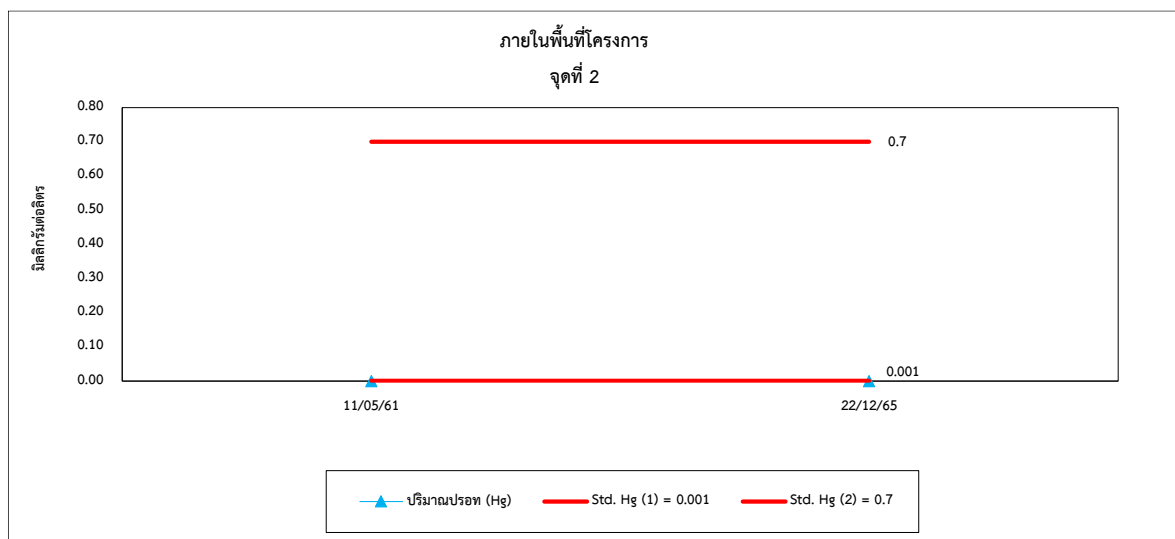
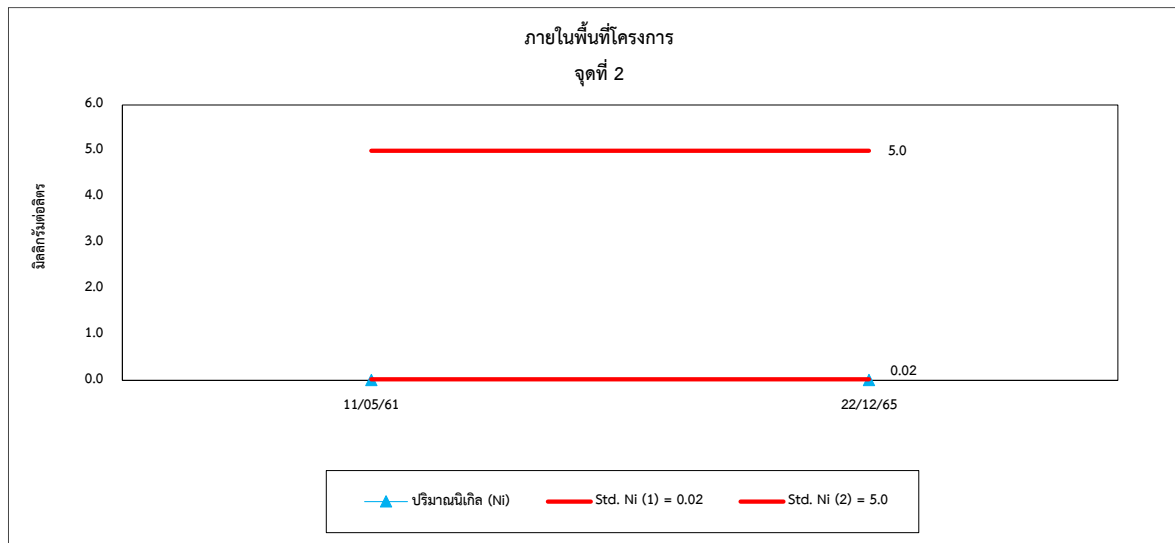
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



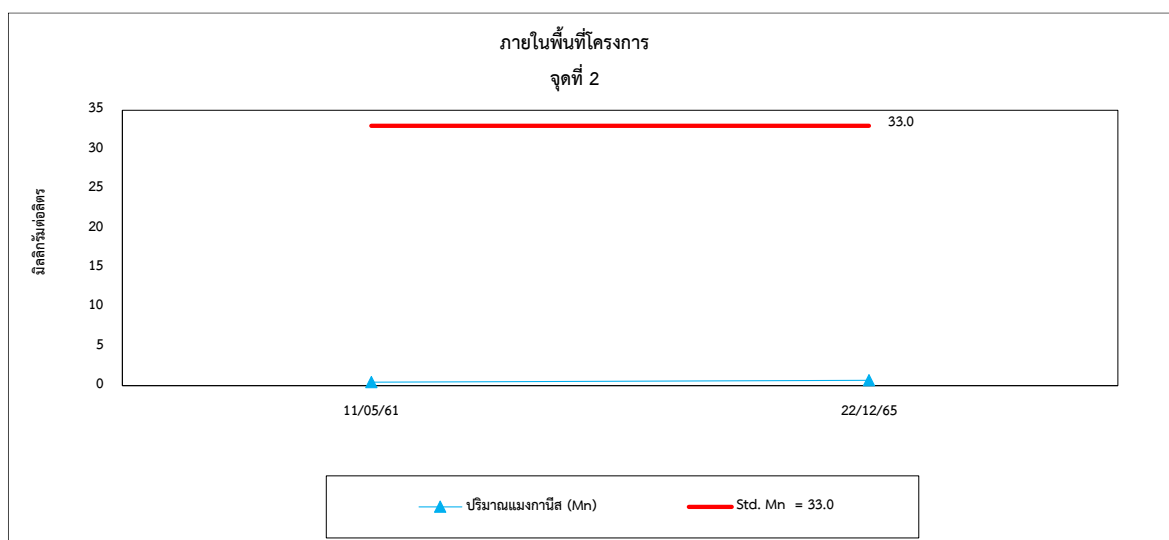
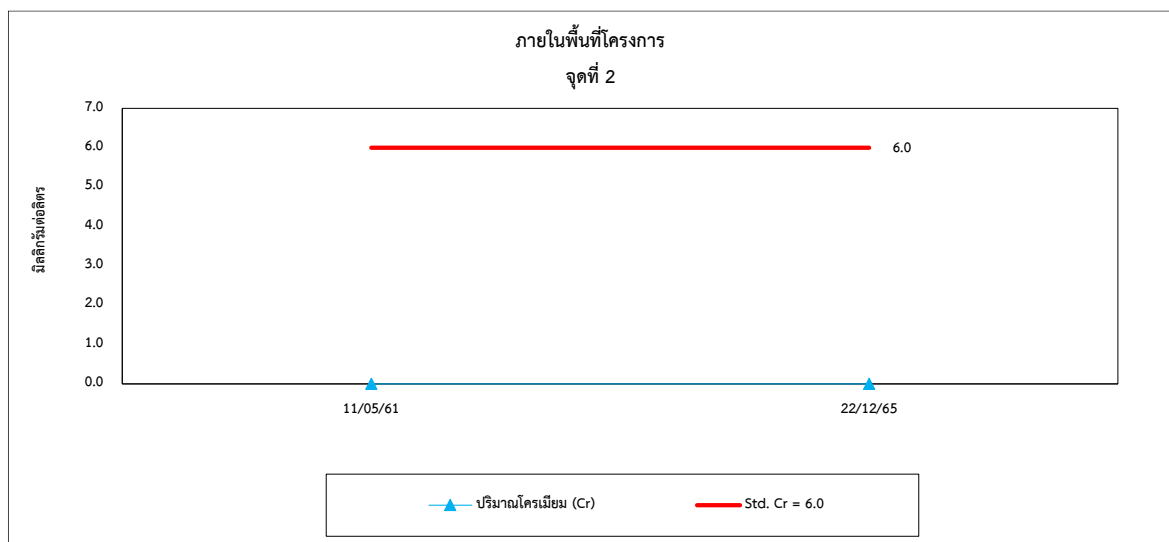
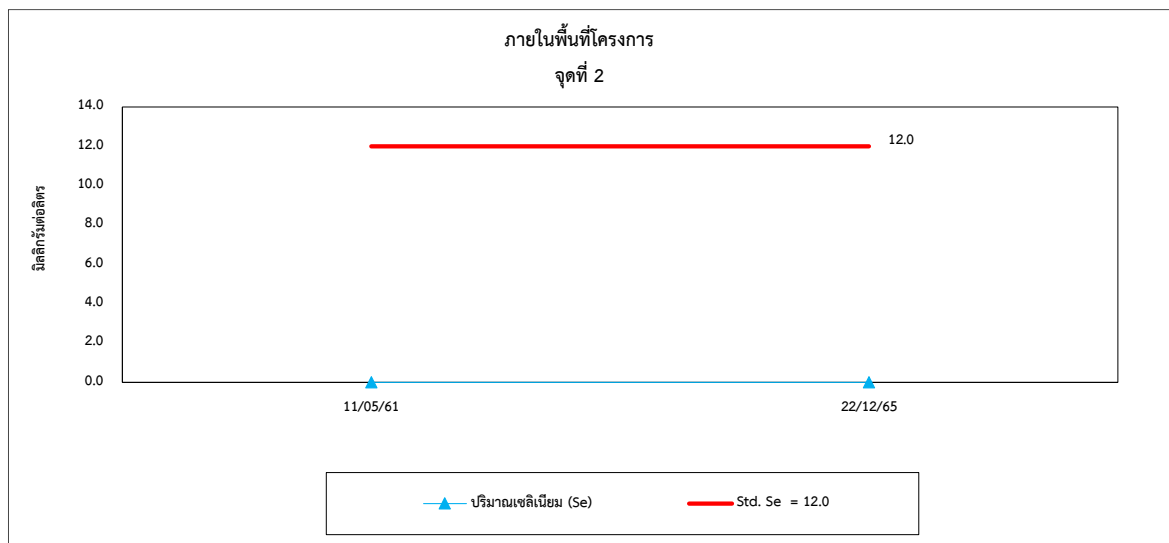
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



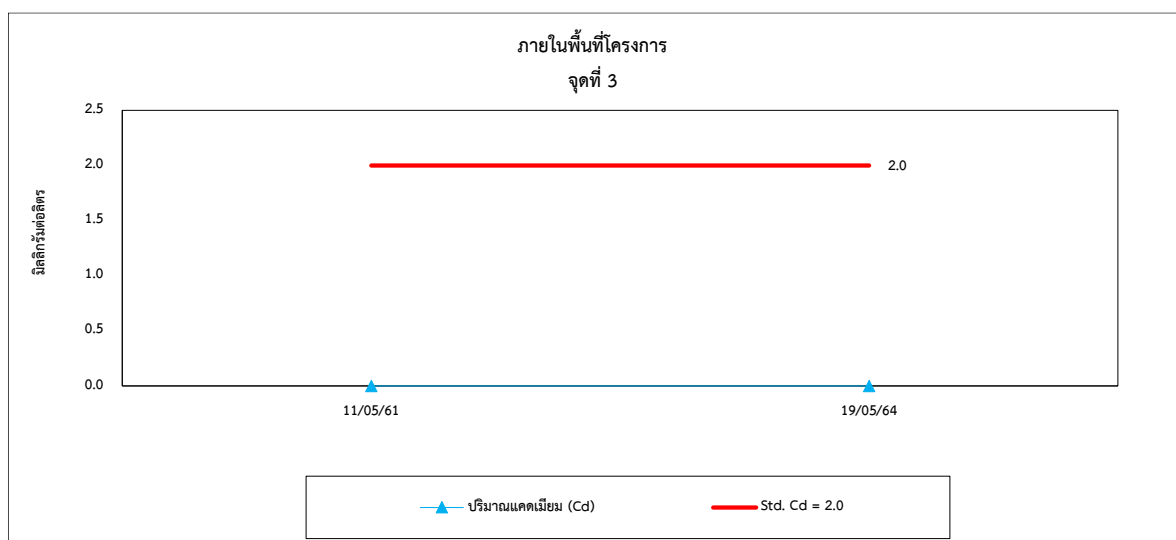
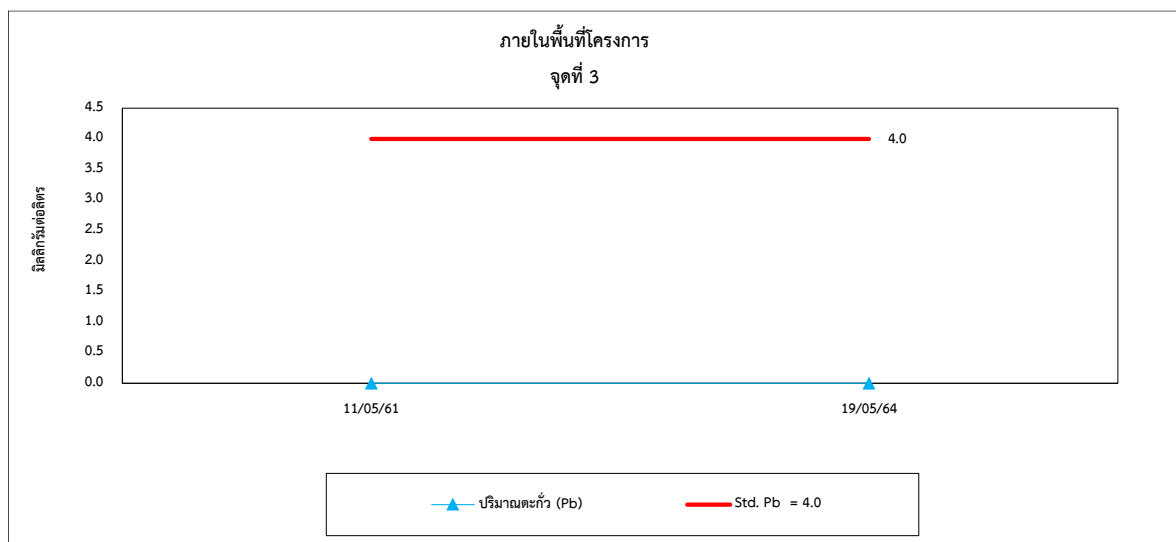
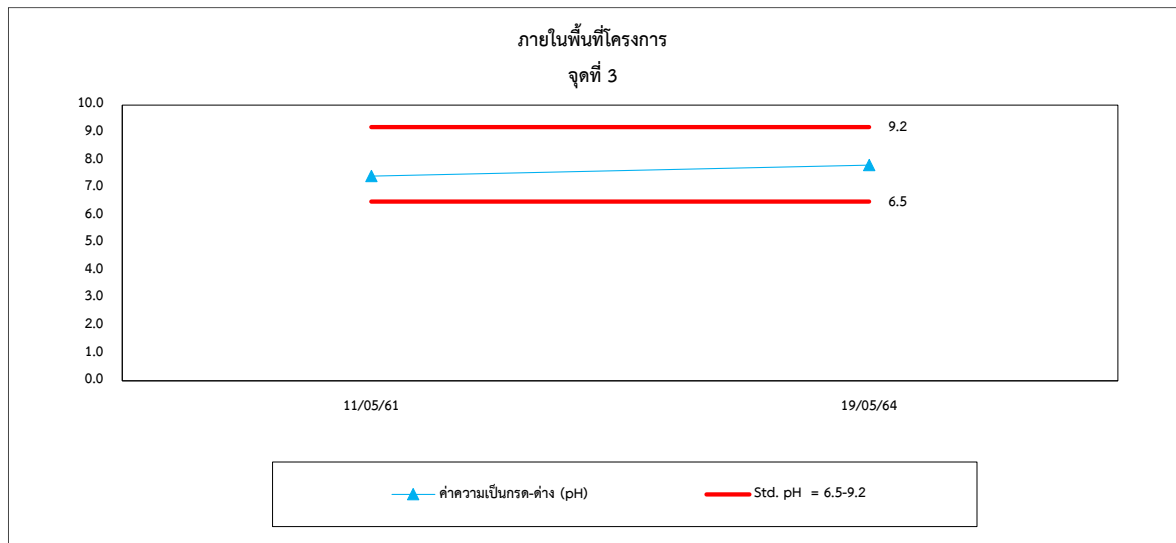
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



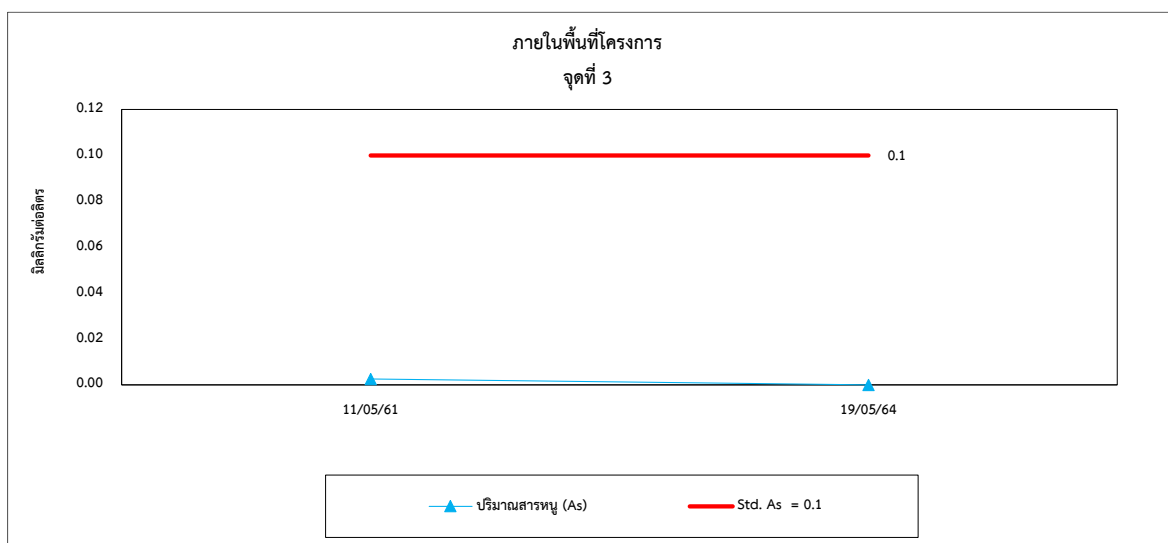
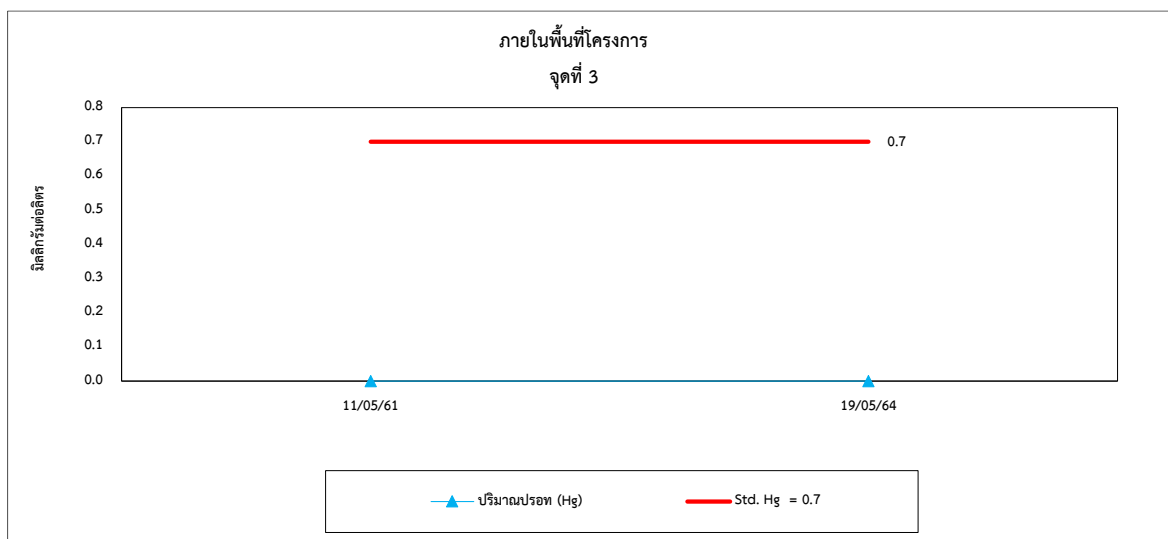
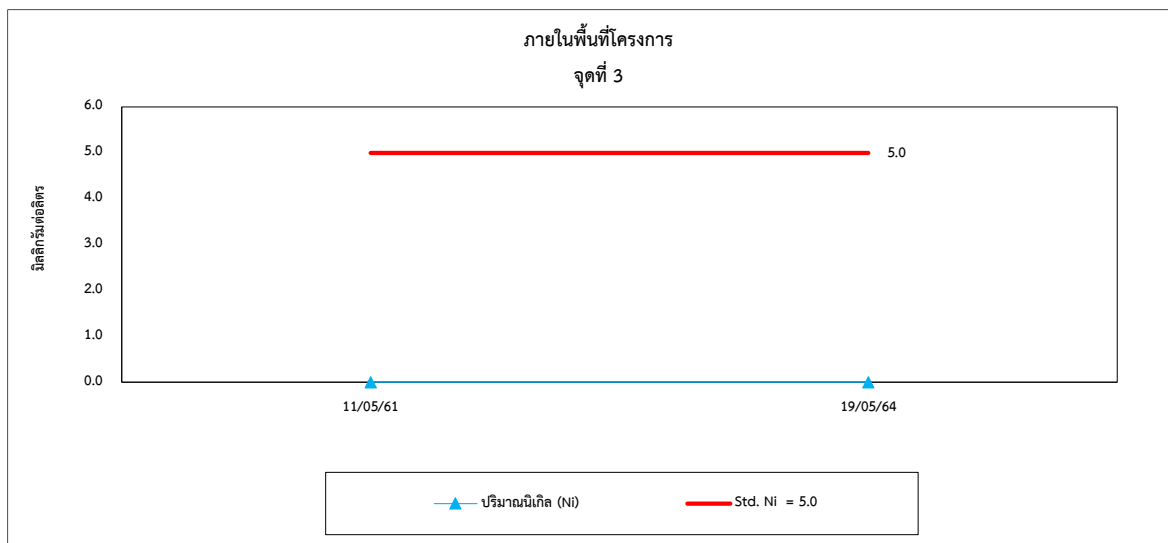
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



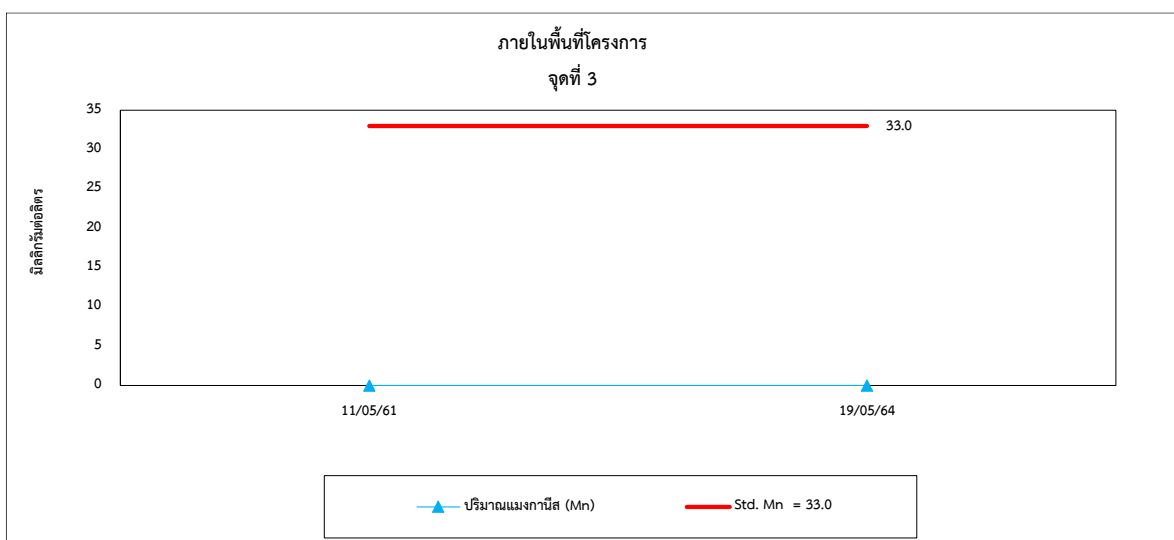
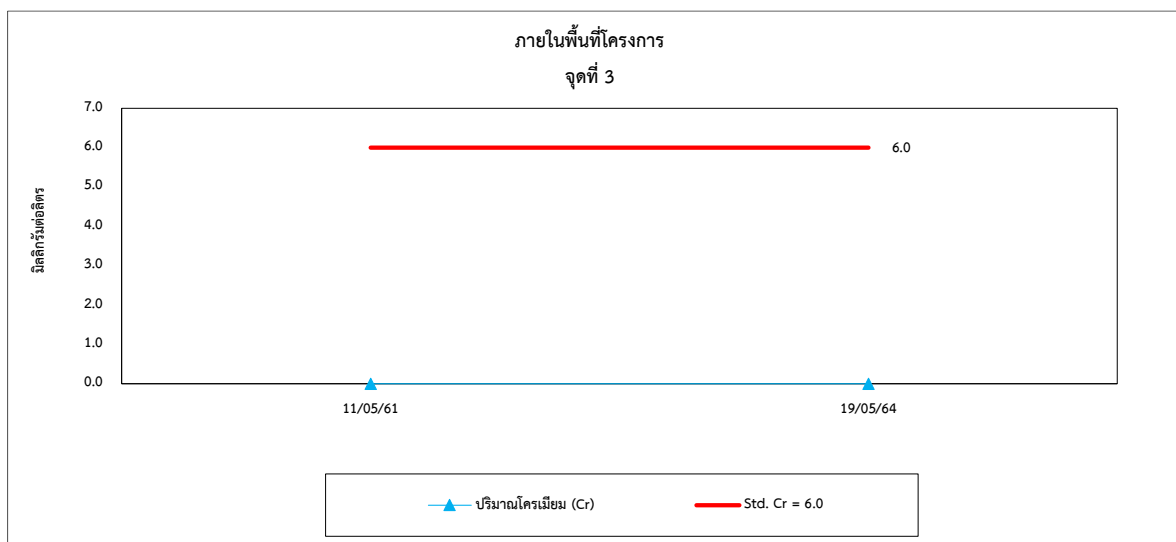
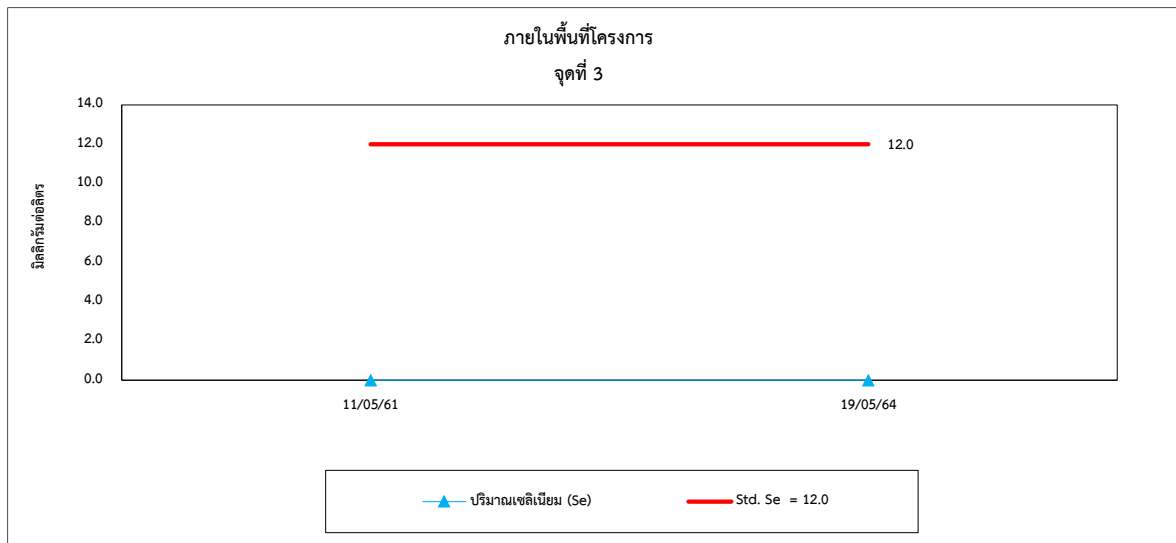
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2561-2565



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 2563-2565 พบว่า ค่า pH มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และ 4) ทั้งนี้บริเวณห้วยแมงลัก ตั้งแต่ปี 2562 ถึง ตุลาคม 2563 ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากน้ำแห้งไม่มีน้ำบริเวณห้วยดังกล่าว สำหรับค่า SAR ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2563-2565) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
		จุดสูบน้ำของโครงการ	
		pH (-)	SAR (-)
1.	17/06/63	7.67	0.38
2.	14/07/63	7.91	0.90
3.	19/08/63	7.90	3.83
4.	21/09/63	7.92	0.86
5.	15/10/63	7.94	0.97
6.	14/06/64	7.89	0.84
7.	14/07/64	7.86	0.67
8.	17/08/64	7.77	1.43
9.	15/09/64	7.86	1.58
10.	22/10/64	7.76	2.73
11.	23/06/65	8.46	4.36
12.	22/07/65	7.58	1.39
13.	15/08/65	8.16	0.79
14.	15/09/65	8.11	0.74
15.	21/10/65	7.79	0.61
มาตรฐาน		5.0-9.0	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

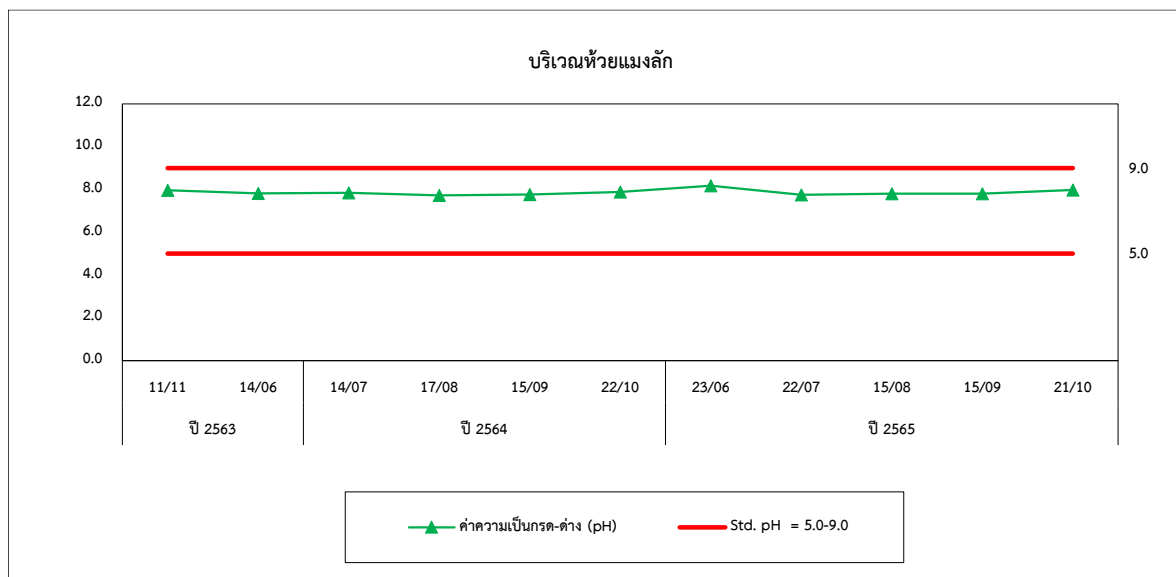
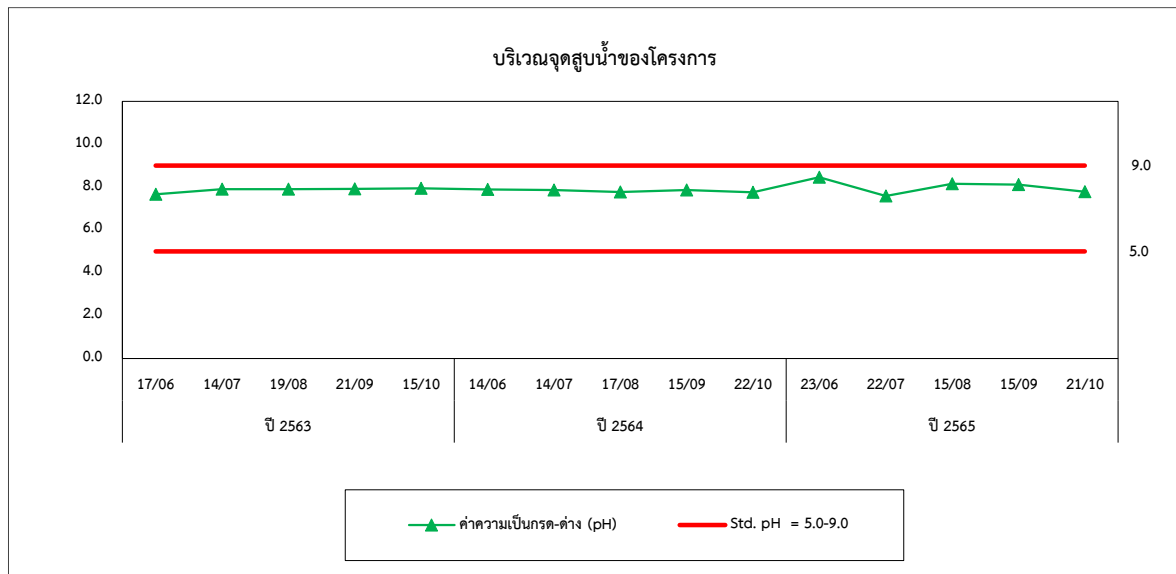
ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
		ห้วยแมงลัก	
		pH (-)	SAR (-)
1.	11/11/63	7.97	22.62
2.	14/06/64	7.82	23.71
3.	14/07/64	7.85	28.84
4.	17/08/64	7.72	21.82
5.	15/09/64	7.77	27.87
6.	22/10/64	7.89	14.76
7.	23/06/65	8.17	15.45
8.	22/07/65	7.75	25.88
9.	15/08/65	7.80	17.03
10.	15/09/65	7.81	17.30
11.	21/10/65	7.98	10.94
มาตรฐาน		5.0-9.0	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ
มาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565



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 2562-2563 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ยกเว้นปริมาณสารหนู (As) บริเวณแปลงย่อย 1 แปลงย่อย 2 และแปลงย่อย 3 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) ทั้งนี้สารหนู (As) สามารถพบได้ในหลายชนิดตามธรรมชาติ ได้แก่ ในรูป Arsenides หรือ Sulfide ของทองแดง ตะกั่ว การใช้ปุ๋ยบางชนิด เช่น ปุ๋ยซูเปอร์ฟอสเฟต อาจมีการปนเปื้อนของสารหนู รวมทั้งกิจกรรมการใช้สารปราบศัตรูพืชอาจมีการปนเปื้อนลงสู่ดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการ เดิมเป็นสนามกอล์ฟ ซึ่งโดยปกติจะมีการใช้ยาปราบศัตรูพืชเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดการตกค้างในดินมาจนถึงปัจจุบัน และจากผลการตรวจวัดคุณภาพดินช่วงก่อนพัฒนาโครงการ (เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2556) พบปริมาณสารหนู มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอยู่แล้ว ตั้งแต่ช่วงก่อนพัฒนาโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีค่าอยู่ในช่วง 12.20-23.23 มก.กก. สำหรับผลการตรวจวัดในปี 2564 -2565 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 ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน		
			ภายในพื้นที่โครงการ						(1)	(2)	(3)
			แปลงย่อย 1								
			17/06/63	12/12/63	14/06/64	25/12/64	23/06/65	23/12/65			
1.	pH	-	7.71	8.76	7.80	8.65	8.77	8.39	-	-	-
2.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.338	0.307	0.299	0.184	0.340	<0.002	23	263	610
3.	As	mg/kg (wet weight)	9.247	10.511	5.935	6.614	6.097	10.301	3.9	25	27
4.	Se	mg/kg (wet weight)	0.083	0.075	<0.010	<0.010	<0.010	0.338	390	4,380	10,000
5.	Al	mg/kg (wet weight)	7,329.3	7,368.0	3,251.0	2,783.2	12,914.8	4,380.8	-	-	-
6.	Na	mg/kg (wet weight)	57.4	112.1	95.5	106.9	75.6	1,803.9	-	-	-
7.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	37	762	810
8.	Cr	mg/kg (wet weight)	25.8	24.6	19.8	20.8	24.7	30.9	-	-	640
9.	Mn	mg/kg (wet weight)	252.3	183.4	7,088.5	249.9	482.2	303.4	1,800	19,640	32,000
10.	Ni	mg/kg (wet weight)	8.2	8.0	7.4	6.8	8.6	9.7	1,600	5,205	41,000
11.	Pb	mg/kg (wet weight)	12.1	14.3	9.6	16.3	9.4	9.9	400	800	750
12.	SAR	-	0.3	0.3	0.5	0.2	0.4	0.7	-	-	-

- 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 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน		
			ภายในพื้นที่โครงการ						(1)	(2)	(3)
			แปลงย่อย 2								
			17/06/63	12/12/63	14/06/64	25/12/64	23/06/65	23/12/65			
1.	pH	-	8.24	8.59	7.89	8.59	8.66	8.08	-	-	-
2.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.439	0.400	0.412	0.158	0.253	0.208	23	263	610
3.	As	mg/kg (wet weight)	13.499	13.339	6.349	6.997	7.987	7.336	3.9	25	27
4.	Se	mg/kg (wet weight)	0.037	0.032	<0.010	<0.010	<0.010	0.101	390	4,380	10,000
5.	Al	mg/kg (wet weight)	6,862.0	6,363.8	4,064.0	3,679.3	5,842.3	6,912.5	-	-	-
6.	Na	mg/kg (wet weight)	63.7	129.8	115.1	105.5	84.6	109.2	-	-	-
7.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	37	762	810
8.	Cr	mg/kg (wet weight)	40.5	41.2	18.3	22.4	23.0	10.7	-	-	640
9.	Mn	mg/kg (wet weight)	229.1	207.8	7,545.3	240.2	353.2	1,328.3	1,800	19,640	32,000
10.	Ni	mg/kg (wet weight)	14.9	8.5	8.6	7.6	8.2	9.5	1,600	5,205	41,000
11.	Pb	mg/kg (wet weight)	18.1	22.3	13.6	17.3	9.3	13.2	400	800	750
12.	SAR	-	0.3	0.4	0.5	0.2	0.2	0.04	-	-	-

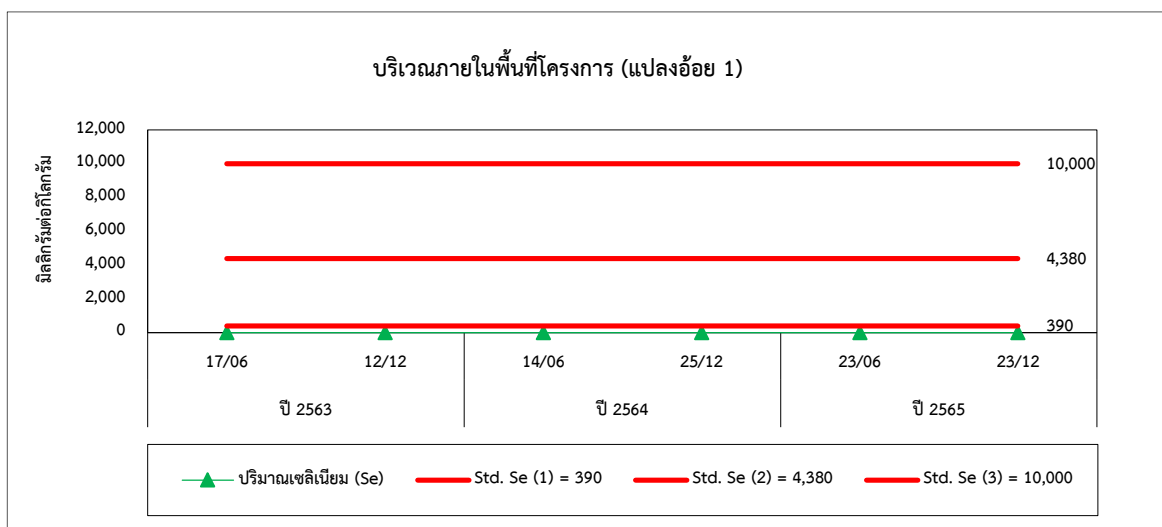
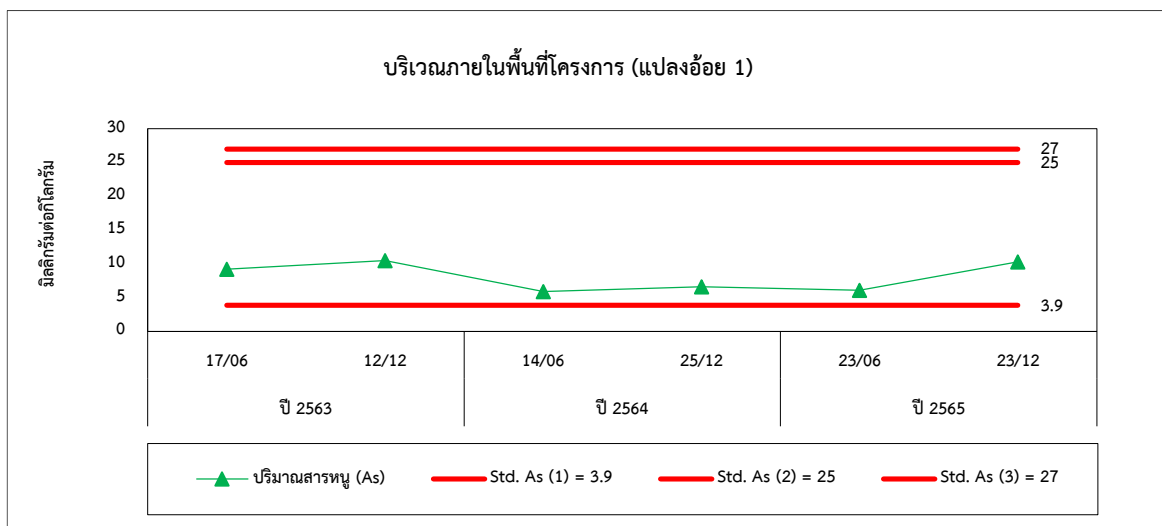
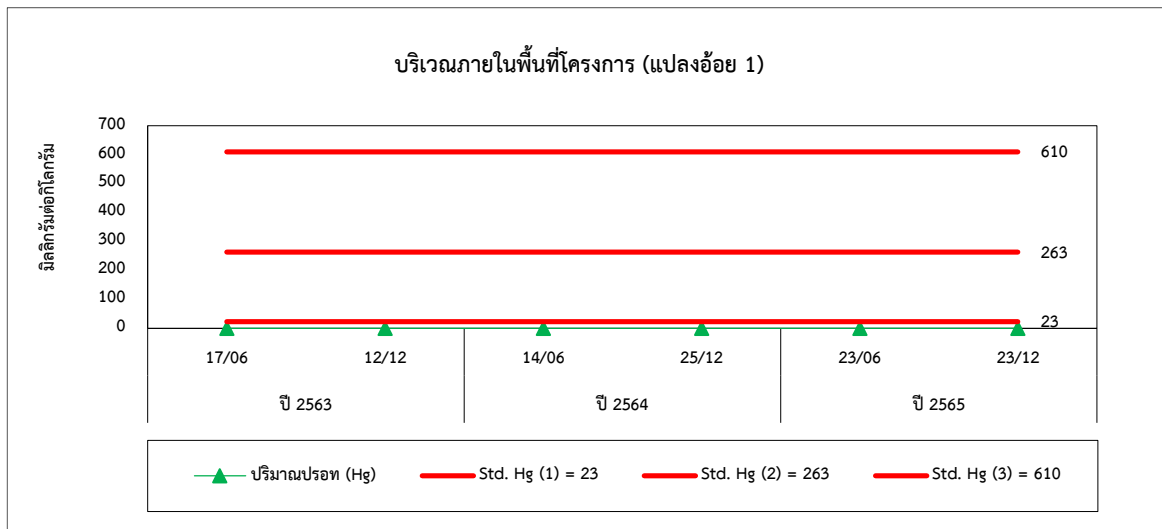
- มาตรฐาน :
- (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม)
 - (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์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

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565

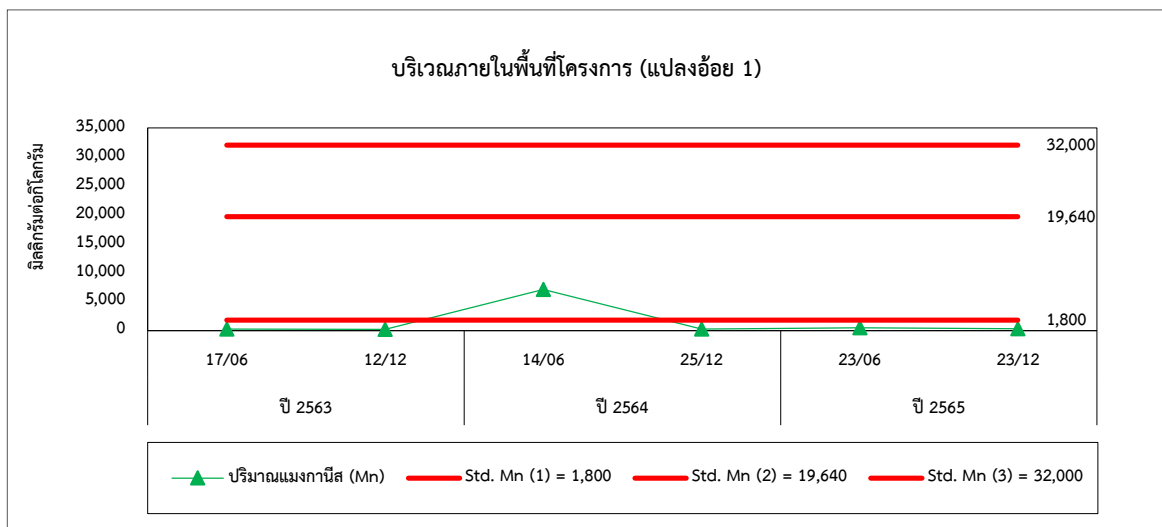
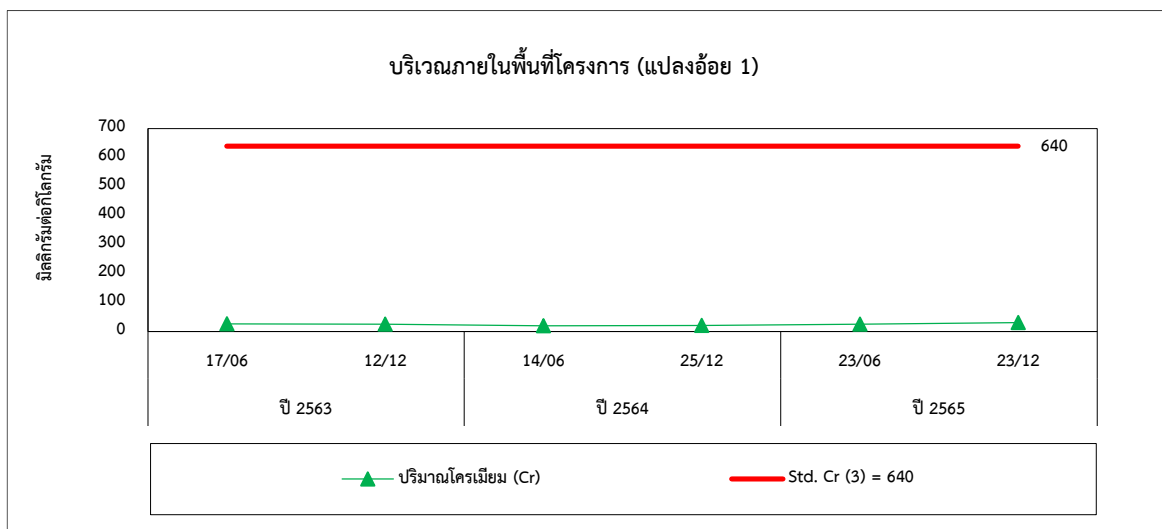
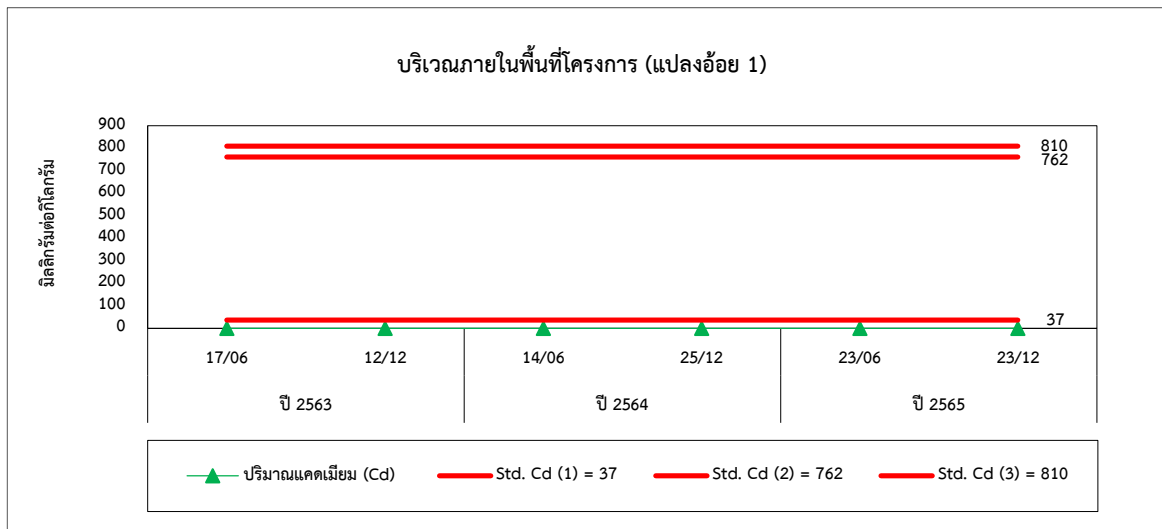
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน		
			ภายในพื้นที่โครงการ						(1)	(2)	(3)
			แปลงย่อย 3								
			17/06/63	12/12/63	14/06/64	25/12/64	23/06/65	23/12/65			
1.	pH	-	8.04	8.81	8.59	8.42	8.58	8.25	-	-	-
2.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.364	0.337	0.368	0.252	0.296	0.335	23	263	610
3.	As	mg/kg (wet weight)	7.197	12.391	10.191	6.123	5.342	10.244	3.9	25	27
4.	Se	mg/kg (wet weight)	0.097	0.032	<0.010	<0.010	<0.010	0.038	390	4,380	10,000
5.	Al	mg/kg (wet weight)	7,048.4	9,227.5	4,656.6	2,693.0	5,454.5	6,986.3	-	-	-
6.	Na	mg/kg (wet weight)	55.2	111.6	114.2	99.7	153.3	215.2	-	-	-
7.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	37	762	810
8.	Cr	mg/kg (wet weight)	26.2	24.3	33.0	22.4	20.2	50.8	-	-	640
9.	Mn	mg/kg (wet weight)	297.4	595.6	6,663.8	770.3	87.9	1,360.3	1,800	19,640	32,000
10.	Ni	mg/kg (wet weight)	15.7	13.5	11.2	6.5	4.6	21.9	1,600	5,205	41,000
11.	Pb	mg/kg (wet weight)	21.1	40.6	18.5	<0.4	6.8	26.3	400	800	750
12.	SAR	-	0.2	0.3	0.5	0.2	1.3	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

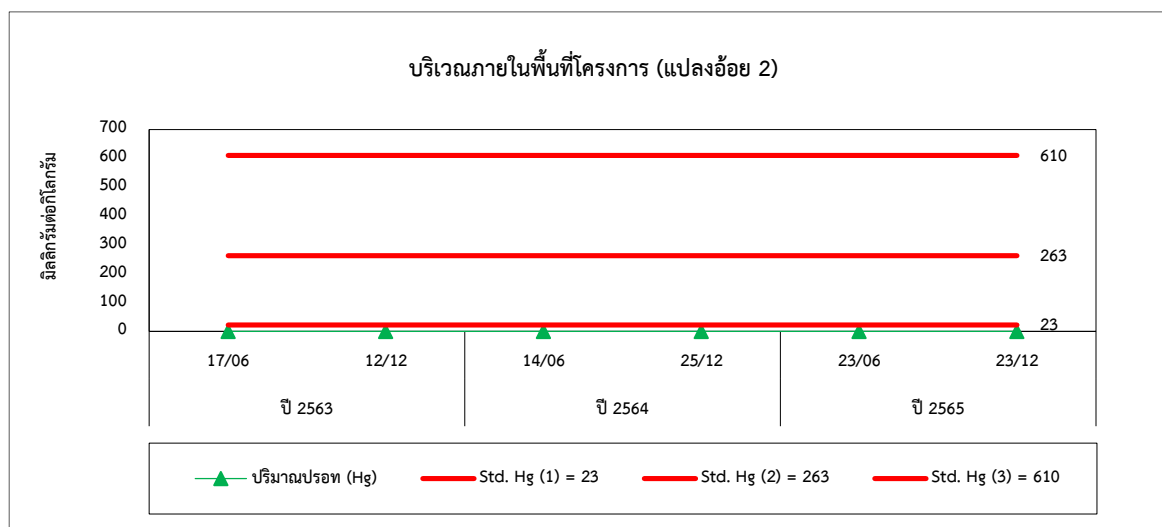
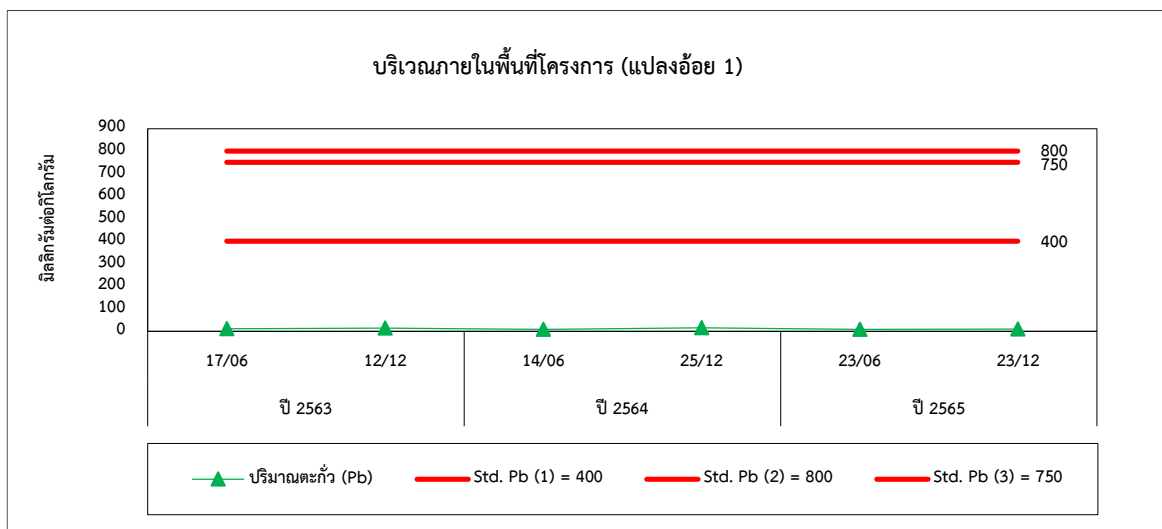
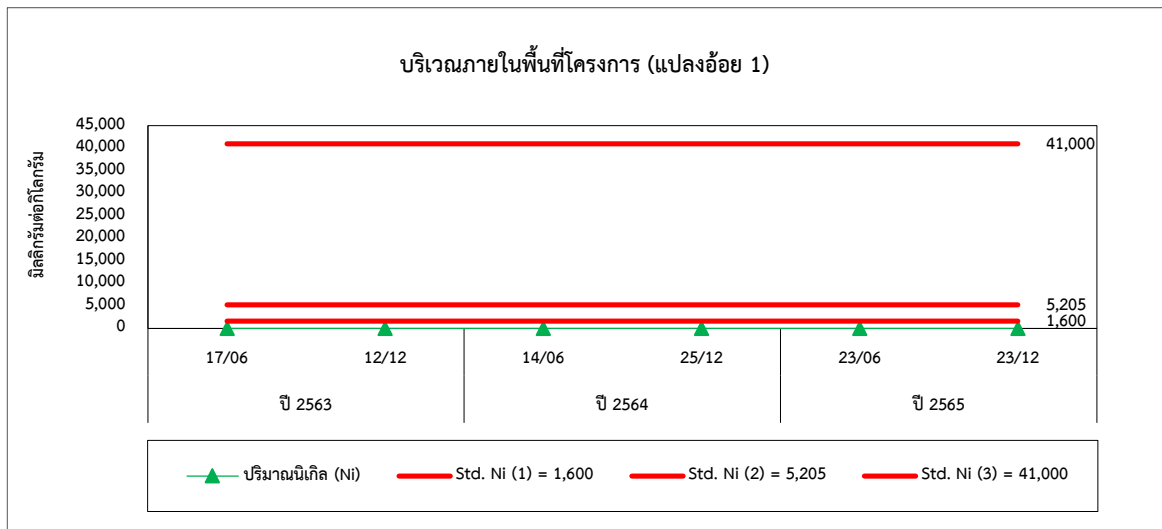
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



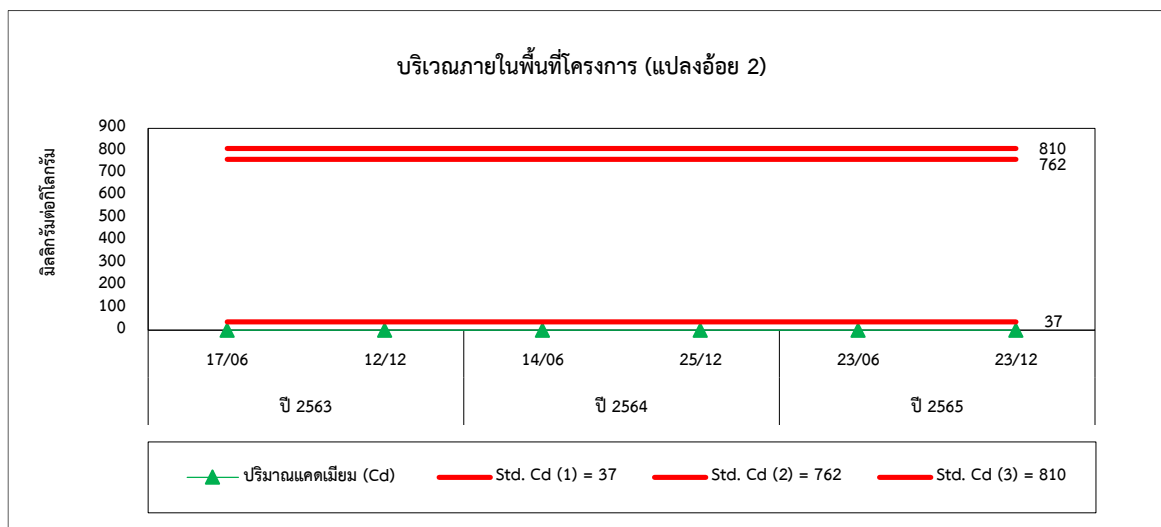
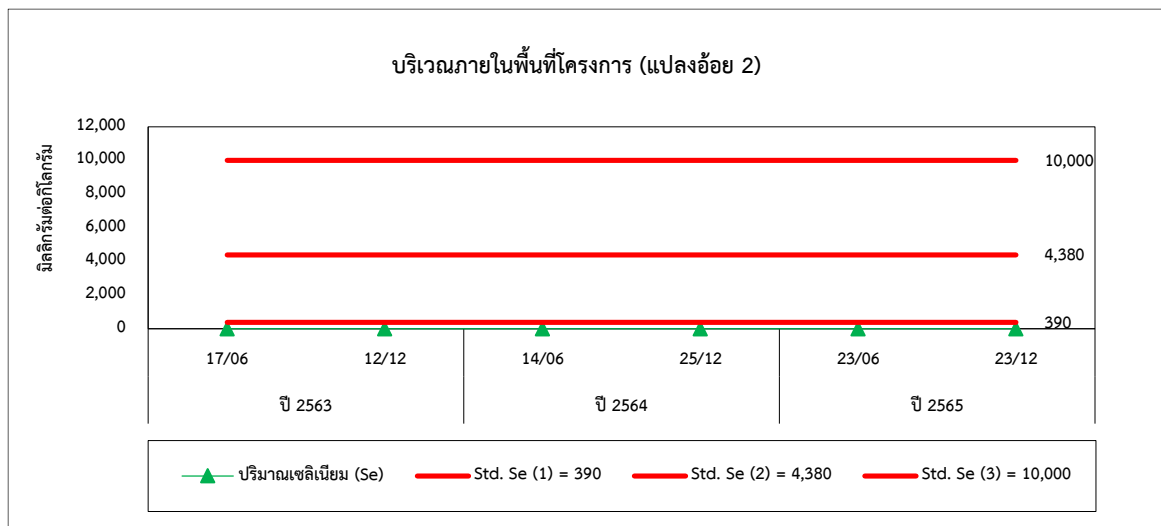
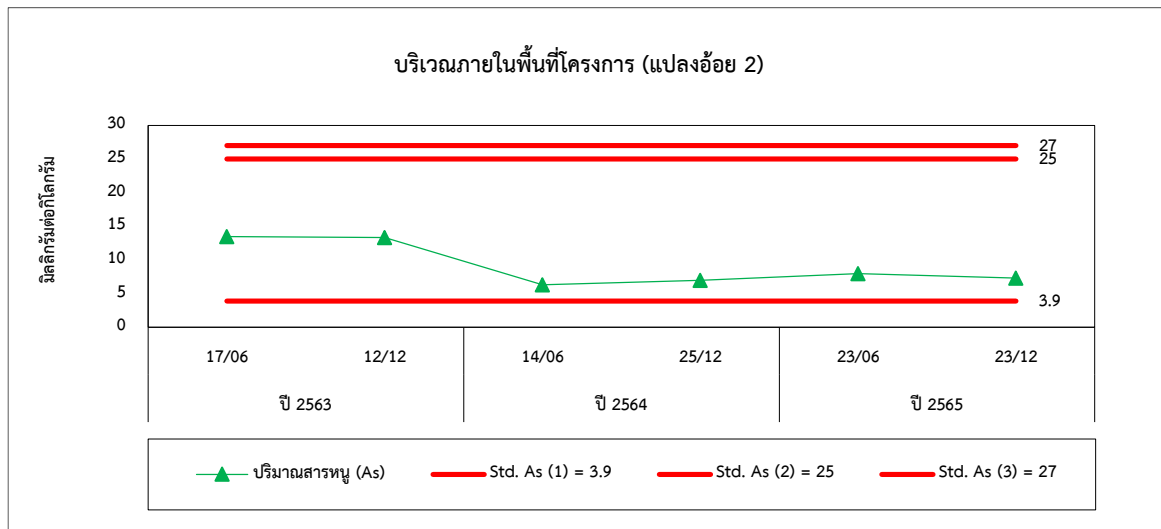
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



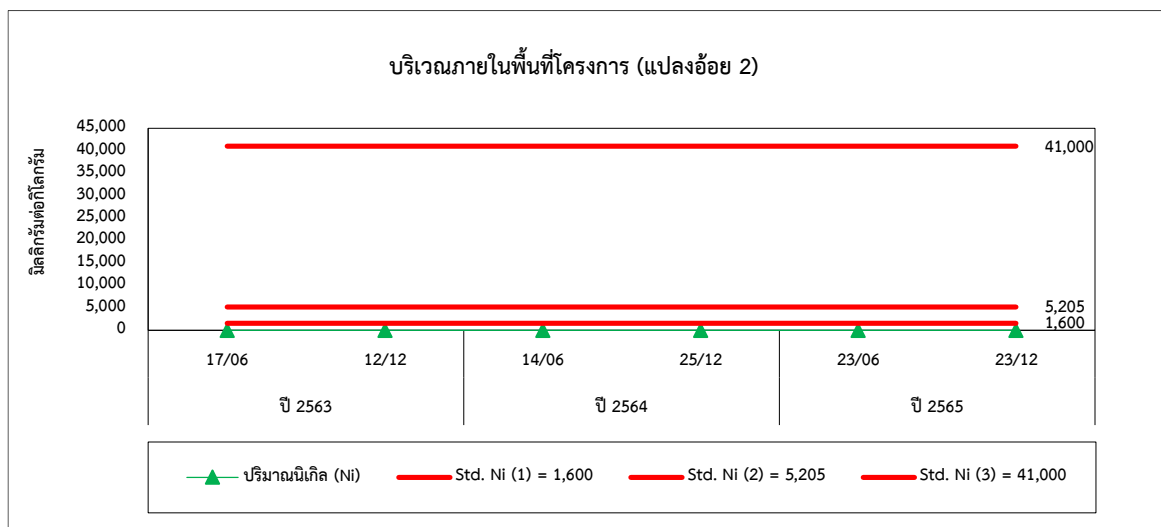
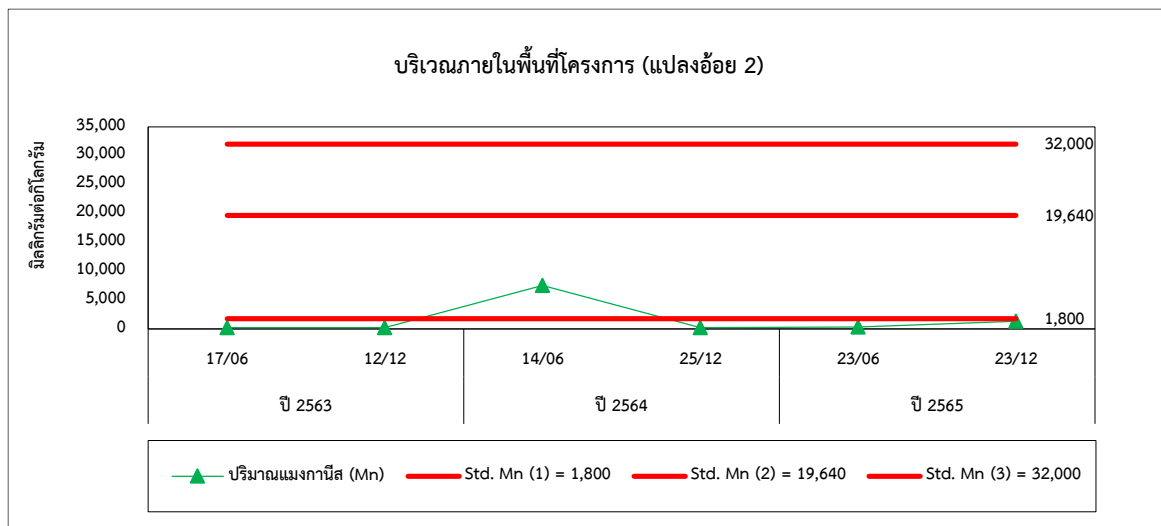
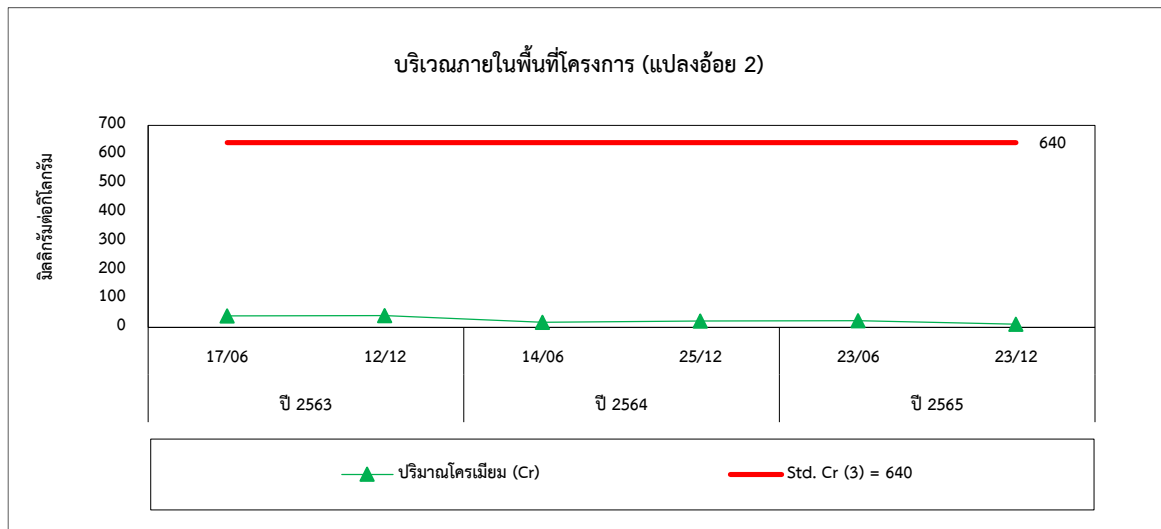
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



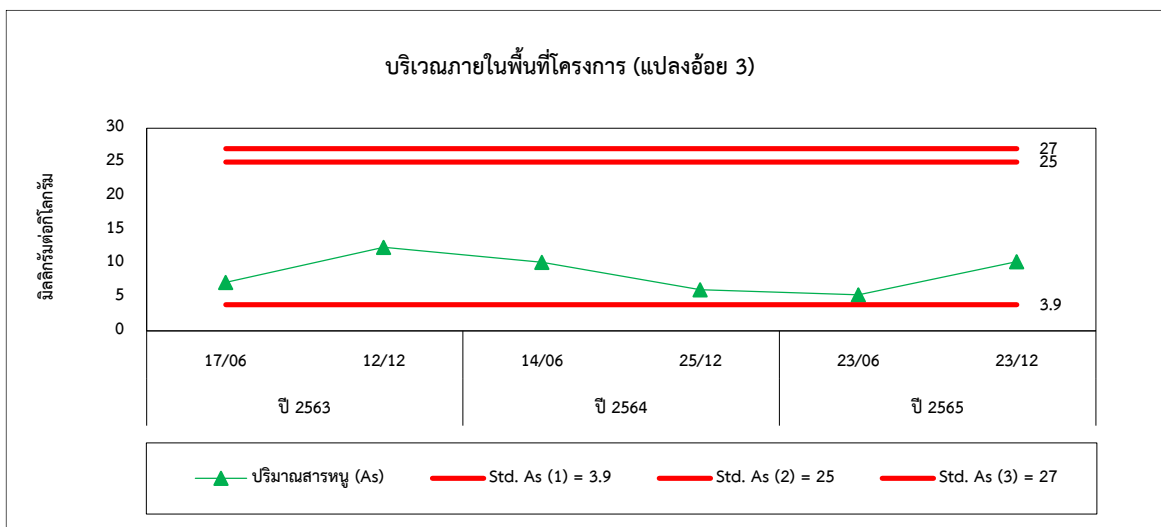
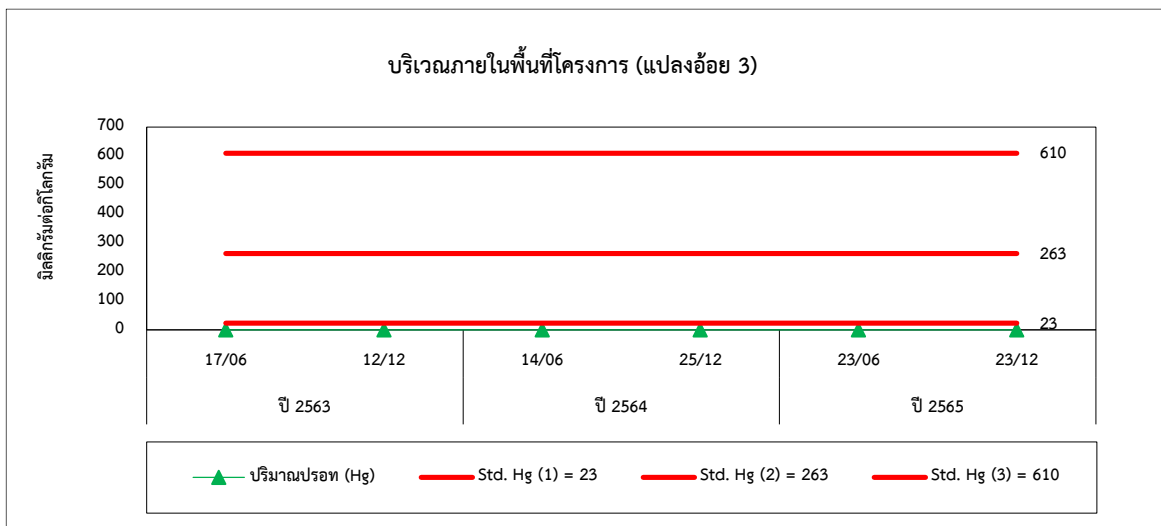
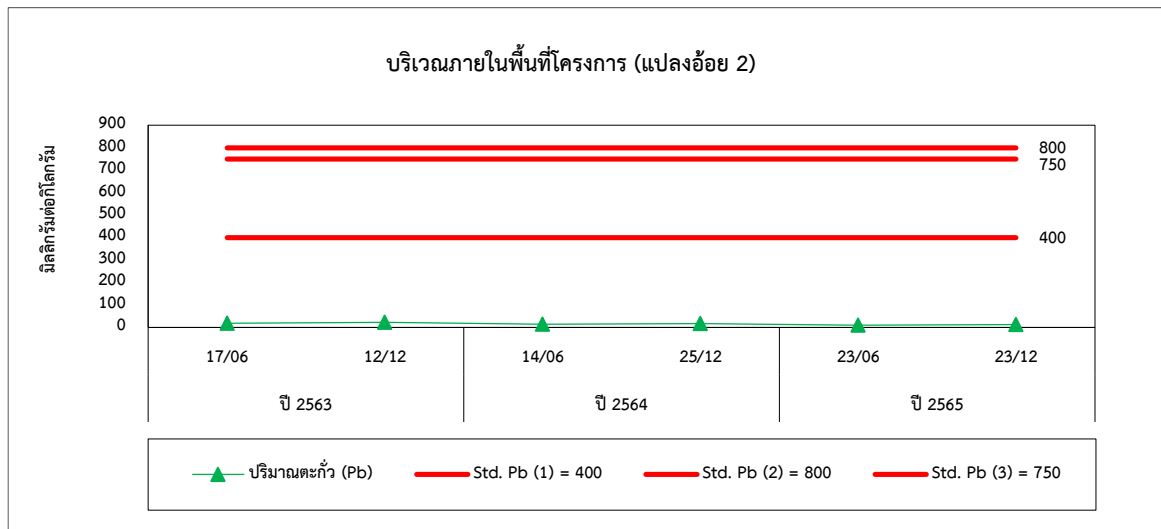
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



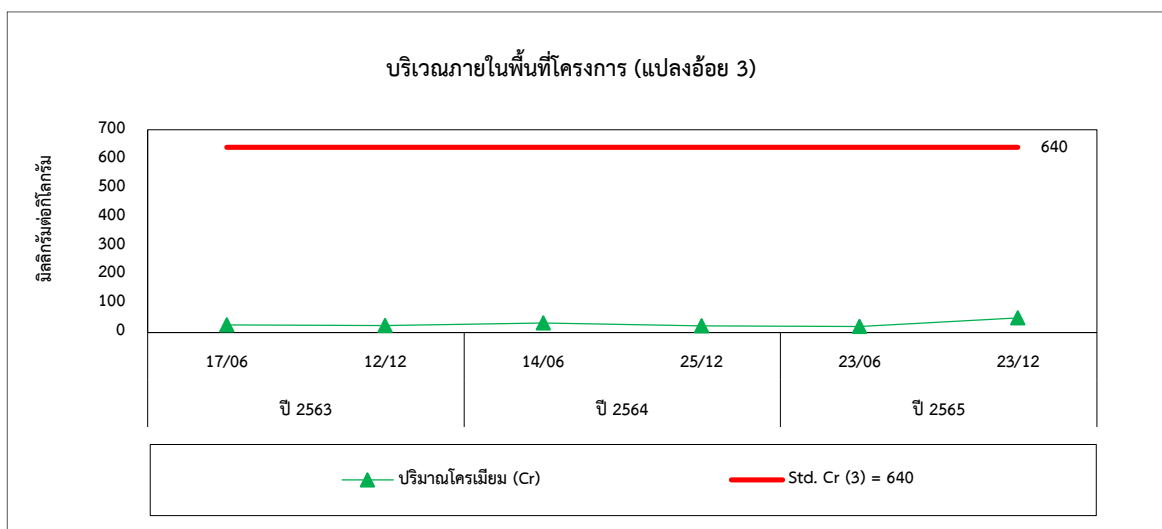
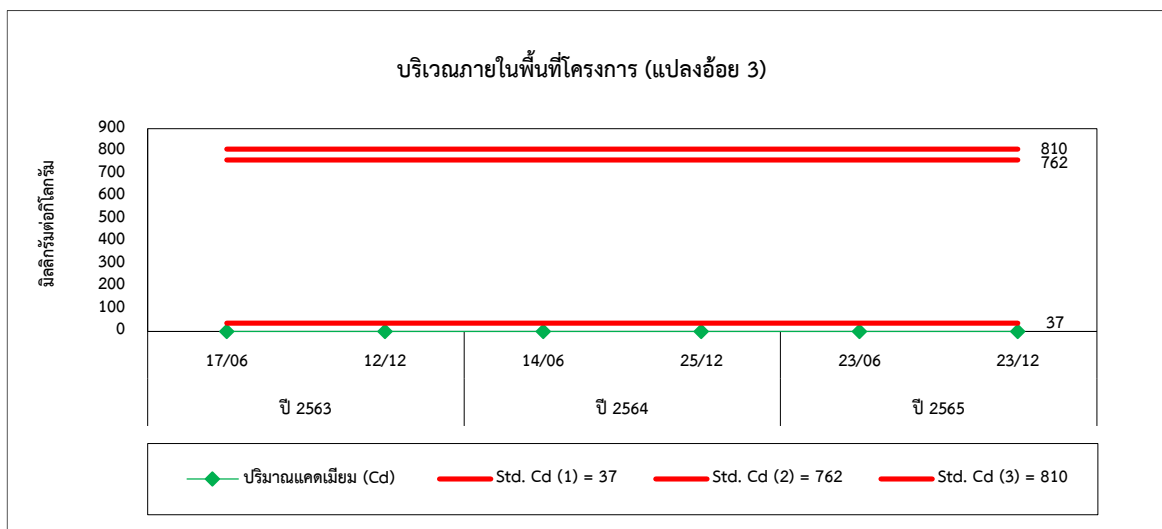
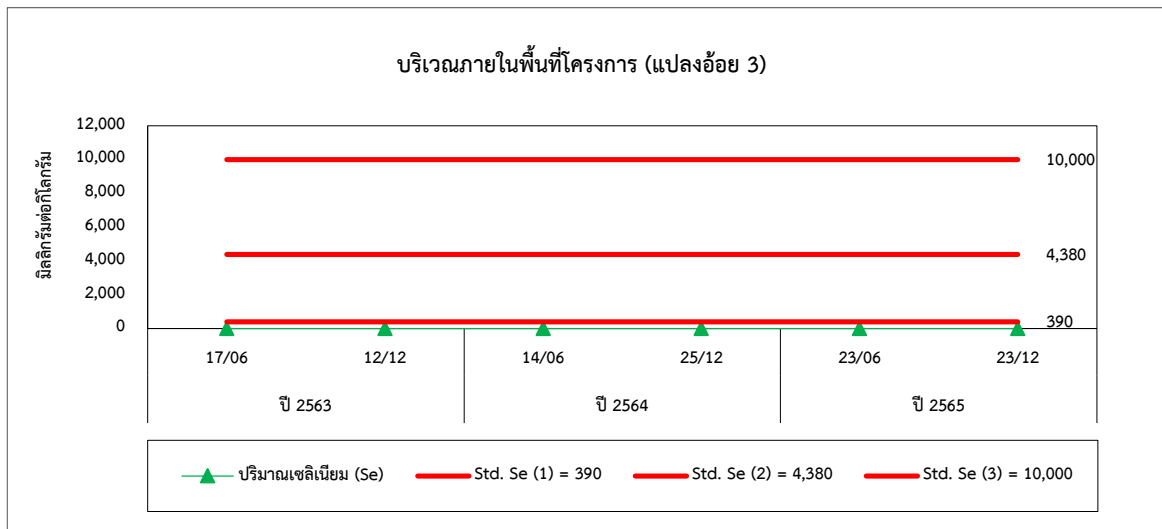
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



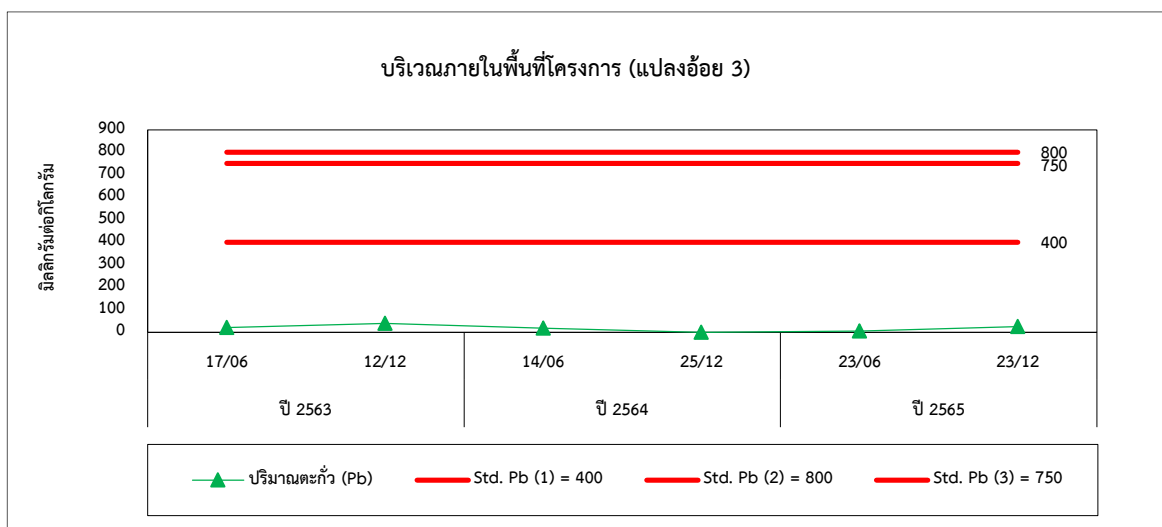
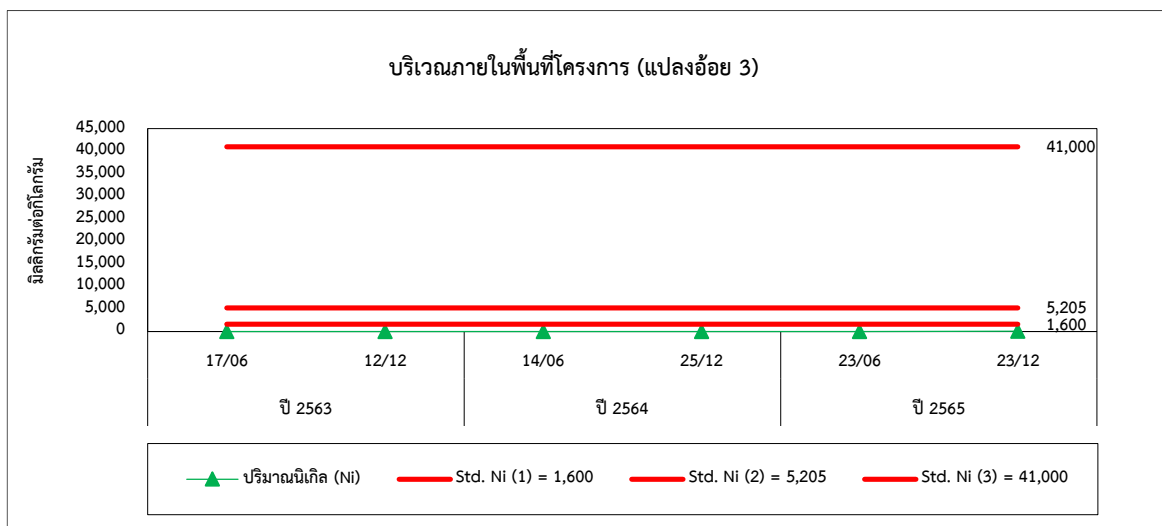
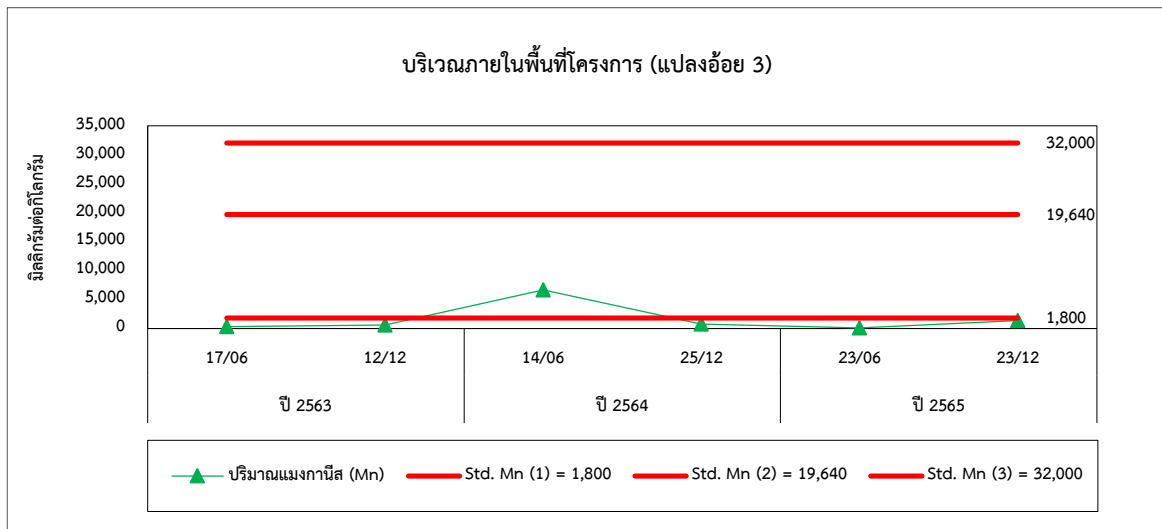
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน บริเวณพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัด สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 สำหรับค่า pH ปริมาณ Al, Mn, Na และ SAR ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์ มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการไม่สามารถ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน เนื่องจากอยู่ในช่วงฤดูหีบอ้อย โครงการจึงไม่มีการดำเนินกระบวนการ ผลิต และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-1 และ 4.7-2 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง รูปที่ 4.7-1 และ 4.7-2

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน (โดยวิธี Digestion Extraction Procedure) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน ⁽¹⁾
			พื้นที่โครงการ				
			12/03/63	12/02/64	24/12/64	28/02/65	
1.	pH	-	5.07	4.63	4.51	8.58	-
2.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.206	0.310	0.229	0.374	20
3.	As	mg/kg (wet weight)	1.128	1.747	1.622	11.683	500
4.	Se	mg/kg (wet weight)	0.065	0.038	0.040	0.091	100
5.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	100
6.	Cr	mg/kg (wet weight)	4.4	5.7	3.3	41.4	2,500
7.	Ni	mg/kg (wet weight)	<0.6	5.5	2.8	27.3	2,000
8.	Pb	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	51.8	1,000
9.	Al	mg/kg (wet weight)	656.4	1,531.6	1,005.8	4,887.5	-
10.	Na	mg/kg (wet weight)	70.8	84.9	87.5	188.8	-
11.	Mn	mg/kg (wet weight)	4.0	243.9	734.2	1,712.4	-
12.	SAR	-	0.4	0.2	0.2	0.4	-

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

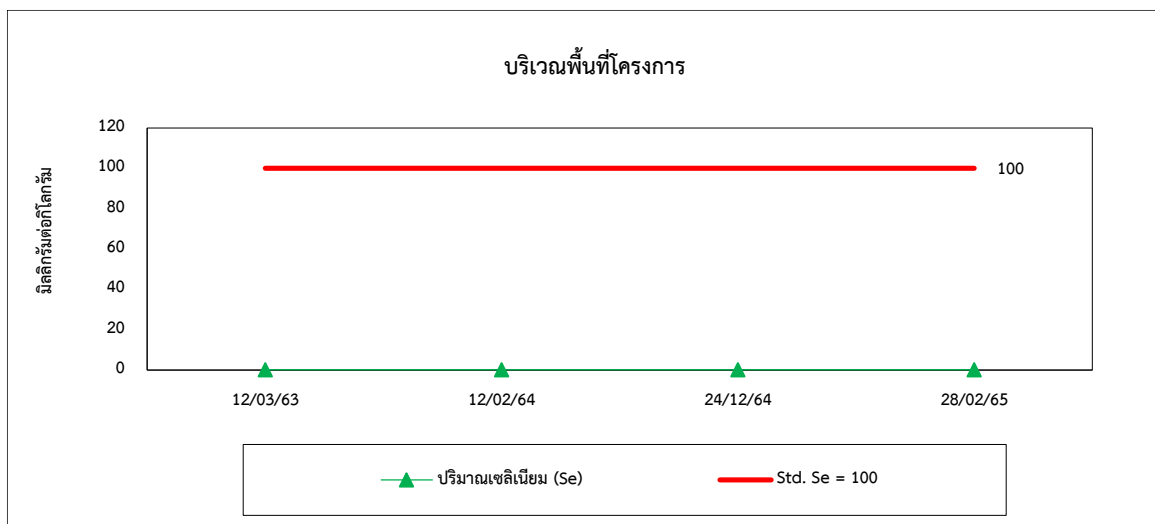
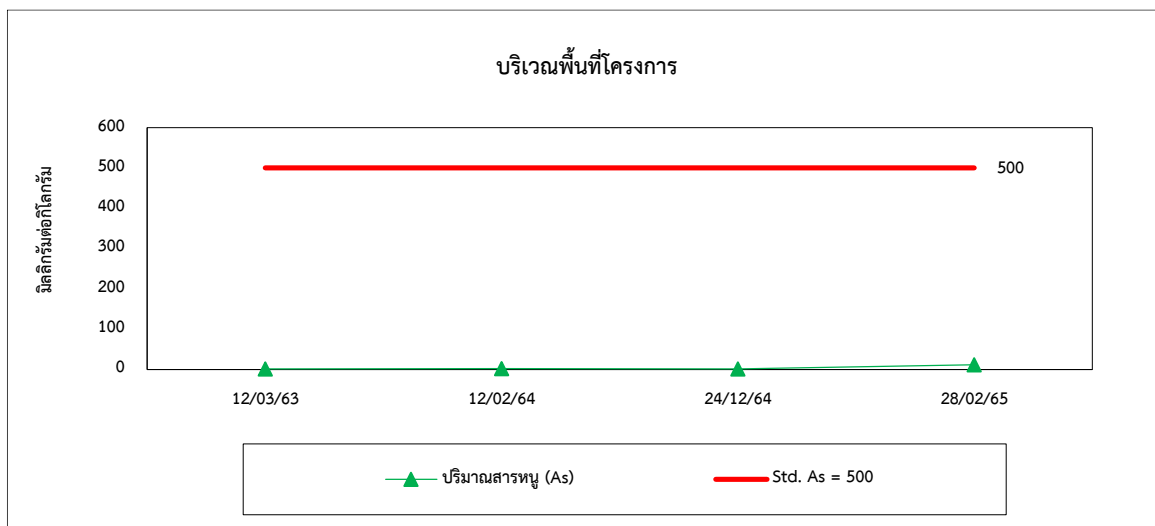
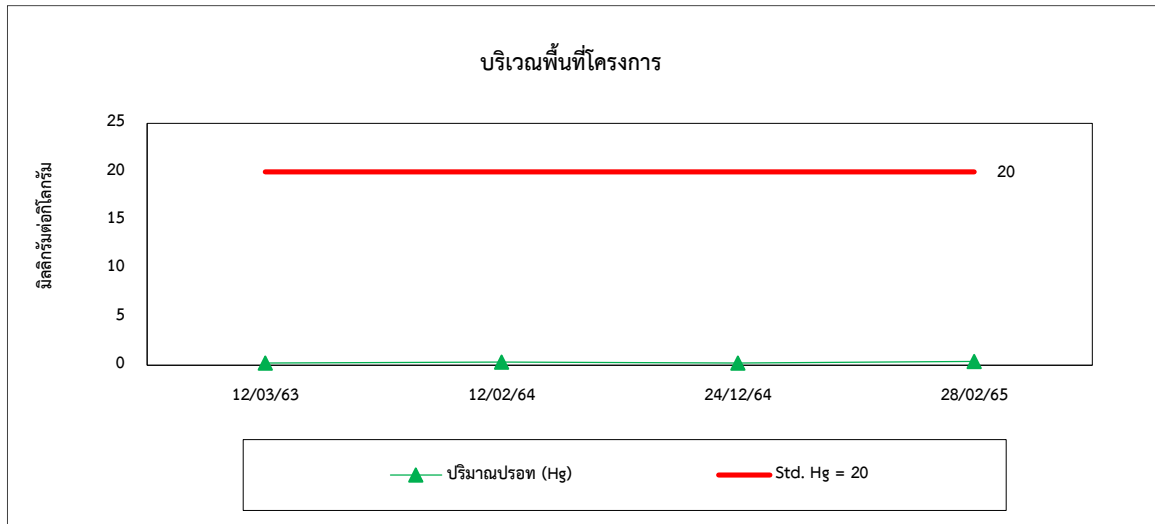
ตารางที่ 4.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน (โดยวิธี Waste Extraction Test) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน ⁽¹⁾
			พื้นที่โครงการ				
			12/03/63	12/02/64	24/12/64	28/02/65	
1.	pH	-	5.07	4.63	4.51	8.58	-
2.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.2
3.	As	mg/L	0.0136	0.0178	0.0132	0.0015	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	0.08	0.04	<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	<0.20	2.99	-
10.	Na	mg/L	3.96	10.26	9.12	10.15	-
11.	Mn	mg/L	1.81	4.00	3.10	<0.03	-
12.	SAR	-	1.15	1.56	1.29	5.78	-

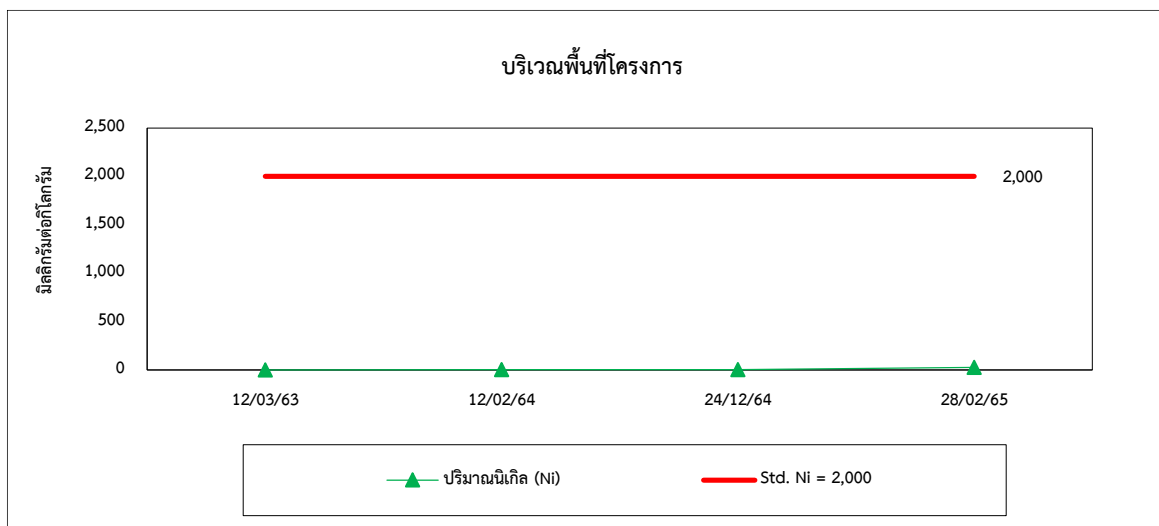
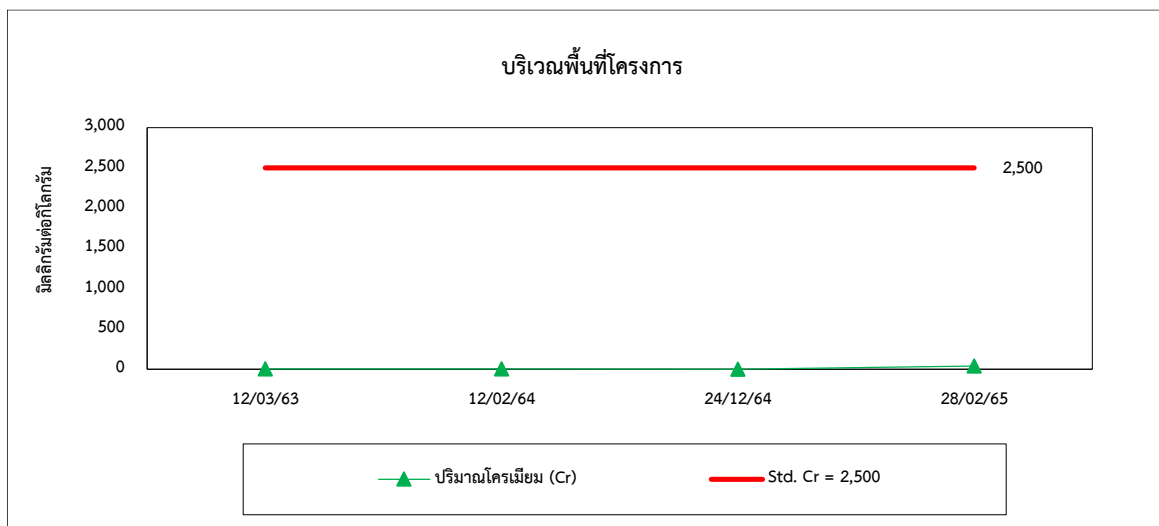
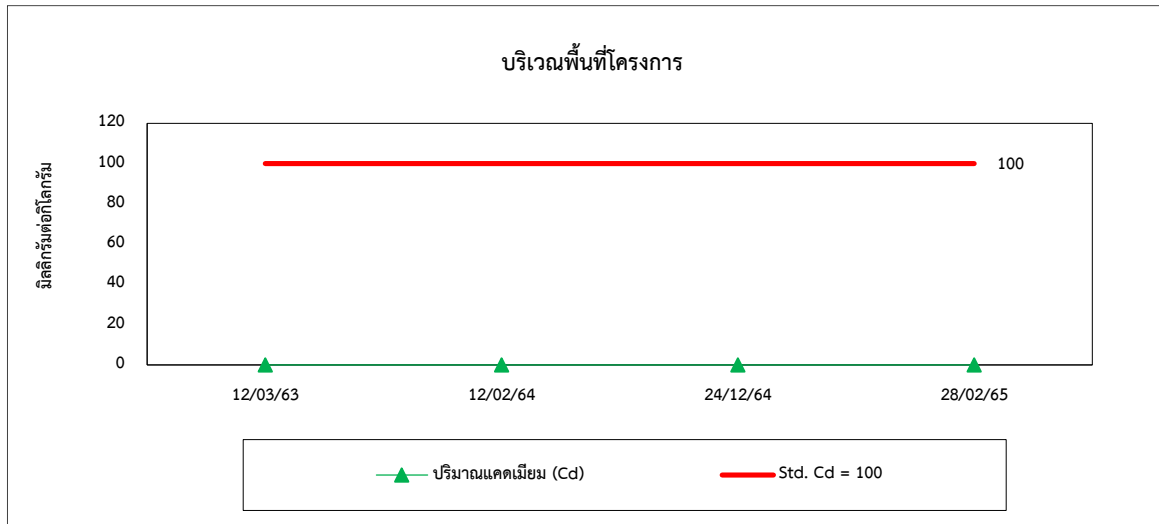
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

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

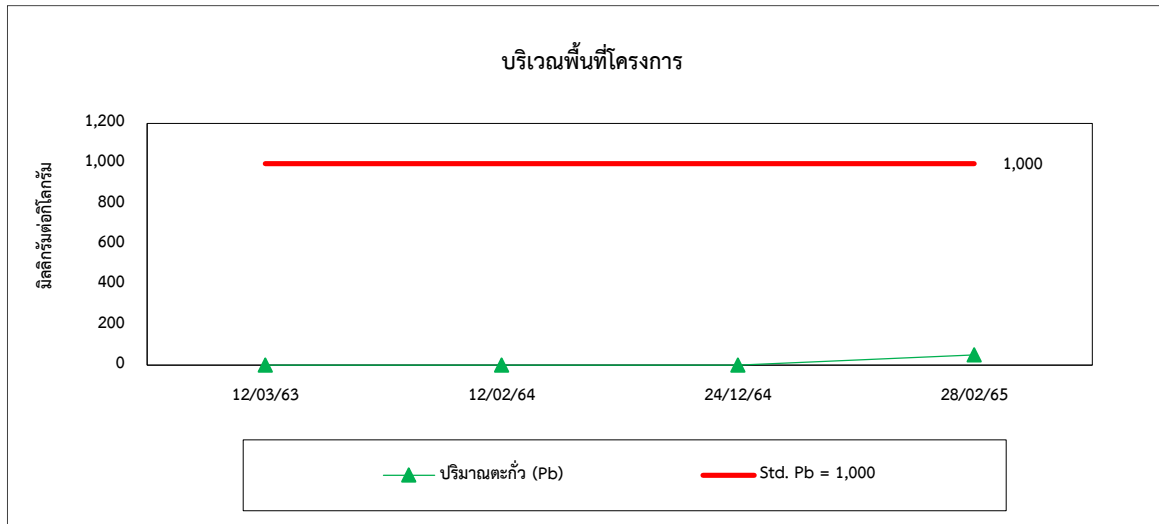
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Digestion Extraction Procedure) ระหว่างปี 2563-2565



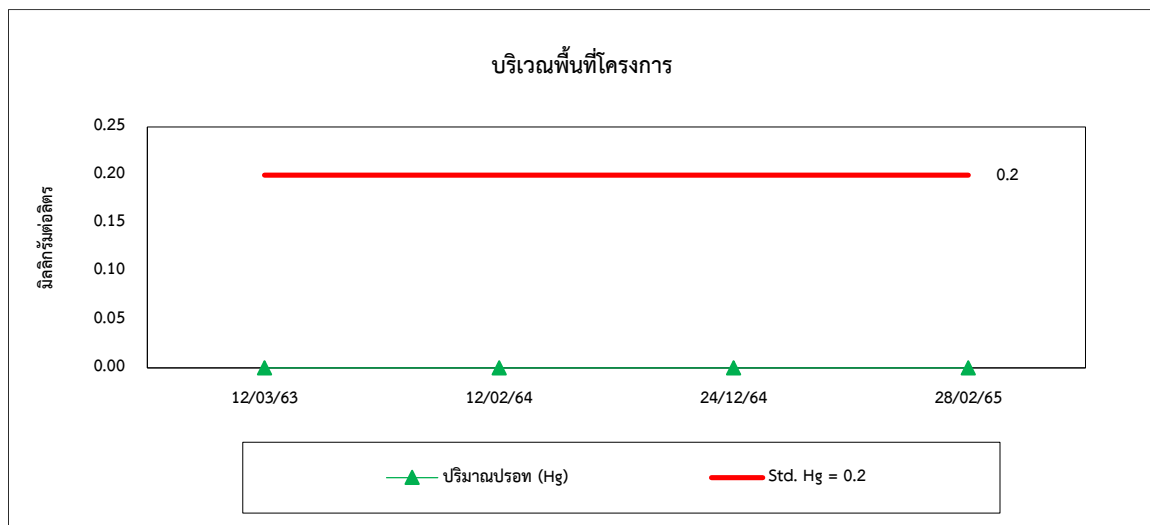
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Digestion Extraction Procedure) ระหว่างปี 2563-2565



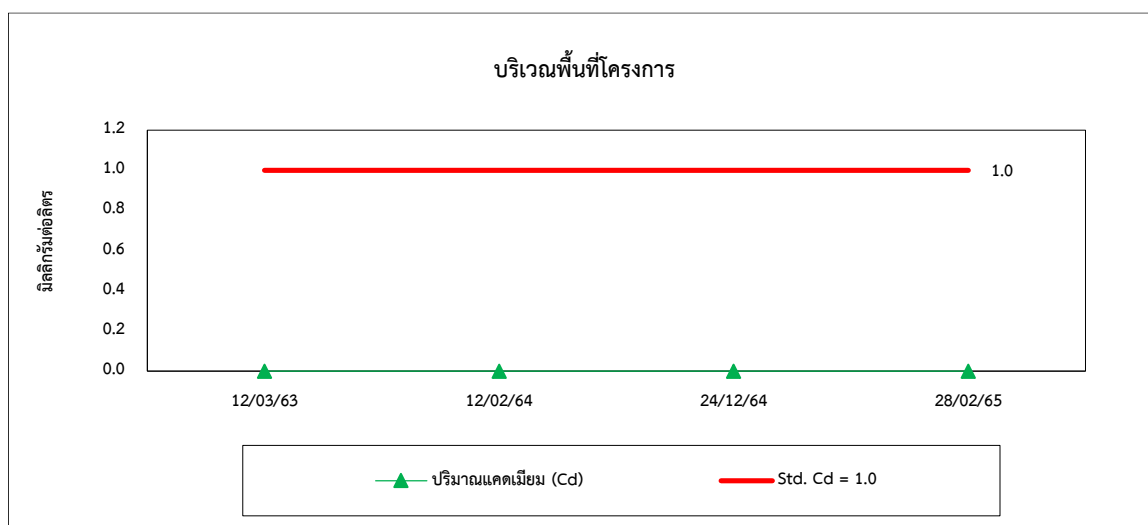
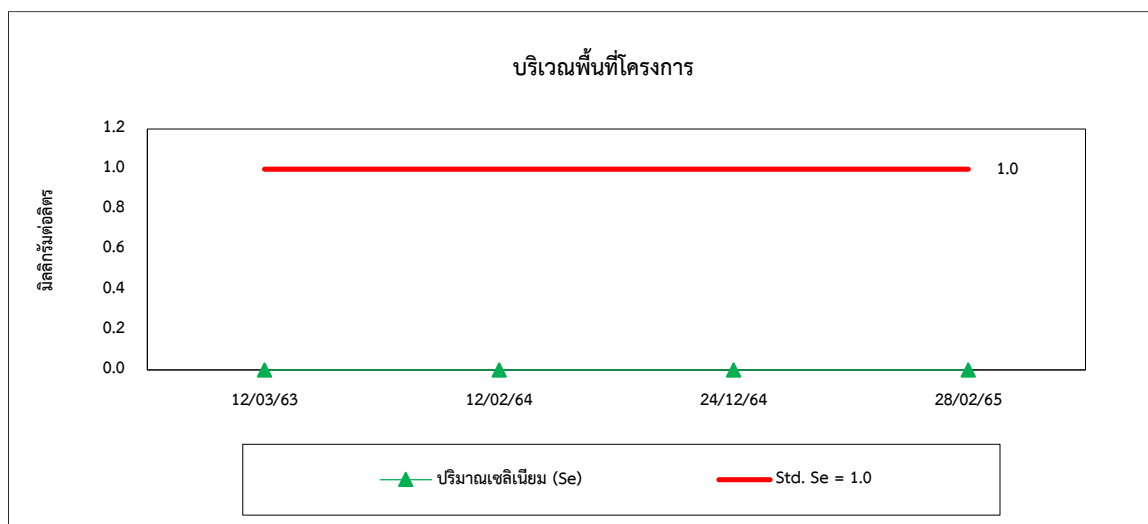
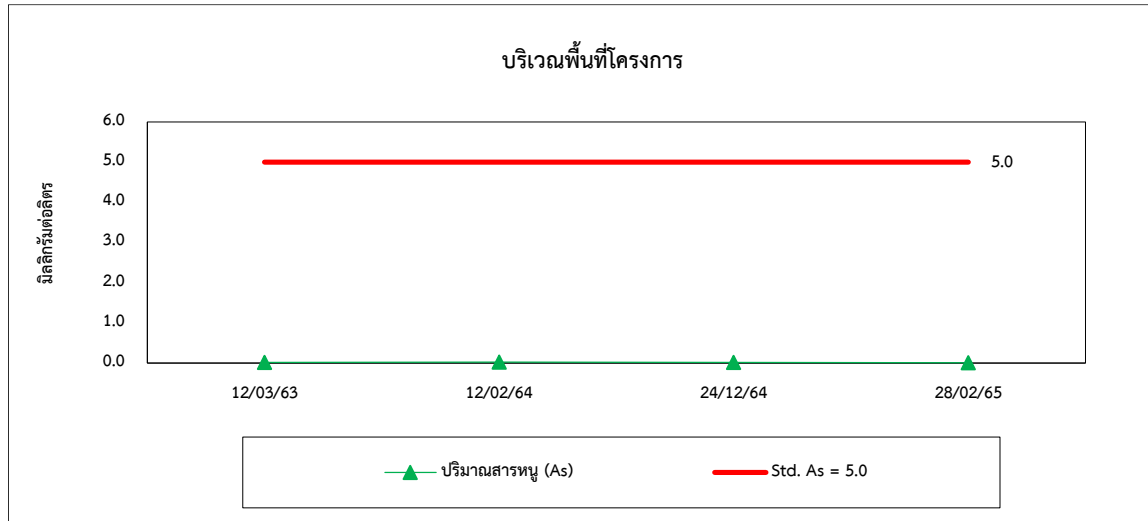
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Digestion Extraction Procedure) ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.7-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Weste Extraction Test) ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.7-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Weste Extraction Test) ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.7-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Weste Extraction Test) ระหว่างปี 2563-2565

