

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานน้ำตาล (จังหวัดกาญจนบุรี) ของบริษัท น้ำตาลราชบุรี จำกัด ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพดิน และคุณภาพภาคตะกอน การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2567-2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเขาถ้ำพระ (สำนักสงฆ์เขาถ้ำพระ) และวัดบ้านเก่า เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ TSP, PM-10, NO₂ และ SO₂ ผลการตรวจวัด (ในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี 2567-2568) พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณ SO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง สำหรับในปี 2569 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2567-2569) 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 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (µg/m³)	PM-10 (µg/m³)	NO₂ (ppb)	SO₂ (ppb)
1.	เขาล้าพระ (สำนักสงฆ์ เขาล้าพระ)	02-03/02/67	83	33	2-5	2
		03-04/02/67	44	18	2-4	2
		04-05/02/67	86	26	2-5	2-3
		05-06/02/67	136	14	2-5	2-4
		06-07/02/67	103	17	3-5	2-3
		07-08/02/67	140	27	3-5	2-3
		08-09/02/67	119	14	3-5	2-4
		14-15/12/67	21	7	1-5	1-5
		15-16/12/67	59	12	1-6	1-6
		16-17/12/67	55	8	1-5	1-7
		17-18/12/67	50	15	1-6	1-5
		18-19/12/67	117	20	1-5	1-5
		19-20/12/67	47	8	1-6	2-6
		20-21/12/67	52	5	1-5	1-5
		10-11/02/68	65	12	1-5	1-6
		11-12/02/68	72	22	1-3	1-6
		12-13/02/68	82	18	1-5	1-6
		13-14/02/68	85	27	2-5	2-6
		14-15/02/68	66	20	2-6	1-6
		15-16/02/68	86	29	2-6	1-6
		16-17/02/68	69	28	2-7	1-7
		22-23/12/68	43	32	1-5	1-5
		23-24/12/68	51	33	1-5	1-6
		24-25/12/68	60	43	1-5	1-6
		25-26/12/68	76	34	1-5	1-5
		26-27/12/68	65	41	1-5	1-6
		27-28/12/68	83	23	1-5	1-5
		28-29/12/68	57	30	1-6	1-6
มาตรฐาน ⁽¹⁾			330	120	170 ⁽³⁾	300 ⁽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 2567-2569

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (µg/m³)	PM-10 (µg/m³)	NO₂ (ppb)	SO₂ (ppb)
1.	เขาลำพระ (สำนักสงฆ์ เขาลำพระ) (ต่อ)	02-03/03/69	40	10	2-6	1-2
		03-04/03/69	26	13	1-5	1-2
		04-05/03/69	56	27	1-5	1-3
		05-06/03/69	60	31	1-4	1-3
		06-07/03/69	46	20	1-4	1-3
		07-08/03/69	42	36	2-6	1-3
		08-09/03/69	24	19	1-5	1-3
มาตรฐาน ⁽¹⁾			200	100	120	100

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
2.	วัดบ้านเก่า	02-03/02/67	124	37	3-5	2-3
		03-04/02/67	68	31	3-5	2-6
		04-05/02/67	132	62	3-7	2-4
		05-06/02/67	116	16	3-5	2-3
		06-07/02/67	160	56	3-5	2-4
		07-08/02/67	218	78	3-6	2-3
		08-09/02/67	223	51	3-5	2-3
		14-15/12/67	53	17	2-5	1-6
		15-16/12/67	41	31	1-5	1-6
		16-17/12/67	54	28	1-5	2-6
		17-18/12/67	51	30	1-6	1-6
		18-19/12/67	52	27	1-5	1-5
		19-20/12/67	59	31	1-6	1-6
		20-21/12/67	57	31	1-6	1-5
		10-11/02/68	96	66	0-7	1-6
		11-12/02/68	96	76	1-7	1-6
		12-13/02/68	85	59	1-8	1-7
		13-14/02/68	83	40	1-9	1-6
		14-15/02/68	86	46	1-7	1-7
		15-16/02/68	67	28	1-7	1-7
		16-17/02/68	80	59	1-9	1-6
		22-23/12/68	82	42	1-5	1-5
		23-24/12/68	69	35	1-5	1-4
		24-25/12/68	59	29	1-5	1-5
		25-26/12/68	76	39	1-5	1-5
		26-27/12/68	68	34	1-5	1-4
		27-28/12/68	52	35	1-5	1-5
		28-29/12/68	53	33	1-5	1-4
มาตรฐาน ⁽¹⁾			330	120	170 ⁽³⁾	300 ⁽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

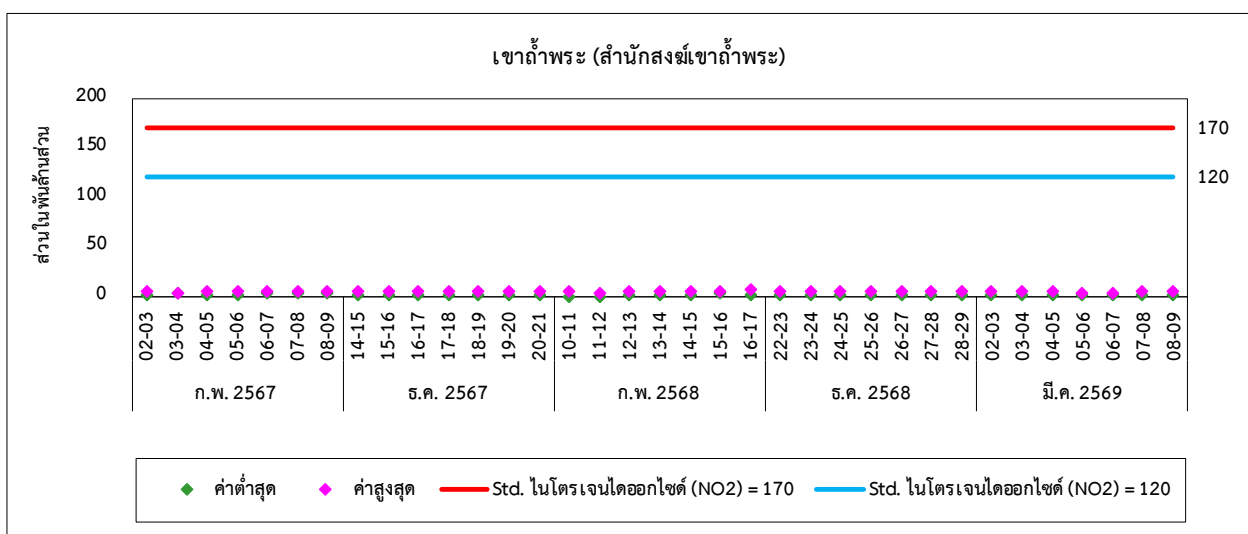
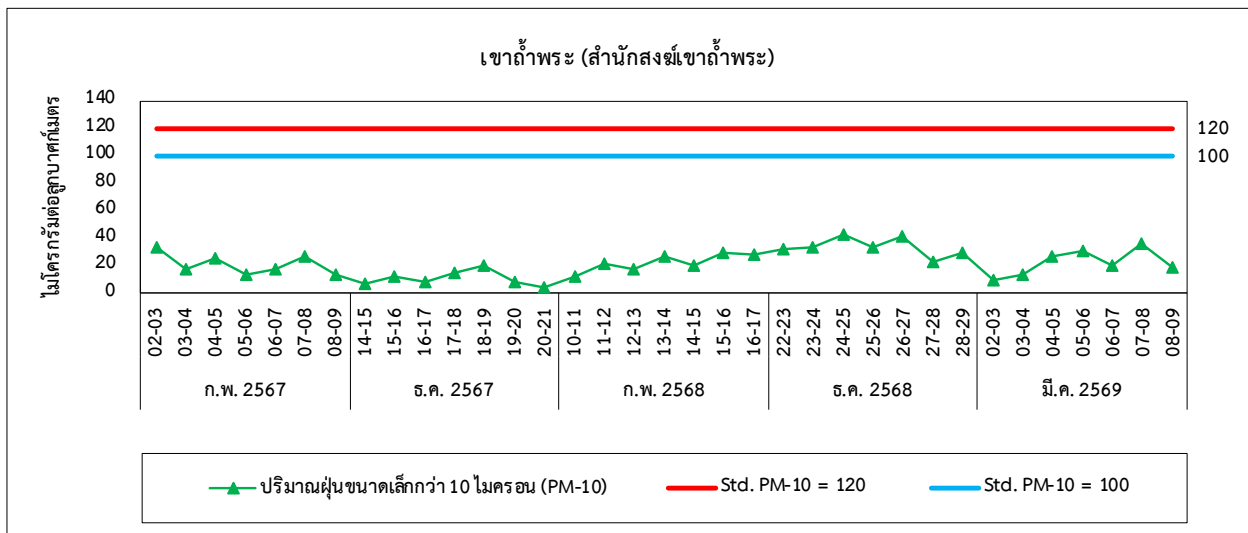
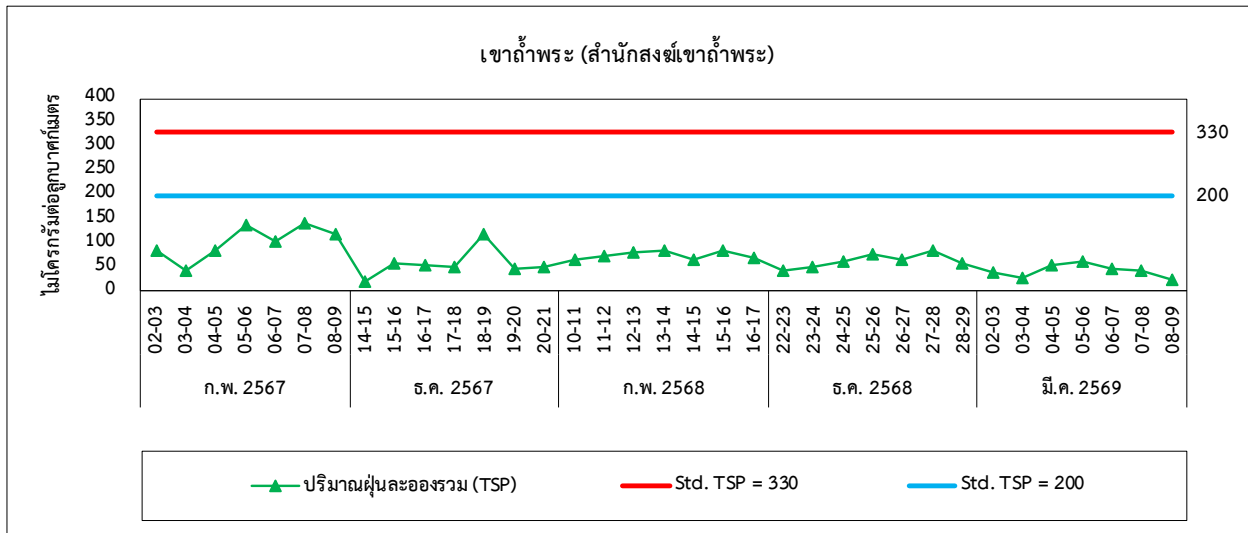
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2567-2569

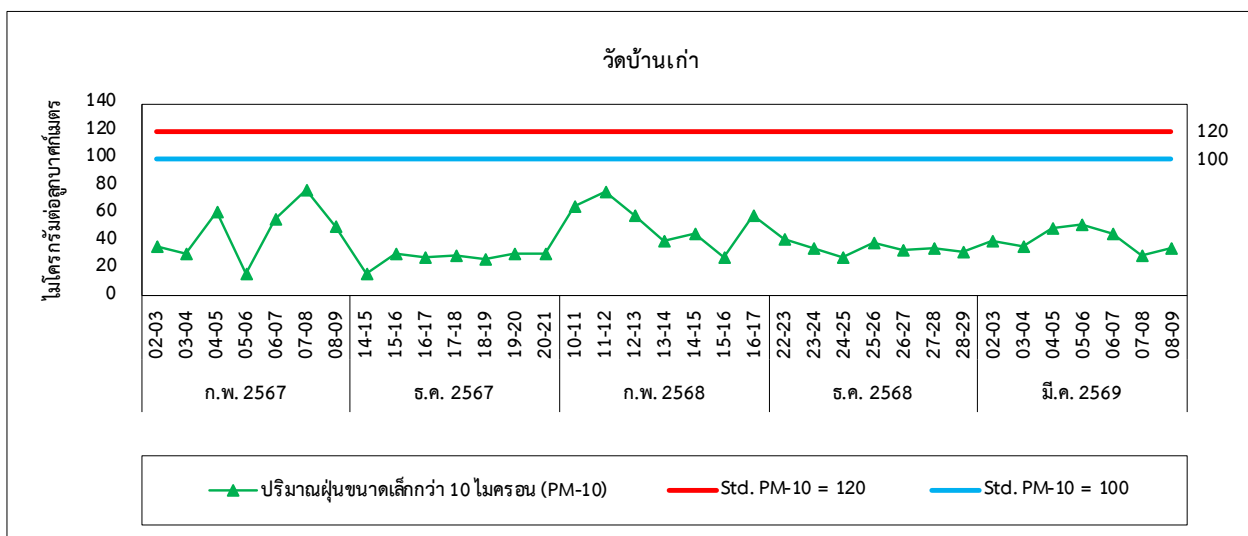
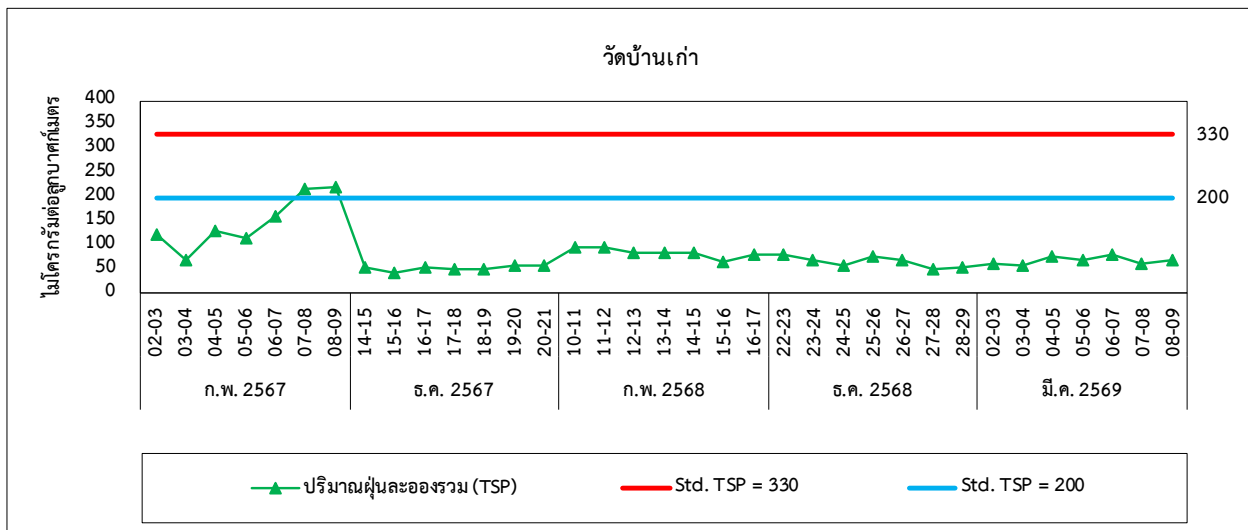
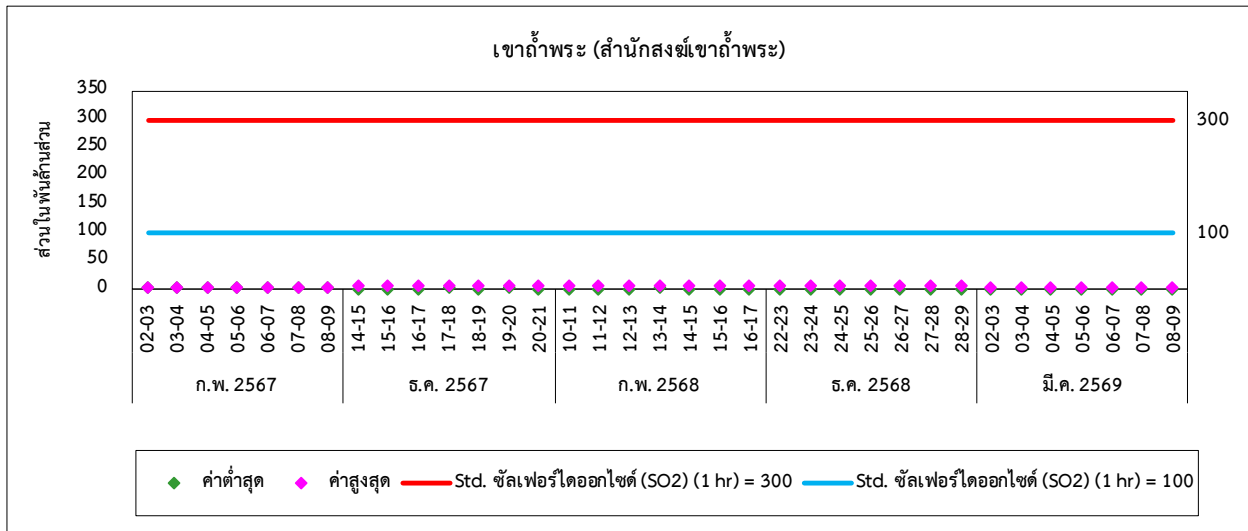
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
2.	วัดบ้านเก่า (ต่อ)	02-03/03/69	61	40	1-4	2-3
		03-04/03/69	58	37	0-4	1-3
		04-05/03/69	78	50	1-5	1-3
		05-06/03/69	71	52	1-4	1-2
		06-07/03/69	80	46	1-3	1-3
		07-08/03/69	63	30	1-5	1-3
		08-09/03/69	71	35	1-5	1-2
มาตรฐาน ⁽¹⁾			200	100	120	100

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

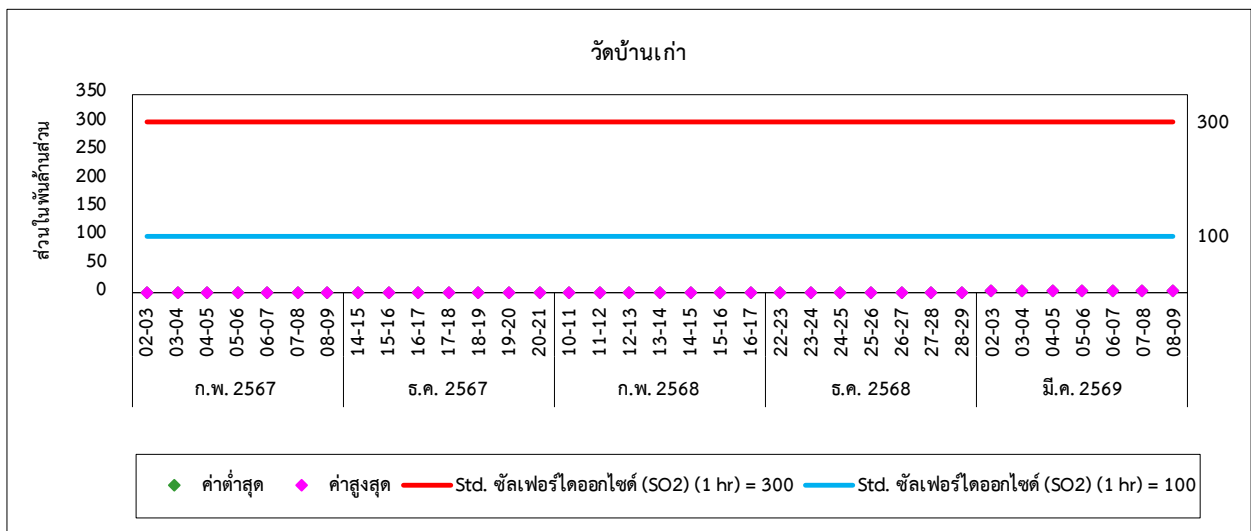
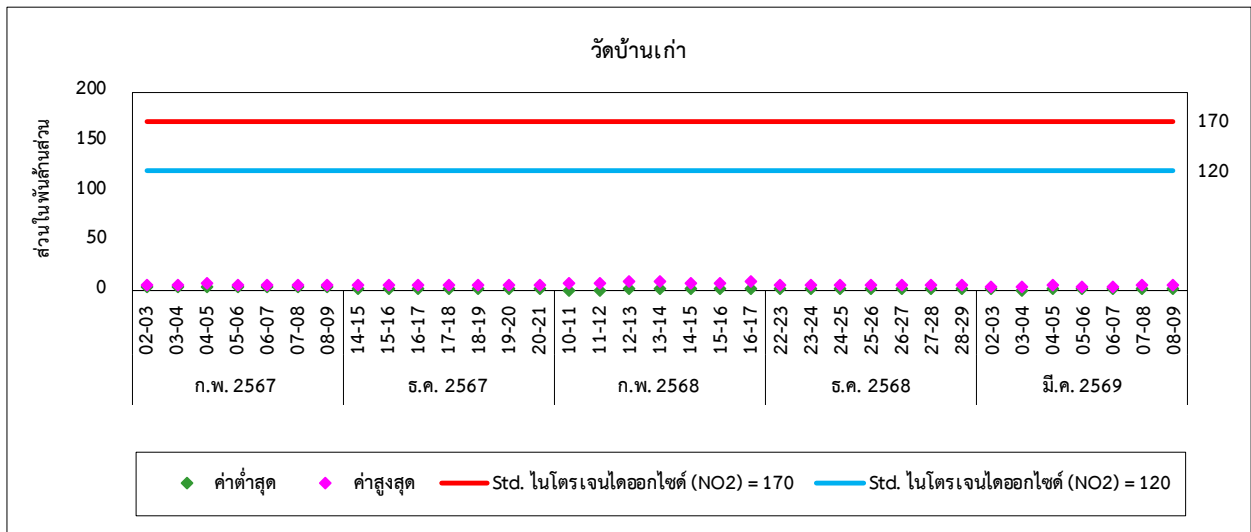
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2567-2569



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2567-2569



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2567-2569



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดลุ่มโป่งเสี้ยว (S1) เพื่อตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2567-2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) สำหรับค่า L_{dn} และ L_{90} ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2567-2569) พบว่า ระดับเสียงส่วนใหญ่มีแนวโน้มขึ้น-ลง บางช่วง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB(A)			
			Leq 24 hr	Lmax	Ldn	L ₉₀
1.	บ้านลุ่มโป่งเสี้ยว (S1)	02-03/02/67	43.1	61.8	49.6	38.3-44.2
		03-04/02/67	49.0	67.1	56.3	38.5-45.8
		04-05/02/67	48.0	69.4	53.6	40.0-42.9
		05-06/02/67	44.7	67.9	50.0	38.5-42.9
		06-07/02/67	45.7	68.8	51.7	38.4-45.1
		07-08/02/67	49.2	69.9	54.8	39.3-45.9
		08-09/02/67	45.3	68.8	51.0	38.6-42.8
		14-15/12/67	58.8	73.3	61.3	47.8-63.9
		15-16/12/67	59.5	77.1	61.5	47.0-63.7
		16-17/12/67	59.0	73.4	61.2	47.1-64.3
		17-18/12/67	58.3	76.4	60.6	47.0-63.8
		18-19/12/67	59.8	77.6	61.4	46.9-65.0
		19-20/12/67	58.4	72.6	60.6	46.7-62.5
		20-21/12/67	58.2	74.2	61.2	46.6-62.1
		10-11/02/68	57.1	70.4	60.0	46.6-59.9
		11-12/02/68	58.9	75.9	60.9	46.3-63.5
		12-13/02/68	56.9	71.2	59.6	46.9-60.7
		13-14/02/68	59.1	73.8	61.3	47.1-62.8
		14-15/02/68	55.6	71.9	58.5	45.6-60.3
		15-16/02/68	58.6	75.6	60.3	45.7-63.8
		16-17/02/68	55.4	67.0	59.1	47.0-57.9
		22-23/12/68	57.8	75.3	61.2	45.3-59.5
		23-24/12/68	55.3	68.3	58.8	45.7-58.0
		24-25/12/68	56.5	73.2	60.3	45.2-59.5
		25-26/12/68	58.0	75.1	60.2	44.9-60.5
		26-27/12/68	55.9	72.5	59.7	46.3-59.8
		27-28/12/68	58.2	76.4	61.5	45.3-61.6
		28-29/12/68	57.0	75.1	60.1	45.1-60.7
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)

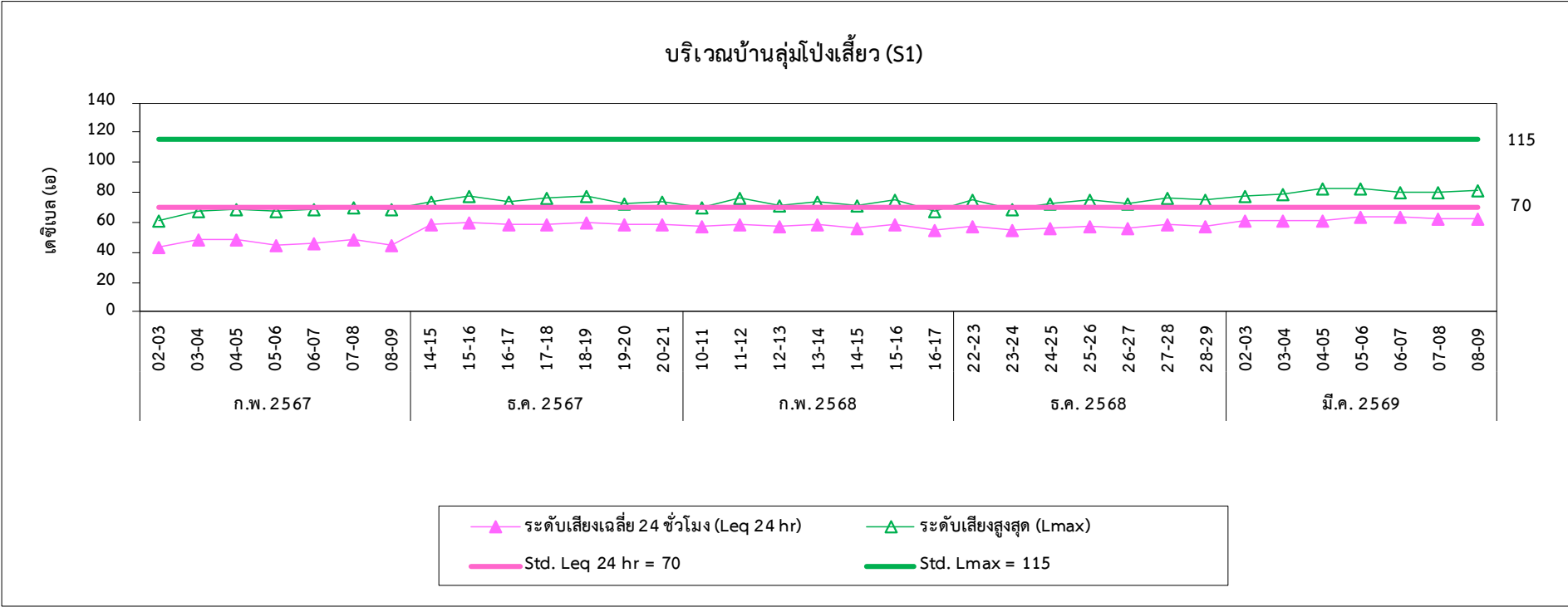
ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB(A)			
			Leq 24 hr	Lmax	Ldn	L ₉₀
1.	บ้านลุ่มโป่งเสี้ยว (S1)	02-03/03/69	61.3	77.4	62.4	44.7-65.3
		03-04/03/69	61.5	78.6	62.8	45.1-64.4
		04-05/03/69	61.6	82.2	62.8	44.3-65.7
		05-06/03/69	63.3	82.1	64.2	46.9-65.7
		06-07/03/69	63.2	80.7	64.0	45.2-66.7
		07-08/03/69	62.6	80.5	63.7	45.3-66.4
		08-09/03/69	61.9	81.5	63.5	46.6-65.7
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 2567-2569



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2567-2569 พบว่า คุณภาพน้ำจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ยกเว้นปริมาณ BOD ในเดือนมีนาคม 2567 และ COD ในเดือนกุมภาพันธ์ถึง เมษายน 2567 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข และตรวจวัดซ้ำ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2567-2569) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์											
			บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1*											
			19/01/67	05/02/67	22/03/67	19/04/67	17/05/67	26/06/67	19/07/67	23/08/67	20/09/67	18/10/67	15/11/67	15/12/67
1.	Temperature	°C	27.1	25.9	26.3	28.4	30.1	28.8	29.5	28.9	28.4	28.0	26.3	24.6
2.	pH	-	7.61	7.68	6.56	8.31	7.18	7.57	7.48	7.67	7.25	7.76	7.80	7.61
3.	TDS	mg/L	372	230	430	411	392	308	241	248	288	186	218	396
4.	BOD	mg/L	229.4	52.6	11.5	17.3	22.5	15.5	17.8	15.0	22.0	9.9	9.4	9.9
5.	COD	mg/L	658	184	116	191	144	96	111	117	127	89	90	82
6.	TKN	mg/L	67.73	36.51	30.14	34.87	23.92	20.68	10.64	10.53	10.22	10.31	5.39	5.00
7.	Hg	mg/L	0.0026	0.0009	0.0009	<0.0005	<0.0005	0.0007	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
8.	As	mg/L	0.0009	0.0005	0.0038	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0035	0.0006	0.0061	<0.0005	<0.0005	0.0058
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	0.57	0.37	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
11.	Na	mg/L	24.62	52.87	50.58	53.95	63.36	30.09	36.91	28.72	40.54	12.46	18.11	43.42
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	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
14.	Mn	mg/L	0.21	0.18	0.24	0.24	0.16	0.10	0.11	0.29	0.14	0.10	0.10	0.12
15.	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
16.	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	<0.04
17.	SAR	-	0.87	1.85	1.54	1.72	2.33	1.24	1.52	1.16	1.71	0.56	0.79	1.86

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

* ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์											
			บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1*											
			24/01/68	16/02/68	22/03/68	25/04/68	09/05/68	07/06/68	25/07/68	22/08/68	12/09/68	17/10/68	21/11/68	27/12/68
1.	Temperature	°C	22.9	23.6	24.7	30.6	28.6	31.5	28.4	33.0	34.3	28.9	30.0	30.0
2.	pH	-	8.30	8.25	7.70	8.44	7.91	7.77	7.83	8.11	7.81	8.25	8.10	8.86
3.	TDS	mg/L	253	391	389	333	193	316	275	1,050	1,030	151	220	289
4.	BOD	mg/L	44.0	24.8	6.6	9.0	9.4	28.0	20.8	17.0	9.6	9.4	12.7	11.9
5.	COD	mg/L	166	123	73	88	114	150	123	103	93	92	92	104
6.	TKN	mg/L	21.60	16.56	11.26	8.80	7.20	16.38	8.24	6.96	3.43	10.53	8.39	6.67
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	0.0006	0.0015	0.0065	<0.0005	<0.0005	0.0005	<0.0005	0.0013	0.0009	0.0015	0.0017	0.0032
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	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
11.	Na	mg/L	28.51	31.95	32.02	2.19	23.24	19.90	19.33	153.83	216.66	13.78	13.63	107.50
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	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
14.	Mn	mg/L	0.15	0.10	0.13	0.13	0.11	0.13	0.14	0.12	0.12	0.10	0.11	0.11
15.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	<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	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
17.	SAR	-	1.04	1.23	1.16	0.08	0.92	0.72	0.71	3.98	5.34	0.57	0.62	4.51

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

* ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					
			บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1*					
			31/01/69	19/02/69	05/03/69	17/04/69	29/05/69	15/06/69
1.	Temperature	°C	29.7	26.1	27.4	29.7	29.1	30.0
2.	pH	-	7.08	7.81	7.69	7.00	6.65	7.14
3.	TDS	mg/L	1,108	346	1,068	361	346	389
4.	BOD	mg/L	635.0	50.5	142.0	64.0	73.0	28.0
5.	COD	mg/L	2,066	178	587	232	200	124
6.	TKN	mg/L	14.42	41.82	8.61	33.64	25.58	27.86
7.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
8.	As	mg/L	0.0026	0.0010	0.0043	0.0009	<0.0005	0.0006
9.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
10.	Al	mg/L	0.88	0.25	0.83	<0.20	< 0.20	<0.20
11.	Na	mg/L	127.35	30.24	181.57	66.05	39.98	30.97
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	0.32	0.17	0.60	0.22	0.17	0.20
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	-	2.54	1.26	3.73	1.78	1.33	0.70

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

* ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์												มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ												
			19/01/67	05/02/67	22/03/67	19/04/67	17/05/67	26/06/67	19/07/67	23/08/67	20/09/67	18/10/67	15/11/67	15/12/67	
1.	Temperature	°C	27.7	27.7	28.0	28.5	36.2	31.8	32.4	32.4	30.3	28.8	27.5	25.4	40
2.	pH	-	7.29	8.46	7.95	8.18	8.79	8.78	7.74	7.57	7.76	7.26	8.12	8.07	5.5-9.0
3.	TDS	mg/L	836	877	1,073	1,090	864	794	772	129	122	156	406	212	3,000
4.	BOD	mg/L	12.2	14.1	50.5	12.0	6.5	9.5	13.3	2.4	3.6	2.0	6.9	5.3	20
5.	COD	mg/L	105	153	314	160	73	76	103	35	37	21	65	41	120
6.	TKN	mg/L	10.33	11.59	10.43	10.09	4.02	8.15	3.81	1.01	1.11	2.97	4.18	1.48	100
7.	Hg	mg/L	0.0024	<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	0.0035	0.0018	0.0020	0.0009	0.0020	<0.0005	0.0018	0.0006	0.0038	0.0006	<0.0005	0.0015	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.	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	-
11.	Na	mg/L	120.44	232.07	224.15	206.25	218.76	145.39	304.91	16.28	17.69	13.34	66.42	21.65	-
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	0.03
13.	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	-
14.	Mn	mg/L	0.16	0.21	0.28	0.27	0.03	0.07	0.07	0.03	0.05	0.07	0.09	0.13	5.0
15.	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
16.	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	<0.04	0.2
17.	SAR	-	3.81	6.18	4.93	4.79	6.48	4.82	9.46	1.04	0.91	0.61	2.66	0.88	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์												มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ												
			24/01/68	16/02/68	22/03/68	25/04/68	09/05/68	07/06/68	25/07/68	22/08/68	12/09/68	17/10/68	21/11/68	27/12/68	
1.	Temperature	°C	23.0	26.9	27.3	34.6	33.7	31.1	28.7	28.4	28.2	29.0	25.9	30.0	40
2.	pH	-	8.31	8.84	8.23	8.84	8.73	8.26	8.30	8.50	8.16	7.93	7.22	8.87	5.5-9.0
3.	TDS	mg/L	219	854	698	585	363	490	556	540	494	330	446	502	3,000
4.	BOD	mg/L	7.9	7.8	3.2	7.8	7.4	7.6	6.6	8.6	7.8	6.2	6.1	5.9	20
5.	COD	mg/L	75	82	40	70	83	83	63	85	83	60	64	61	120
6.	TKN	mg/L	5.49	8.00	6.06	8.00	3.20	6.01	3.07	2.94	3.43	3.22	3.86	3.17	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	0.0009	0.0006	0.0036	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0012	<0.0005	0.0007	0.0045	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.	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	-
11.	Na	mg/L	58.61	109.54	104.42	109.32	93.69	82.42	25.99	136.80	91.39	90.16	18.58	109.95	-
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	0.03
13.	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	-
14.	Mn	mg/L	0.11	0.19	0.10	0.06	0.09	0.14	0.12	0.12	0.11	0.05	0.16	0.04	5.0
15.	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
16.	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	<0.04	0.2
17.	SAR	-	2.31	2.89	2.82	3.88	3.73	3.14	1.00	5.50	3.74	3.69	0.84	4.18	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

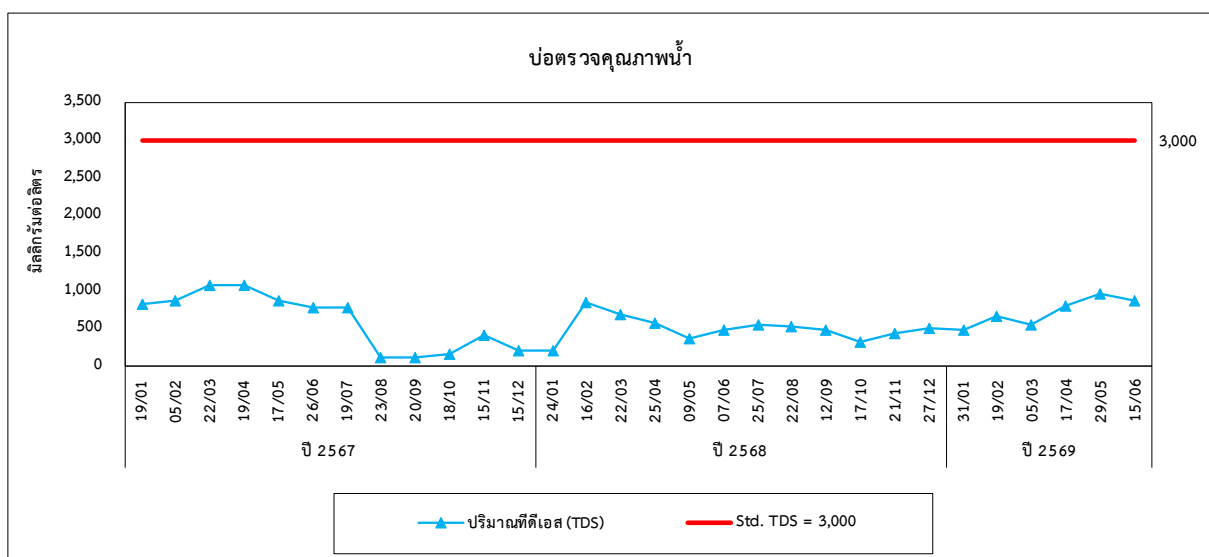
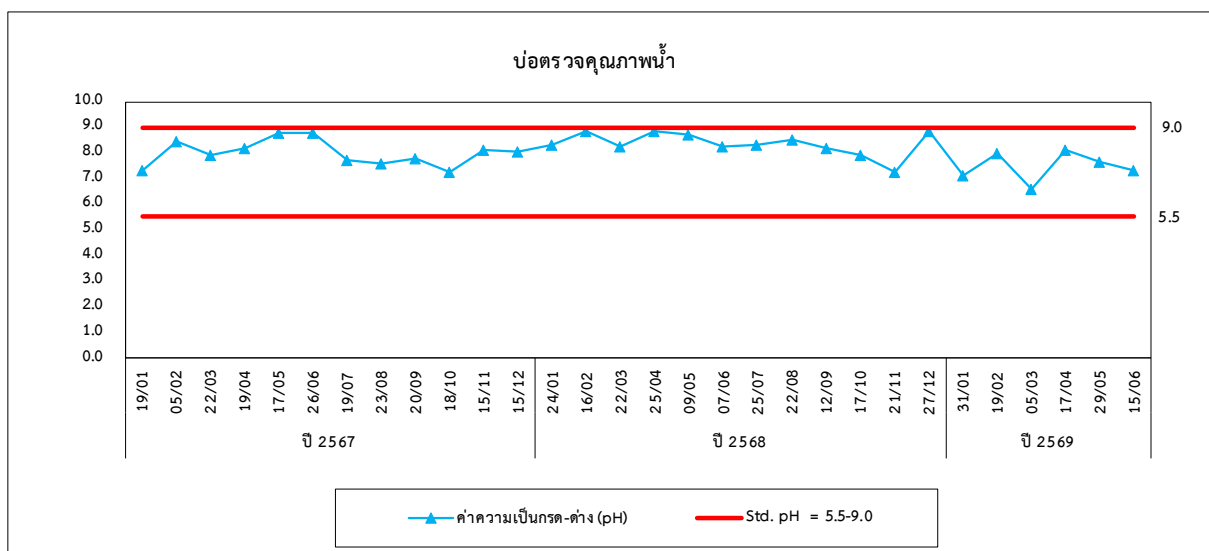
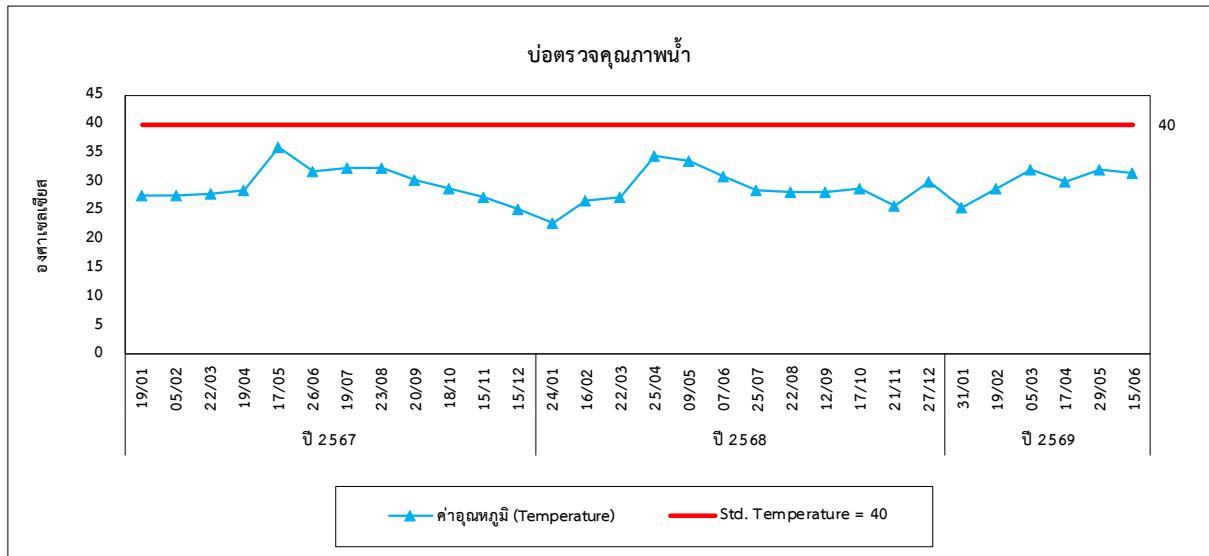
ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ						
			31/01/69	19/02/69	05/03/69	17/04/69	29/05/69	15/06/69	
1.	Temperature	°C	25.7	28.8	32.3	30.0	32.2	31.5	40
2.	pH	-	7.13	8.00	6.59	8.09	7.64	7.35	5.5-9.0
3.	TDS	mg/L	496	658	562	817	968	884	3,000
4.	BOD	mg/L	7.0	7.2	4.2	7.1	8.8	7.0	20
5.	COD	mg/L	67	69	56	68	79	64	120
6.	TKN	mg/L	5.77	3.92	2.87	4.71	12.50	11.26	100
7.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005
8.	As	mg/L	0.0007	0.0011	0.0016	<0.0005	0.0022	0.0019	0.25
9.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.02
10.	Al	mg/L	<0.20	< 0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-
11.	Na	mg/L	173.15	30.52	164.22	37.61	227.69	29.54	-
12.	Cd	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03
13.	Cr	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-
14.	Mn	mg/L	0.10	0.09	0.07	0.22	0.31	0.25	5.0
15.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1.0
16.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	0.07	<0.04	<0.04	<0.04	0.2
17.	SAR	-	6.63	1.34	5.77	0.97	3.49	0.55	-

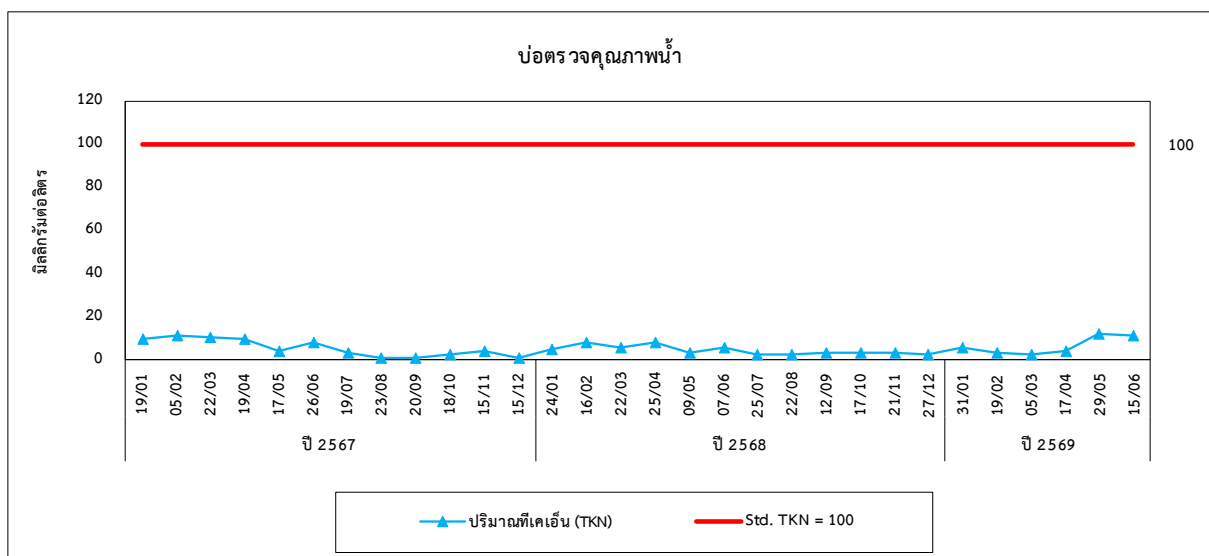
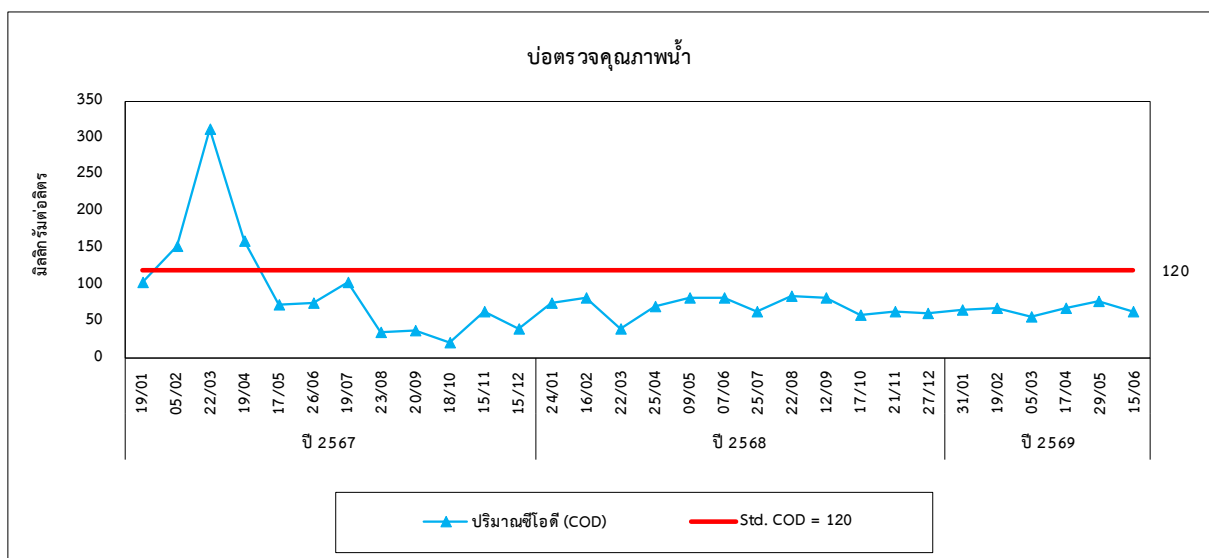
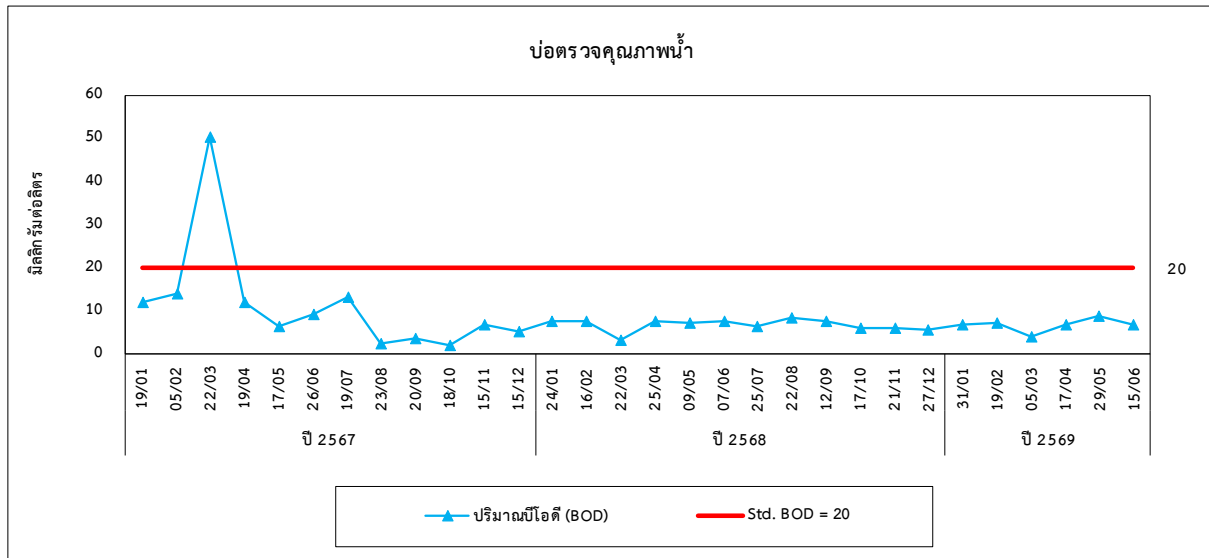
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

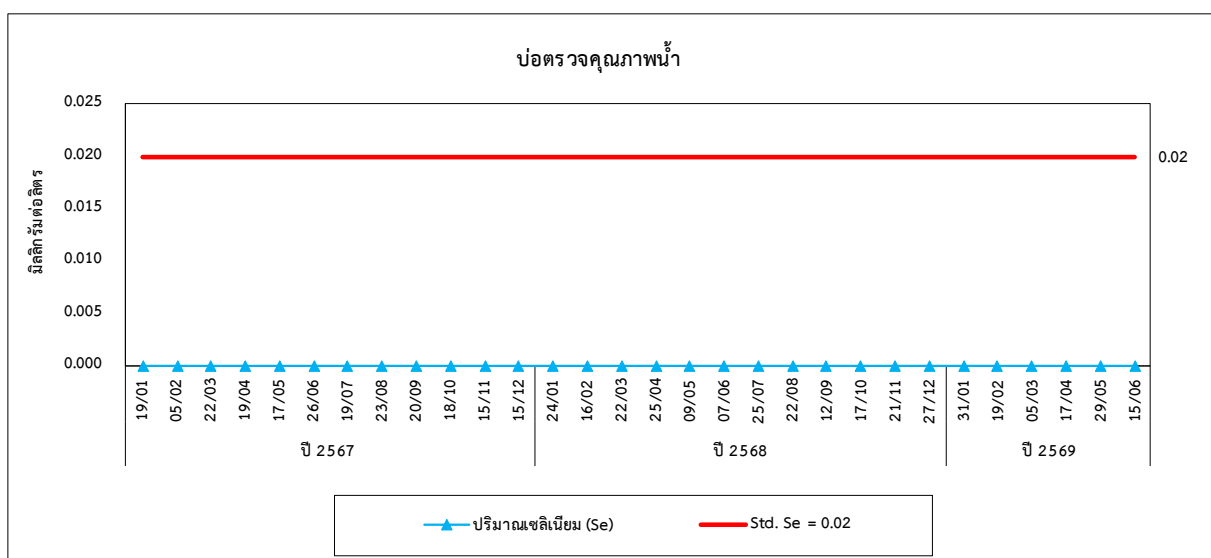
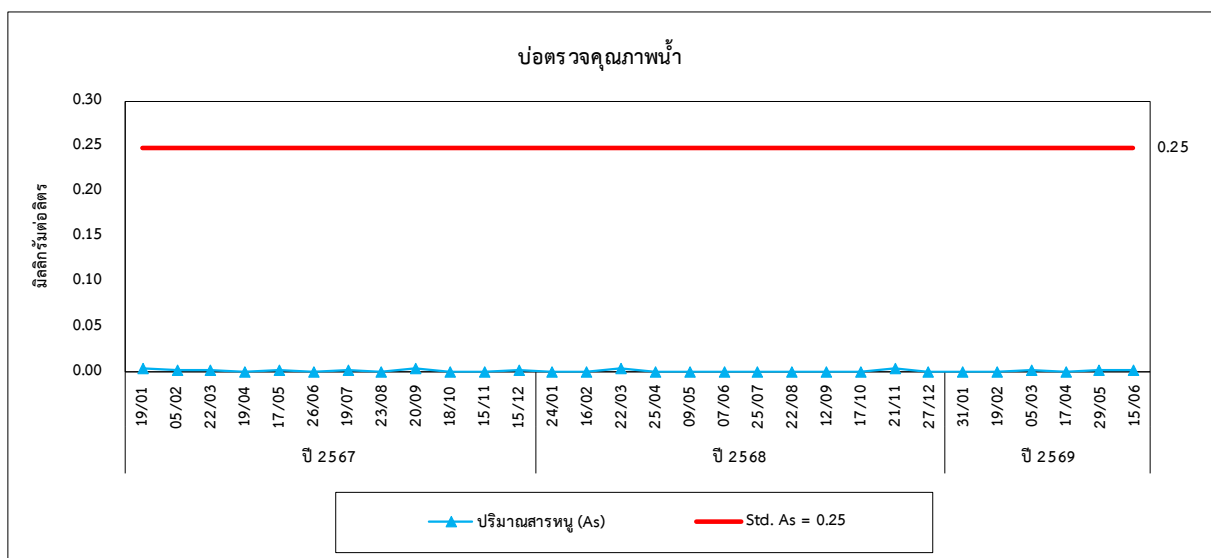
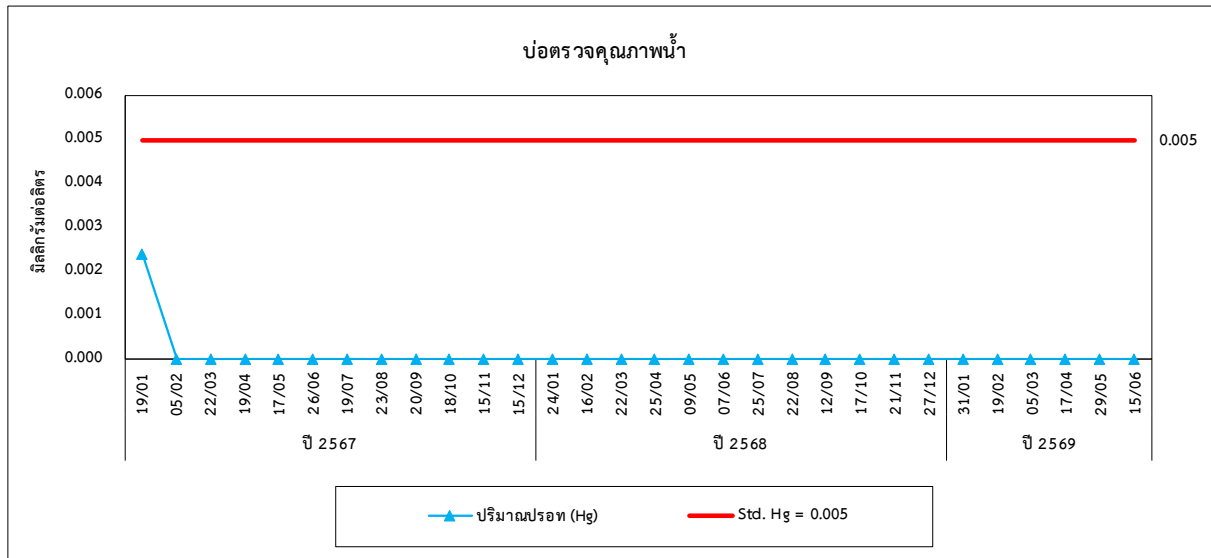
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2567-2569



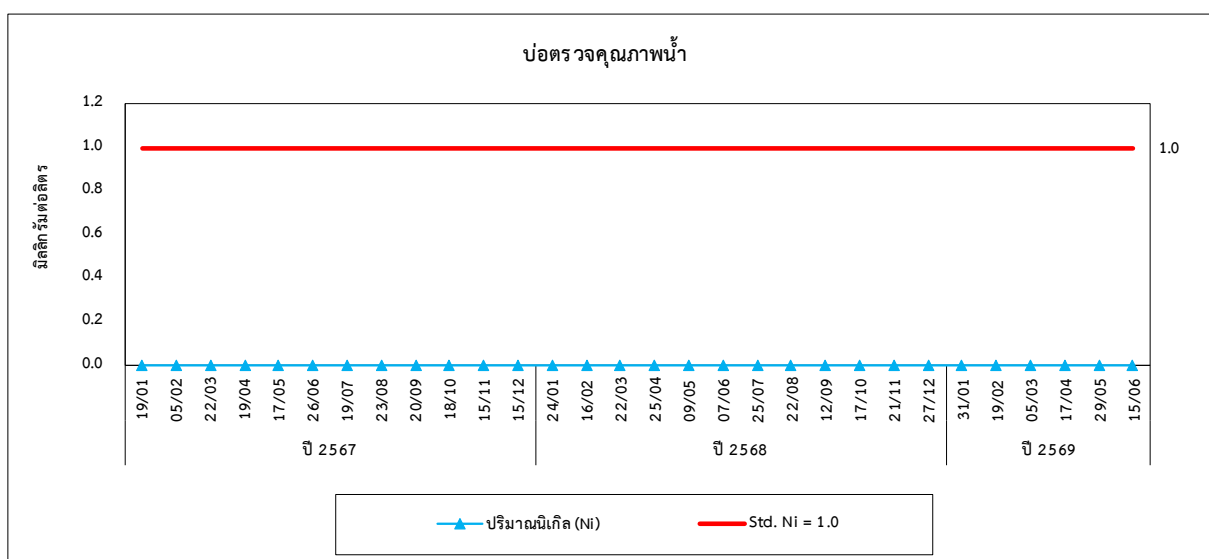
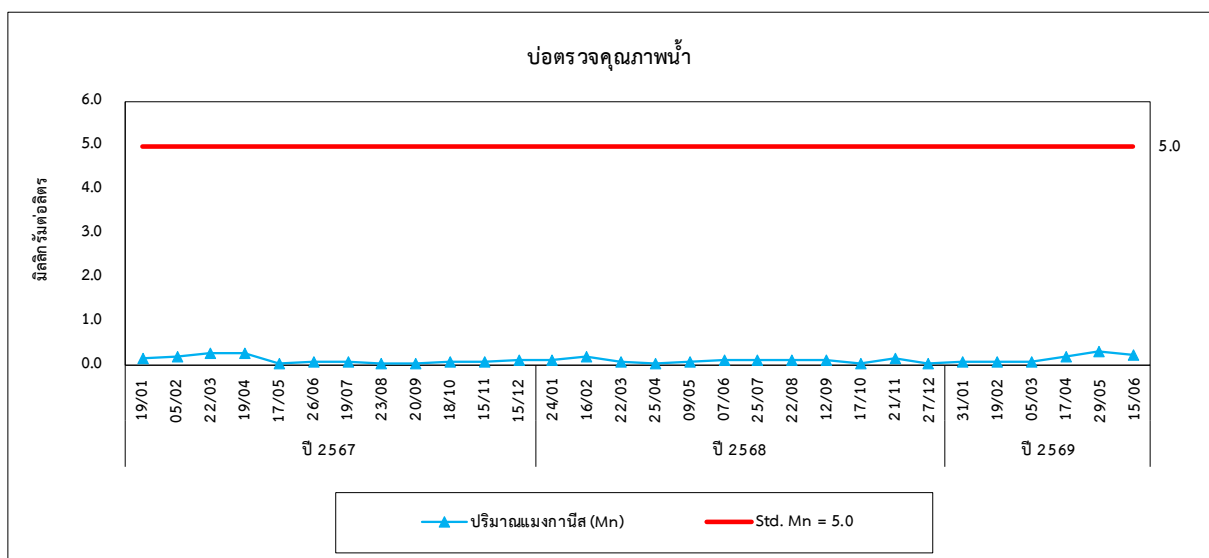
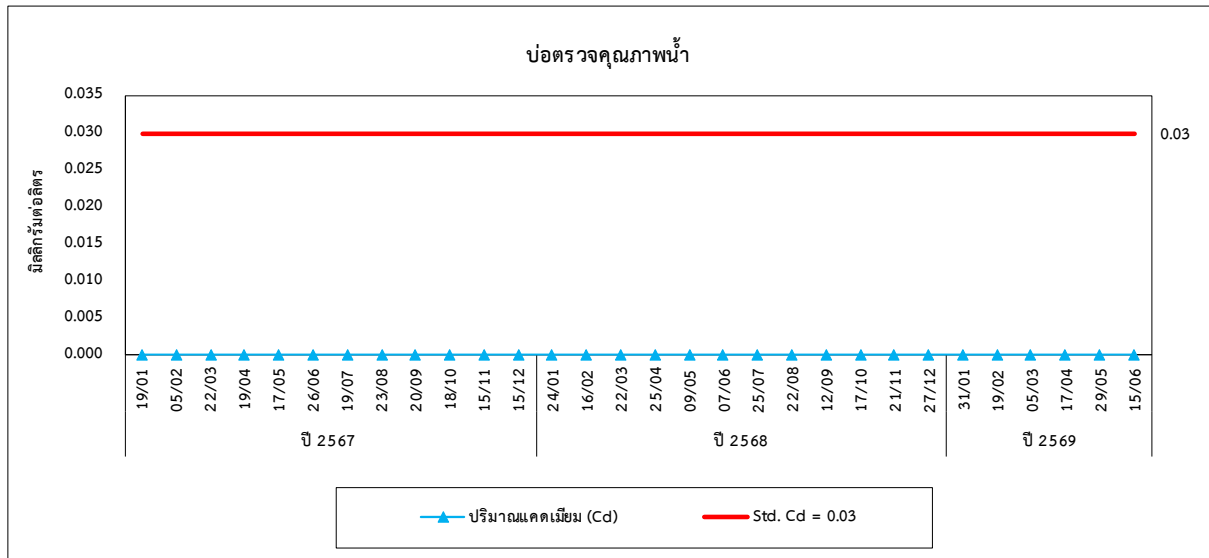
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2567-2569



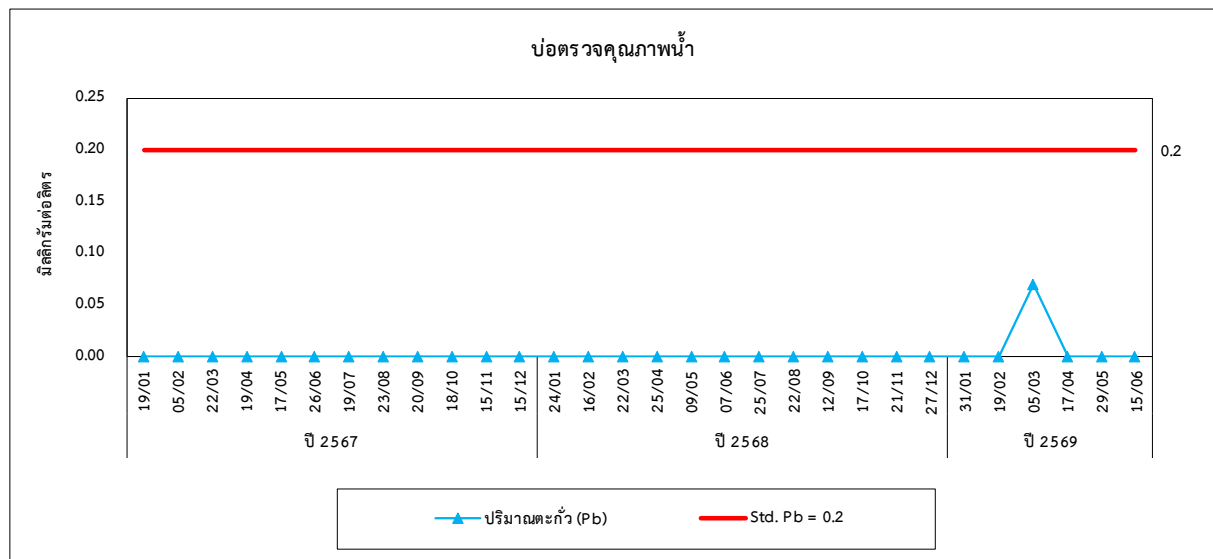
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2567-2569



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2567-2569



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2567-2569



4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน 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 ทั้งนี้ในช่วงปี 2567-2569 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อสังเกตการณ์ได้ เนื่องจากไม่มีน้ำในบ่อ โดยครั้งล่าสุดที่ทำการตรวจวัดได้ คือ เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ภายในพื้นที่โครงการ	
			บ่อสังเกตการณ์ บ่อ 1	
			28/12/66	
1.	pH	-	7.02	6.5-9.2*
2.	Color	Pt-Co Unit	11	-
3.	Conductivity	µs/cm	344	-
4.	TDS	mg/L	194	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	130.7	-
6.	Nitrate	mg/L	4.30	-
7.	Chloride	mg/L	14.8	-
8.	Pb	mg/L	0.002	4.0
9.	Cd	mg/L	<0.001	2.0
10.	Ni	mg/L	0.002	5.0
11.	Hg	mg/L	<0.0005	0.7
12.	As	mg/L	0.0062	0.1
13.	Se	mg/L	<0.0005	12.0
14.	Al	mg/L	<0.20	-
15.	Cr	mg/L	<0.02	6.0
16.	Mn	mg/L	0.07	33.0

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) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ภายในพื้นที่โครงการ	
			บ่อสังเกตการณ์ บ่อ 3	
			28/12/66	
1.	pH	-	6.99	6.5-9.2*
2.	Color	Pt-Co Unit	13	-
3.	Conductivity	µs/cm	902	-
4.	TDS	mg/L	450	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	381.2	-
6.	Nitrate	mg/L	0.83	-
7.	Chloride	mg/L	16.3	-
8.	Pb	mg/L	0.008	4.0
9.	Cd	mg/L	<0.001	2.0
10.	Ni	mg/L	0.003	5.0
11.	Hg	mg/L	<0.0005	0.7
12.	As	mg/L	0.0414	0.1
13.	Se	mg/L	<0.0005	12
14.	Al	mg/L	<0.20	-
15.	Cr	mg/L	<0.02	6.0
16.	Mn	mg/L	0.40	33

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

* ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดสูบน้ำของโครงการ และบริเวณห้วยแมงลัก โดยทำการตรวจวัดค่า pH และ SAR ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2567-2569 พบว่า ค่า pH มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และ 4) ทั้งนี้บริเวณห้วยแมงลัก บางช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากน้ำแห้งไม่มีน้ำบริเวณห้วยดังกล่าว สำหรับค่า SAR ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2567-2569) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง บ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
		จุดสูบน้ำของโครงการ	
		pH (-)	SAR (-)
1.	26/06/67	8.29	0.09
2.	19/07/67	8.43	0.07
3.	23/08/67	8.06	0.13
4.	20/09/67	8.24	0.30
5.	18/10/67	8.34	0.08
6.	07/06/68	8.37	0.05
7.	25/07/68	8.62	0.12
8.	23/08/68	8.55	0.11
9.	12/09/68	8.18	0.15
10.	17/10/68	8.24	0.09
11.	21/11/68	7.95	1.40
12.	15/06/69	8.10	0.12
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

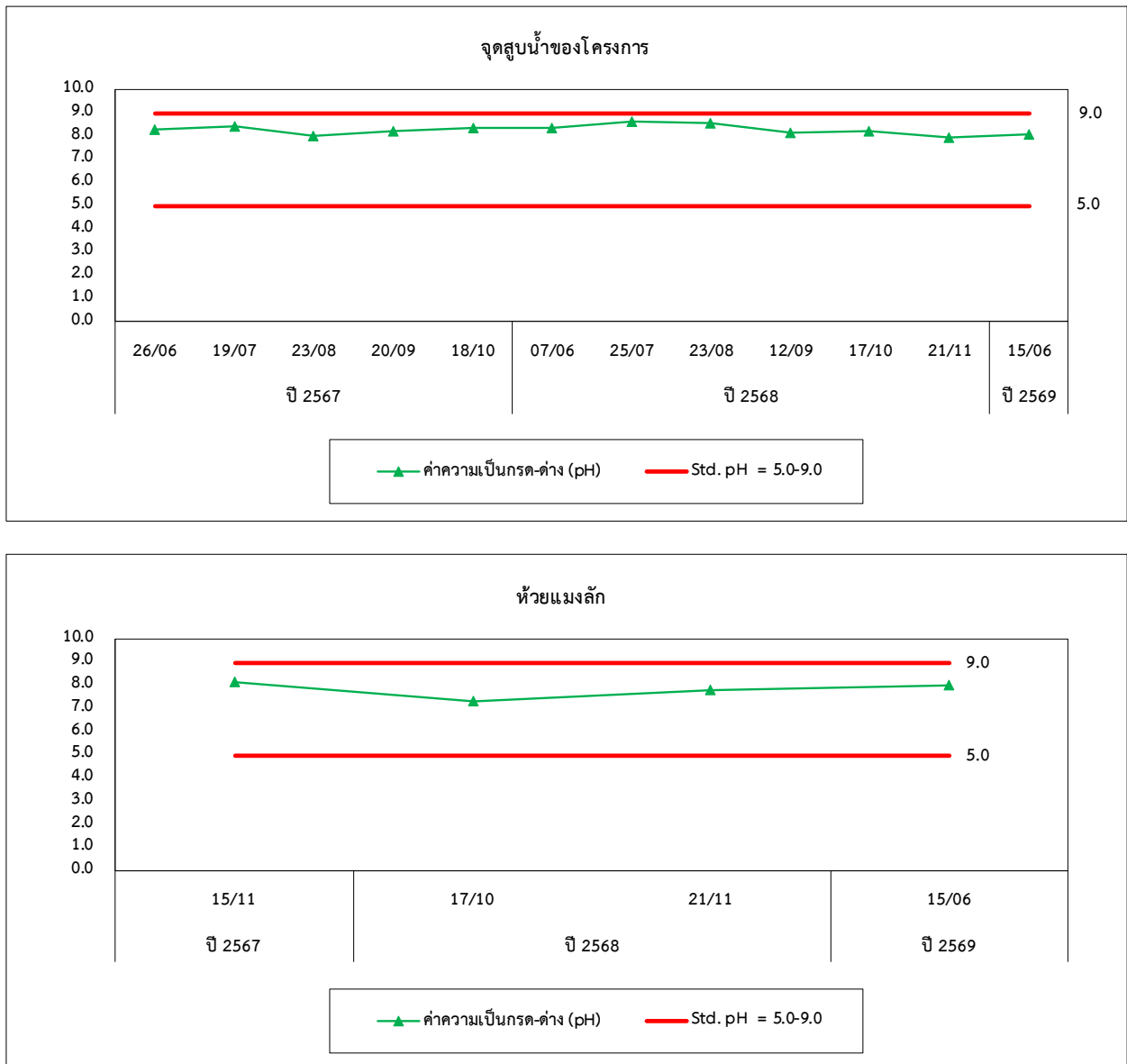
ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
		ห้วยแมงลัก	
		pH (-)	SAR (-)
1.	15/11/67	8.18	5.26
2.	17/10/68	7.34	3.76
3.	21/11/68	7.81	0.17
4.	15/06/69	8.04	6.01
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

รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2567-2569



4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ/แปลงย่อย 1, แปลงย่อย 2 และแปลงย่อย 3 เพื่อตรวจวัดหาค่า pH, ปริมาณ As, Cd, Cr, Al, Pb, Mn, Hg, Na, Ni, Se และ SAR ผลการตรวจวัดในปี 2566-2569 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 2567-2569) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			ภายในพื้นที่โครงการ					(1)	(2)
			แปลงย่อย 1						
			wet weight			dry weight			
			26/06/67	14/12/67	07/06/68	28/12/68	15/06/69		
1.	pH	-	7.97	8.90	8.21	7.70	7.21	-	-
2.	Hg	mg/kg	0.340	0.892	0.356	0.204	<0.125	610	263
3.	As	mg/kg	7.246	1.206	0.389	7.848	5.344	27	25
4.	Se	mg/kg	<0.010	<0.010	<0.010	0.031	0.029	10,000	4,380
5.	Al	mg/kg	7,585.7	8,442.4	11,810.2	7,275.1	6,178.6	-	-
6.	Na	mg/kg	62.5	65.4	165.4	41.8	52	-	-
7.	Cd	mg/kg	<0.4	<0.4	<0.4	<1.5	<1.5	810	762
8.	Cr	mg/kg	34.1	18.7	32.0	16.8	13.7	640	-
9.	Mn	mg/kg	166.2	247.7	359.0	573.4	76.7	32,000	19,640
10.	Ni	mg/kg	8.0	7.6	21.3	14	<10.0	41,000	5,205
11.	Pb	mg/kg	8.3	13.6	25.4	8.8	<10	750	800
12.	SAR	-	0.43	0.32	0.69	0.13	0.28	-	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			ภายในพื้นที่โครงการ					(1)	(2)
			แปลงย่อย 2						
			wet weight			dry weight			
			26/06/67	14/12/67	07/06/68	28/12/68	15/06/69		
1.	pH	-	7.87	8.74	8.28	7.67	7.39	-	-
2.	Hg	mg/kg	0.318	0.168	0.423	0.137	0.204	610	263
3.	As	mg/kg	3.783	0.855	0.289	10.182	9.265	27	25
4.	Se	mg/kg	<0.010	<0.010	<0.010	0.045	0.130	10,000	4,380
5.	Al	mg/kg	8,975.1	6,750.9	12,515.6	6,751.6	10,321.8	-	-
6.	Na	mg/kg	42.0	83.0	57.6	109.7	103	-	-
7.	Cd	mg/kg	<0.4	<0.4	<0.4	<1.5	<1.5	810	762
8.	Cr	mg/kg	61.6	16.3	29.7	20.6	16.4	640	-
9.	Mn	mg/kg	119.5	154.6	161.7	99.0	381.5	32,000	19,640
10.	Ni	mg/kg	11.0	6.0	14.6	<10	<10.0	41,000	5,205
11.	Pb	mg/kg	15.8	7.6	19.4	2.6	<10	750	800
12.	SAR	-	0.28	0.50	0.31	0.37	0.19	-	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

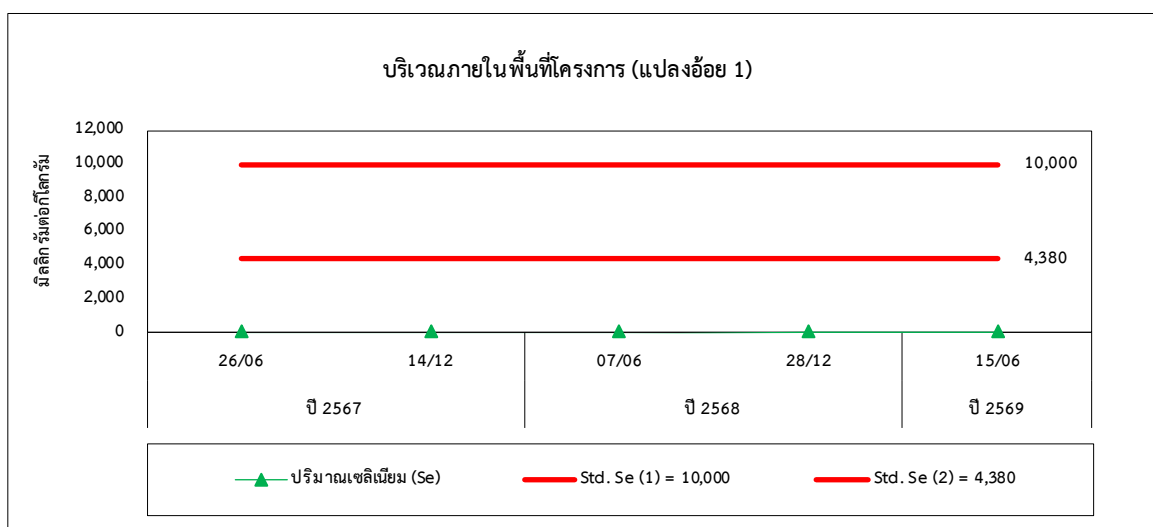
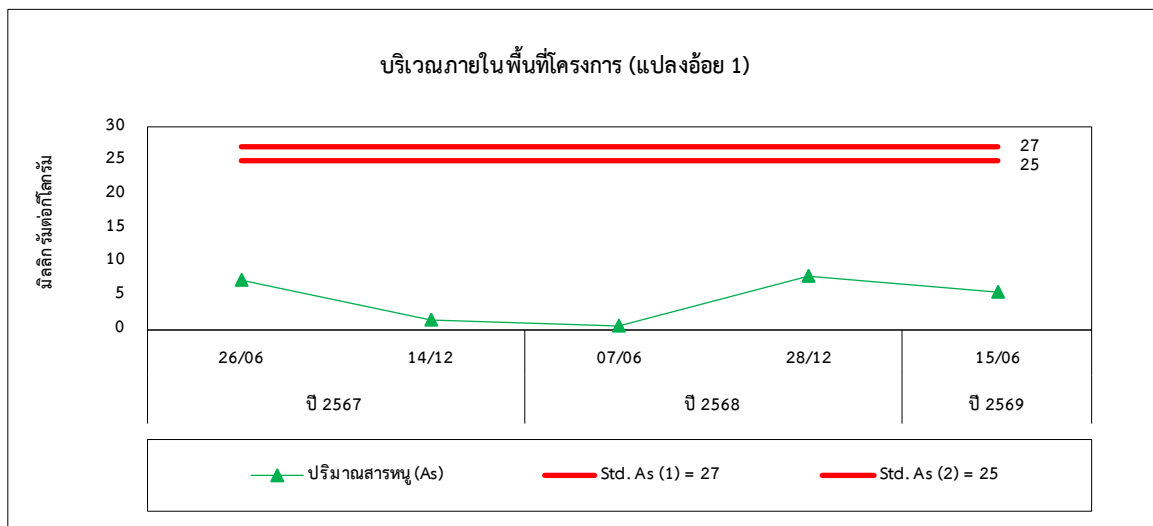
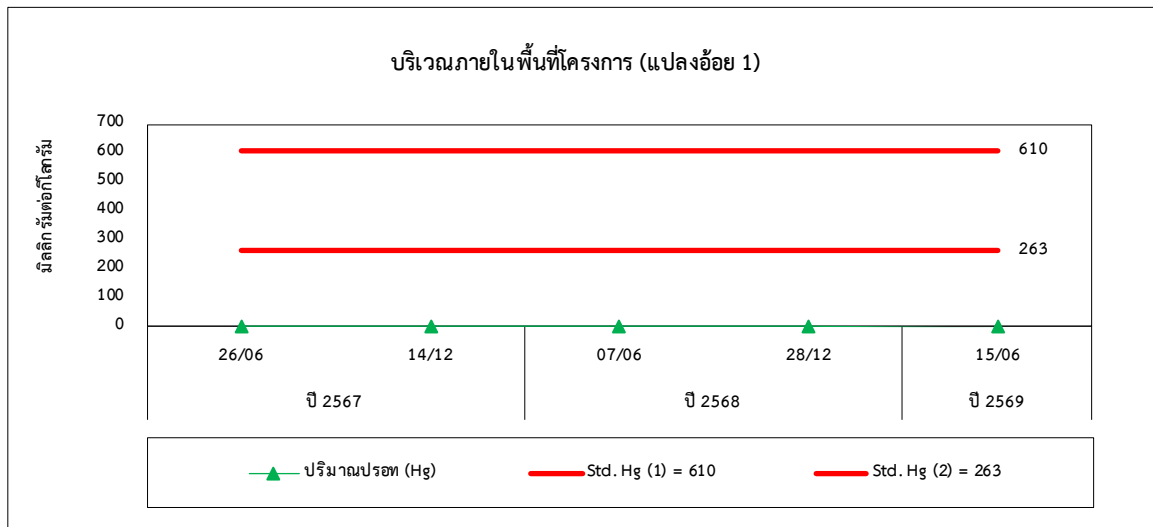
ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			ภายในพื้นที่โครงการ					(1)	(2)
			แปลงย่อย 3						
			wet weight			dry weight			
			26/06/67	14/12/67	07/06/68	28/12/68	15/06/69		
1.	pH	-	8.09	8.85	8.23	7.75	8.14	-	-
2.	Hg	mg/kg	0.263	0.486	0.385	0.224	0.214	610	263
3.	As	mg/kg	1.585	1.503	0.316	8.994	5.870	27	25
4.	Se	mg/kg	<0.010	<0.010	<0.010	<0.025	0.047	10,000	4,380
5.	Al	mg/kg	7,754.2	6,840.7	13,713.1	5,431.3	6,243.6	-	-
6.	Na	mg/kg	84.7	111.3	66.3	73.1	89	-	-
7.	Cd	mg/kg	<0.4	<0.4	<0.4	<1.5	<1.5	810	762
8.	Cr	mg/kg	28.0	18.7	23.1	20.8	14.3	640	-
9.	Mn	mg/kg	170.3	382.1	274.7	14.1	751.5	32,000	19,640
10.	Ni	mg/kg	8.6	8.5	20.0	<10	10.5	41,000	5,205
11.	Pb	mg/kg	10.4	12.0	20.5	4.8	18	750	800
12.	SAR	-	0.60	0.43	0.18	0.29	0.17	-	-

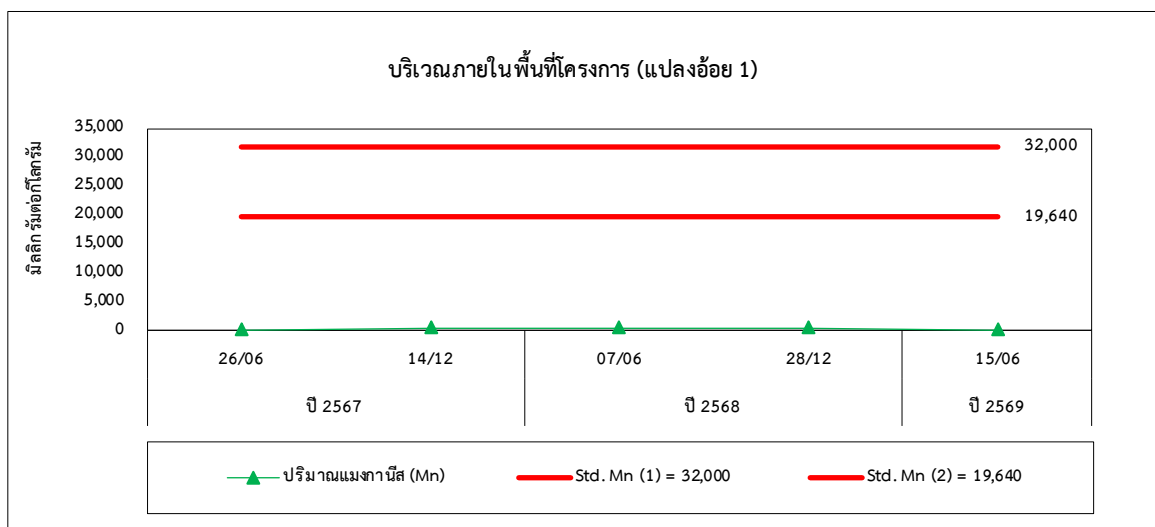
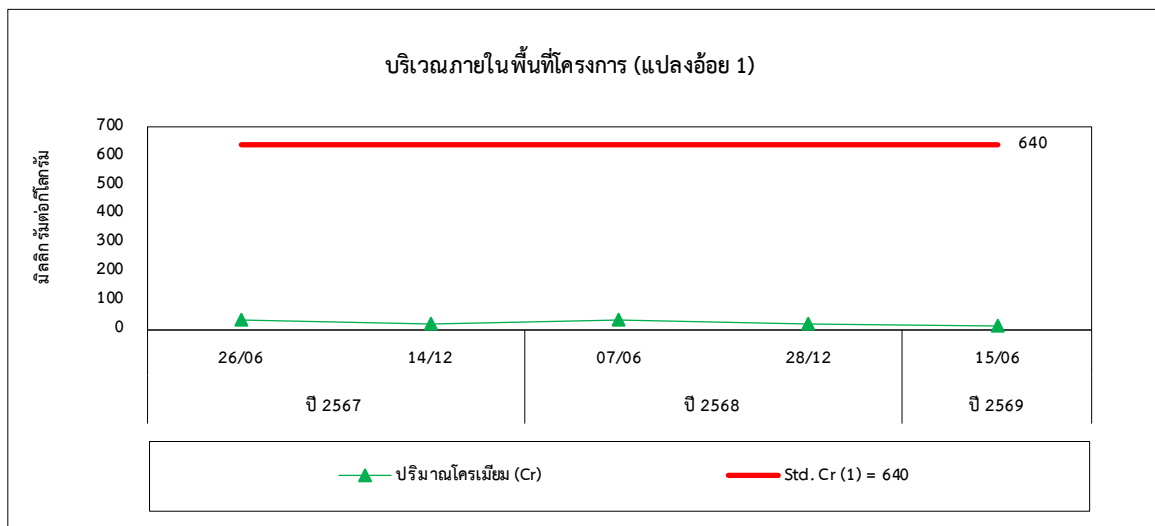
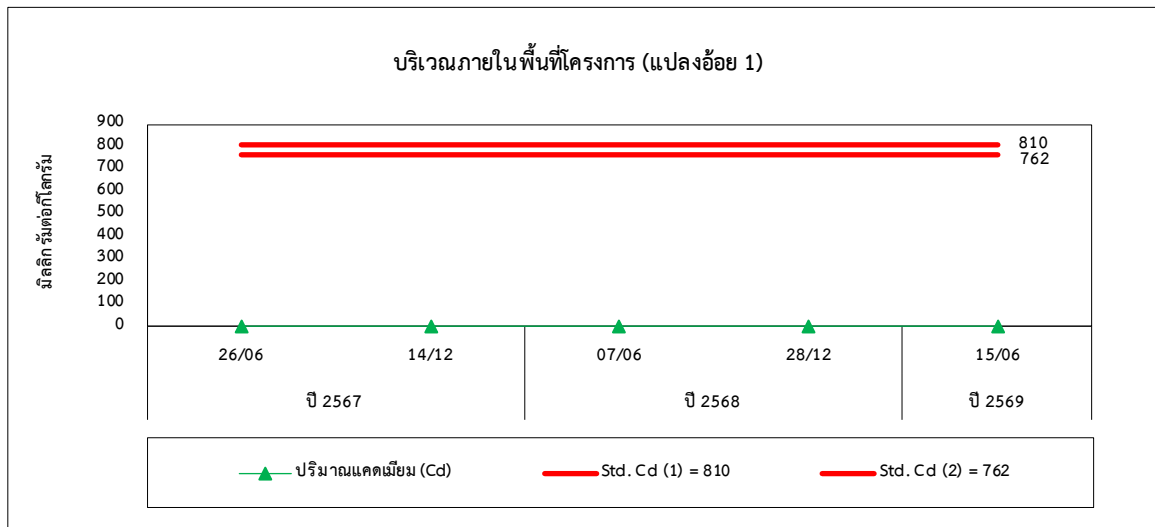
มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

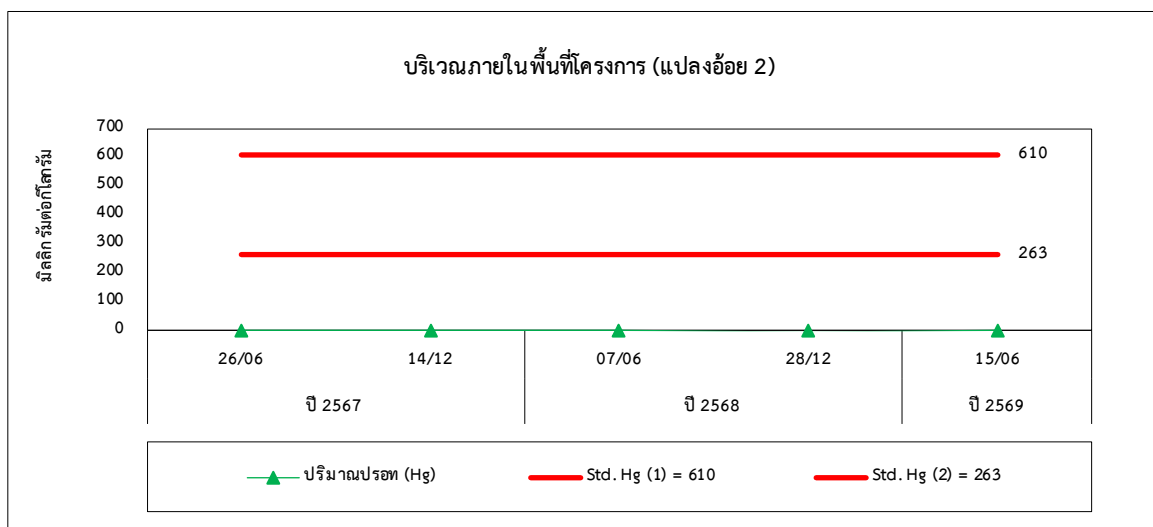
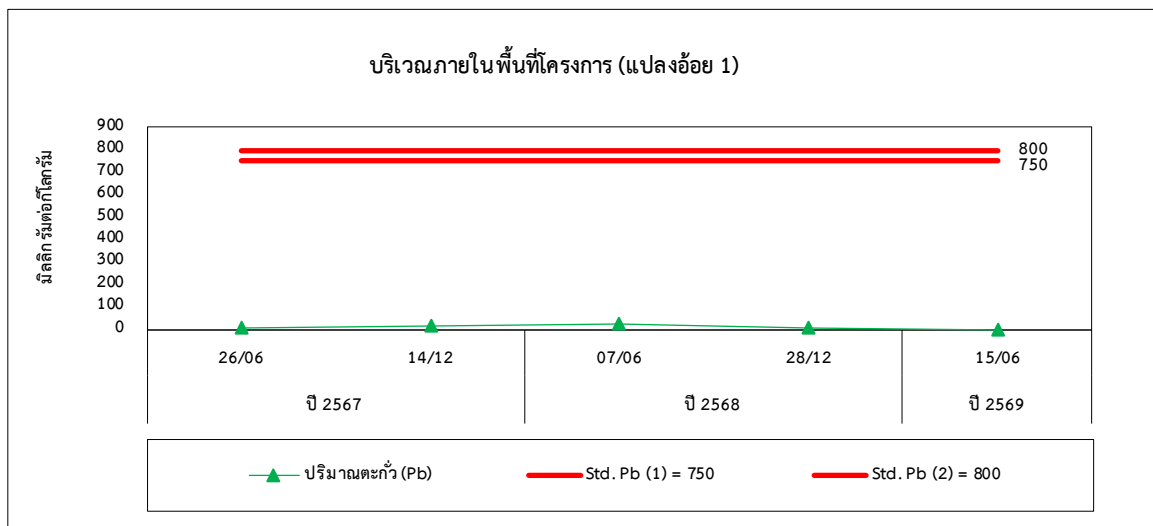
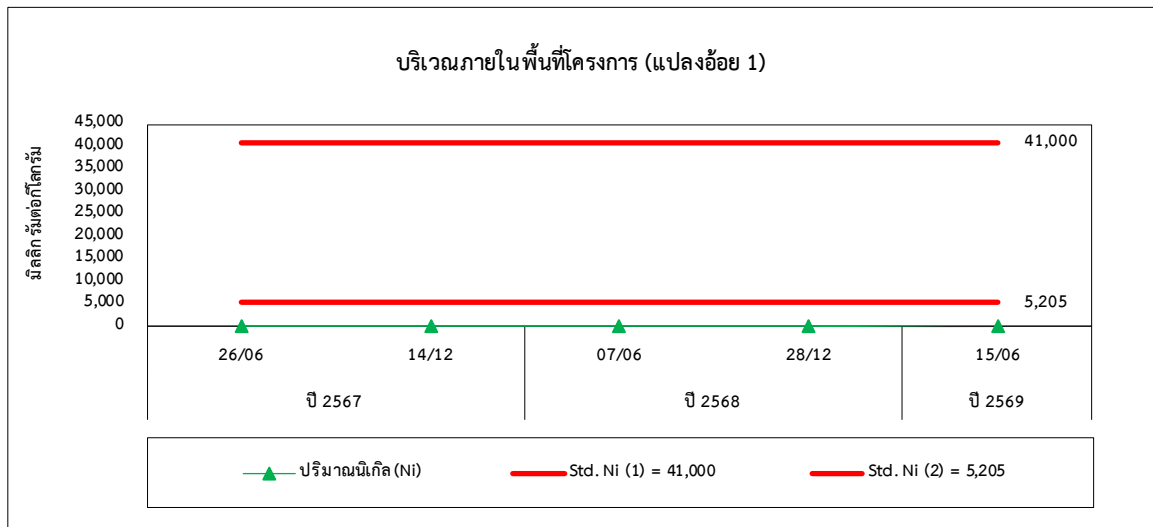
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2567-2569



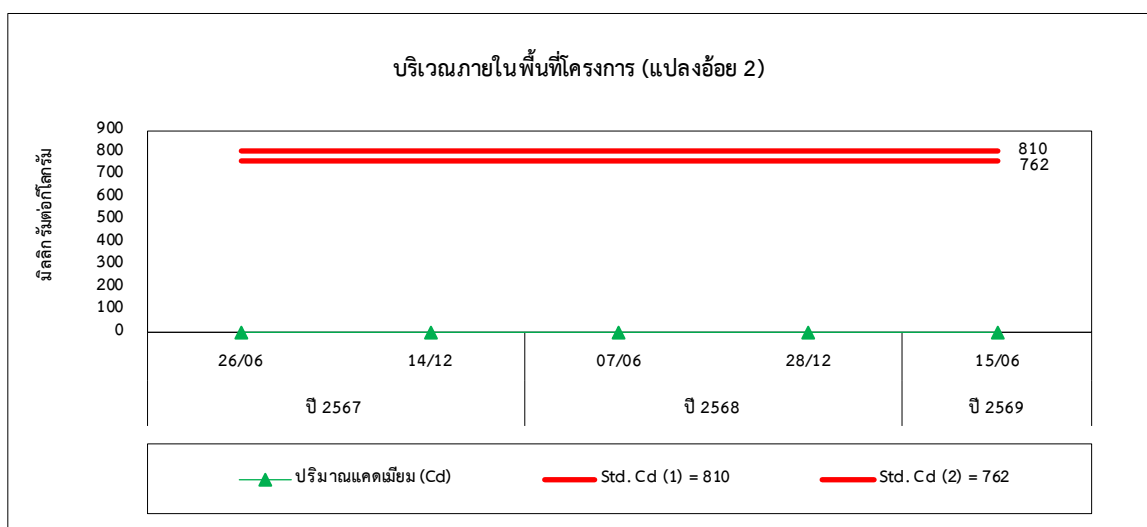
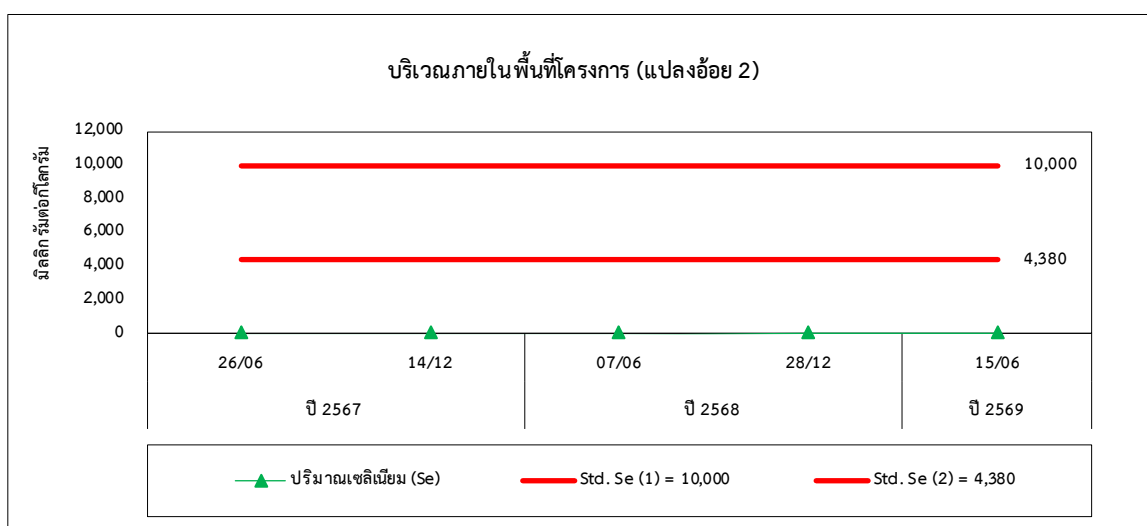
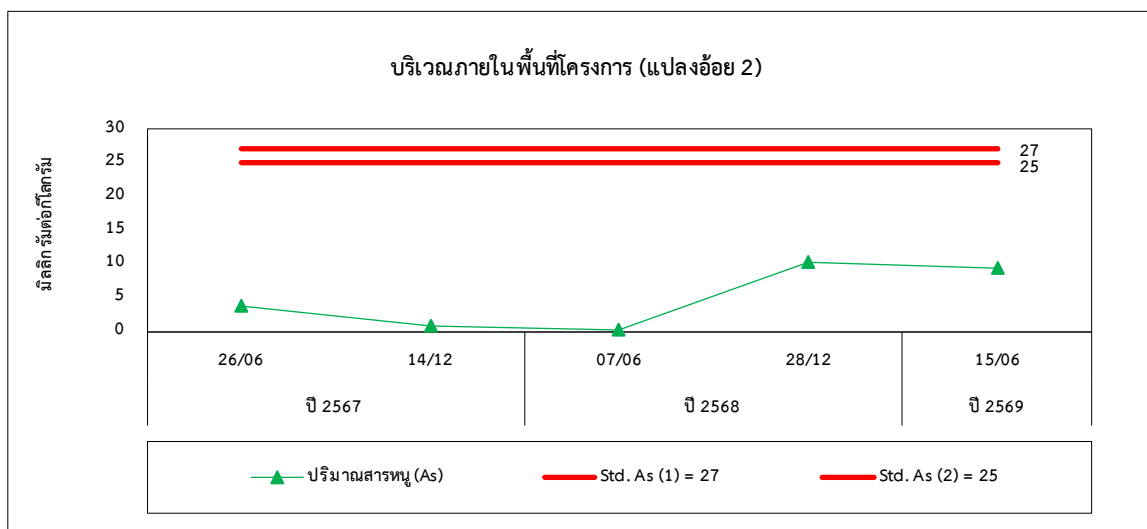
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2567-2569



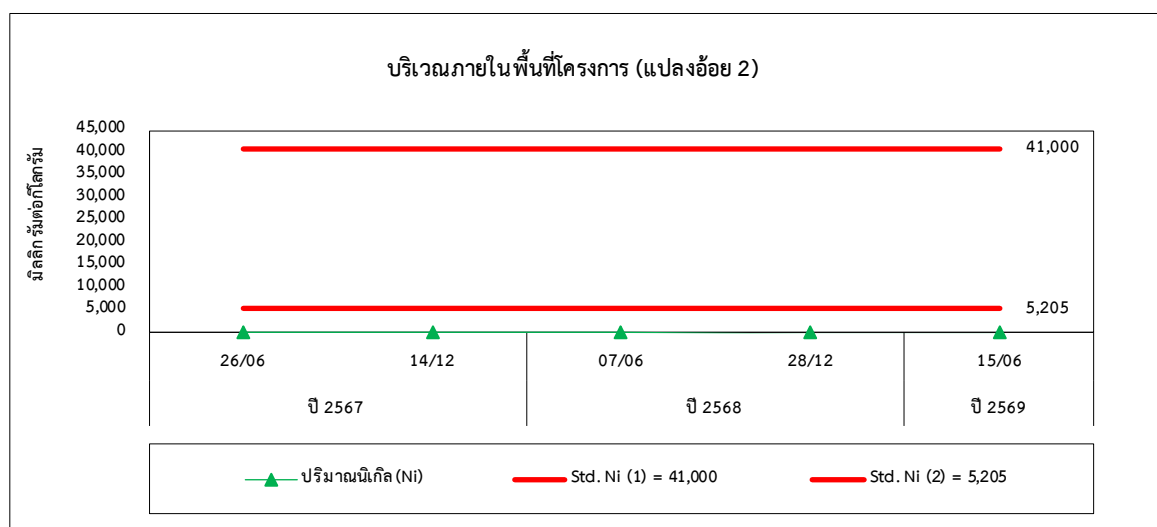
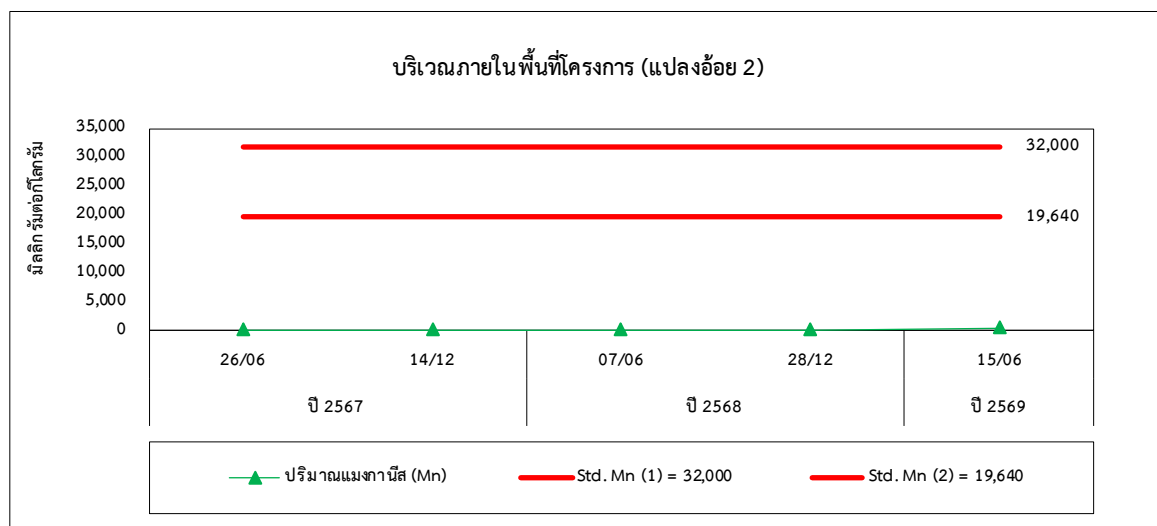
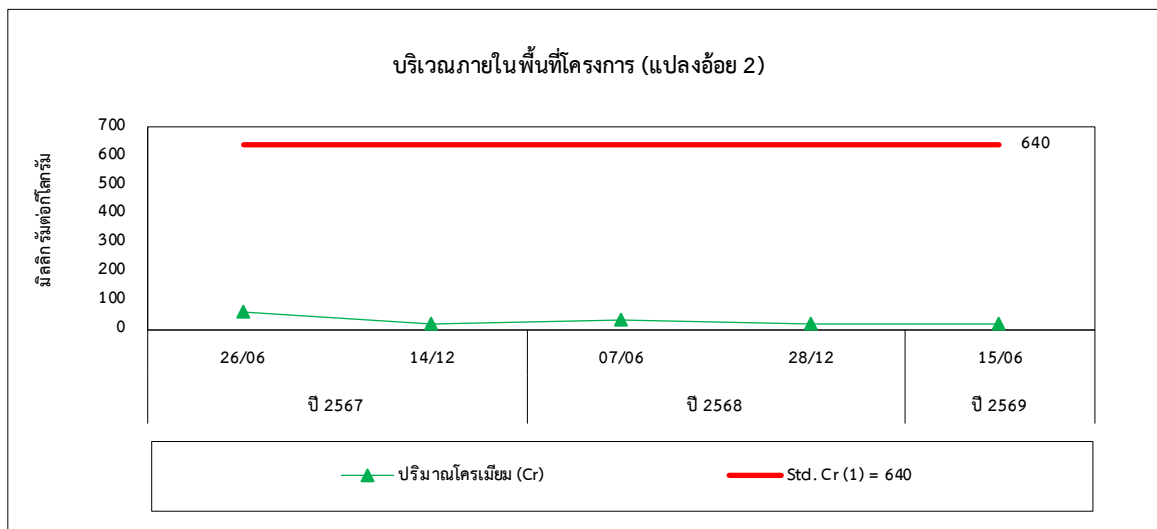
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2567-2569



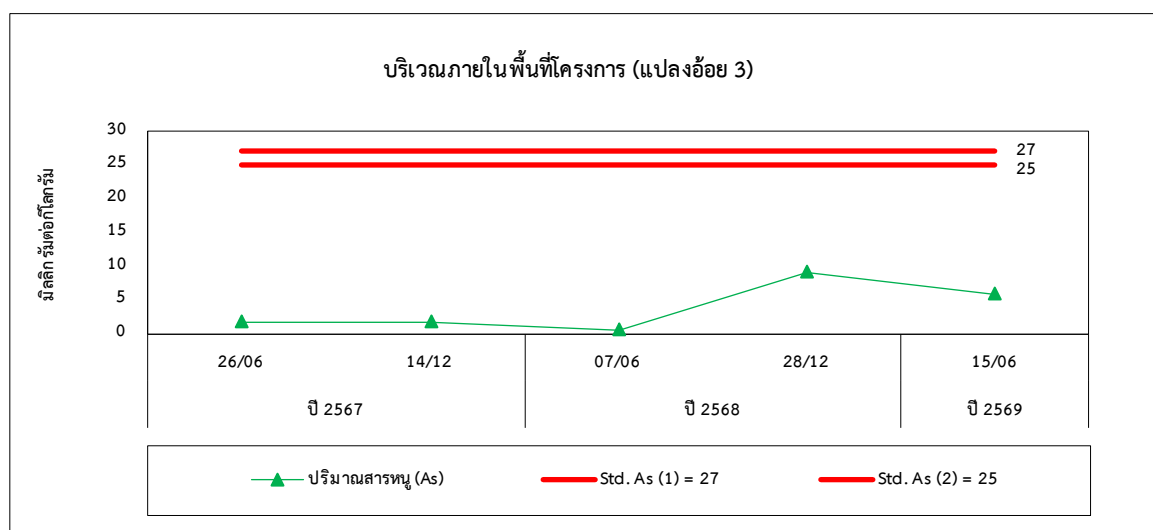
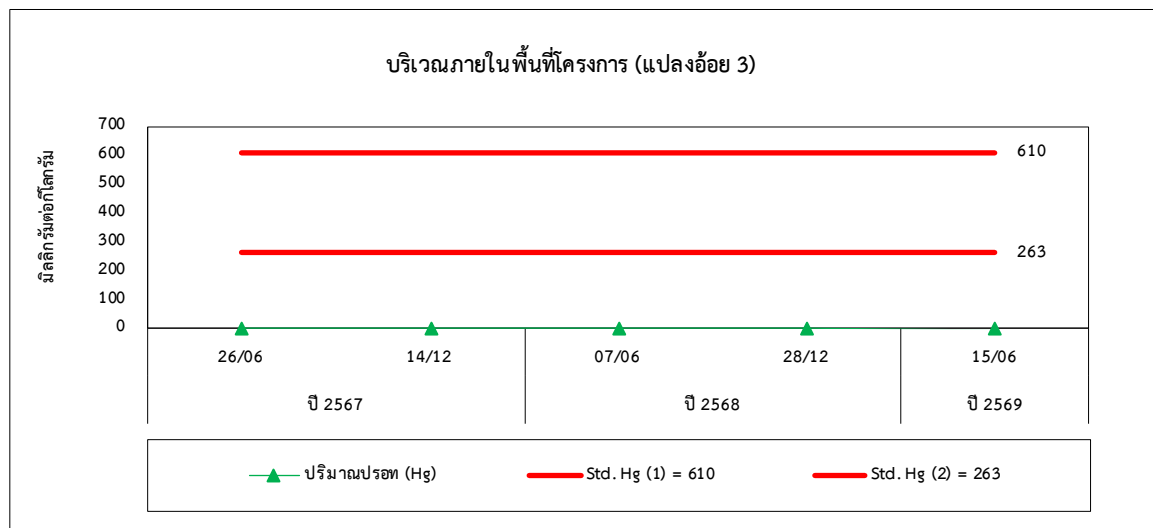
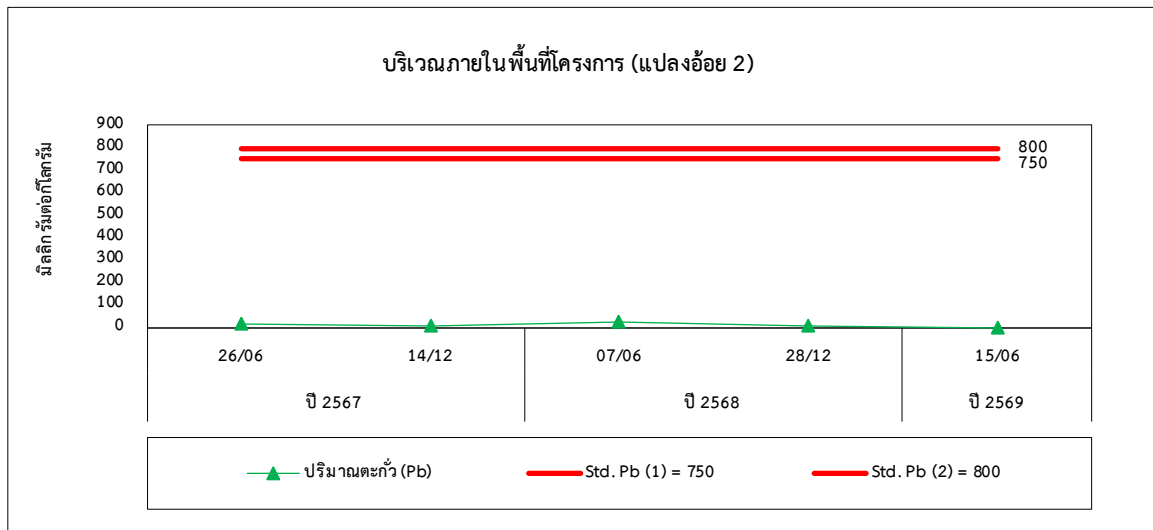
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2567-2569



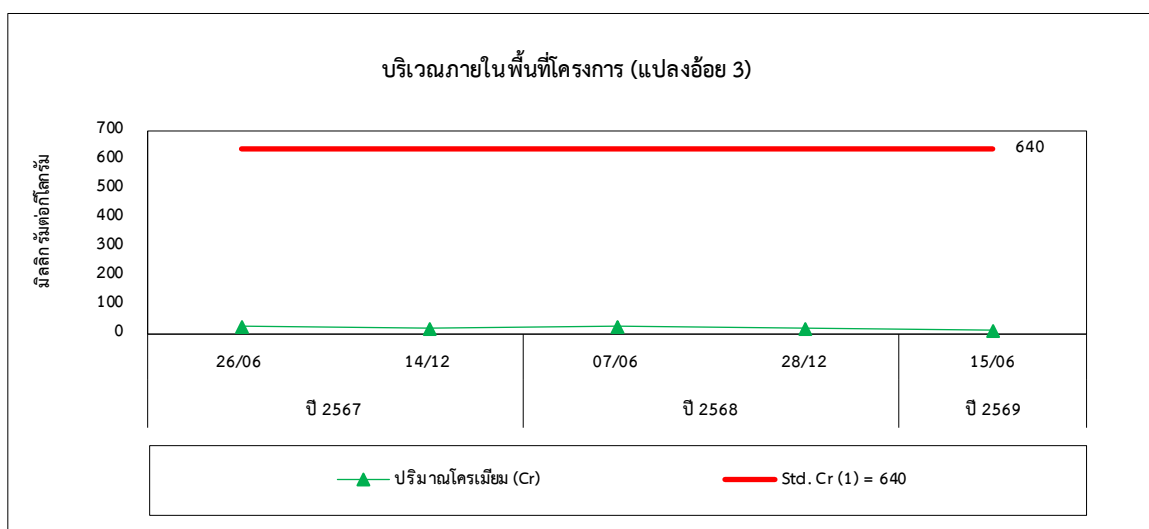
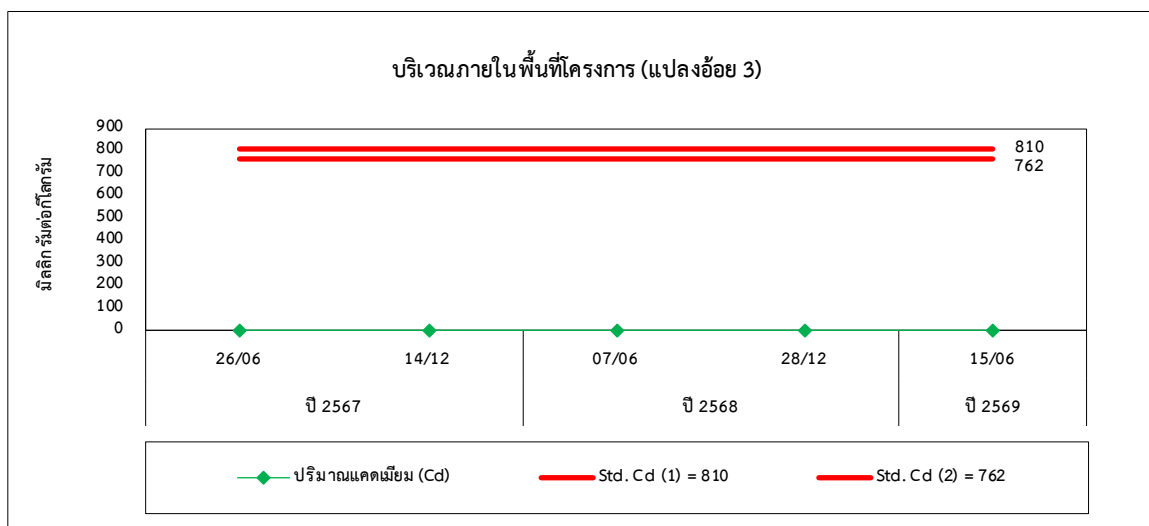
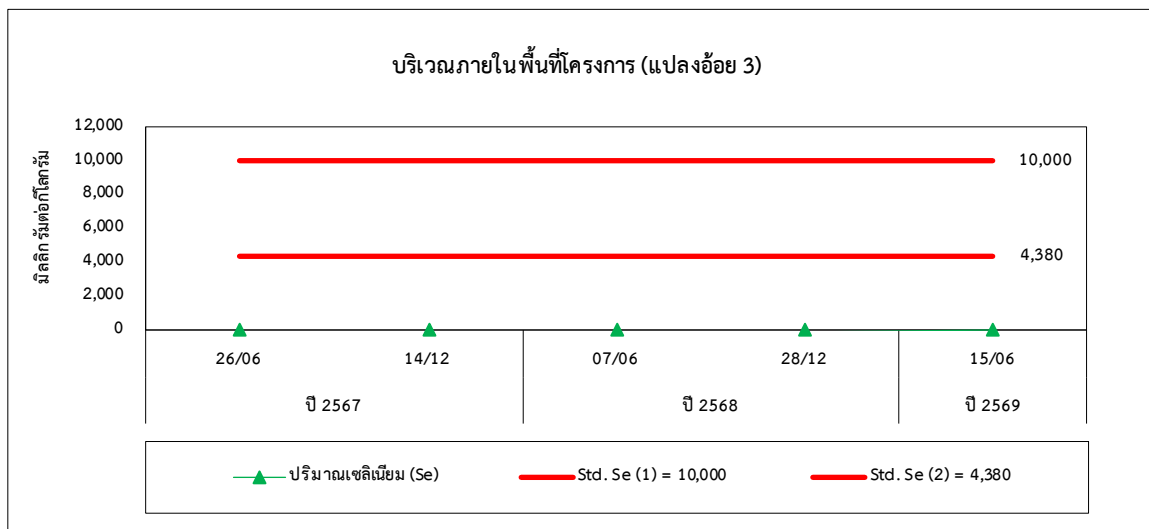
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2567-2569



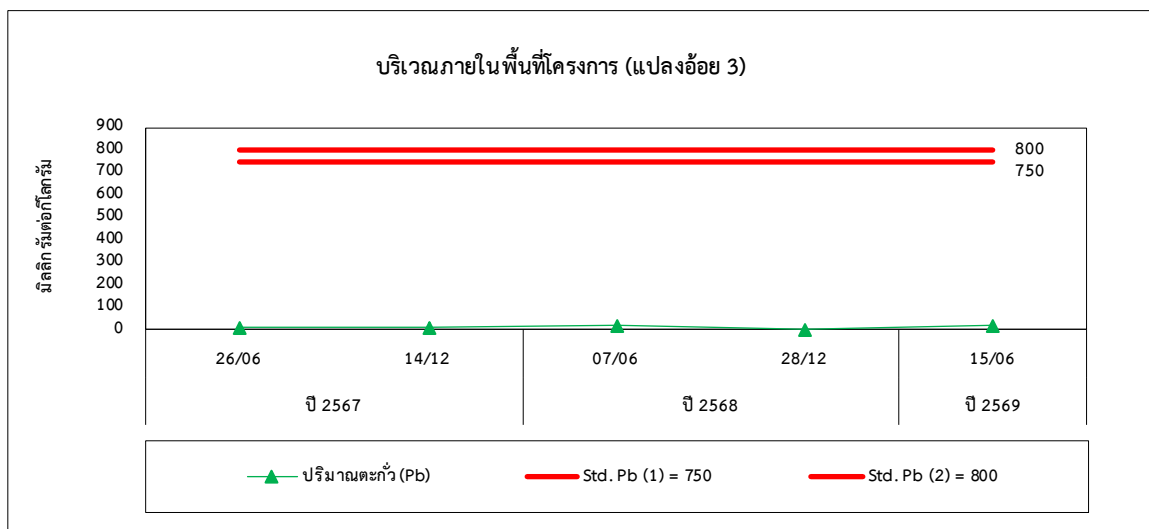
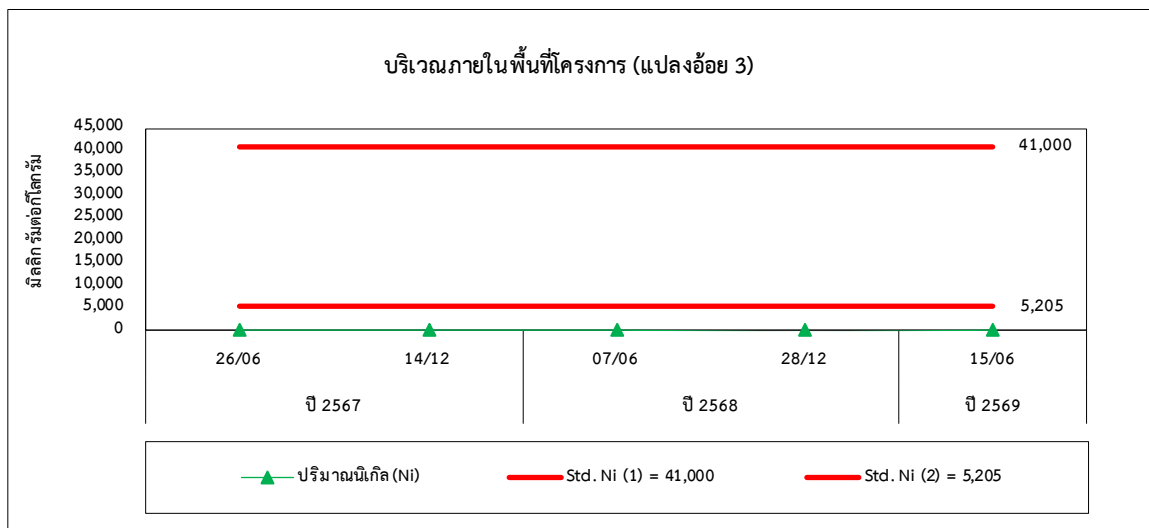
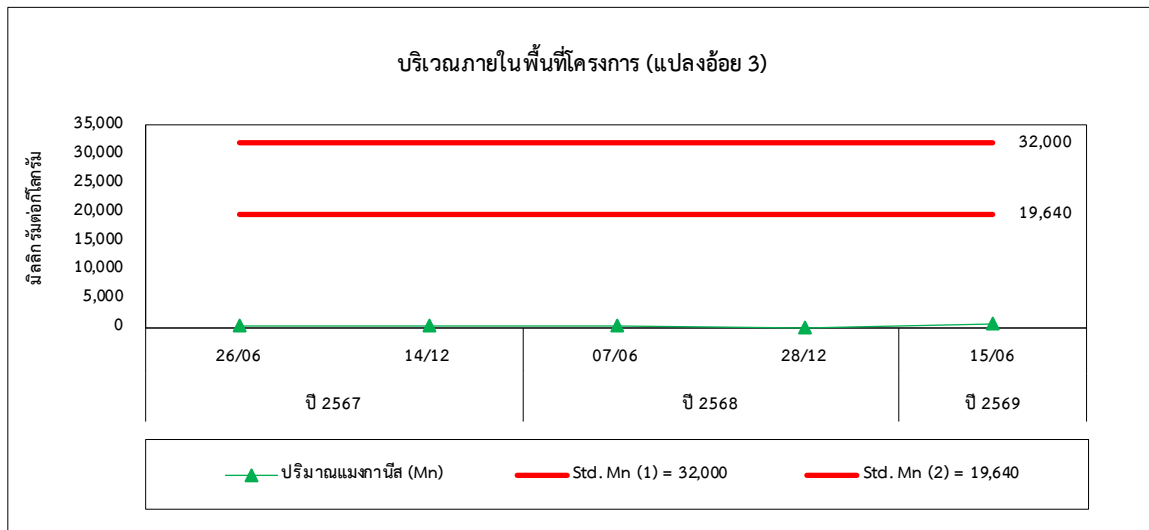
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2567-2569



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2567-2569



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2567-2569



4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน บริเวณพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2567-2569 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการจัดการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 สำหรับค่า pH, SAR ปริมาณ Al, Mn และ Na ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์ มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2567- 2569) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-1 และ 4.7-2 และ กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.7-1 และ 4.7-2

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน (โดยวิธี Digestion Extraction Procedure) ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน ⁽¹⁾
			พื้นที่โครงการ					
			05/02/67	26/06/67	16/02/68	07/06/68	04/03/69	
1.	pH	-	4.64	7.26	4.51	7.73	5.72	-
2.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.601	0.257	0.345	0.298	0.445	20
3.	As	mg/kg (wet weight)	0.624	1.625	1.023	0.187	3.753	500
4.	Se	mg/kg (wet weight)	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.038	100
5.	Al	mg/kg (wet weight)	1,677.6	7,037.1	1,236.8	7,870.6	3,484.9	-
6.	Na	mg/kg (wet weight)	38.6	77.0	50.0	85.1	360	-
7.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<1.5	100
8.	Cr	mg/kg (wet weight)	8.5	26.9	4.9	19.0	9.6	2,500
9.	Mn	mg/kg (wet weight)	225.8	926.2	230.7	815.8	363.6	-
10.	Ni	mg/kg (wet weight)	4.6	14.3	4.0	15.4	<10.0	2,000
11.	Pb	mg/kg (wet weight)	12.7	21.7	<0.4	18.2	10	1,000
12.	SAR	-	0.02	0.13	0.13	0.15	0.68	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023)
หมายเหตุ : Digestion Extraction Procedure and Test Method based on U.S. EPA SW-846 2nd Edition 1982

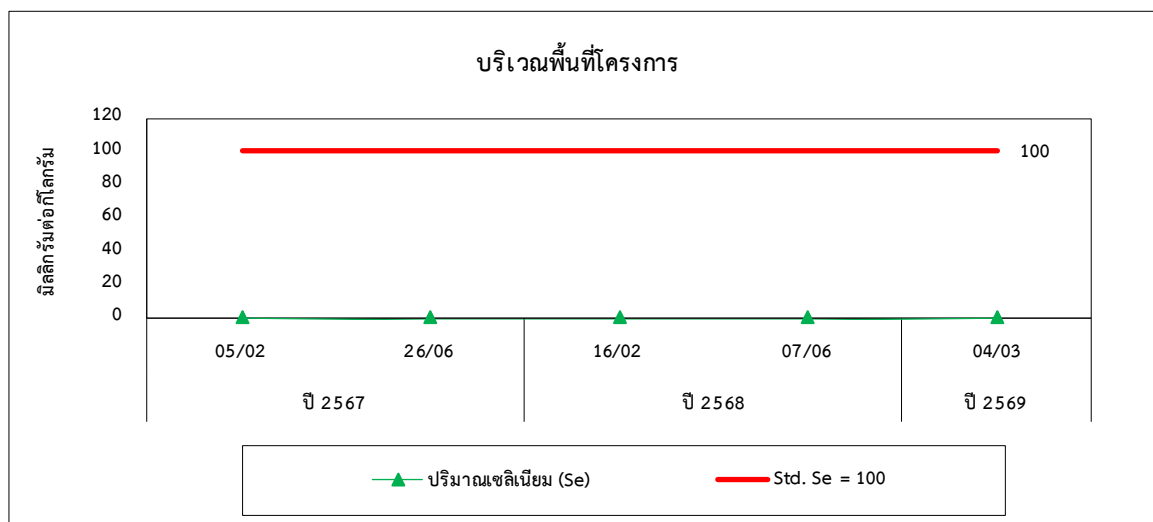
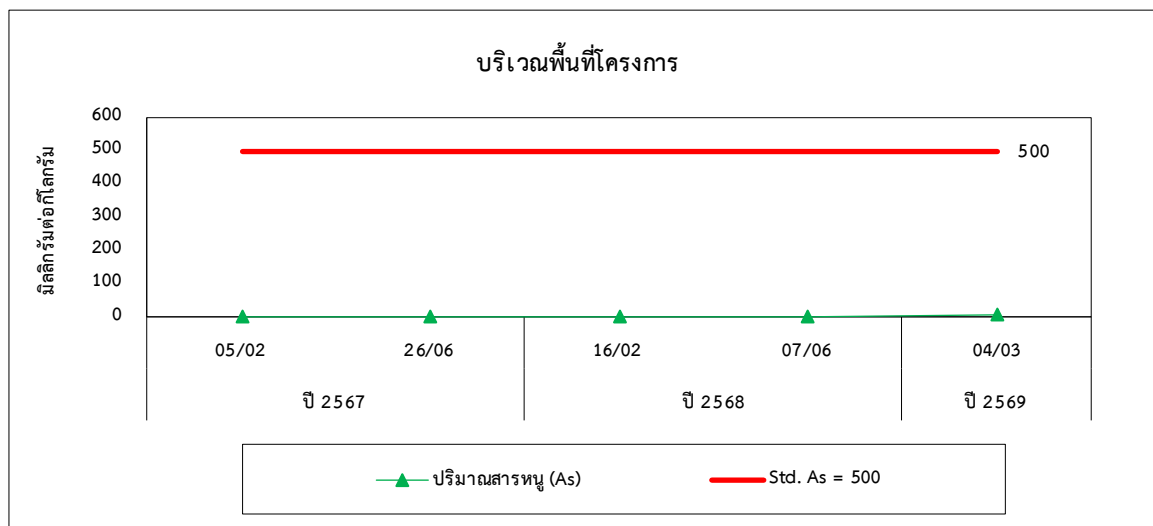
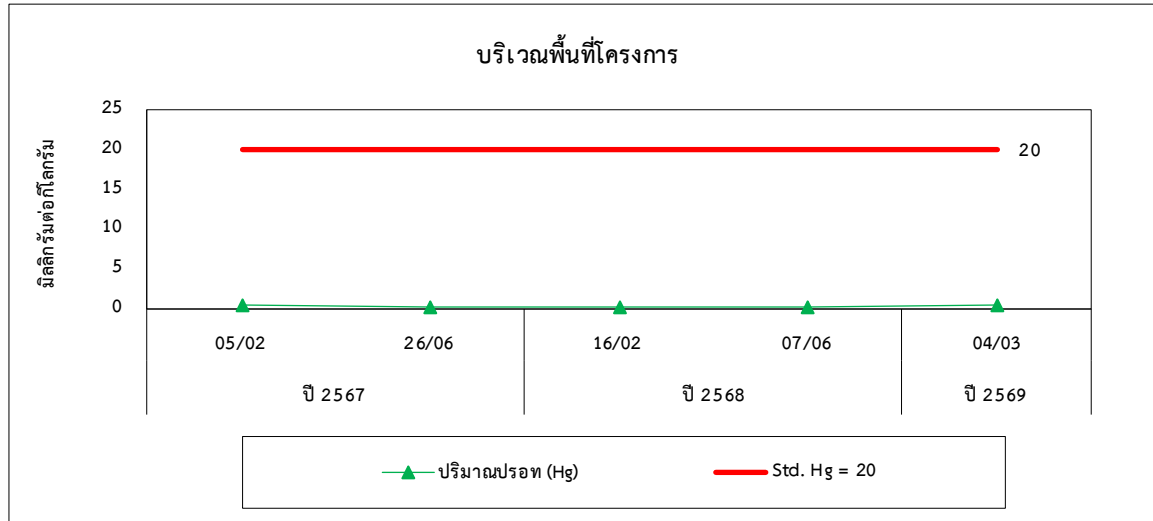
ตารางที่ 4.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน (โดยวิธี Waste Extraction Test) ระหว่างปี 2567-2569

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน ⁽¹⁾
			พื้นที่โครงการ					
			05/02/67	26/06/67	16/02/68	07/06/68	04/03/69	
1.	pH	-	4.64	7.26	-	-	-	-
2.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.2
3.	As	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.0010	<0.0005	0.0551	5.0
4.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1.0
5.	Al	mg/L	0.39	144.67	<0.20	0.56	0.54	-
6.	Na	mg/L	9.04	27.75	25.18	21.01	3.67	-
7.	Cd	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	1.0
8.	Cr	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	5.0
9.	Mn	mg/L	7.87	<0.03	<0.03	2.38	19.60	-
10.	Ni	mg/L	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	<0.20	20
11.	Pb	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.20	5.0
12.	SAR	-	0.23	0.59	0.28	0.33	0.07	-

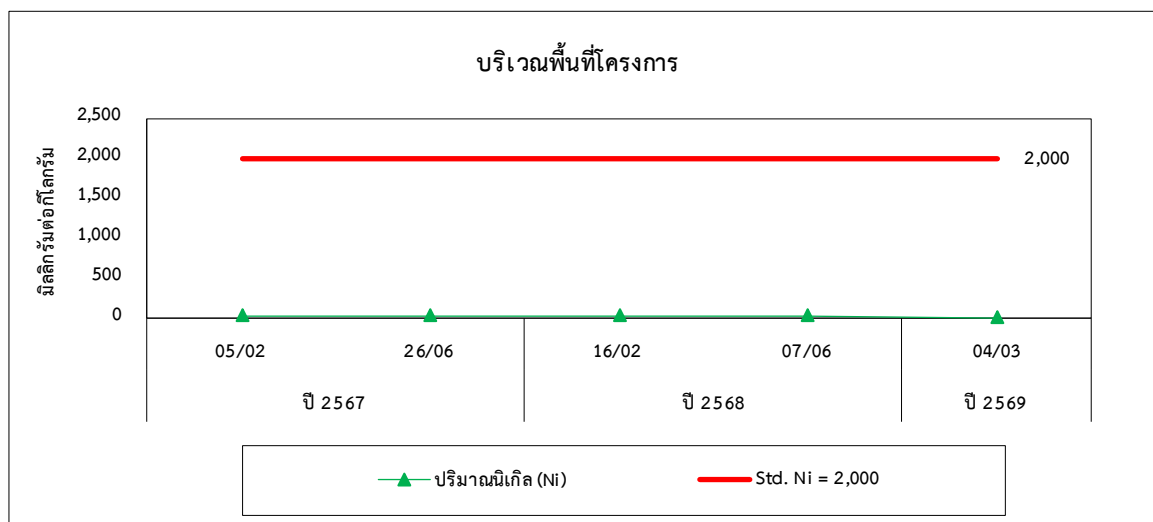
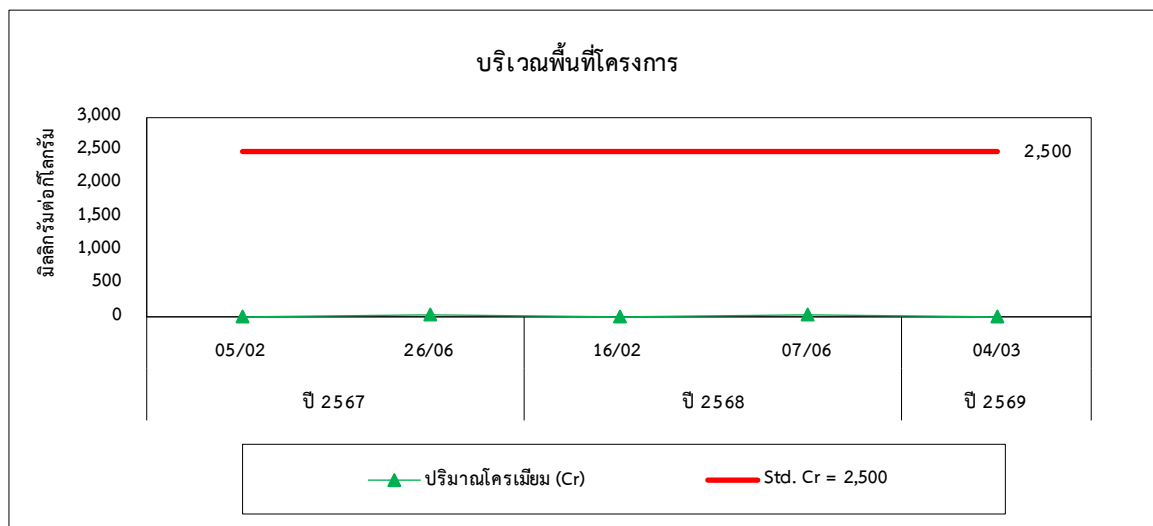
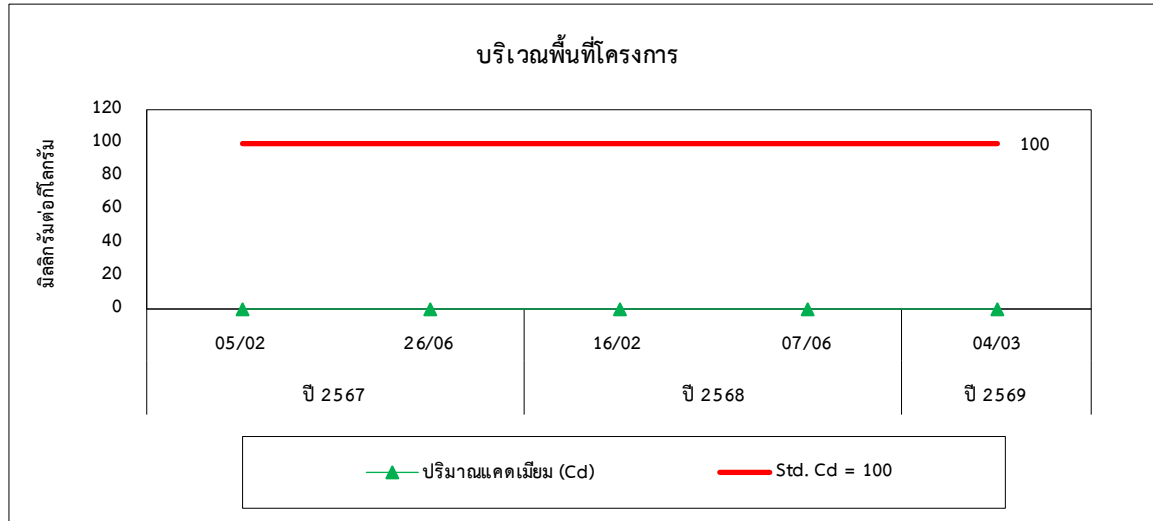
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023)

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

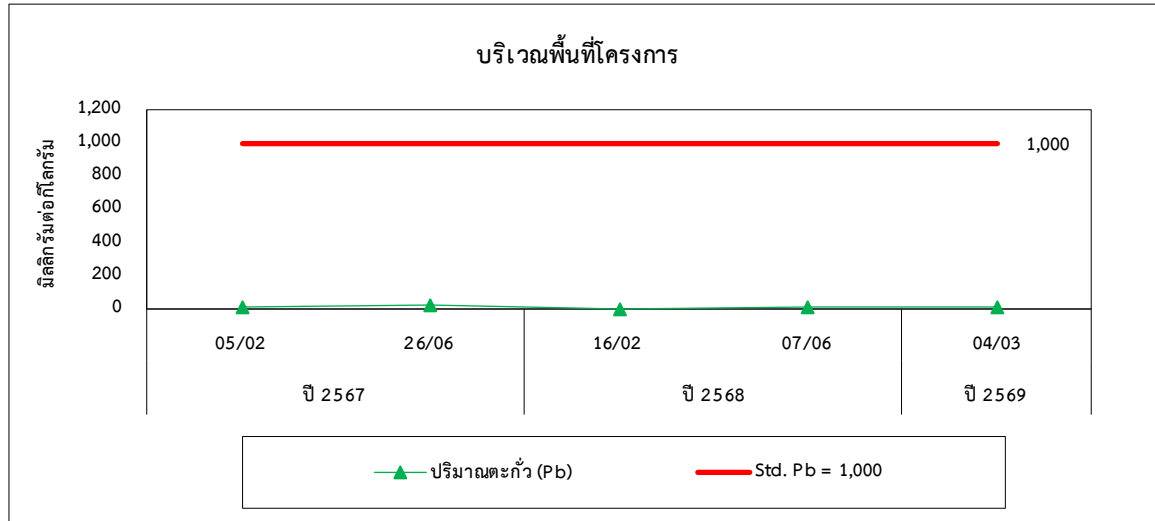
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Digestion Extraction Procedure) ระหว่างปี 2567-2569



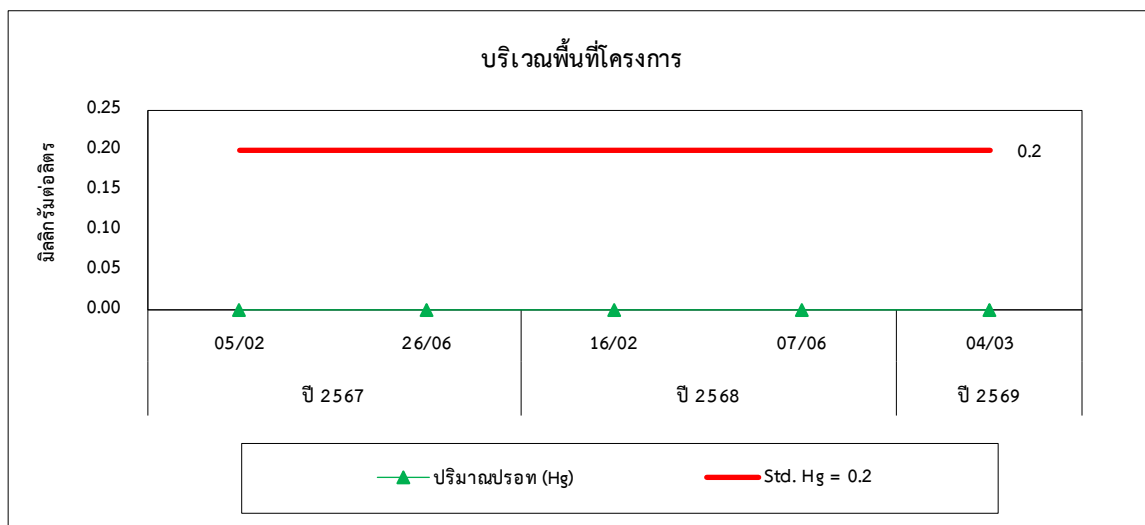
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Digestion Extraction Procedure) ระหว่างปี 2567-2569



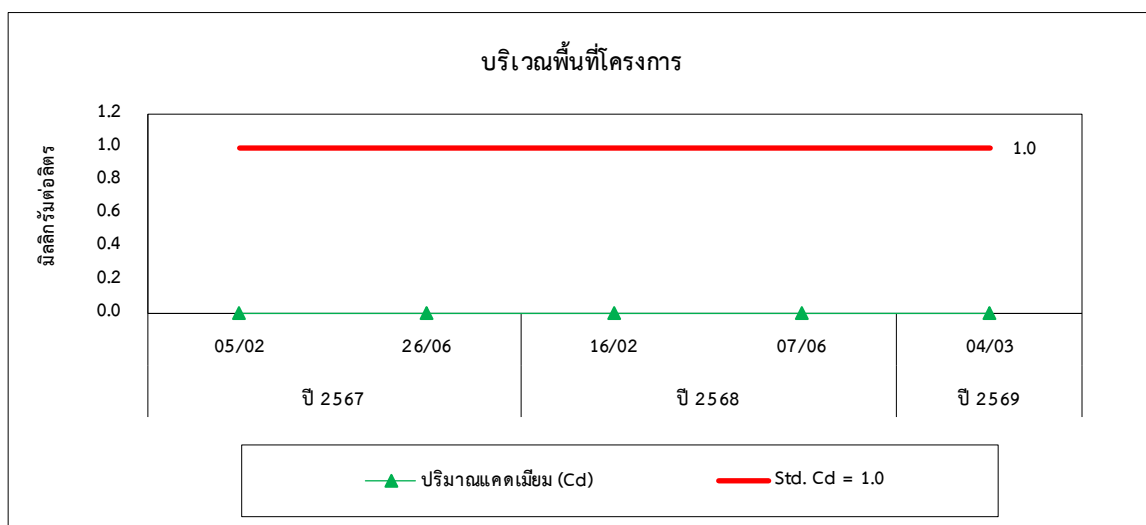
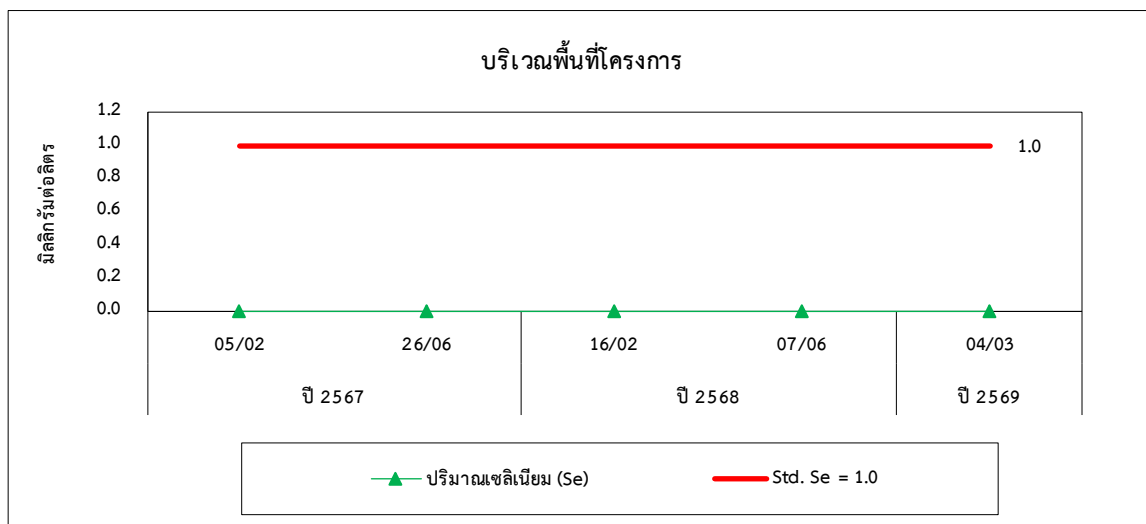
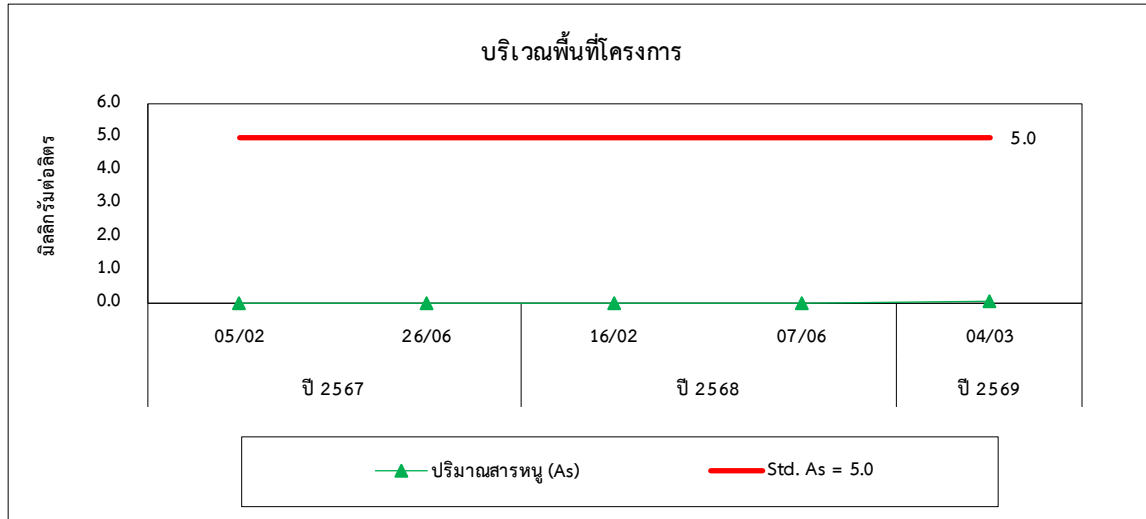
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Digestion Extraction Procedure) ระหว่างปี 2567-2569



รูปที่ 4.7-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Weste Extraction Test) ระหว่างปี 2567-2569



รูปที่ 4.7-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Waste Extraction Test) ระหว่างปี 2567-2569



รูปที่ 4.7-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อน
(โดยวิธี Waste Extraction Test) ระหว่างปี 2567-2569

