

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมหินปูนซีเมนต์ ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานตาคลี ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำบาดาล การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดพุทธรณิมิต, วัดโพหนอง, บ้านไร่ปลายนา, โรงเรียนวัดหนองจิกรี, วัดเขาถ้ำบุญนาค, บ้านโพหนอง (กลุ่มชุมชนใต้สายพาน) และบ้านโพหนอง (กลุ่มชุมชนพุทธรณิมิต) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ TSP และ PM-10 ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีแนวโน้มไม่คงที่ ซึ่งขึ้นอยู่กับกิจกรรมในแต่ละพื้นที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1.	วัดเขาลำบุญนาค	06-07/05/64	0.045	0.018
		07-08/05/64	0.079	0.029
		08-09/05/64	0.046	0.017
		23-24/09/64	0.018	0.005
		24-25/09/64	0.029	0.014
		25-26/09/64	0.024	0.010
		24-25/03/65	0.064	0.051
		25-26/03/65	0.066	0.048
		26-27/03/65	0.047	0.028
		22-23/09/65	0.022	0.019
		23-24/09/65	0.015	0.012
		24-25/09/65	0.018	0.015
		30-31/03/66	0.076	0.027
		31/03-01/04/66	0.099	0.021
		01-02/04/66	0.064	0.036
		21-22/09/66	0.034	0.015
		22-23/09/66	0.034	0.014
		23-24/09/66	0.043	0.020
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

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

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
2.	โรงเรียนวัดหนองจิกรี	06-07/05/64	0.048	0.020
		07-08/05/64	0.054	0.031
		08-09/05/64	0.041	0.018
		23-24/09/64	0.035	0.012
		24-25/09/64	0.025	0.007
		25-26/09/64	0.023	0.005
		24-25/03/65	0.057	0.028
		25-26/03/65	0.065	0.038
		26-27/03/65	0.058	0.034
		22-23/09/65	0.031	0.012
		23-24/09/65	0.039	0.012
		24-25/09/65	0.021	0.010
		30-31/03/66	0.045	0.017
		31/03-01/04/66	0.070	0.020
		01-02/04/66	0.085	0.014
		21-22/09/66	0.029	0.014
		22-23/09/66	0.078	0.028
		23-24/09/66	0.099	0.044
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

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

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
3.	บ้านโพหนอง (กลุ่มชุมชนใต้สายพาน)	06-07/05/64	0.080	0.030
		07-08/05/64	0.089	0.040
		08-09/05/64	0.032	0.018
		23-24/09/64	0.031	0.007
		24-25/09/64	0.073	0.016
		25-26/09/64	0.056	0.022
		24-25/03/65	0.084	0.058
		25-26/03/65	0.083	0.060
		26-27/03/65	0.054	0.031
		22-23/09/65	0.043	0.022
		23-24/09/65	0.021	0.013
		24-25/09/65	0.029	0.016
		30-31/03/66	0.057	0.019
		31/03-01/04/66	0.115	0.022
		01-02/04/66	0.088	0.011
		21-22/09/66	0.032	0.013
		22-23/09/66	0.036	0.021
		23-24/09/66	0.057	0.041
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

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

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
4.	บ้านโนนทอง (กลุ่มชุมชนพุทธรักษา)	06-07/05/64	0.075	0.021
		07-08/05/64	0.090	0.020
		08-09/05/64	0.087	0.018
		23-24/09/64	0.032	0.009
		24-25/09/64	0.031	0.014
		25-26/09/64	0.026	0.012
		24-25/03/65	0.097	0.069
		25-26/03/65	0.051	0.018
		26-27/03/65	0.061	0.029
		22-23/09/65	0.031	0.023
		23-24/09/65	0.033	0.022
		24-25/09/65	0.057	0.029
		30-31/03/66	0.091	0.036
		31/03-01/04/66	0.099	0.028
		01-02/04/66	0.093	0.028
		21-22/09/66	0.020	0.011
		22-23/09/66	0.034	0.013
		23-24/09/66	0.124	0.029
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

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

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
5.	วัดโพนทอง	06-07/05/64	0.033	0.014
		07-08/05/64	0.048	0.021
		08-09/05/64	0.041	0.017
		23-24/09/64	0.033	0.013
		24-25/09/64	0.024	0.011
		25-26/09/64	0.022	0.010
		24-25/03/65	0.081	0.034
		25-26/03/65	0.077	0.039
		26-27/03/65	0.122	0.051
		22-23/09/65	0.024	0.017
		23-24/09/65	0.024	0.015
		24-25/09/65	0.030	0.014
		30-31/03/66	0.037	0.009
		31/03-01/04/66	0.114	0.052
		01-02/04/66	0.052	0.038
		21-22/09/66	0.024	0.014
		22-23/09/66	0.050	0.024
		23-24/09/66	0.083	0.044
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

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

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
6.	วัดพุทธนิมิต	06-07/05/64	0.047	0.018
		07-08/05/64	0.069	0.014
		08-09/05/64	0.047	0.014
		23-24/09/64	0.037	0.005
		24-25/09/64	0.031	0.020
		25-26/09/64	0.028	0.019
		24-25/03/65	0.073	0.049
		25-26/03/65	0.104	0.059
		26-27/03/65	0.073	0.031
		22-23/09/65	0.034	0.018
		23-24/09/65	0.027	0.012
		24-25/09/65	0.024	0.014
		30-31/03/66	0.068	0.049
		31/03-01/04/66	0.097	0.044
		01-02/04/66	0.057	0.031
		21-22/09/66	0.029	0.014
		22-23/09/66	0.029	0.019
		23-24/09/66	0.062	0.041
	มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.33	0.12

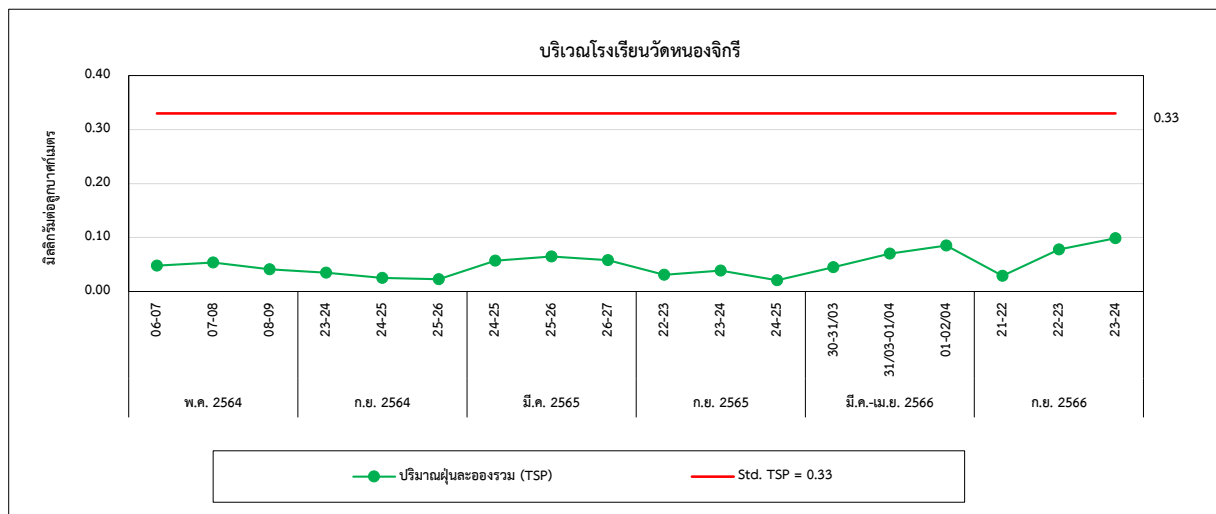
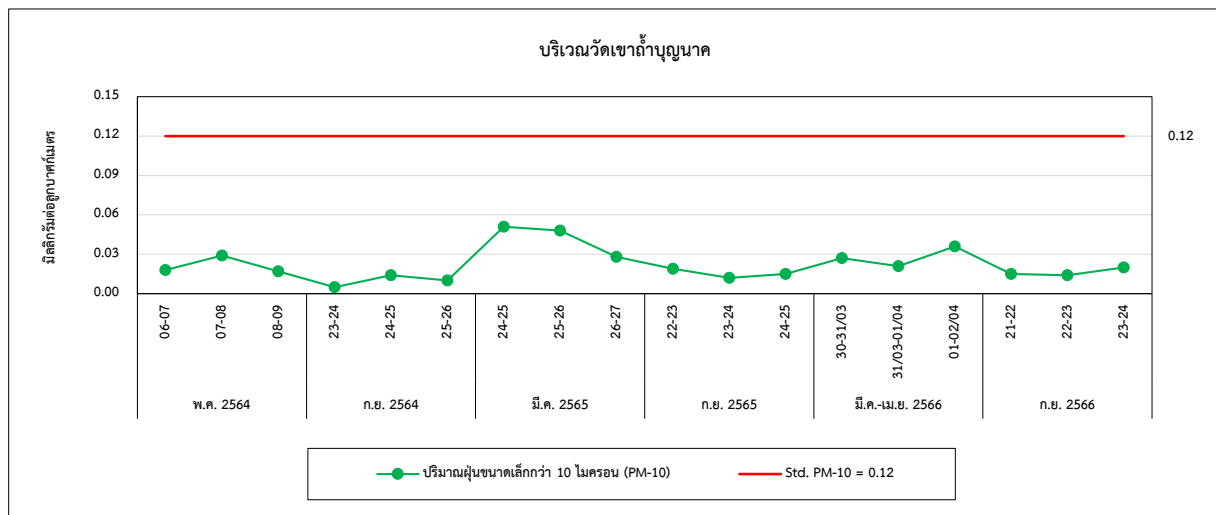
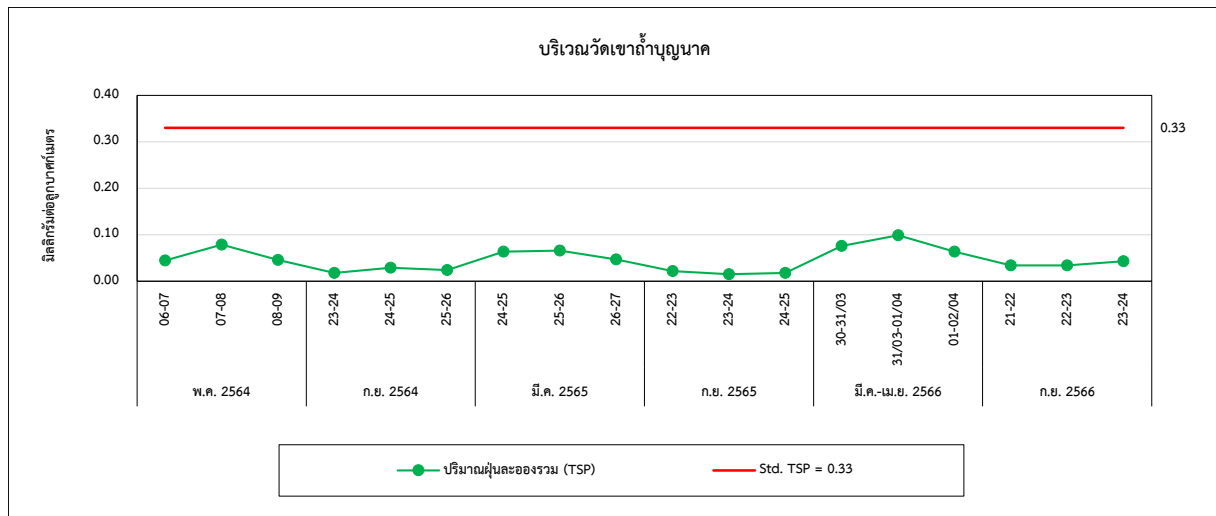
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

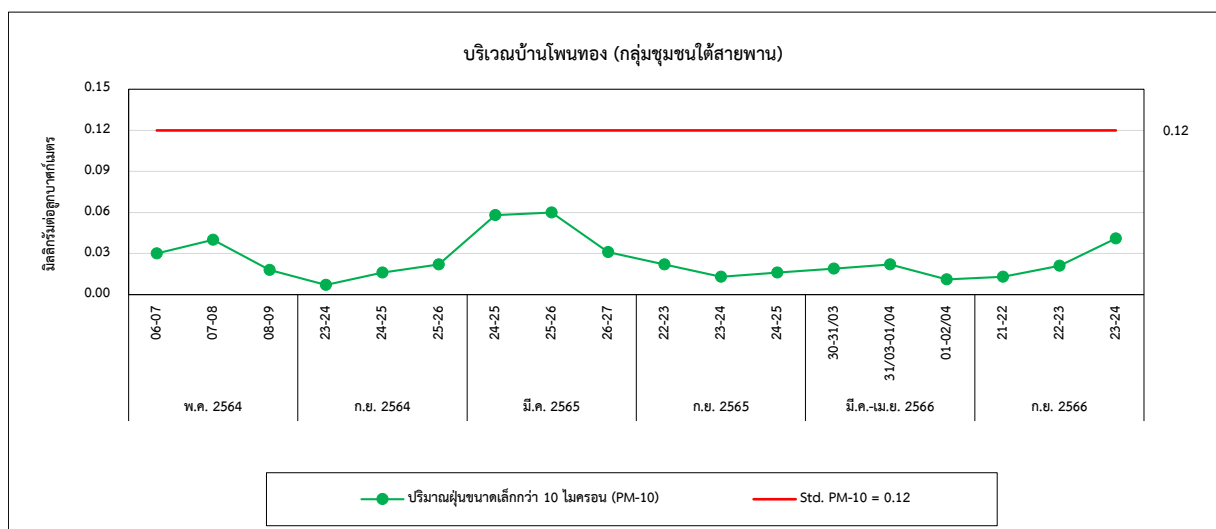
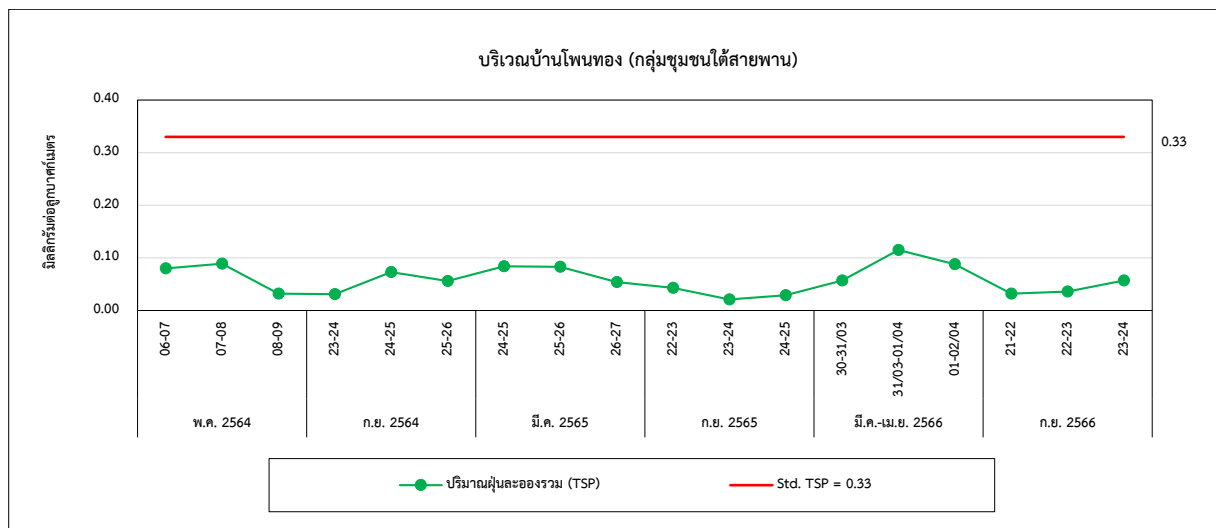
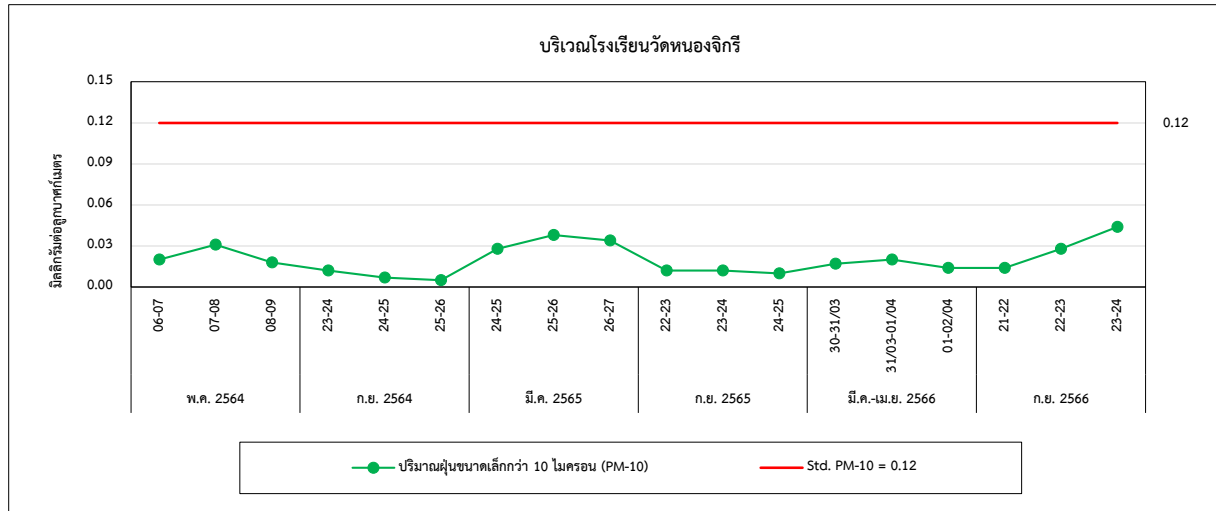
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
7.	บ้านไร่ปลายนา	06-07/05/64	0.046	0.021
		07-08/05/64	0.081	0.038
		08-09/05/64	0.038	0.016
		23-24/09/64	0.027	0.015
		24-25/09/64	0.020	0.008
		25-26/09/64	0.018	0.010
		24-25/03/65	0.053	0.032
		25-26/03/65	0.072	0.039
		26-27/03/65	0.039	0.022
		22-23/09/65	0.025	0.015
		23-24/09/65	0.025	0.016
		24-25/09/65	0.021	0.013
		30-31/03/66	0.049	0.025
		31/03-01/04/66	0.092	0.051
		01-02/04/66	0.049	0.034
		21-22/09/66	0.024	0.021
		22-23/09/66	0.040	0.021
		23-24/09/66	0.059	0.037
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

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

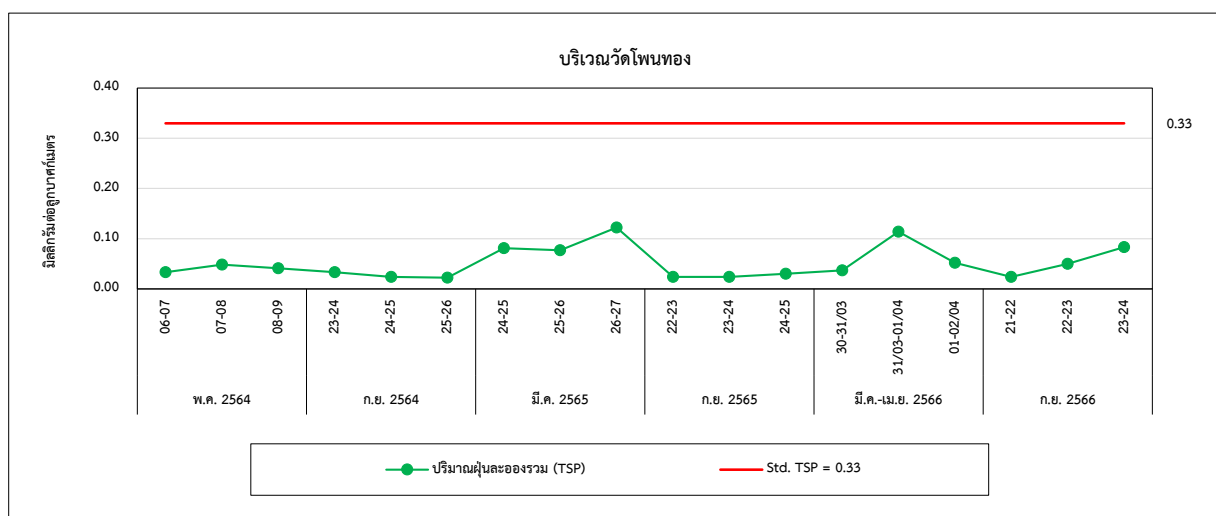
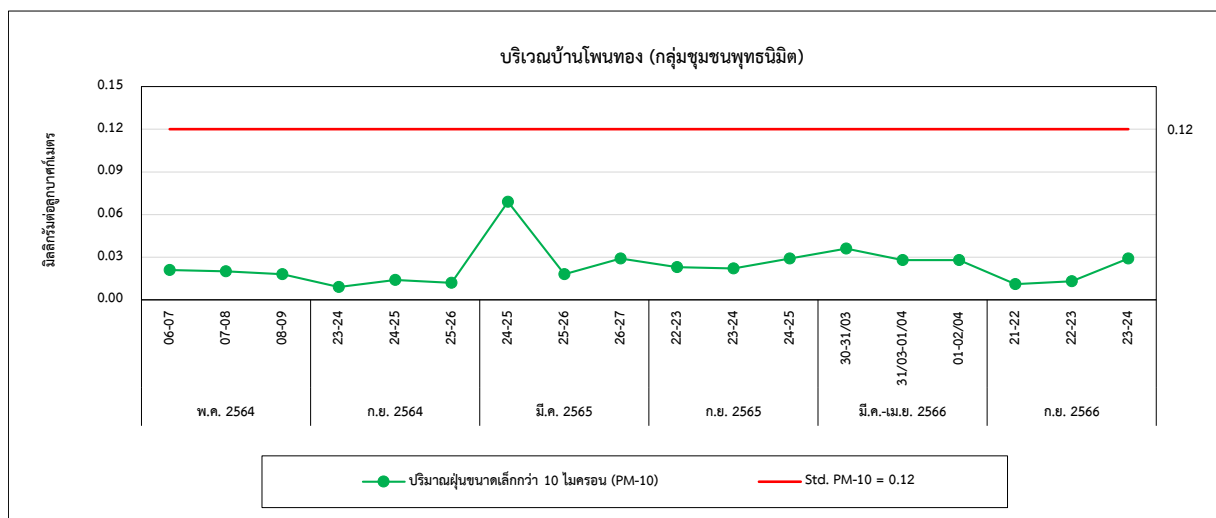
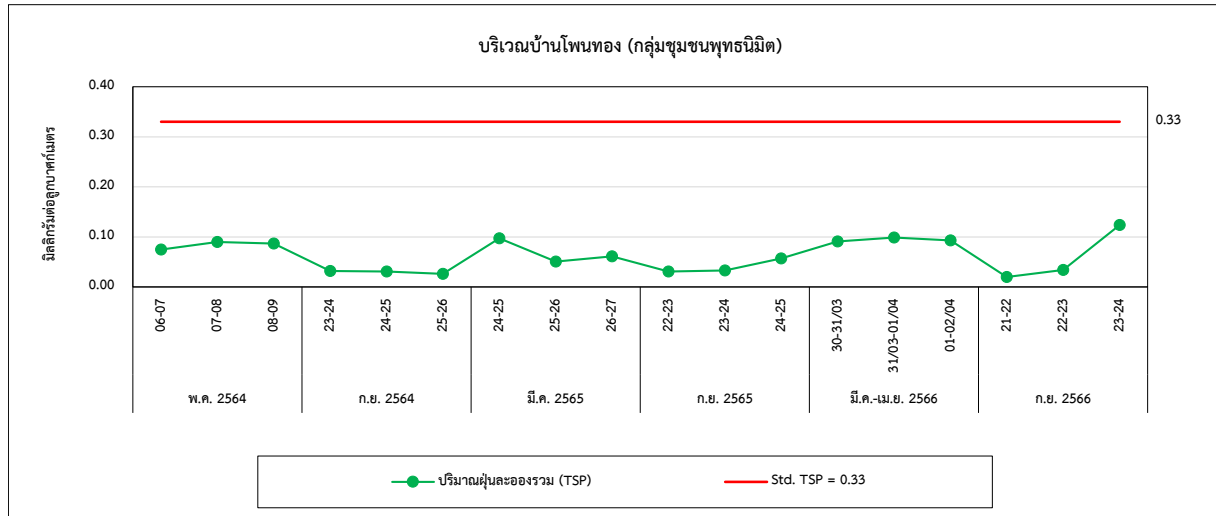
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



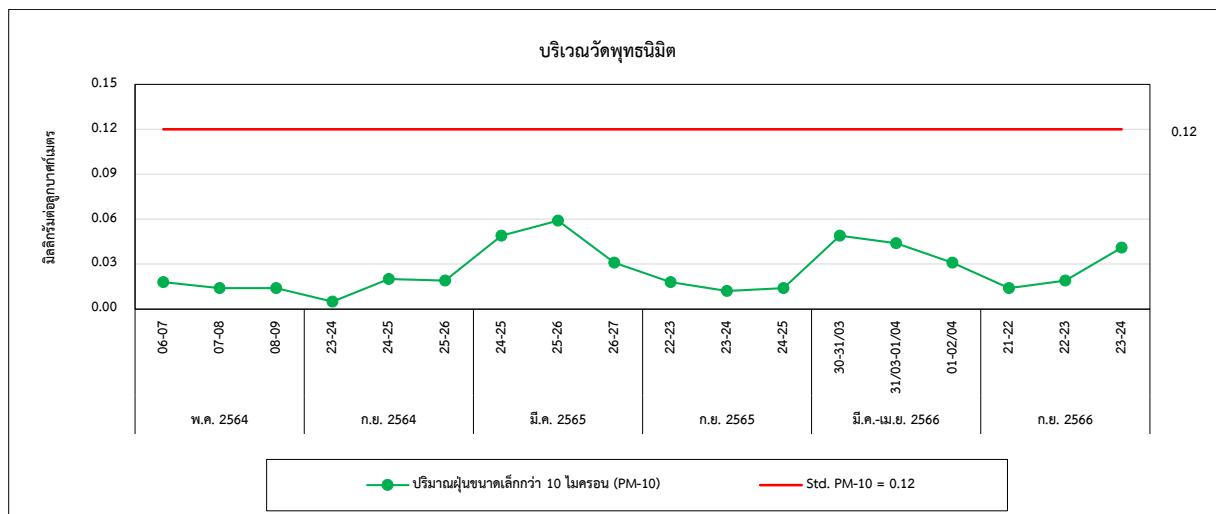
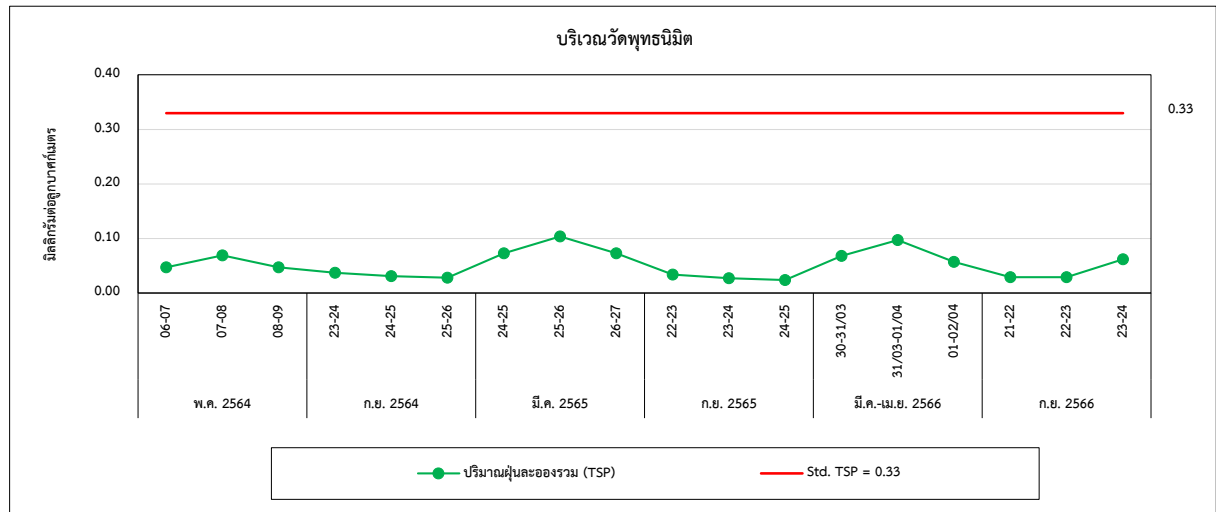
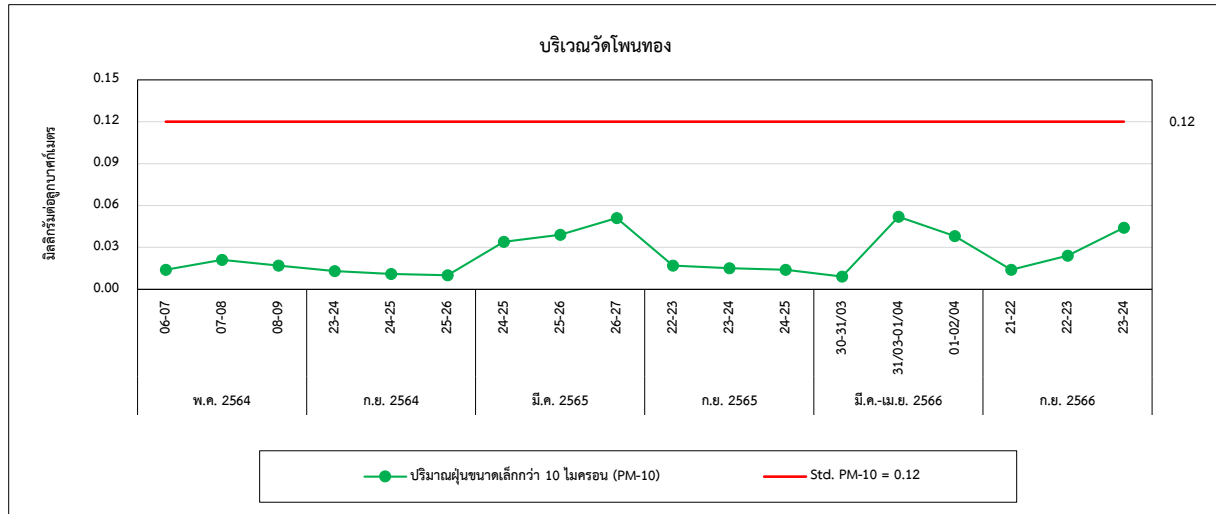
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



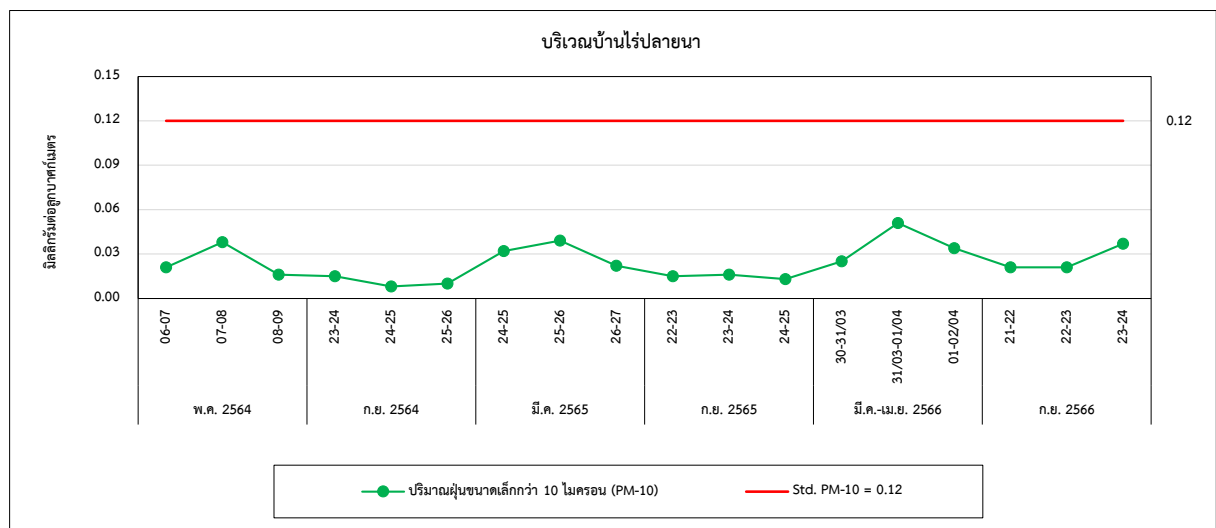
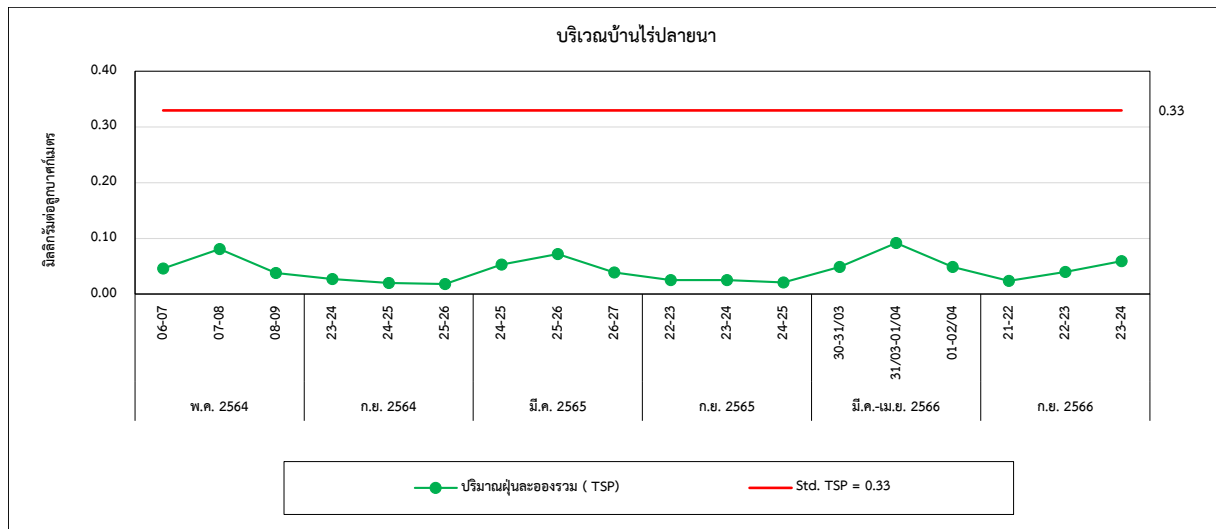
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดพุทธรนิมิต, วัดเขาถ้ำบุญนาค, บ้านโนนทอง (กลุ่มชุมชนใต้สายพาน) และบ้านโนนทอง (กลุ่มชุมชนพุทธรนิมิต) รวม 4 สถานี จากผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงโดยทั่วไป มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2564-2566) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))	
			Leq 24 hr	Lmax
1.	วัดพุทธรนิมิต	06-07/05/64	54.9	87.1
		07-08/05/64	55.7	99.3
		08-09/05/64	57.4	88.6
		23-24/09/64	53.6	89.9
		24-25/09/64	56.1	94.0
		25-26/09/64	52.6	91.0
		24-25/03/65	51.5	78.2
		25-26/03/65	53.2	78.0
		26-27/03/65	53.4	78.6
		22-23/09/65	59.3	92.9
		23-24/09/65	60.4	96.6
		24-25/09/65	60.0	97.2
		30-31/03/66	54.1	73.5
		31/03-01/04/66	52.7	71.7
		01-02/04/66	52.3	70.1
		21-22/09/66	49.5	68.8
		22-23/09/66	50.0	75.1
		23-24/09/66	51.9	76.9
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70	115

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))	
			Leq 24 hr	Lmax
2.	วัดเขาลำภูนา	06-07/05/64	56.4	86.6
		07-08/05/64	56.5	88.2
		08-09/05/64	54.8	87.4
		23-24/09/64	56.5	89.2
		24-25/09/64	55.1	83.4
		25-26/09/64	55.0	82.9
		24-25/03/65	55.8	89.6
		25-26/03/65	52.2	76.7
		26-27/03/65	54.5	89.2
		22-23/09/65	54.3	86.0
		23-24/09/65	49.9	86.5
		24-25/09/65	51.8	86.5
		30-31/03/66	53.1	75.5
		31/03-01/04/66	53.6	73.5
		01-02/04/66	52.0	68.9
		21-22/09/66	53.4	82.0
		22-23/09/66	54.3	81.9
		23-24/09/66	56.5	85.2
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70	115

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจาก
การทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))	
			Leq 24 hr	Lmax
3.	บ้านโนนทอง (กลุ่มชุมชนใต้สายพาน)	06-07/05/64	49.3	77.6
		07-08/05/64	50.0	82.5
		08-09/05/64	49.1	76.8
		23-24/09/64	53.3	78.1
		24-25/09/64	58.0	87.8
		25-26/09/64	51.9	79.5
		24-25/03/65	45.9	62.7
		25-26/03/65	42.2	68.2
		26-27/03/65	43.2	64.1
		22-23/09/65	55.2	86.8
		23-24/09/65	54.3	87.0
		24-25/09/65	55.0	89.3
		30-31/03/66	51.5	75.5
		31/03-01/04/66	50.7	65.8
		01-02/04/66	50.8	68.4
		21-22/09/66	48.1	70.8
		22-23/09/66	48.5	72.3
		23-24/09/66	48.6	84.1
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70	115

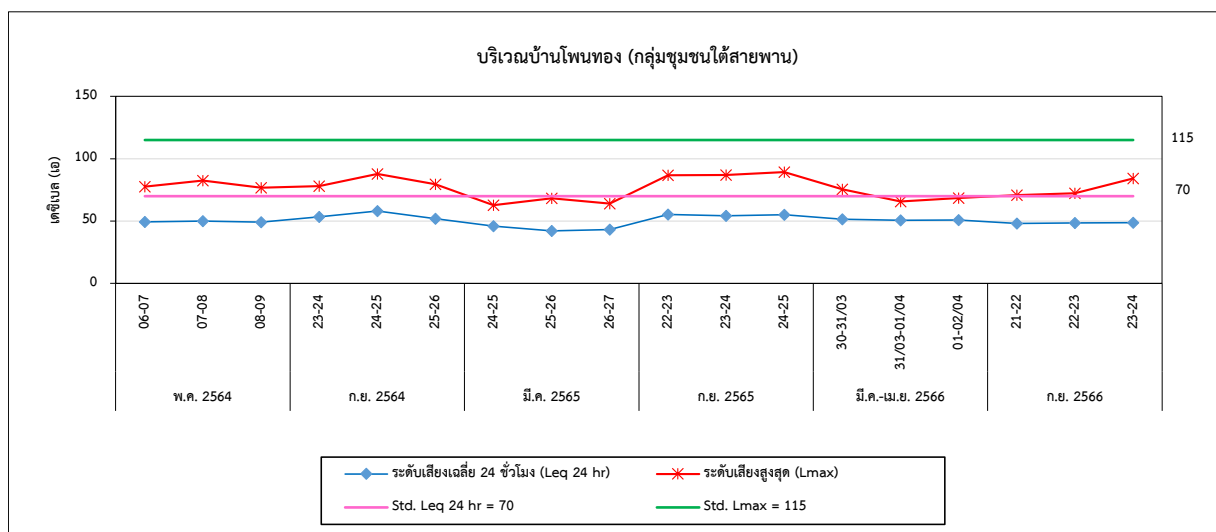
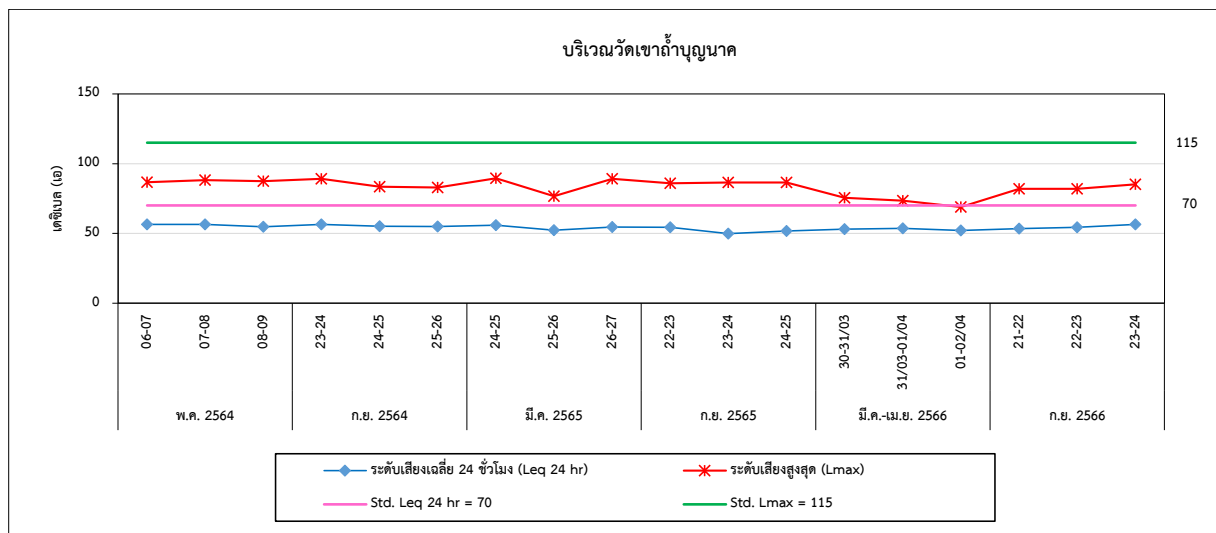
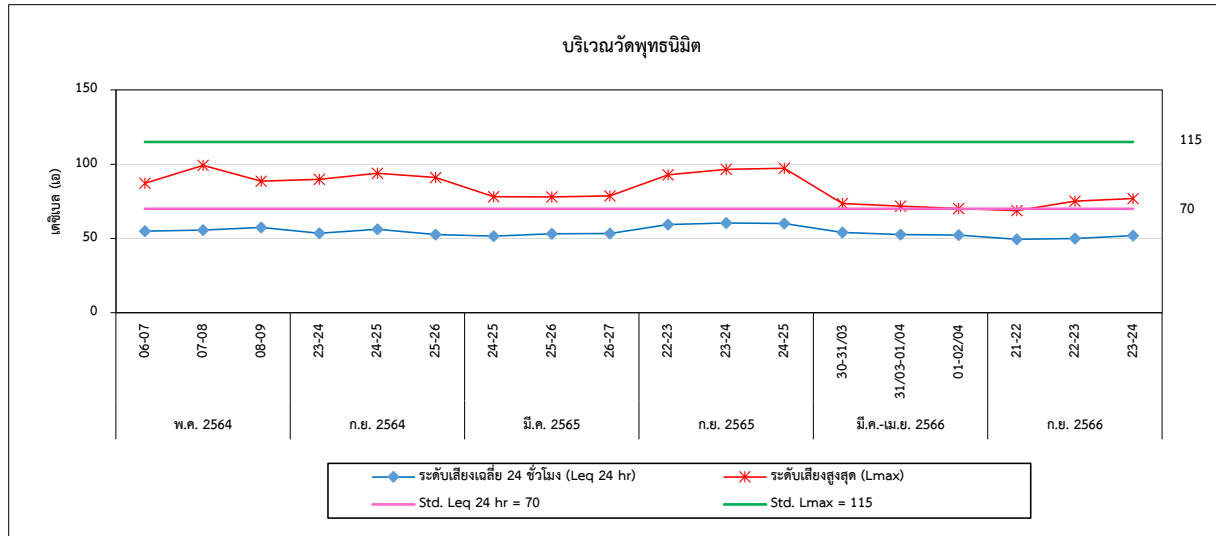
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจาก
การทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

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

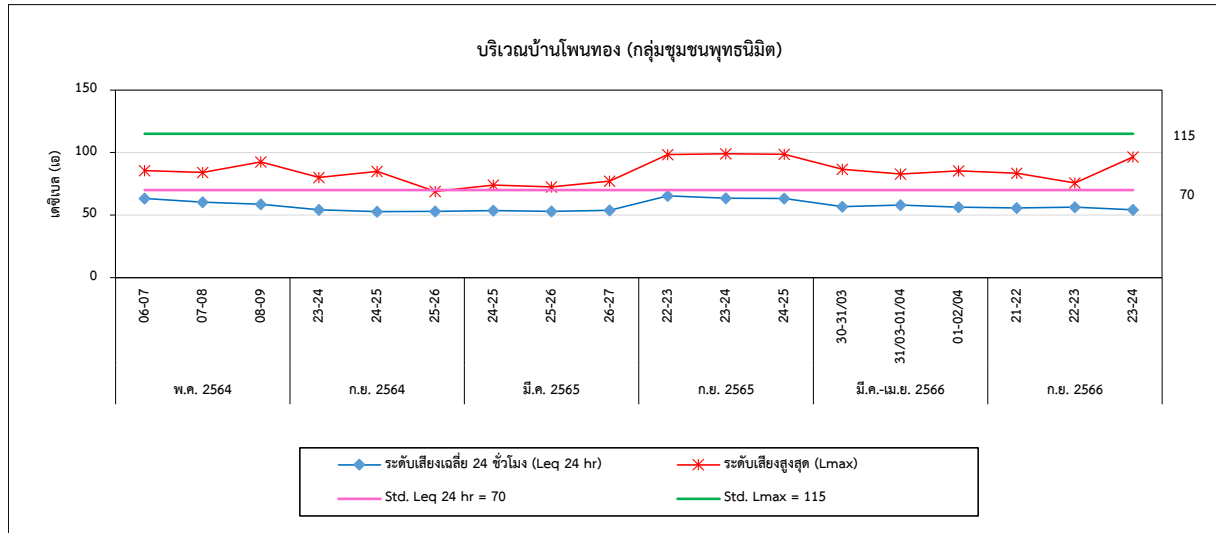
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))	
			Leq 24 hr	Lmax
4.	บ้านโพหนอง (กลุ่มชุมชนพุทธรักษา)	06-07/05/64	63.3	85.6
		07-08/05/64	60.3	84.2
		08-09/05/64	58.7	92.6
		23-24/09/64	54.3	80.2
		24-25/09/64	52.8	85.0
		25-26/09/64	53.1	68.9
		24-25/03/65	53.6	74.0
		25-26/03/65	53.0	72.5
		26-27/03/65	53.8	77.1
		22-23/09/65	65.3	98.3
		23-24/09/65	63.5	99.0
		24-25/09/65	63.4	98.7
		30-31/03/66	56.7	86.7
		31/03-01/04/66	58.1	82.8
		01-02/04/66	56.4	85.4
		21-22/09/66	55.8	83.5
		22-23/09/66	56.3	75.8
		23-24/09/66	54.3	96.6
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70	115

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566



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



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิดหิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดพุทธรนิมิต และวัดเขาถ้ำบุญนาค ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรฐาน จึงไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ สำหรับในช่วงระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม 2565 ไม่มีกิจกรรมการระเบิดหิน จึงไม่สามารถตรวจวัดความสั่นสะเทือนได้ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2564-2566

ตำแหน่ง การตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/s)	Peak Displacement (mm)
วัดพุทธรนิมิต	12/06/64	Transverse	-	-	-
		Vertical	<0.250	<0.250	<0.250
		Longitudinal	-	-	-
	21/04/65	Frequency	-	-	-
		Peak Particle Velocity (PPV)	<0.250	<0.250	<0.250
		Peak Displacement	-	-	-
	24/05/66	Frequency	-	-	-
		Peak Particle Velocity (PPV)	<0.250	<0.250	<0.250
		Peak Displacement	-	-	-
วัดเขาถ้ำบุญนาค	23/09/66	Frequency	>100	>100	>100
		Peak Particle Velocity (PPV)	0.127	0.254	0.254
		Peak Displacement	-	-	-

หมายเหตุ : Detection Limit : Peak Particle Velocity <0.250 mm/s.

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

ตำแหน่ง การตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/s)	Peak Displacement (mm)
วัดเขาถ้ำบุญนาค	12/06/64	Transverse	-	-	-
		Vertical	<0.250	<0.250	<0.250
		Longitudinal	-	-	-
	21/04/65	Frequency	-	-	-
		Peak Particle Velocity (PPV)	<0.250	<0.250	<0.250
		Peak Displacement	-	-	-
	24/05/66	Frequency	-	-	-
		Peak Particle Velocity (PPV)	<0.250	<0.250	<0.250
		Peak Displacement	-	-	-
	23/09/66	Frequency	85	73	64
		Peak Particle Velocity (PPV)	0.236	0.292	0.284
		Peak Displacement	-	-	-

หมายเหตุ : Detection Limit : Peak Particle Velocity <0.250 mm/s.

4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดพุทธรินิต และ วัดเขาถ้ำบุญนาค ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นค่า pH, Total Hardness และปริมาณ TDS ในบางช่วงของการตรวจวัด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม) ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นแนวเทือกเขาหินปูน ซึ่งมี CaCO_3 เป็นองค์ประกอบหลักและแร่ธาตุต่างๆ เมื่อมีการชะล้างของน้ำผ่านพื้นที่ดังกล่าวอาจทำให้พบการละลายของหินปูน จึงส่งผลให้ค่า Total Hardness และปริมาณ TDS มีค่าสูง และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			วัดพุทธรินิต							
			16/04/64	25/09/64	30/06/65	23/09/65	24/05/66	22/09/66	(1)	(2)
1.	pH	-	7.62	7.55	7.12	7.77	7.21	7.36	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	Turbidity	NTU	<0.5	<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	5	20
3.	SS	mg/L	2.6	<2.5	<2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	-	-
4.	TDS	mg/L	580	531	513	444	475	500	600	1,200
5.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	367.5	364.7	398.3	354.5	340.7	355.3	300	500
6.	Sulfate	mg/L	43.72	46.02	37.54	38.36	38.72	34.94	200	250
7.	Fe	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	< 0.20	< 0.05	< 0.05	0.5	1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			วัดเข้านิยาม							
			16/04/64	25/09/64	30/06/65	23/09/65	24/05/66	22/09/66	(1)	(2)
1.	pH	-	7.18	7.46	6.83	7.13	7.15	6.93	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	Turbidity	NTU	<0.5	<0.5	0.5	0.6	0.6	< 0.5	5	20
3.	SS	mg/L	4.2	<2.5	<2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	-	-
4.	TDS	mg/L	613	537	613	492	588	527	600	1,200
5.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	483.2	430.9	491.1	434.7	454.3	446.2	300	500
6.	Sulfate	mg/L	33.12	24.10	30.10	32.09	40.10	31.41	200	250
7.	Fe	mg/L	<0.05	0.05	0.12	< 0.20	0.07	< 0.05	0.5	1.0

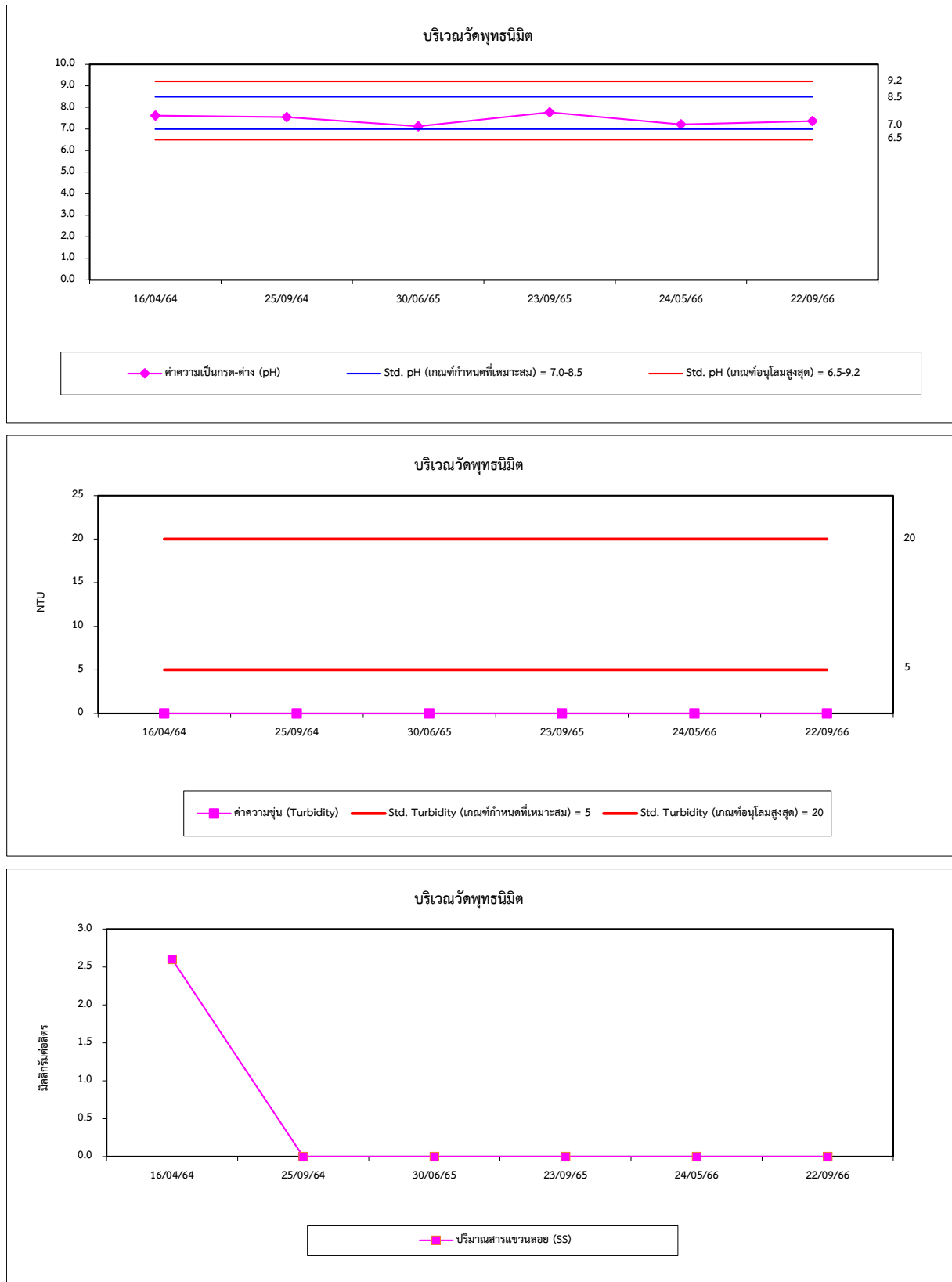
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

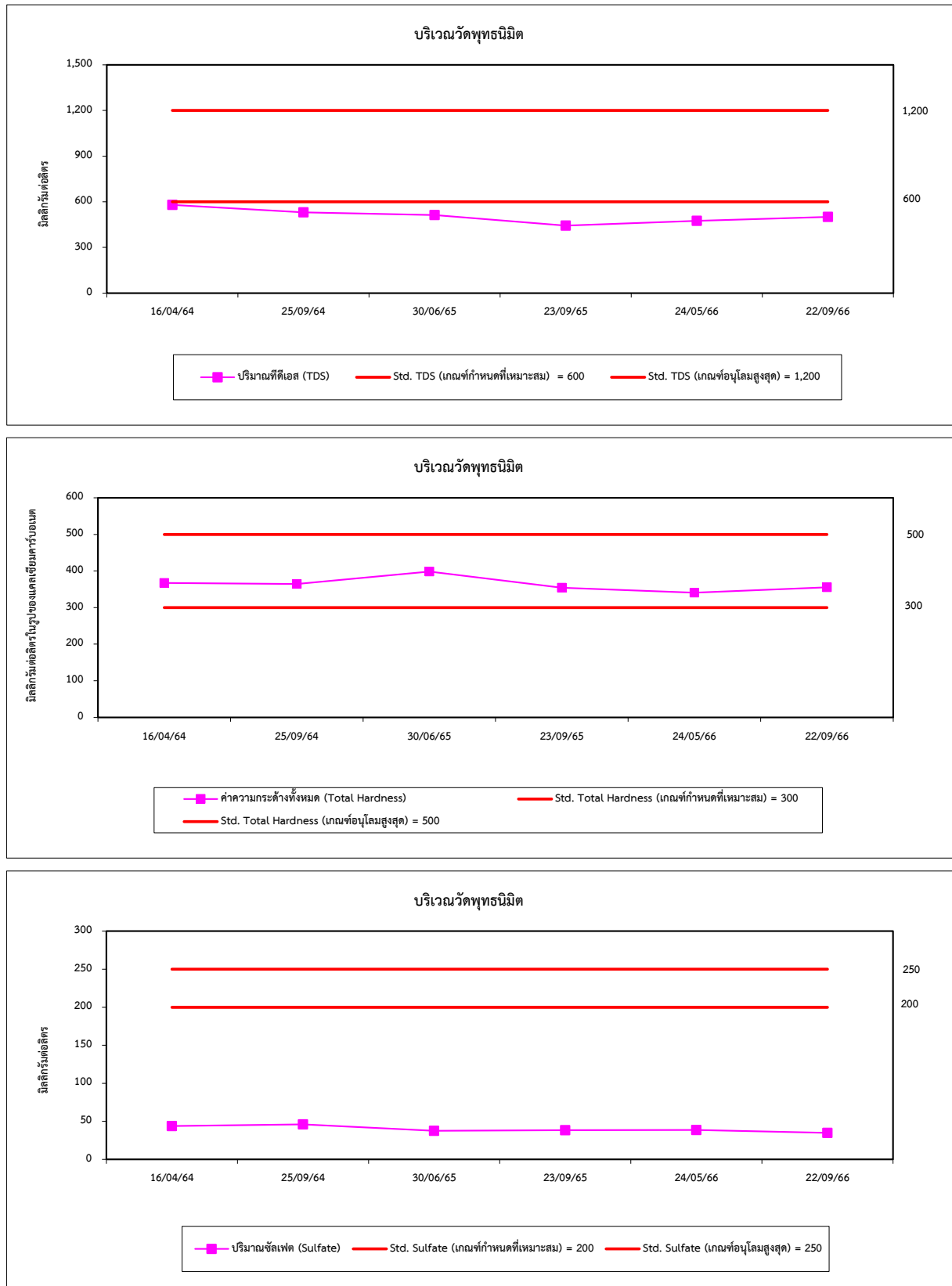
(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

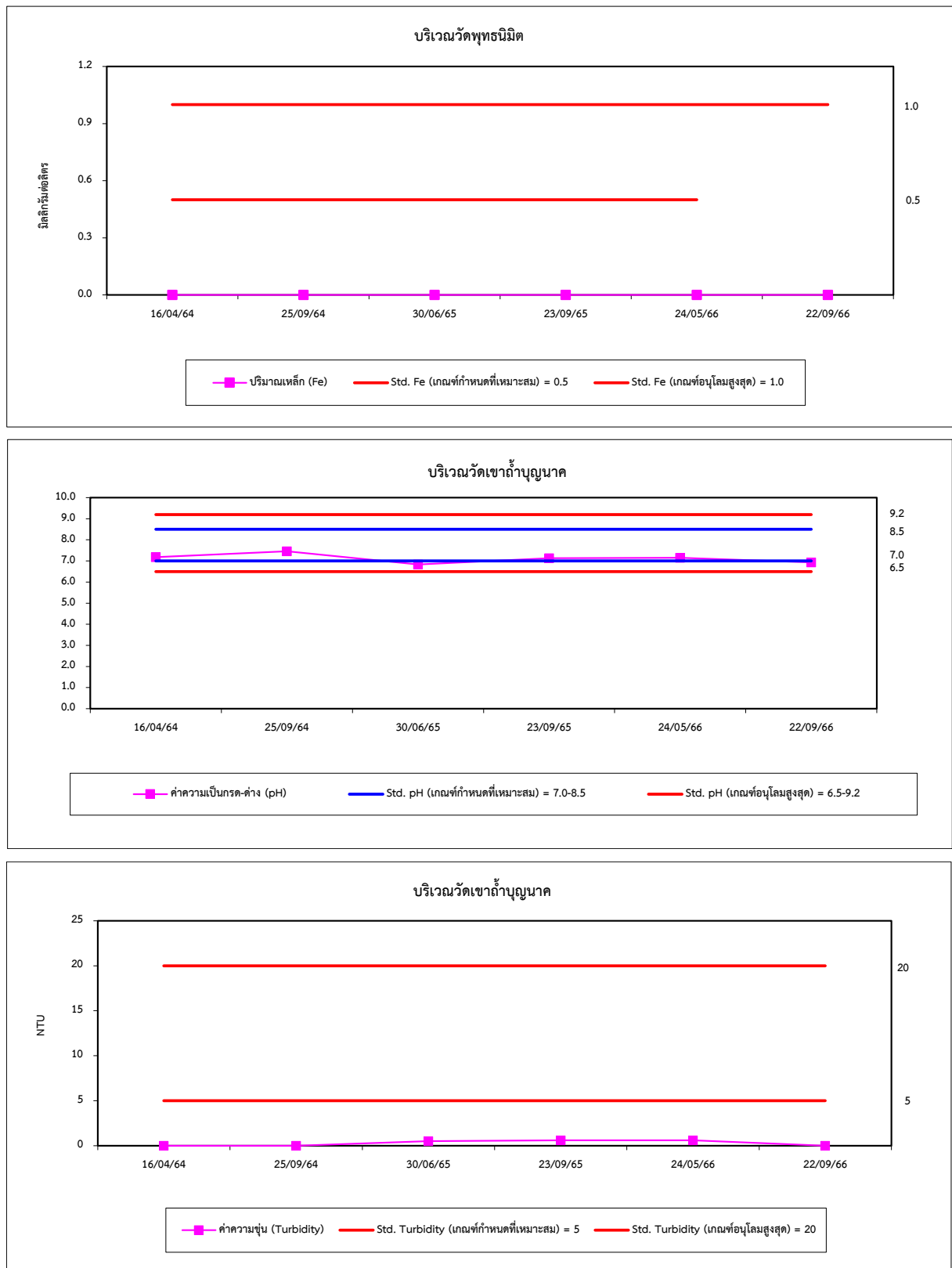
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล ระหว่างปี 2564-2566



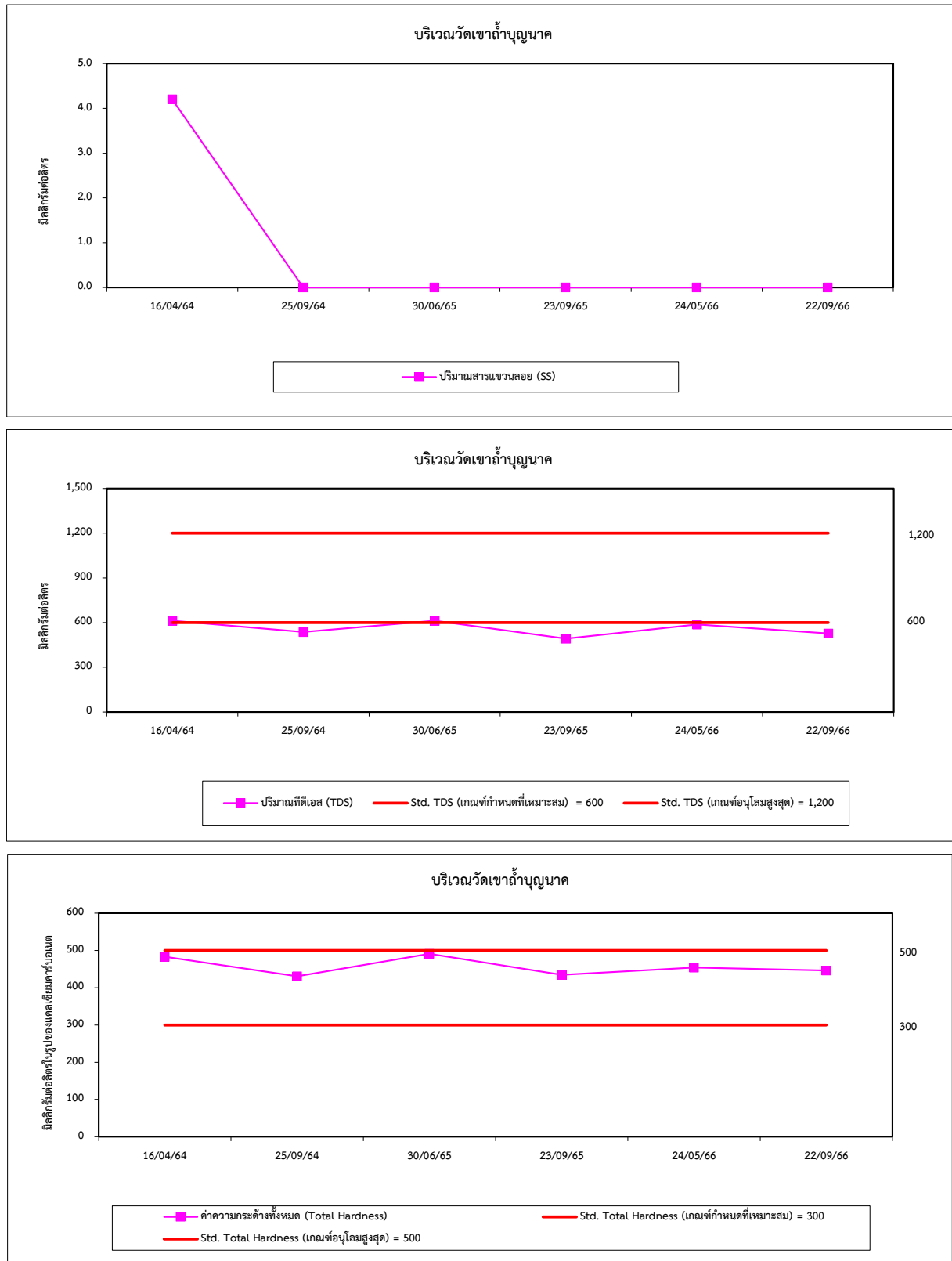
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล ระหว่างปี 2564-2566



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



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



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

