

## บทที่ 4

### การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

---

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ในปี 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

#### 4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ TSP, PM-10, NO<sub>2</sub> และ SO<sub>2</sub> ผลการตรวจวัดปี 2566 พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ปริมาณ NO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป, ปริมาณ SO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้าง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี 2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)
1.	ชุมชนบ้านเขาน้อย ด้านทิศตะวันตก	06-07/06/66	0.104	0.018	0.0014-0.0046	0.0023-0.0028
		07-08/06/66	0.075	0.041	0.0012-0.0046	0.0019-0.0027
		08-09/06/66	0.062	0.040	0.0011-0.0037	0.0024-0.0028
		09-10/06/66	0.079	0.028	0.0015-0.0047	0.0023-0.0028
		10-11/06/66	0.033	0.011	0.0012-0.0042	0.0025-0.0028
		11-12/06/66	0.090	0.031	0.0015-0.0054	0.0025-0.0030
		12-13/06/66	0.047	0.029	0.0014-0.0051	0.0021-0.0036
		13-14/11/66	0.061	0.021	0.0021-0.0061	0.0007-0.0028
		14-15/11/66	0.073	0.016	0.0016-0.0061	0.0005-0.0029
		15-16/11/66	0.060	0.020	0.0020-0.0065	0.0006-0.0038
		16-17/11/66	0.076	0.025	0.0019-0.0063	0.0007-0.0027
		17-18/11/66	0.075	0.039	0.0018-0.0049	0.0010-0.0043
		18-19/11/66	0.099	0.065	0.0019-0.0081	0.0002-0.0034
		19-20/11/66	0.102	0.053	0.0017-0.0059	0.0012-0.0043
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี 2566

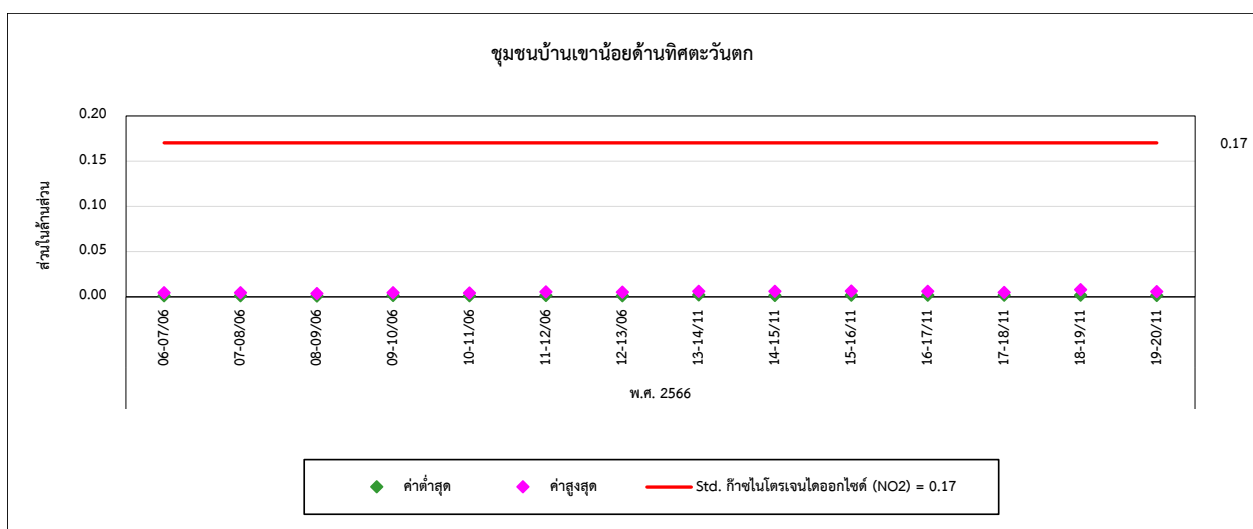
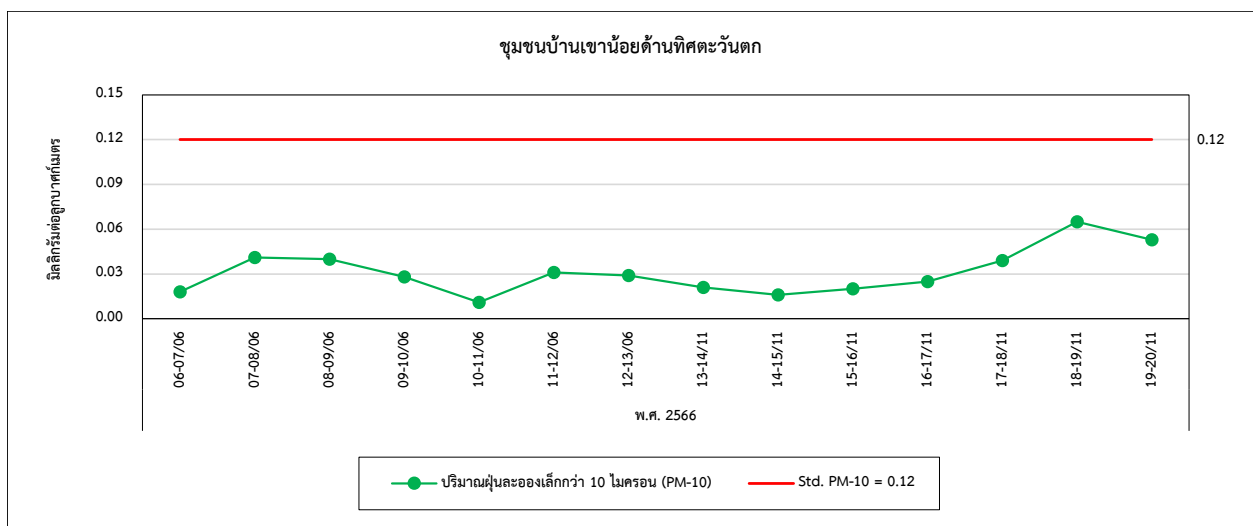
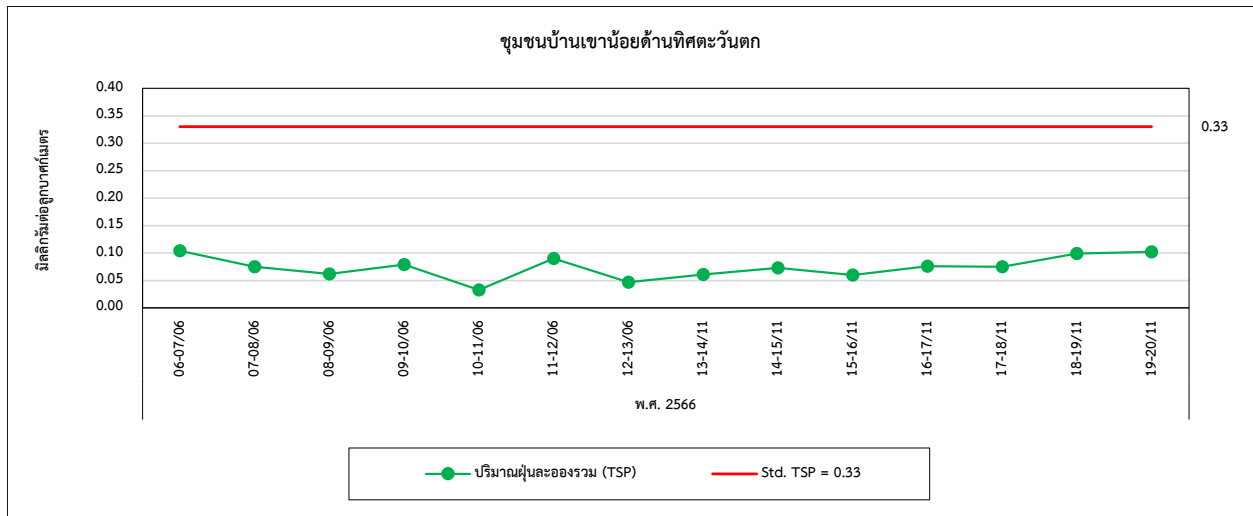
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)
2.	ชุมชนบ้านหนองจาง ด้านทิศเหนือ	06-07/06/66	0.134	0.023	0.0022-0.0051	0.0021-0.0032
		07-08/06/66	0.119	0.049	0.0020-0.0062	0.0019-0.0032
		08-09/06/66	0.153	0.034	0.0019-0.0042	0.0016-0.0024
		09-10/06/66	0.173	0.041	0.0018-0.0026	0.0018-0.0025
		10-11/06/66	0.063	0.013	0.0020-0.0027	0.0019-0.0024
		11-12/06/66	0.241	0.063	0.0020-0.0027	0.0015-0.0029
		12-13/06/66	0.216	0.048	0.0021-0.0030	0.0011-0.0027
		13-14/11/66	0.036	0.029	0.0017-0.0057	0.0012-0.0029
		14-15/11/66	0.028	0.005	0.0012-0.0057	0.0010-0.0029
		15-16/11/66	0.031	0.012	0.0016-0.0061	0.0012-0.0023
		16-17/11/66	0.042	0.013	0.0015-0.0059	0.0012-0.0024
		17-18/11/66	0.037	0.017	0.0014-0.0045	0.0014-0.0022
		18-19/11/66	0.035	0.030	0.0015-0.0077	0.0013-0.0023
		19-20/11/66	0.073	0.048	0.0013-0.0055	0.0014-0.0022
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>

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

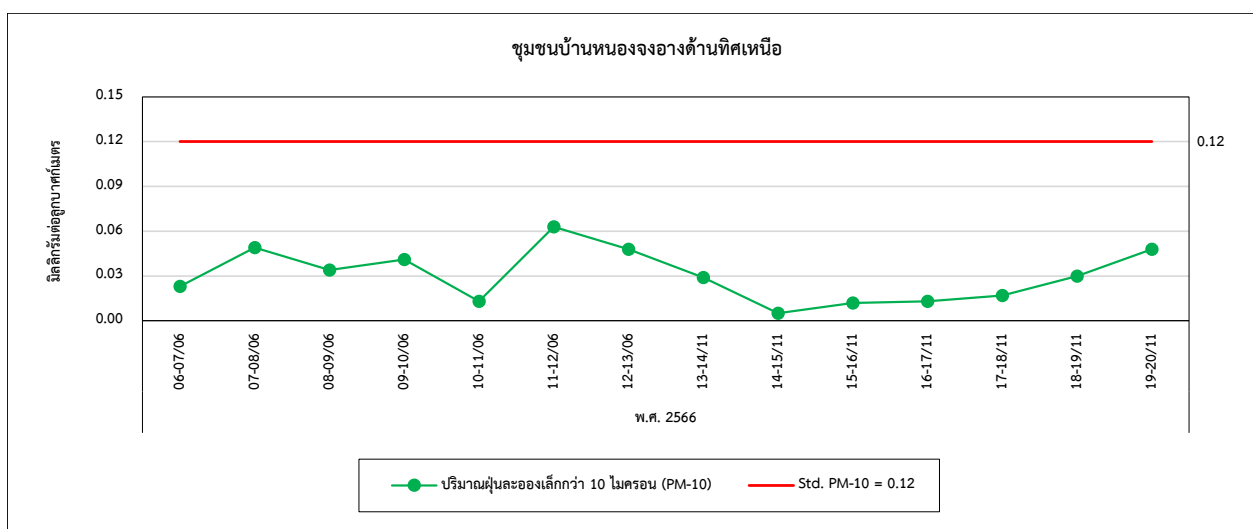
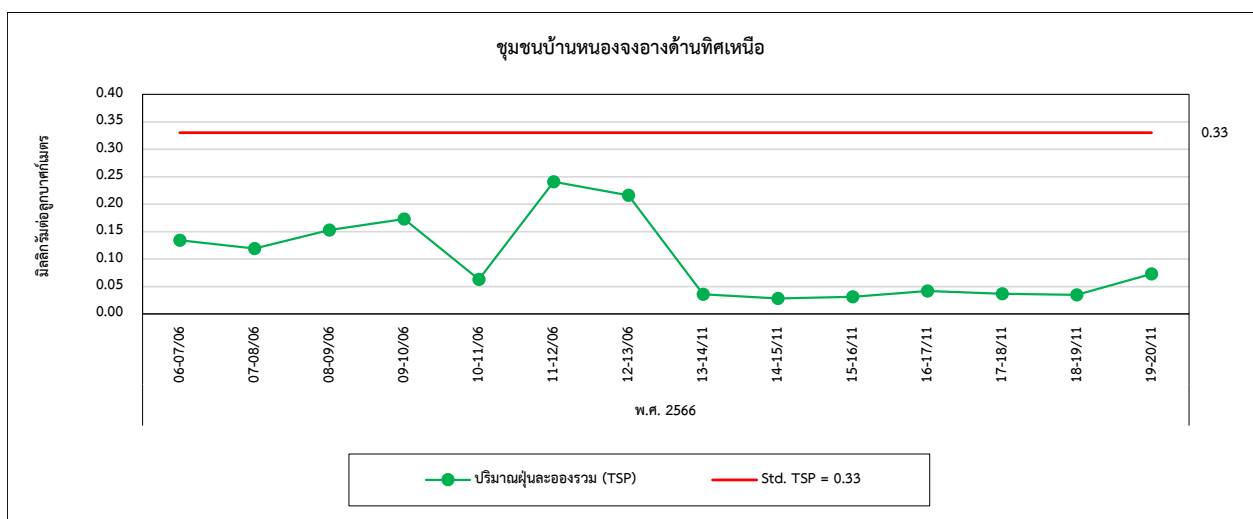
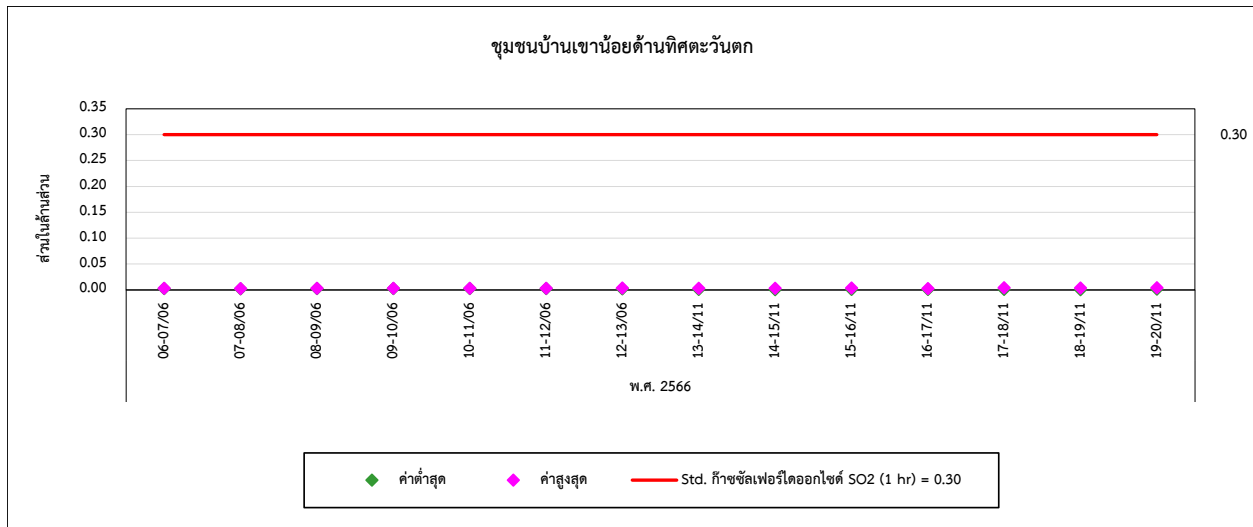
<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

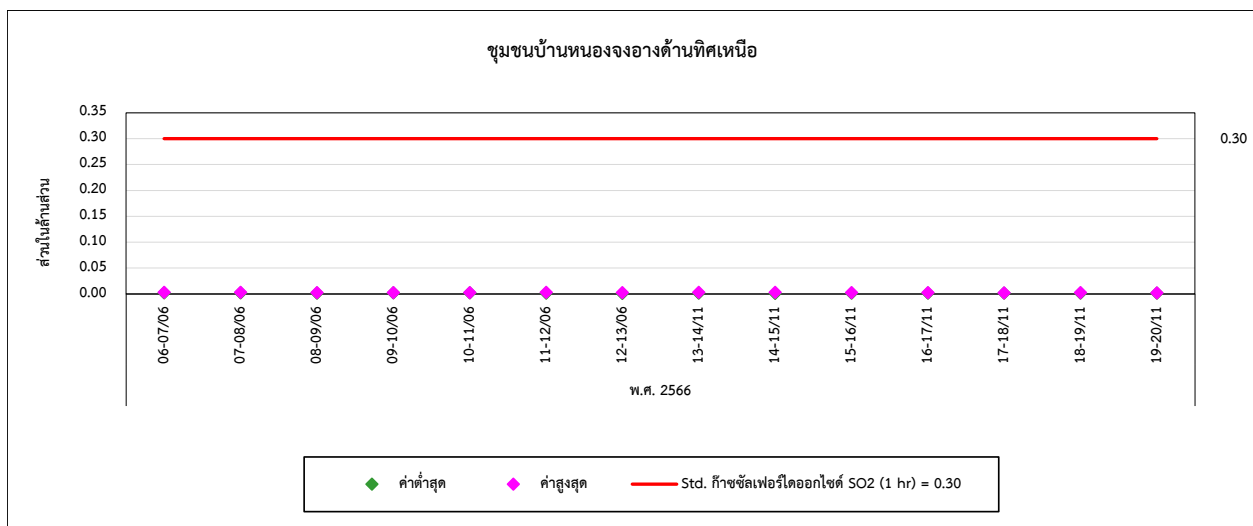
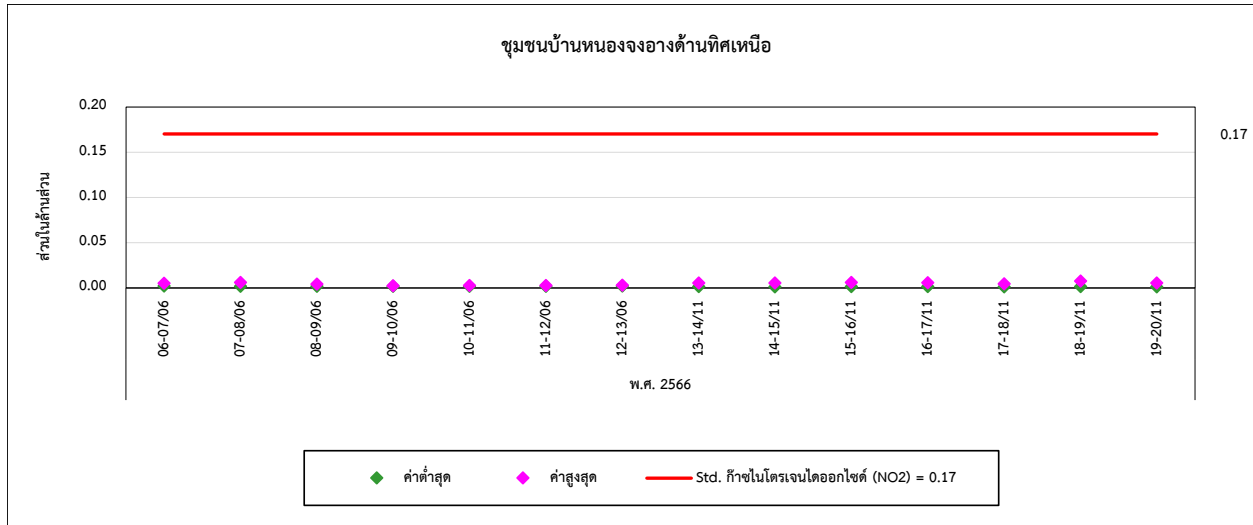
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี 2566



#### รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี 2566



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี 2566



## 4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านเขาน้อย ตำบลทิศตะวันตก และริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดในปี 2566 พบว่า ระดับเสียงโดยทั่วไป มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาน้อยตำบลทิศตะวันตก ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) ยกเว้นบางช่วงเวลามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ปี 2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB (A)			
			Leq 24 hr	Lmax	L <sub>90</sub>	เสียงรบกวน
1.	ชุมชนบ้านเขาน้อย ด้านทิศตะวันตก	06-07/06/66	53.9	82.6	47.3-55.9	-7.1-12.8
		07-08/06/66	54.9	82.9	47.3-52.4	-9.2-12.8
		08-09/06/66	57.0	87.6	47.6-58.6	-9.0-20.6
		09-10/06/66	57.3	74.2	45.8-61.5	-28.6-16.1
		10-11/06/66	53.6	74.5	46.4-53.8	-4.2-12.3
		11-12/06/66	51.5	74.1	46.8-50.7	-
		12-13/06/66	53.4	78.7	46.4-52.2	-8.7-12.4
		13-14/11/66	55.7	98.0	41.9-54.6	-9.7-21.6
		14-15/11/66	54.3	97.0	41.6-47.1	-11.8-24.9
		15-16/11/66	54.6	98.4	41.9-46.7	-11.4-25.8
		16-17/11/66	57.2	94.5	43.7-57.3	-11.8-25.1
		17-18/11/66	55.5	99.1	43.7-49.3	-11.3-27.2
		18-19/11/66	55.1	98.8	43.5-48.3	-
		19-20/11/66	56.2	99.4	42.9-54.7	-8.3-24.6
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	-	10 <sup>(2)(3)</sup>

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

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

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน



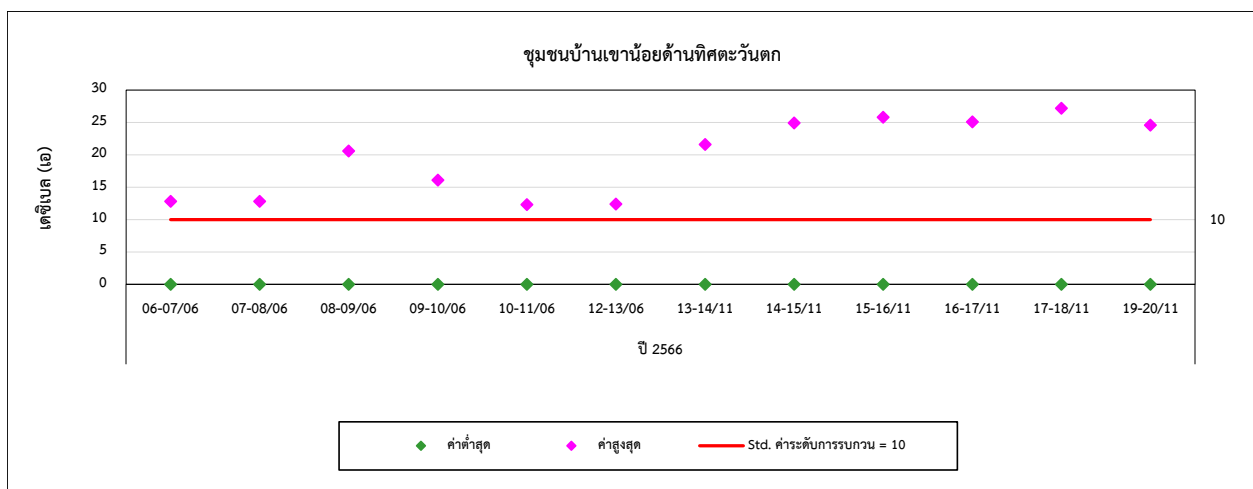
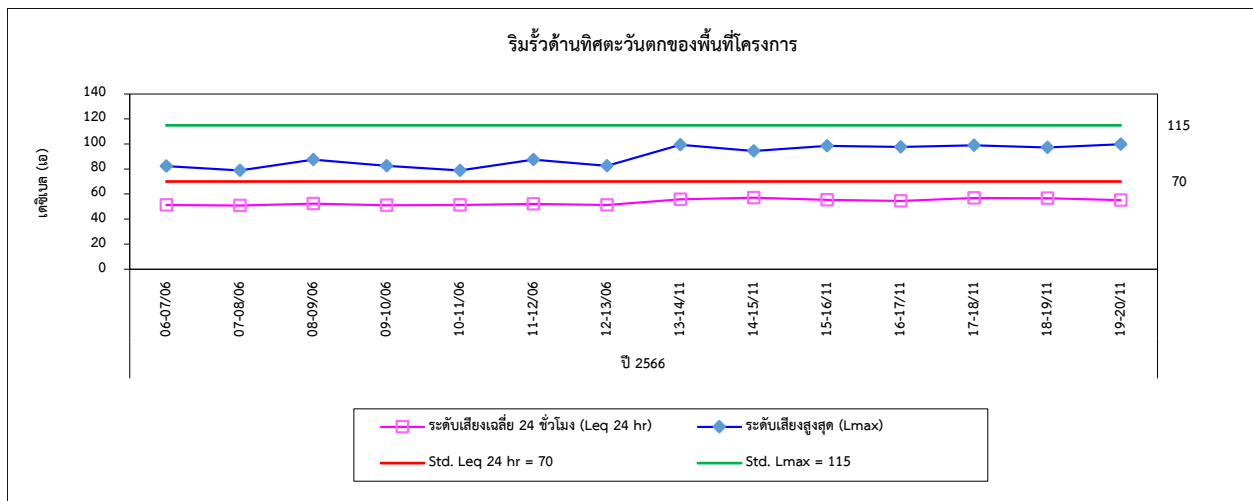
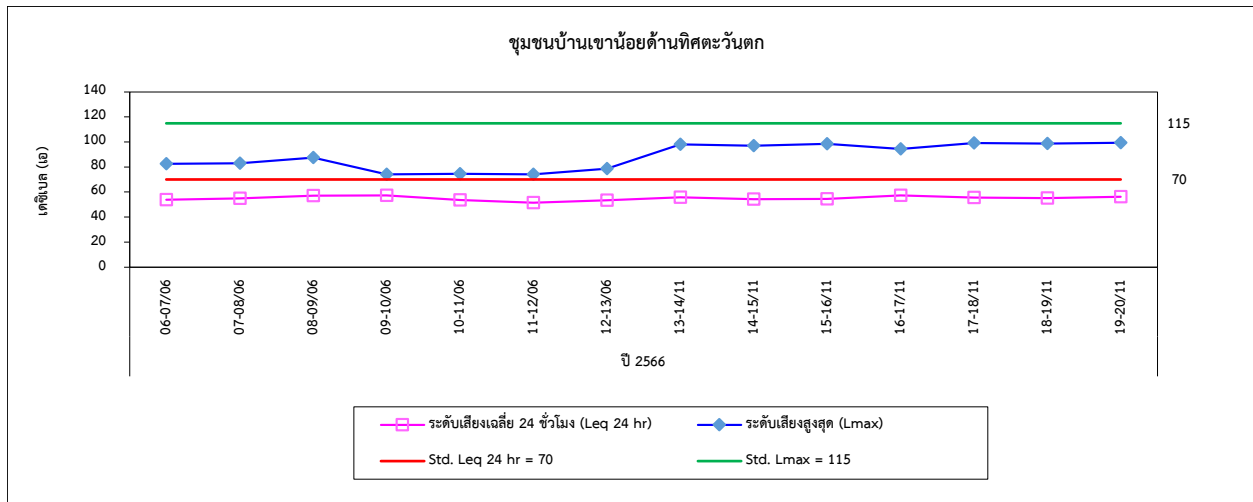
**ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ปี 2566**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB (A)		
			Leq 24 hr	Lmax	L <sub>90</sub>
2.	ริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ	06-07/06/66	51.3	82.4	45.9-53.2
		07-08/06/66	50.9	78.8	45.7-49.8
		08-09/06/66	52.3	87.5	46.8-51.6
		09-10/06/66	51.1	82.5	46.1-53.3
		10-11/06/66	51.2	78.9	45.8-49.9
		11-12/06/66	52.2	87.6	46.0-51.3
		12-13/06/66	51.3	82.6	46.3-53.5
		13-14/11/66	55.8	99.4	42.9-55.2
		14-15/11/66	57.0	94.4	43.6-56.3
		15-16/11/66	55.3	98.6	42.2-47.4
		16-17/11/66	54.4	97.6	42.1-47.3
		17-18/11/66	56.8	99.0	43.6-57.6
		18-19/11/66	56.6	97.2	44.2-49.6
		19-20/11/66	55.1	99.7	44.2-49.0
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	-

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

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

รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ปี 2566



#### 4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณห้วยโตนด หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแขง ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ, คลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของโครงการ ตัวแทนแหล่งร่อนน้ำฝนที่ระบายออกจากโครงการ และคลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโตนด ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 เพื่อการเกษตร) ยกเว้นปริมาณ BOD, Fecal Coliform Bacteria บริเวณห้วยโตนด หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแขง ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ ปริมาณ Fecal Coliform Bacteria บริเวณคลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของโครงการ ตัวแทนแหล่งร่อนน้ำฝนที่ระบายออกจากโครงการ และปริมาณ BOD บริเวณคลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโตนด ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้จากสภาพแวดล้อมบริเวณตรวจวัด พบว่าน้ำมีลักษณะขุ่น สีเหลือง พบตะกอนสีดำปริมาณน้อย บริเวณโดยรอบมีวัชพืชปกคลุมแม่น้ำเนื่องจากเป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ อีกทั้งเป็นแหล่งน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่ชุมชน อาจมีการปนเปื้อนของน้ำทั้งจากชุมชน เช่น การใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วม และไหลผ่านพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งมีการเลี้ยงสัตว์แบบปล่อย จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ปริมาณมลสารมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินจึงไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			ห้วยโตนด หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแขง ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	
			18/11/66	
1.	Temperature	°C	30.5	33.2 <sup>(2)</sup>
2.	pH	-	8.13	5.0-9.0
3.	SS	mg/L	9.8	-
4.	DO	mg/L	5.18	≥4.0
5.	Salinity	ppt	0.10	-
6.	Turbidity	NTU	40.3	-
7.	Conductivity	µs/cm	211	-
8.	BOD	mg/L	3	2.0
9.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	0.39	5.0
10.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	0.09	-
11.	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	12.99	-
12.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	7.8	-
13.	Pb	mg/L	< 0.01	0.05
14.	Mg	mg/L	3.40	-
15.	Ca	mg/L	21.94	-
16.	Na	mg/L	13.75	-
17.	Cu	mg/L	< 0.05	0.1
18.	Fe	mg/L	2.28	-
19.	Mn	mg/L	0.46	1.0
20.	Zn	mg/L	< 0.04	1.0
21.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	13,000	4,000
22.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	17,000	20,000

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 : ประเภทที่ 3

<sup>(2)</sup> อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส  
(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร จากห้วยโตนด หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแขง ตัวแทนพื้นที่ชุมชน ใกล้เคียงโครงการ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 มีค่าเท่ากับ 30.2 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 30.2 °C + 3 °C = 33.2 °C)

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของ สหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2566**

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			คลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝน ของโครงการตัวแทนแหล่งรองน้ำฝนที่ระบาย ออกจากโครงการ	
			18/11/66	
1.	Temperature	°C	29.9	33.1 <sup>(2)</sup>
2.	pH	-	8.13	5.0-9.0
3.	SS	mg/L	8.7	-
4.	DO	mg/L	4.22	≥4.0
5.	Salinity	ppt	0.10	-
6.	Turbidity	NTU	36.3	-
7.	Conductivity	µs/cm	149	-
8.	BOD	mg/L	2	2.0
9.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	0.22	5.0
10.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	0.32	-
11.	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	13.11	-
12.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	8.8	-
13.	Pb	mg/L	< 0.01	0.05
14.	Mg	mg/L	3.03	-
15.	Ca	mg/L	13.73	-
16.	Na	mg/L	12.63	-
17.	Cu	mg/L	< 0.05	0.1
18.	Fe	mg/L	1.59	-
19.	Mn	mg/L	0.13	1.0
20.	Zn	mg/L	< 0.04	1.0
21.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	7,900	4,000
22.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	11,000	20,000

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 : ประเภทที่ 3

<sup>(2)</sup> อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร บริเวณคลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของโครงการ  
ตัวแทนแหล่งรองน้ำฝนที่ระบายออกจากโครงการ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 มีค่าเท่ากับ 30.1 °C ดังนั้นมาตรฐาน  
อุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 30.1 °C + 3 °C = 33.1 °C)

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2. การเกษตร

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของ  
สหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			คลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโดนด ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	
			18/11/66	
1.	Temperature	°C	29.8	32.7 <sup>(2)</sup>
2.	pH	-	7.98	5.0-9.0
3.	SS	mg/L	4.6	-
4.	DO	mg/L	4.07	≥4.0
5.	Salinity	ppt	0.10	-
6.	Turbidity	NTU	7.9	-
7.	Conductivity	µs/cm	188	-
8.	BOD	mg/L	3	2.0
9.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	0.24	5.0
10.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	0.13	-
11.	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	11.81	-
12.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	9.8	-
13.	Pb	mg/L	< 0.01	0.05
14.	Mg	mg/L	3.49	-
15.	Ca	mg/L	15.50	-
16.	Na	mg/L	13.39	-
17.	Cu	mg/L	< 0.05	0.1
18.	Fe	mg/L	1.29	-
19.	Mn	mg/L	0.58	1.0
20.	Zn	mg/L	< 0.04	1.0
21.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	170	4,000
22.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	610	20,000

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 : ประเภทที่ 3

<sup>(2)</sup> อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส  
(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร บริเวณคลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโดนด ตัวแทนพื้นที่ชุมชน ใกล้เคียงโครงการ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 มีค่าเท่ากับ 29.7 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 29.7 °C + 3 °C = 32.7 °C)

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

#### 4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณหมู่ 8 บ้านหนองจาง (GW1), หมู่ที่ 16 บ้านหนองเต่า บ้านเลขที่ 204 (GW2), หมู่ 12 บ้านรางตุ้ (GW4) และหมู่ 10 รร.บ้านชัยผา่ง (GW5) ผลการตรวจวัดปี 2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่อง สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นบางพารามิเตอร์มีค่าเกิน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชนดำเนินการเก็บตัวอย่างจาก บ่อบาดาลในชุมชน ซึ่งพื้นที่โดยรอบชุมชนมีสภาพเป็นแนวภูเขาสลับกับเนินเขาเล็กๆ มีการซึมผ่านของน้ำจากชั้น หินบริเวณภูเขาสูงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน อีกทั้งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งมีสารหนูและแบคทีเรียปะปนอยู่ ตามธรรมชาติ เมื่อมีการซึมผ่านของน้ำจากชั้นดินสูงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน จึงอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของแร่ธาตุและ มลสาร ส่งผลให้ปริมาณมลสารดังกล่าวมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการ ตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และ กราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			หมู่ 8 บ้านหนองจาง (GW1)		(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	10/06/66	17/11/66		
2.	Temperature	°C	30.1	30.1	-	-
3.	pH	-	7.60	7.75	7.0-8.5	6.5-9.2
4.	Color	Pt-Co Unit	56	61	5	15
5.	Salinity	ppt	1.00	1.10	-	-
6.	Turbidity	NTU	11.6	2.3	5	20
7.	Conductivity	µs/cm	2,130	2,130	-	-
8.	TDS	mg/L	1,363	1,605	600	1,200
9.	Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	674.1	784.7	300	500
10.	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	674.1	2.7	-	-
11.	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	< 1.0	782.0	-	-
12.	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	0.03	< 0.01	-	-
13.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	0.48	0.52	45	45
14.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	1.01	2.43	-	-
15.	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	131.74	151.60	200	250
16.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	365.3	345.0	250	600
17.	Pb	mg/L	< 0.001	< 0.01	ต้องไม่มี	0.05
18.	Cd	mg/L	< 0.001	< 0.001	ต้องไม่มี	0.01
19.	Hg	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	ต้องไม่มี	0.001
20.	As	mg/L	0.0024	0.0025	ต้องไม่มี	0.05
21.	Cr	mg/L	< 0.02	< 0.02	-	-
22.	Cu	mg/L	< 0.05	< 0.05	1.0	1.5
23.	Fe	mg/L	< 0.05	0.05	0.5	1.0
24.	Mn	mg/L	0.04	1.95	0.3	0.5
25.	Zn	mg/L	< 0.04	< 0.04	5.0	15
26.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	21,000	92,000	-	-
27.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	160,000	2.2	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน  
ด้านสาธารณสุขการป้องกันเรื่องในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐาน  
ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้



ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			หมู่ 16 บ้านหนองเต่า บ้านเลขที่ 204 (GW2)		(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	10/06/66	17/11/66		
2.	Temperature	°C	33.3	29.7	-	-
3.	pH	-	7.29	7.03	7.0-8.5	6.5-9.2
4.	Color	Pt-Co Unit	2	5	5	15
5.	Salinity	ppt	0.40	0.40	-	-
6.	Turbidity	NTU	2.9	0.9	5	20
7.	Conductivity	µs/cm	997	907	-	-
8.	TDS	mg/L	597	671	600	1,200
9.	Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	439.0	515.6	300	500
10.	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	439.0	515.6	-	-
11.	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	< 1.0	< 1.0	-	-
12.	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	0.01	< 0.01	-	-
13.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	1.59	< 0.01	45	45
14.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	0.02	< 0.01	-	-
15.	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	6.08	5.81	200	250
16.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	47.4	50.5	250	600
17.	Pb	mg/L	< 0.001	< 0.01	ต้องไม่มี	0.05
18.	Cd	mg/L	< 0.001	< 0.001	ต้องไม่มี	0.01
19.	Hg	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	ต้องไม่มี	0.001
20.	As	mg/L	0.0011	0.0021	ต้องไม่มี	0.05
21.	Cr	mg/L	< 0.02	< 0.02	-	-
22.	Cu	mg/L	< 0.05	< 0.05	1.0	1.5
23.	Fe	mg/L	0.13	0.22	0.5	1.0
24.	Mn	mg/L	0.02	0.03	0.3	0.5
25.	Zn	mg/L	0.14	0.13	5.0	15
26.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	-	-
27.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	7.8	200	2.2	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน  
ด้านสาธารณสุขการป้องกันเรื่องในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐาน  
ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			หมู่ 12 บ้านรางตุ้ (GW4)		(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	10/06/66	17/11/66		
2.	Temperature	°C	30.1	28.9	-	-
3.	pH	-	7.47	7.78	7.0-8.5	6.5-9.2
4.	Color	Pt-Co Unit	4	1	5	15
5.	Salinity	ppt	0.40	0.50	-	-
6.	Turbidity	NTU	38.1	< 0.5	5	20
7.	Conductivity	µs/cm	1,042	1,060	-	-
8.	TDS	mg/L	615	729	600	1,200
9.	Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	447.4	558.1	300	500
10.	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	447.4	558.1	-	-
11.	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	< 1.0	< 1.0	-	-
12.	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	< 0.01	-	-
13.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	3.79	< 0.01	45	45
14.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	< 0.01	< 0.01	-	-
15.	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	26.17	16.08	200	250
16.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	72.6	102.4	250	600
17.	Pb	mg/L	< 0.001	< 0.01	ต้องไม่มี	0.05
18.	Cd	mg/L	< 0.001	< 0.001	ต้องไม่มี	0.01
19.	Hg	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	ต้องไม่มี	0.001
20.	As	mg/L	0.0008	0.0021	ต้องไม่มี	0.05
21.	Cr	mg/L	< 0.02	< 0.02	-	-
22.	Cu	mg/L	0.32	< 0.05	1.0	1.5
23.	Fe	mg/L	< 0.05	< 0.05	0.5	1.0
24.	Mn	mg/L	0.05	< 0.02	0.3	0.5
25.	Zn	mg/L	1.03	< 0.04	5.0	15
26.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	20	-	-
27.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	240	78	2.2	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขการป้องกันเรื่องในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			หมู่ 10 รร. บ้านขี้ผึ้ง (GW5)		(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	10/06/66	17/11/66		
2.	Temperature	°C	32.5	28.6	-	-
3.	pH	-	7.59	7.72	7.0-8.5	6.5-9.2
4.	Color	Pt-Co Unit	2	2	5	15
5.	Salinity	ppt	0.50	0.50	-	-
6.	Turbidity	NTU	< 0.5	< 0.5	5	20
7.	Conductivity	µs/cm	1,083	1,046	-	-
8.	TDS	mg/L	633	731	600	1,200
9.	Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	417.8	518.4	300	500
10.	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	417.8	518.4	-	-
11.	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	< 1.0	< 1.0	-	-
12.	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	< 0.01	-	-
13.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	0.07	< 0.01	45	45
14.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	< 0.01	< 0.01	-	-
15.	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	18.40	15.52	200	250
16.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	111.6	100.0	250	600
17.	Pb	mg/L	< 0.001	< 0.01	ต้องไม่มี	0.05
18.	Cd	mg/L	< 0.001	< 0.001	ต้องไม่มี	0.01
19.	Hg	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	ต้องไม่มี	0.001
20.	As	mg/L	0.0007	0.0014	ต้องไม่มี	0.05
21.	Cr	mg/L	< 0.02	< 0.02	-	-
22.	Cu	mg/L	< 0.05	< 0.05	1.0	1.5
23.	Fe	mg/L	< 0.05	< 0.05	0.5	1.0
24.	Mn	mg/L	< 0.02	< 0.02	0.3	0.5
25.	Zn	mg/L	< 0.04	< 0.04	5.0	15
26.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	130	-	-
27.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1,700	230	2.2	-

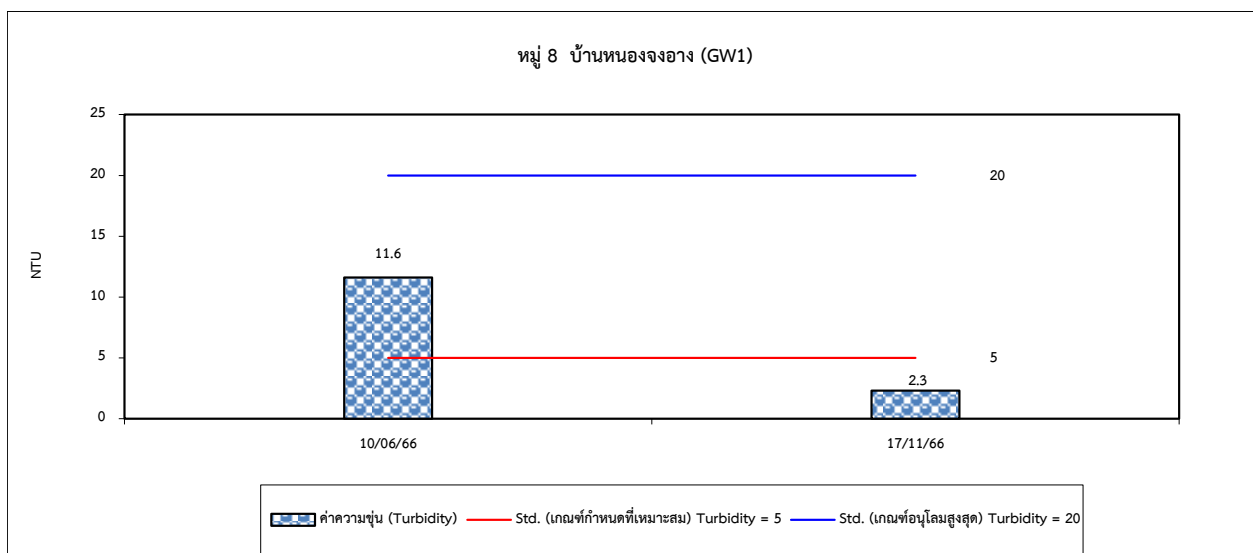
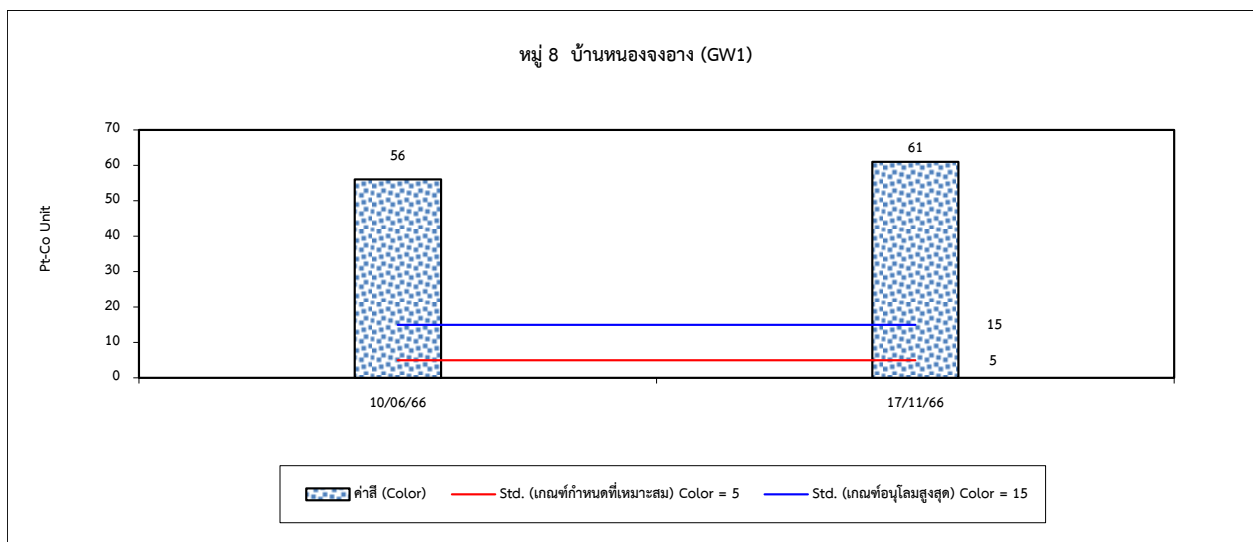
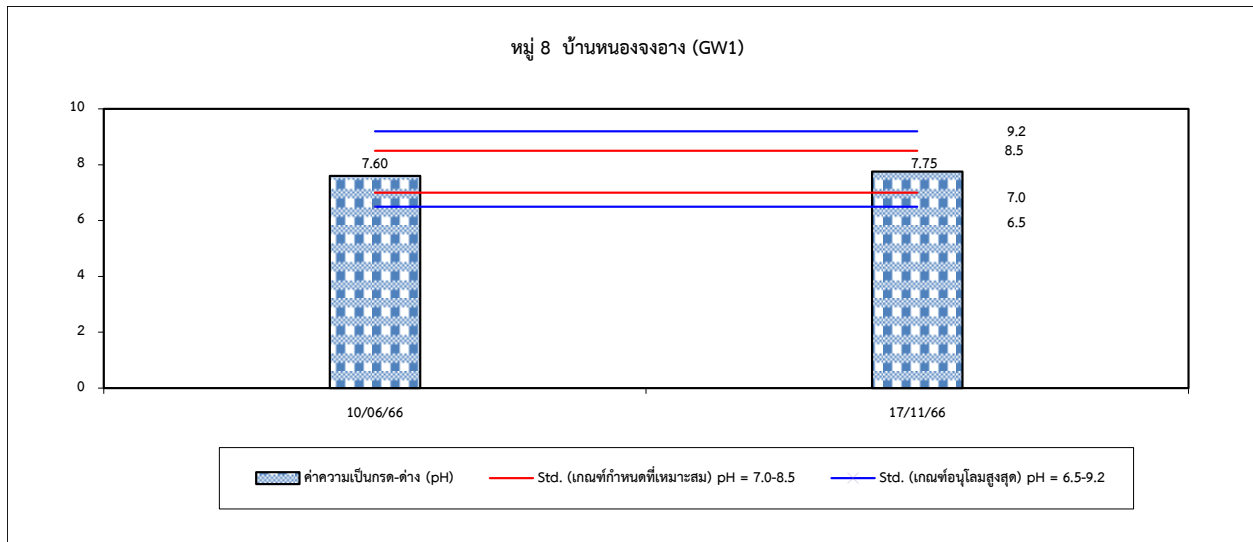
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขการป้องกันเรื่องในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

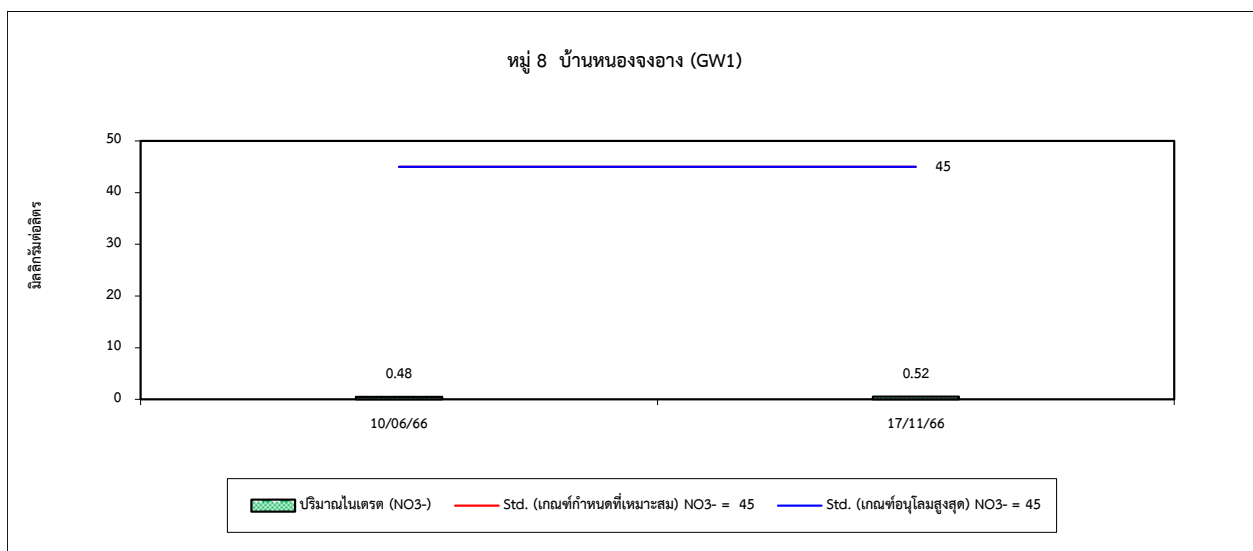
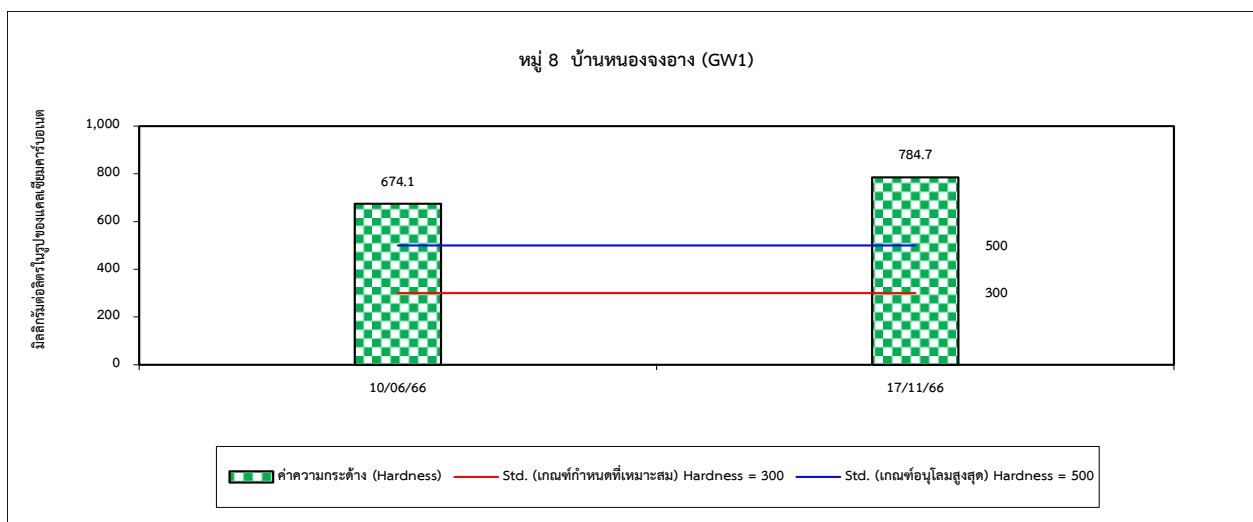
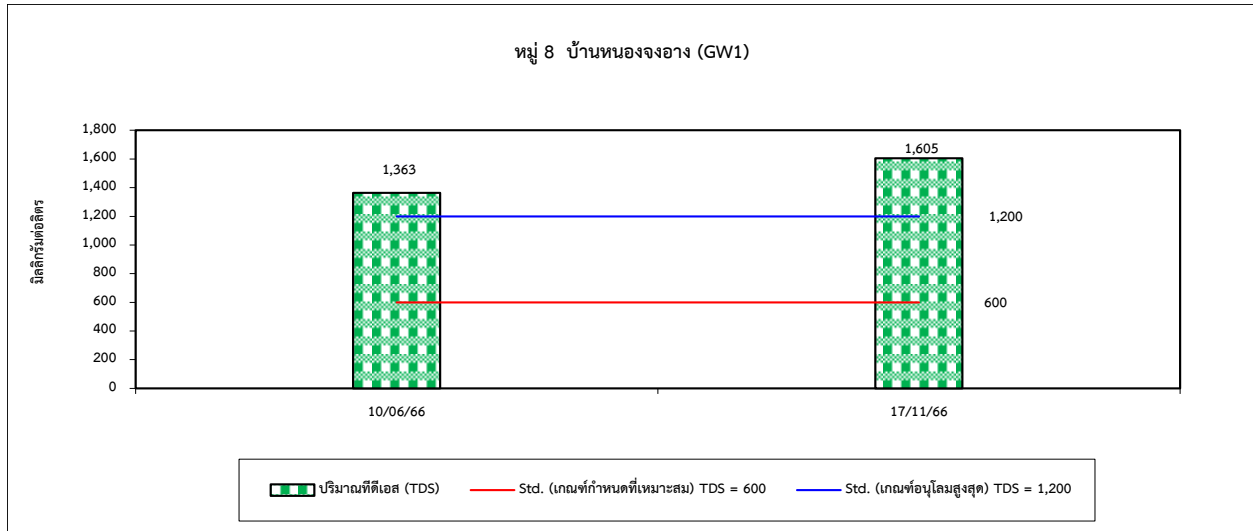
(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

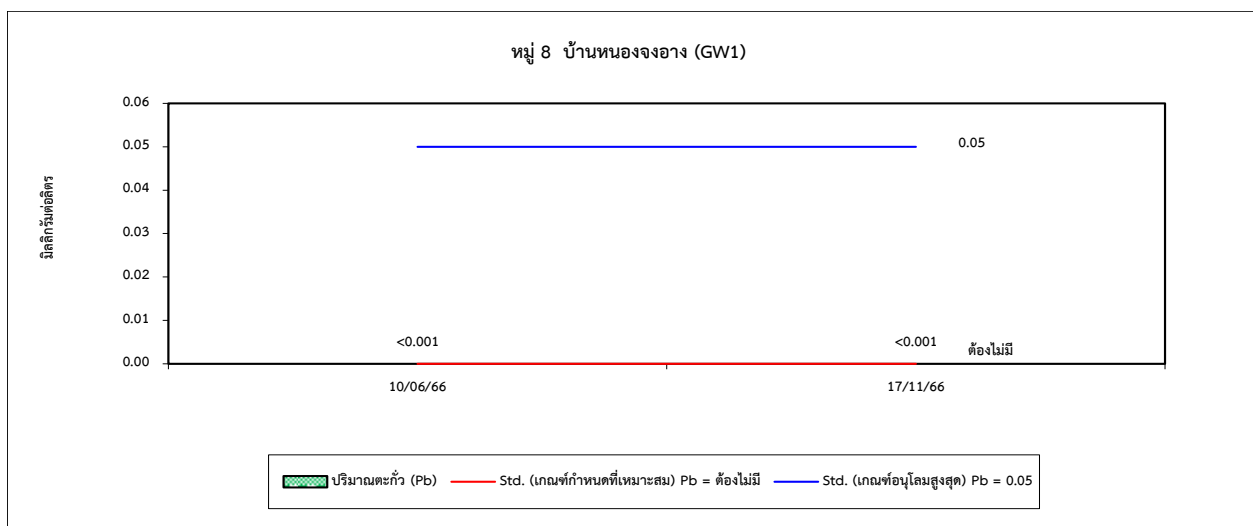
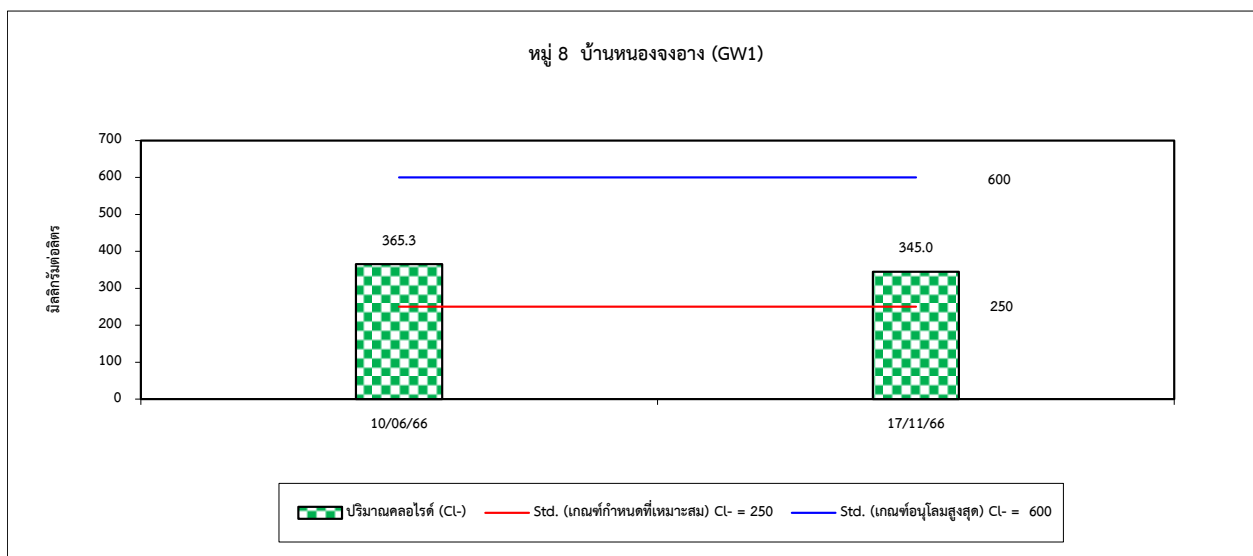
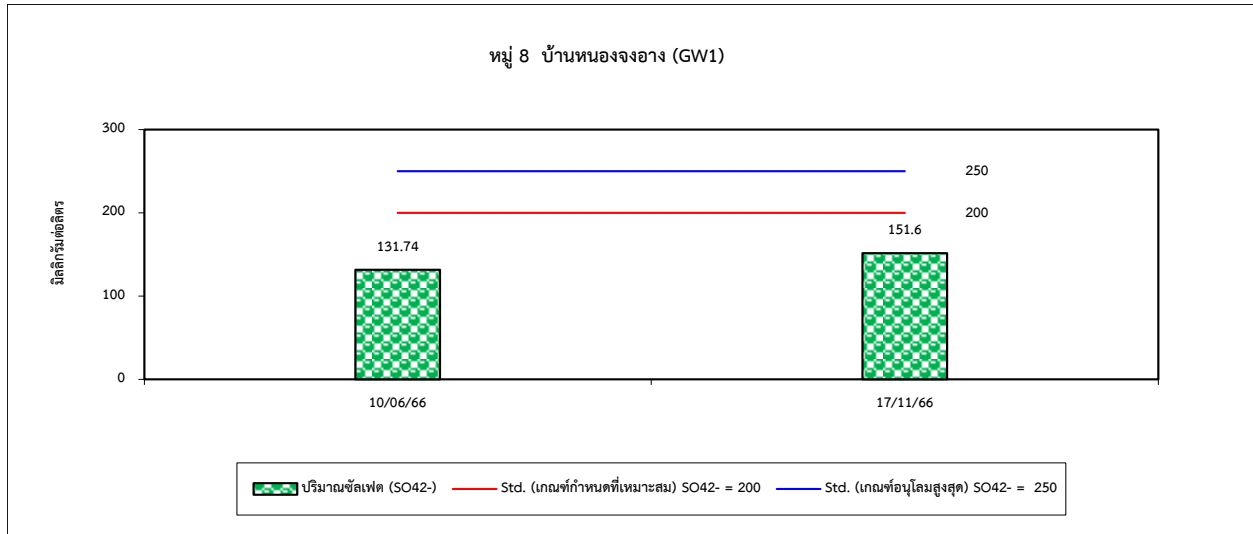
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



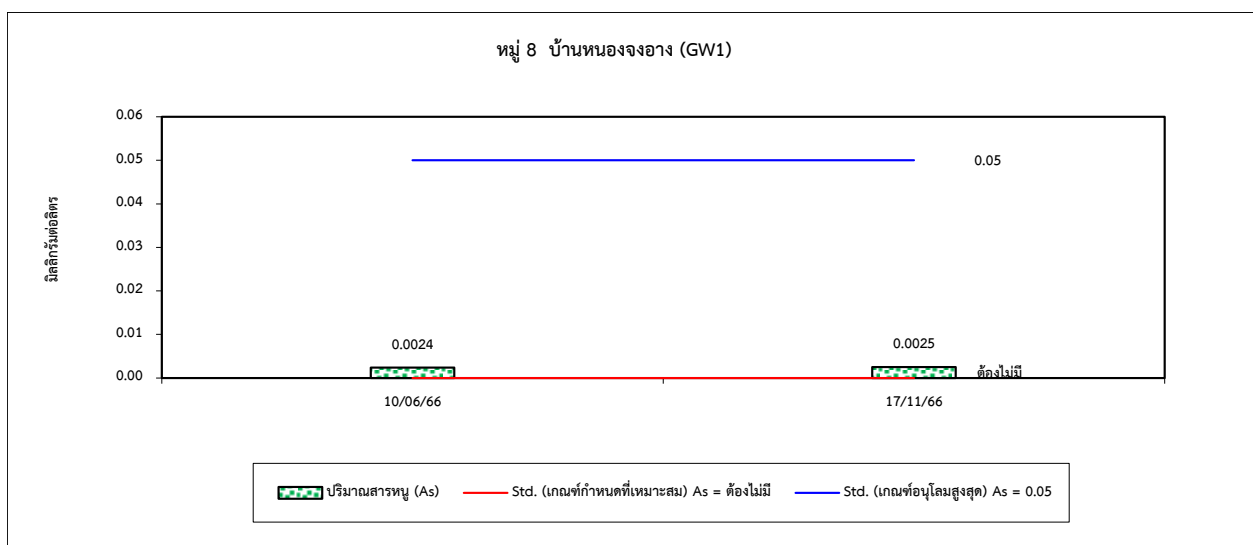
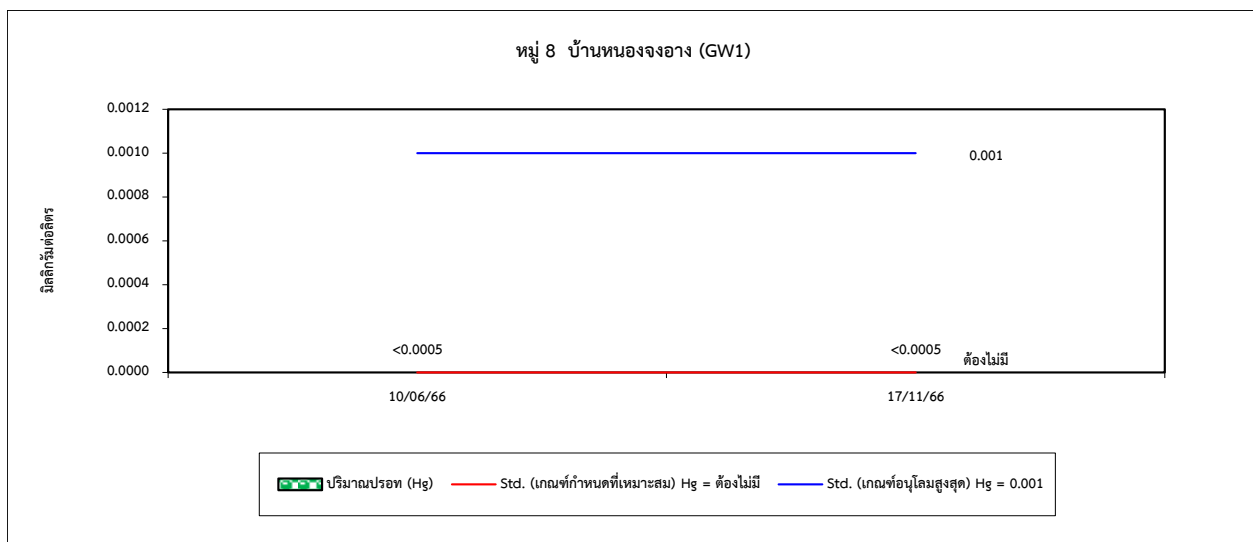
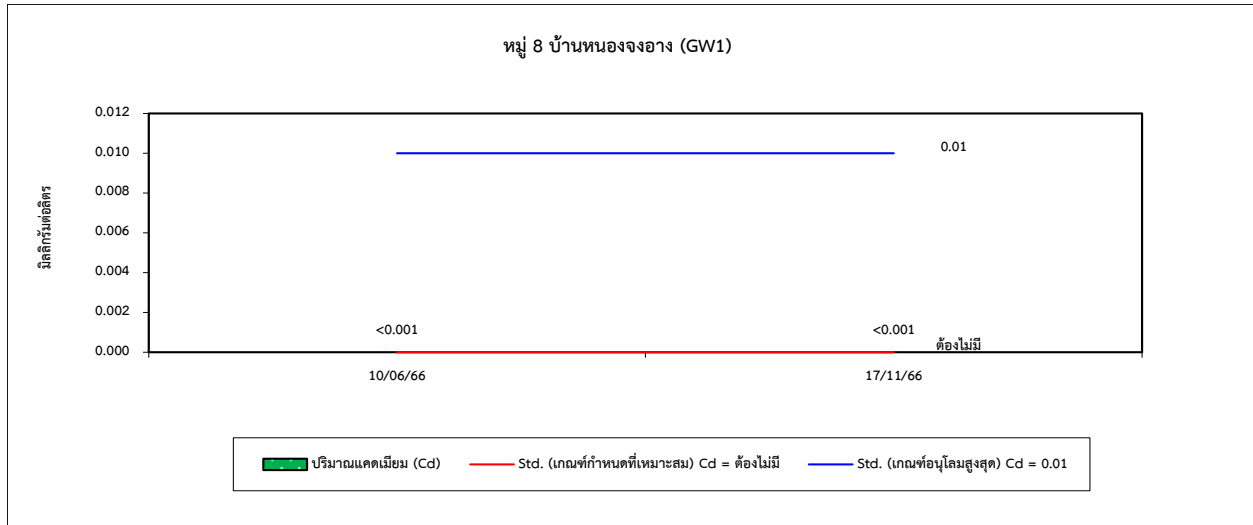
#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



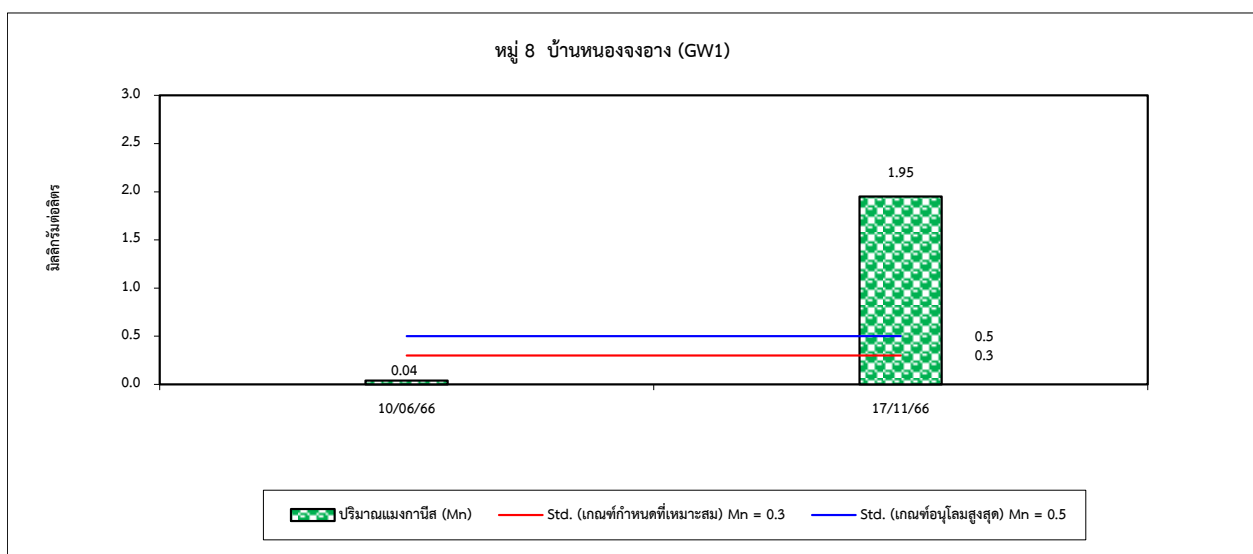
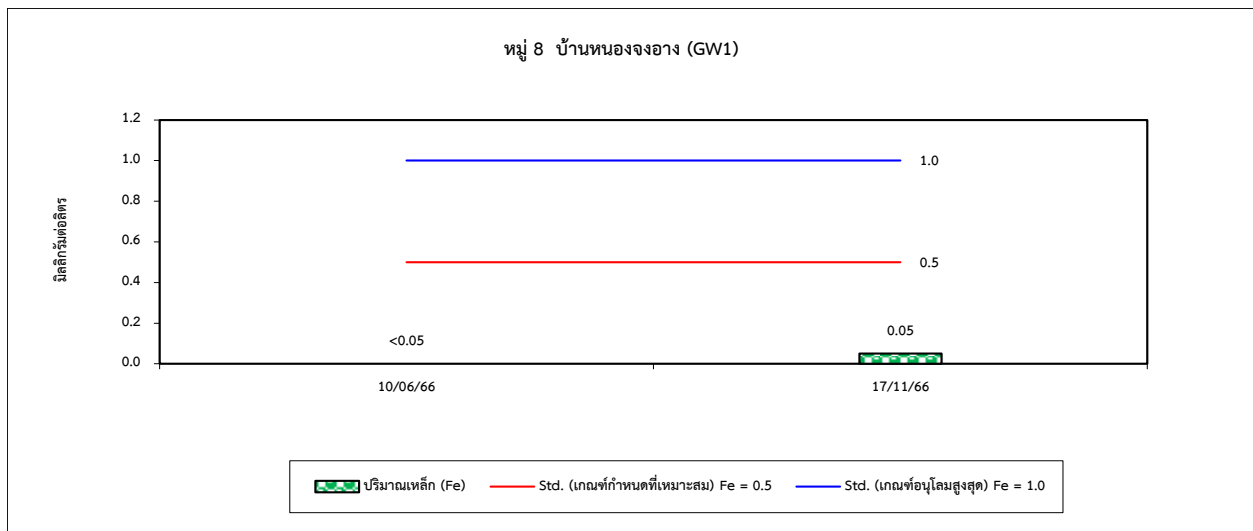
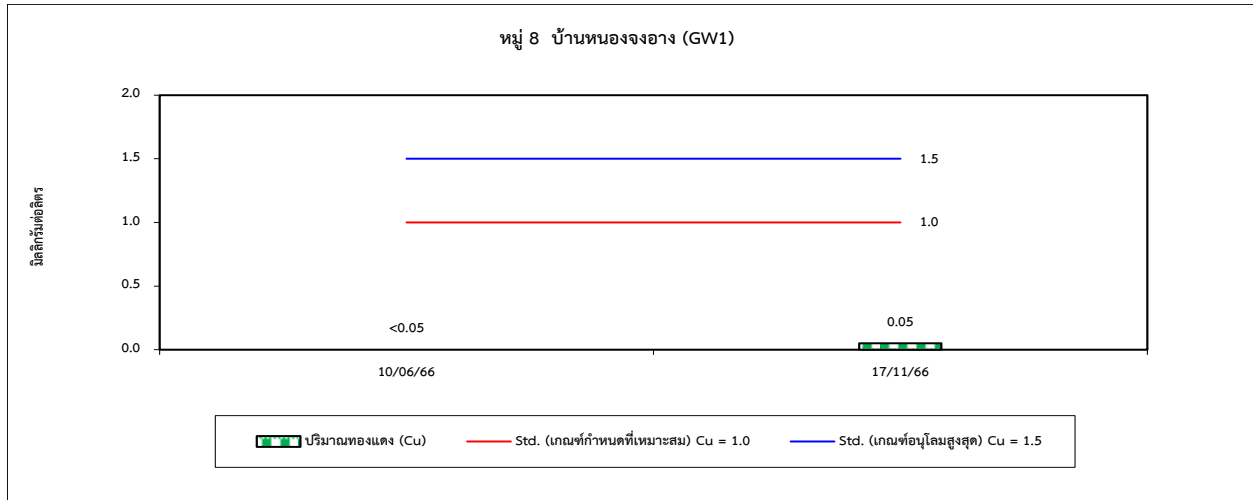
#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

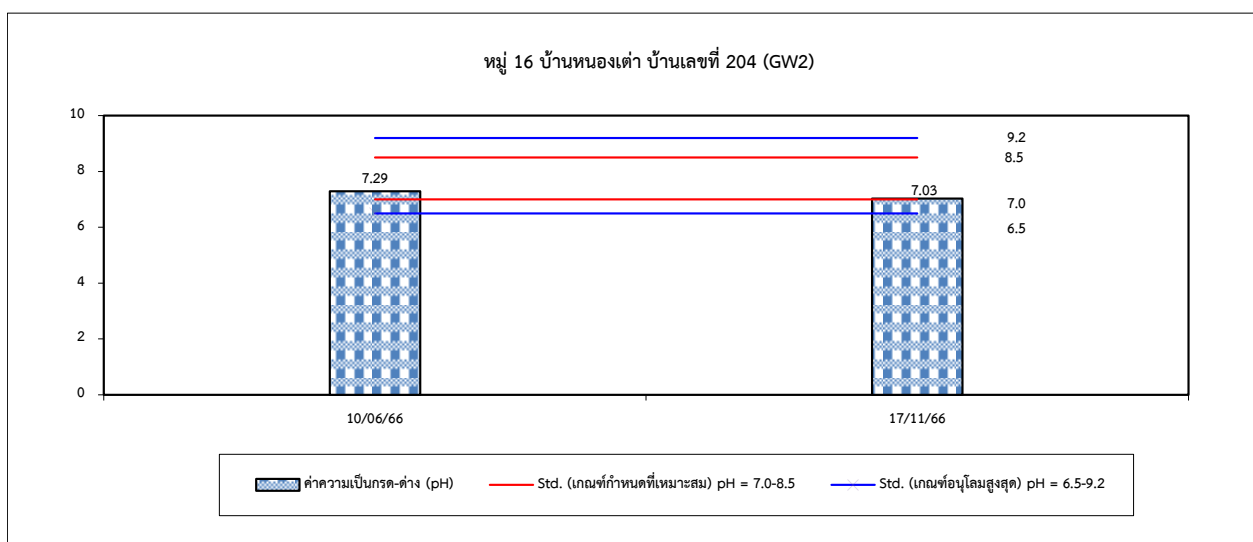
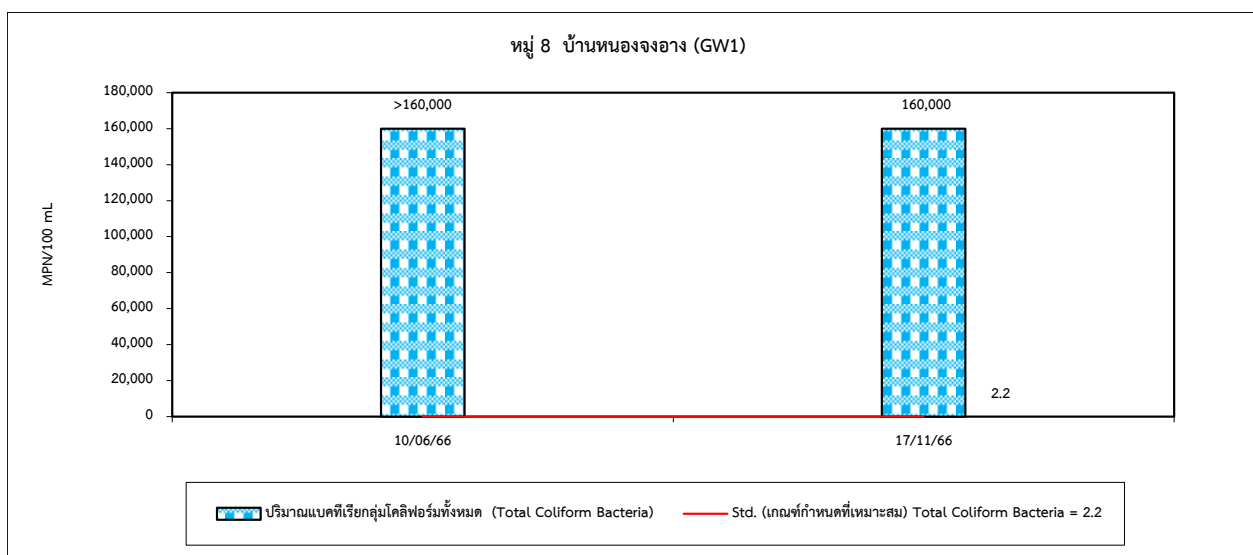
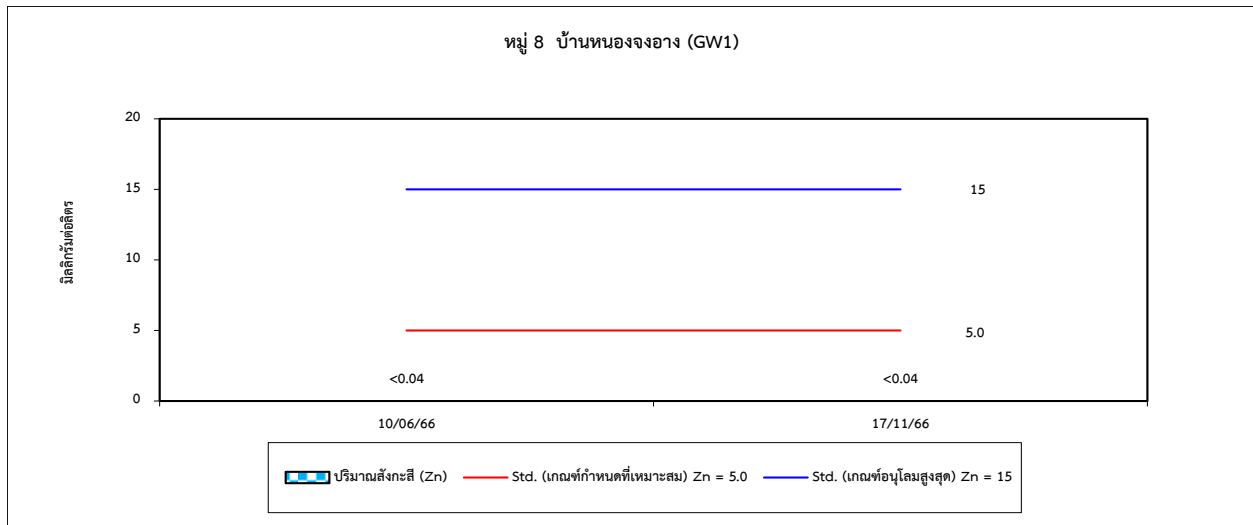


#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

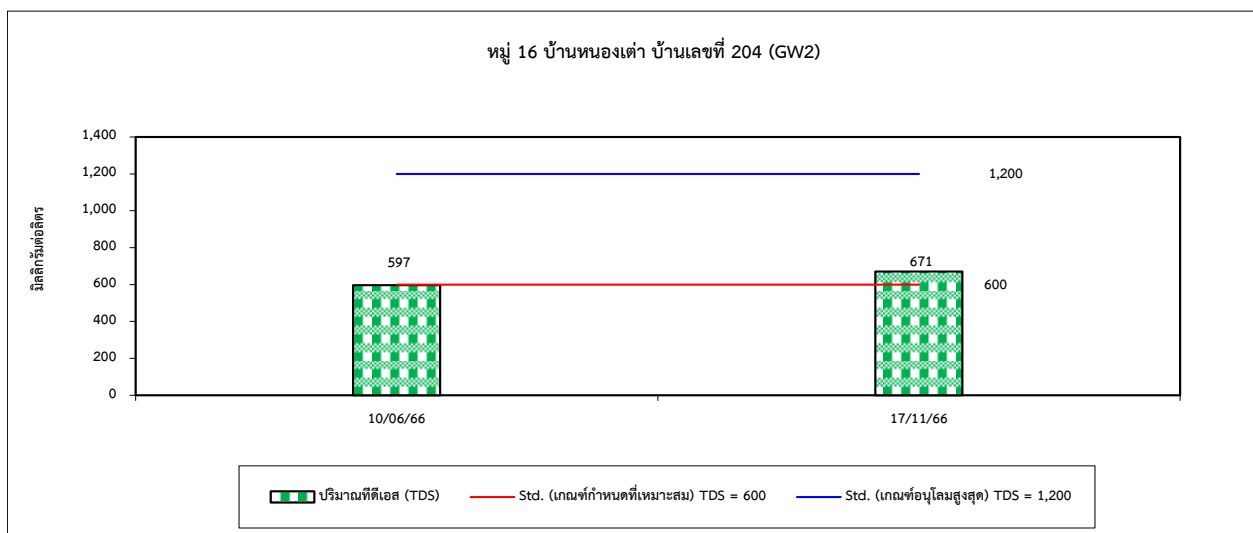
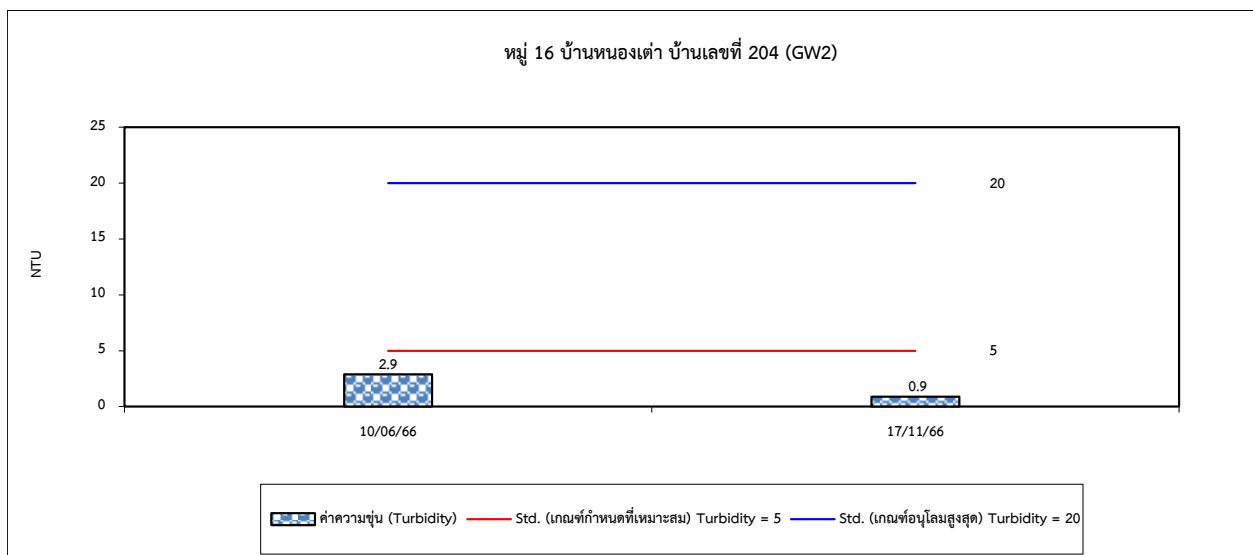
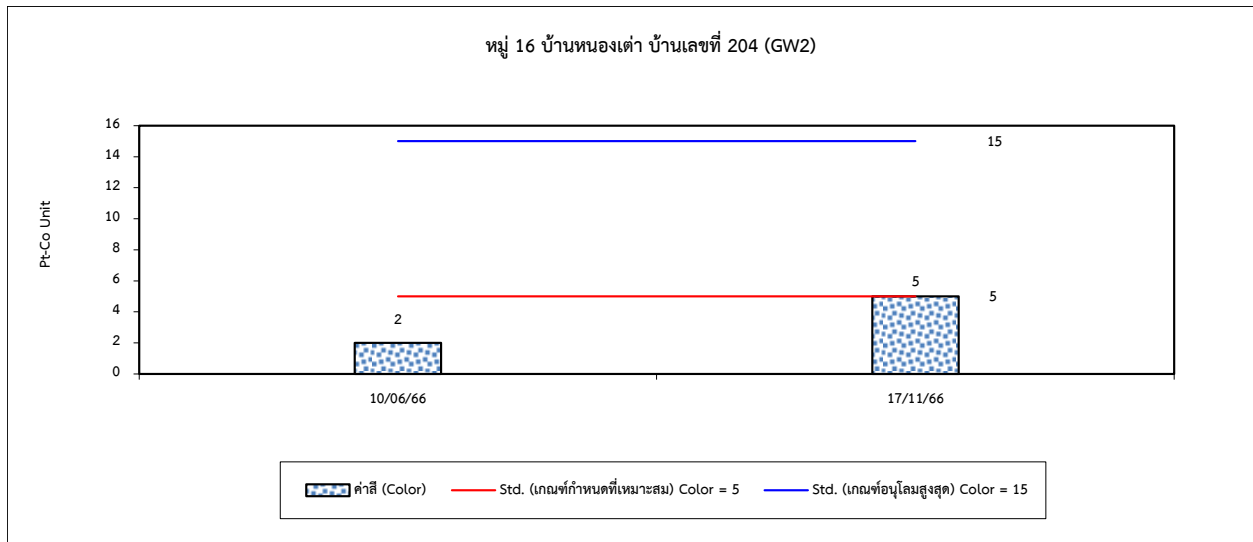




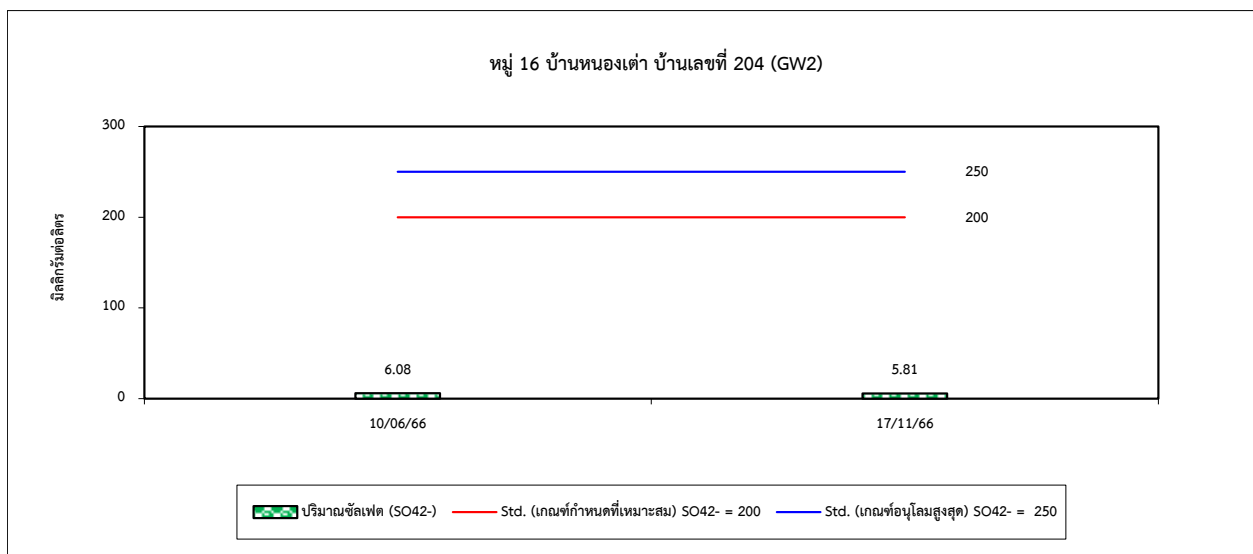
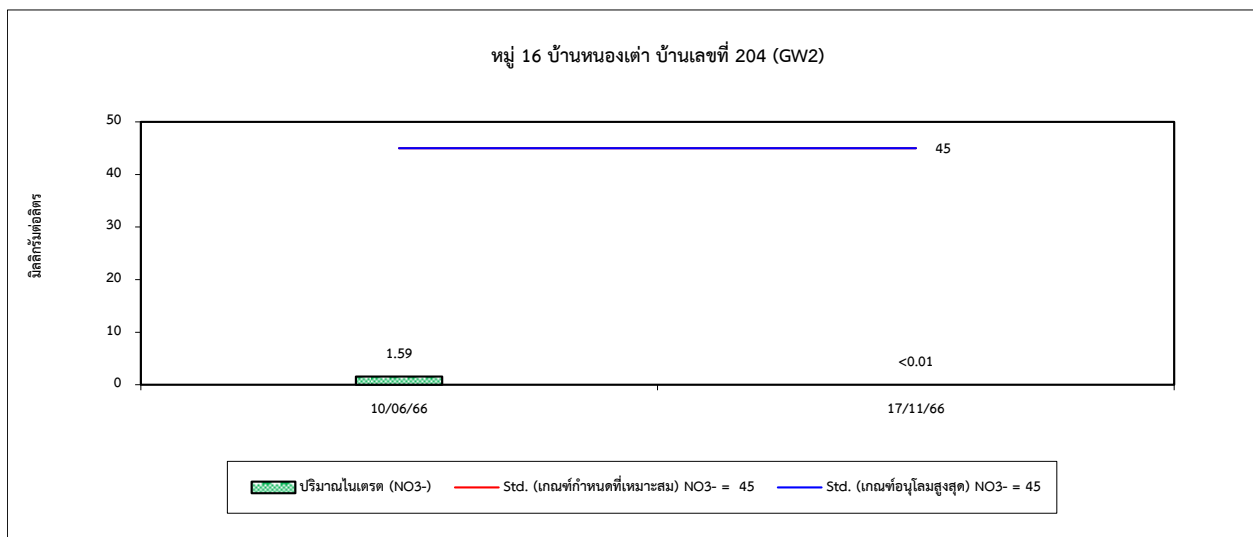
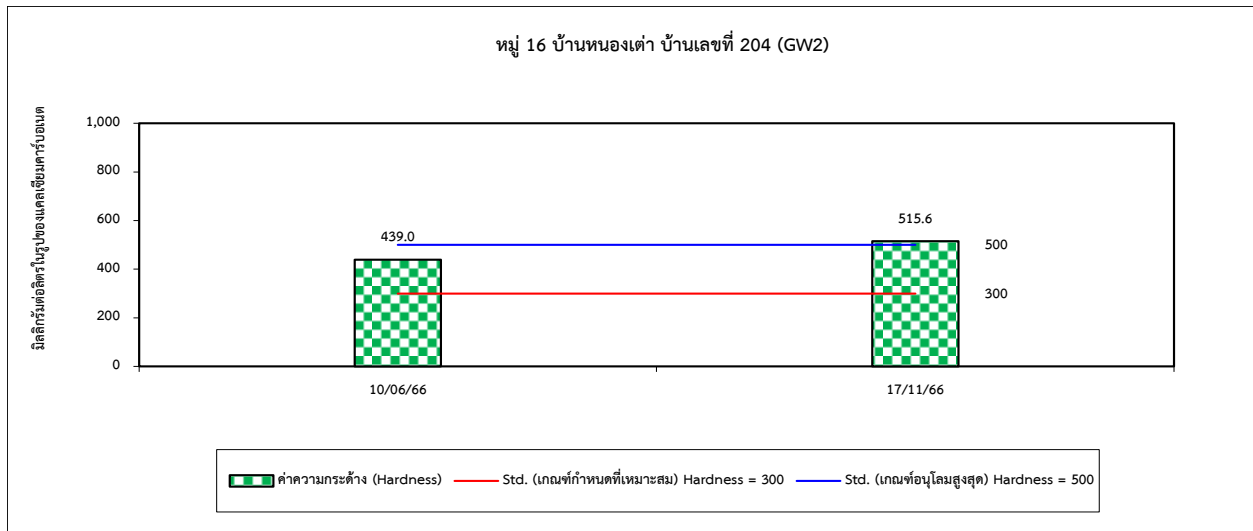
#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



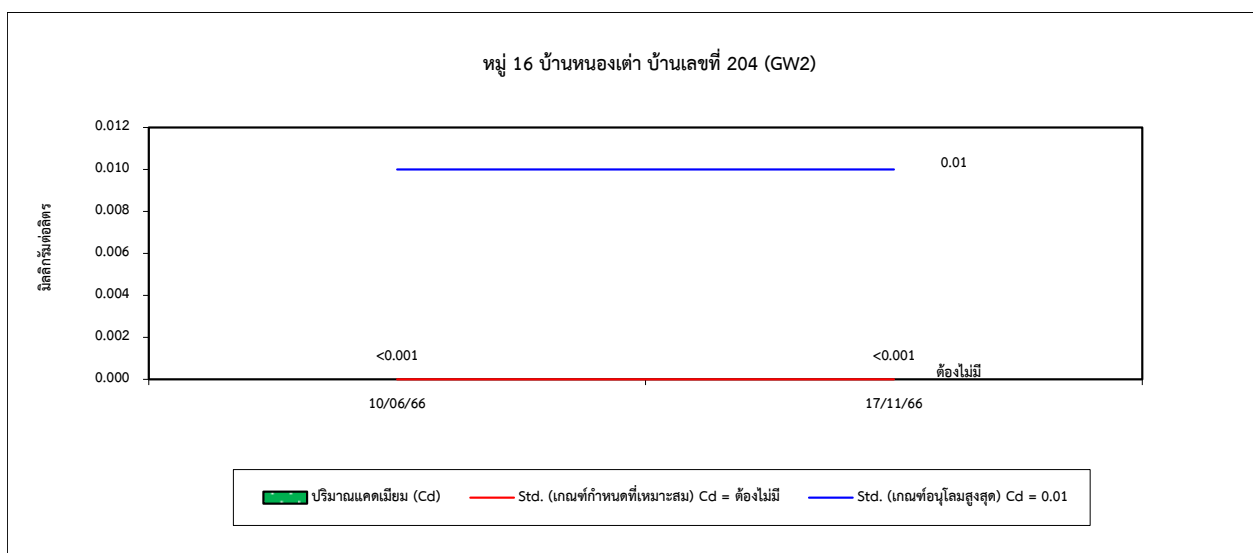
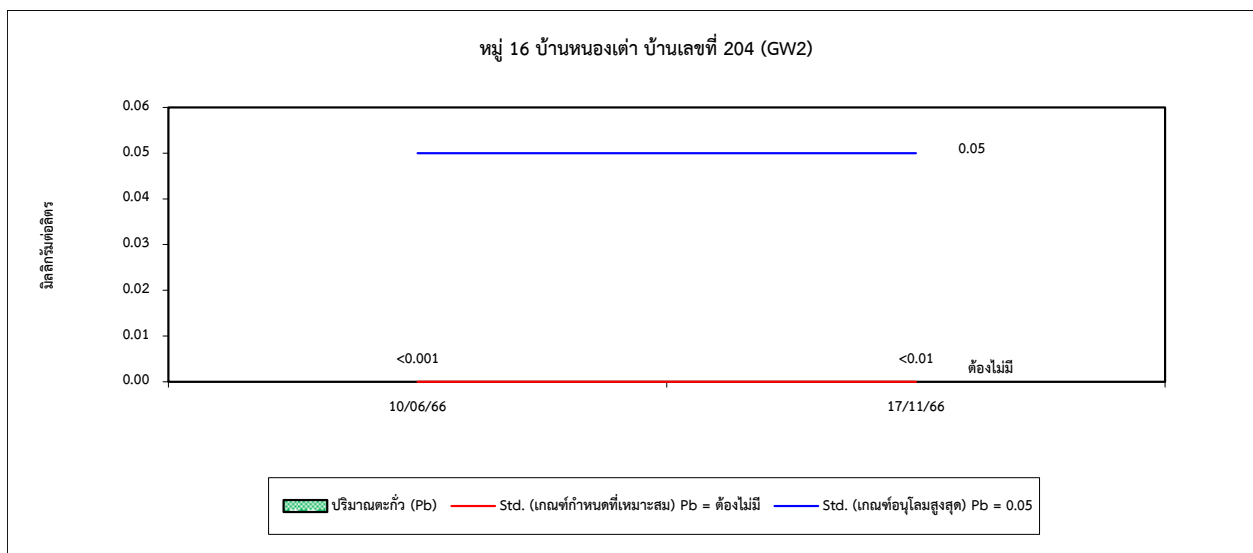
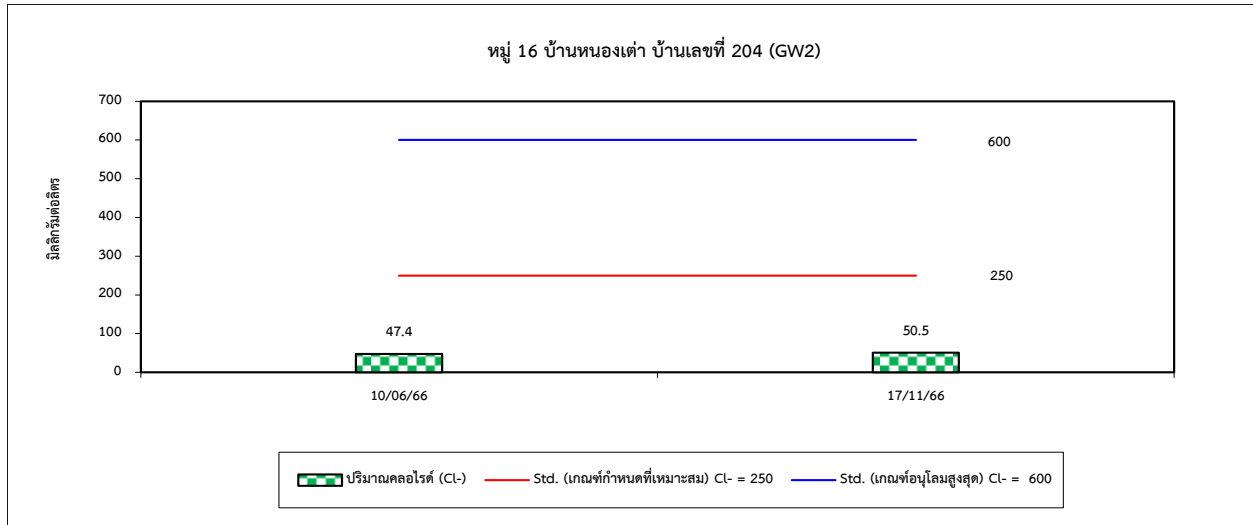
#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



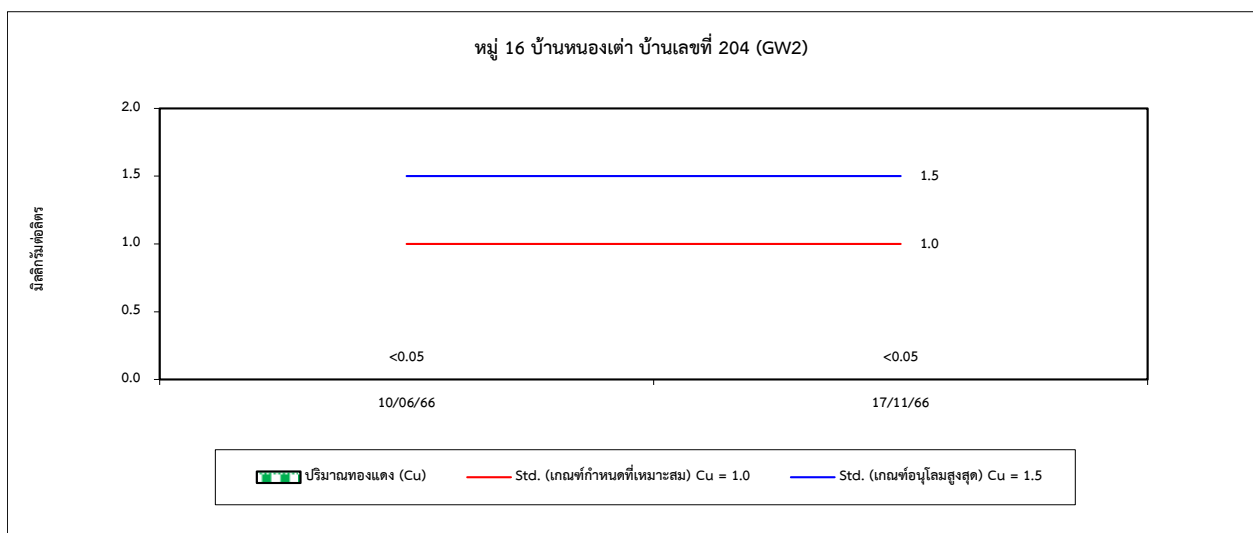
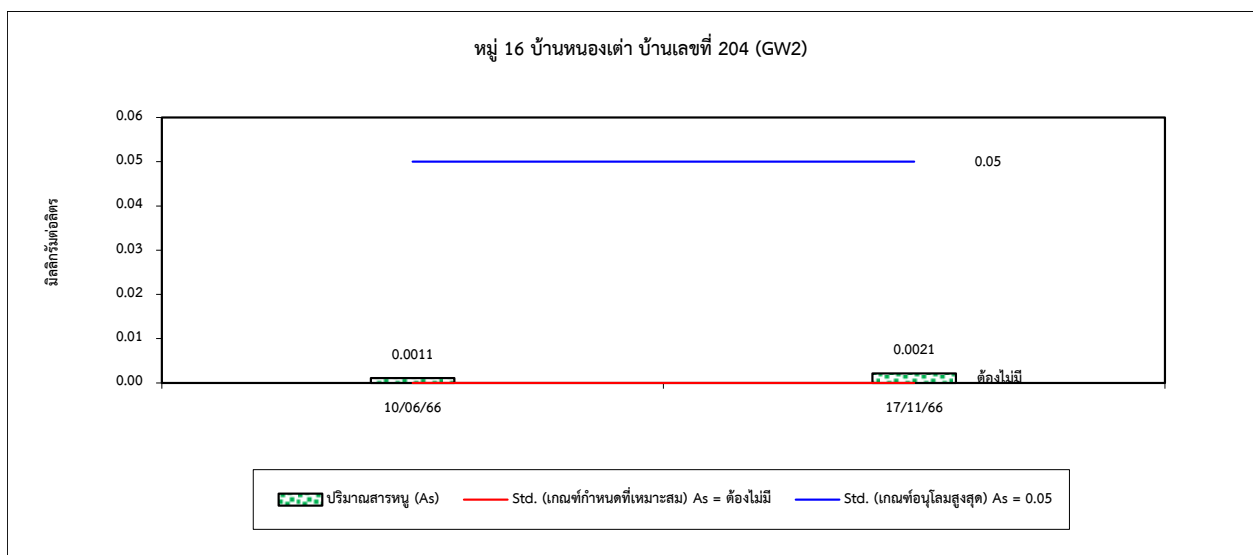
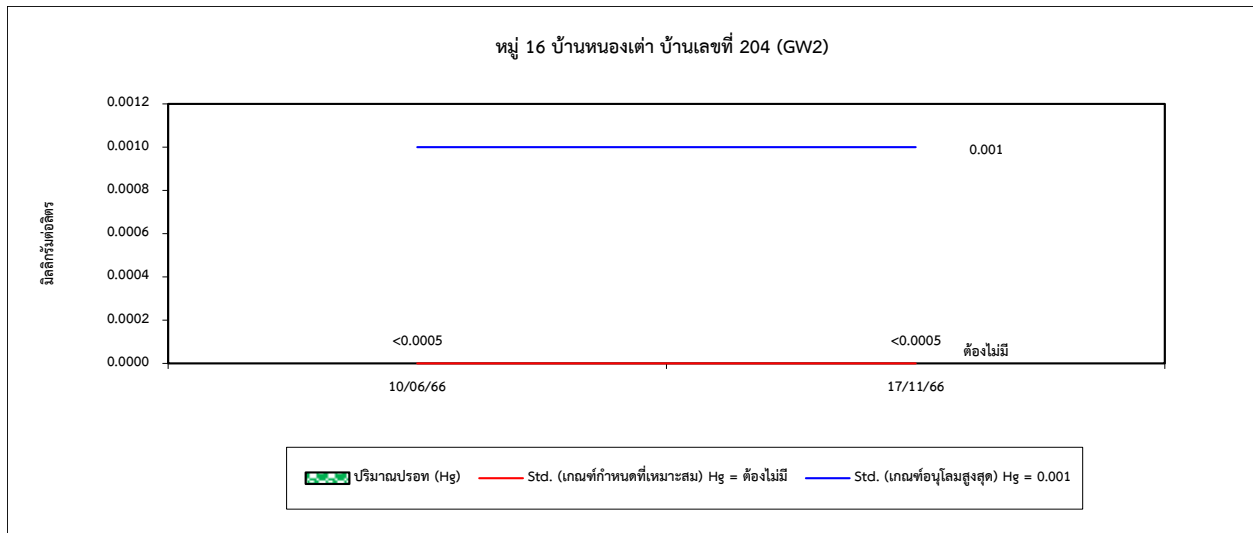
#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



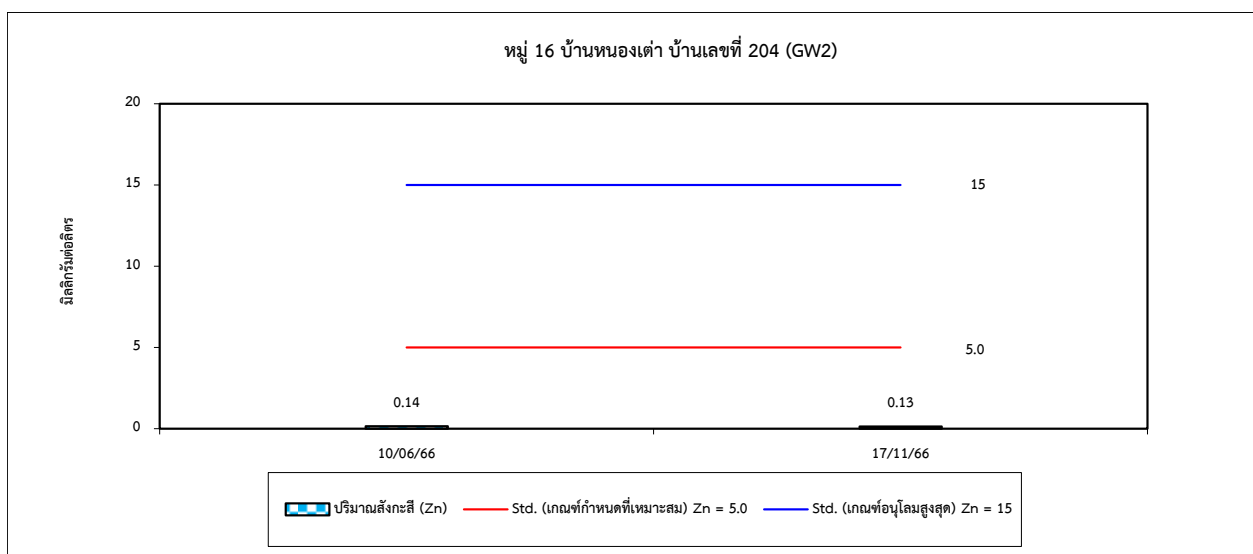
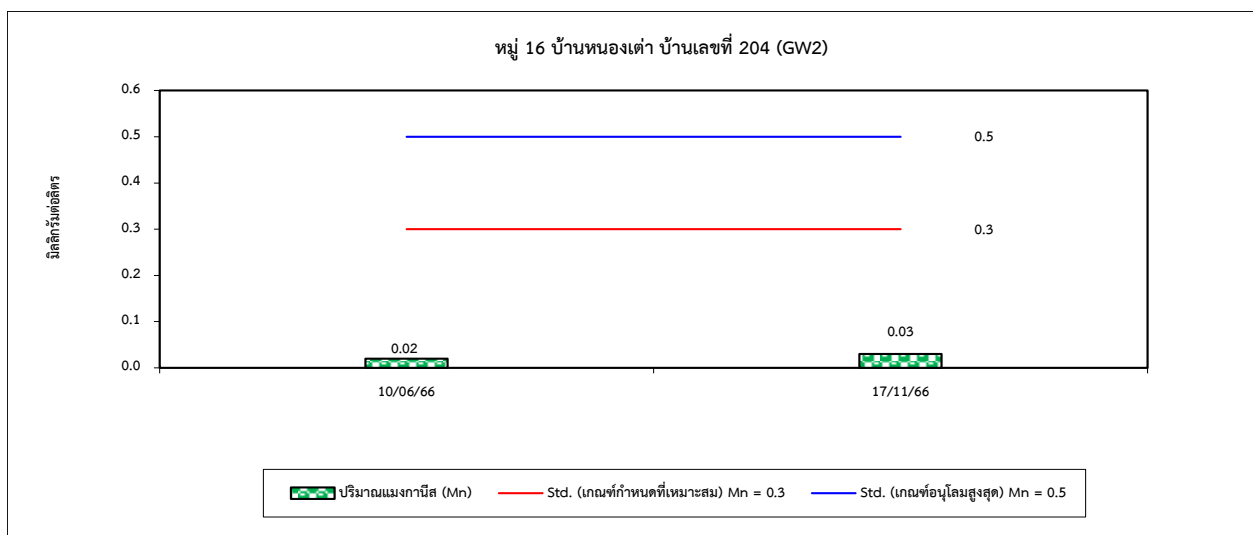
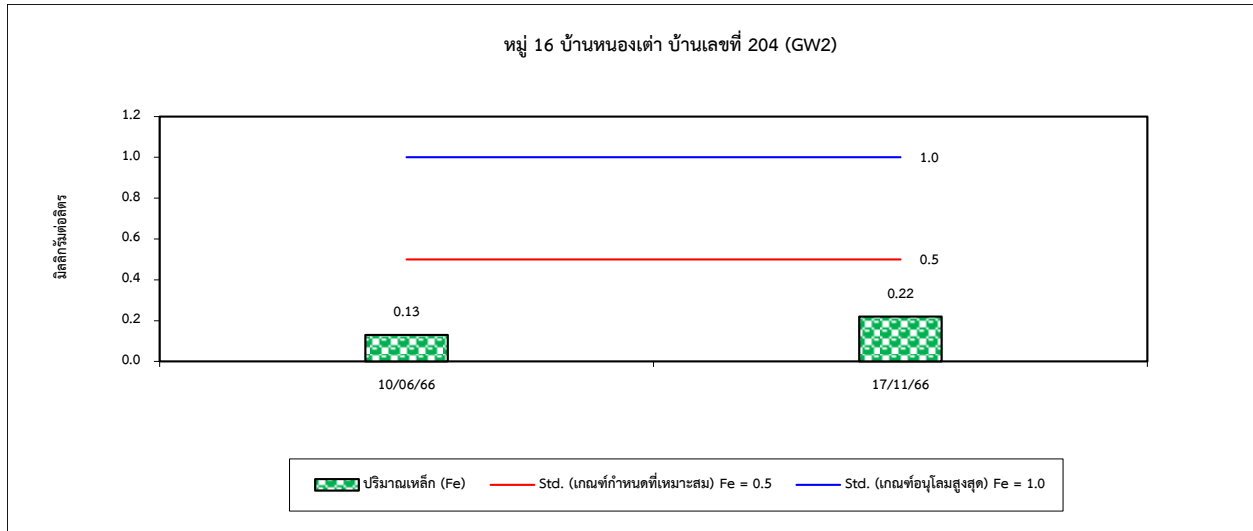
#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



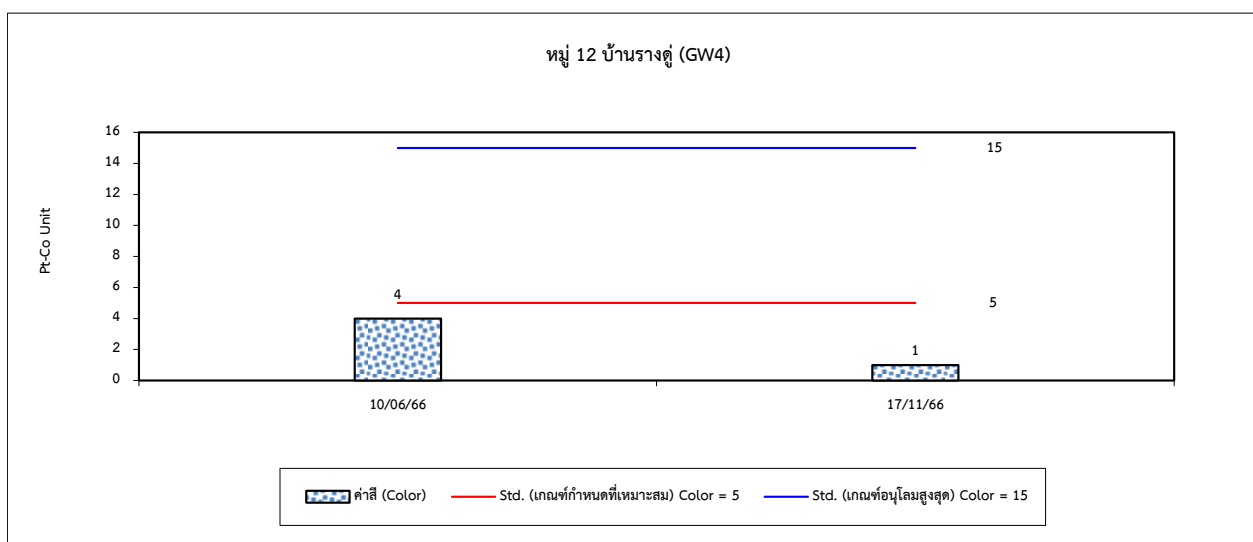
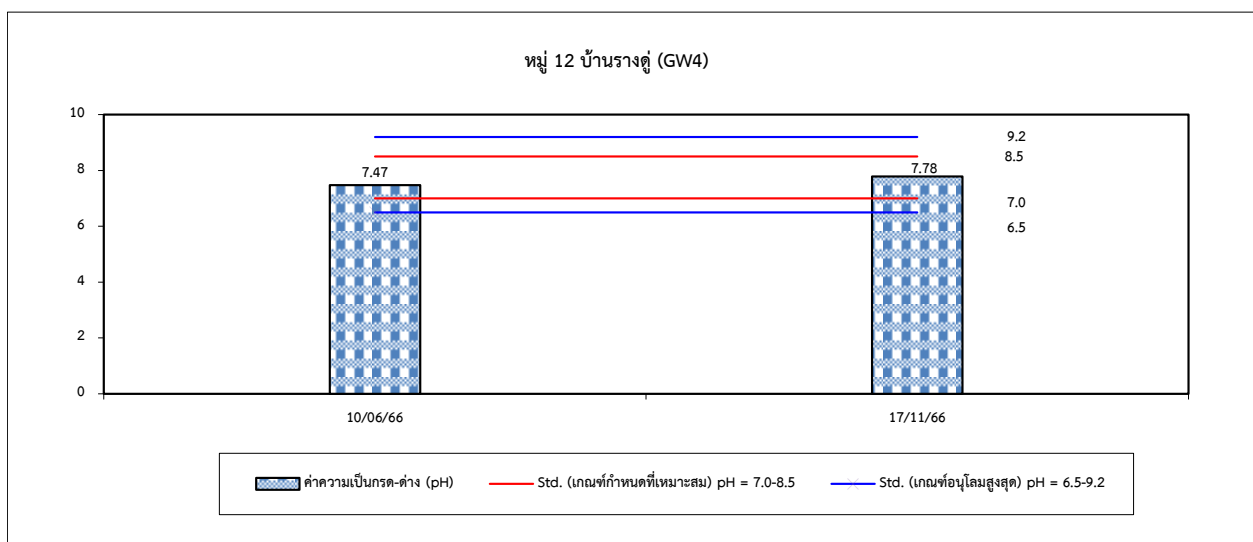
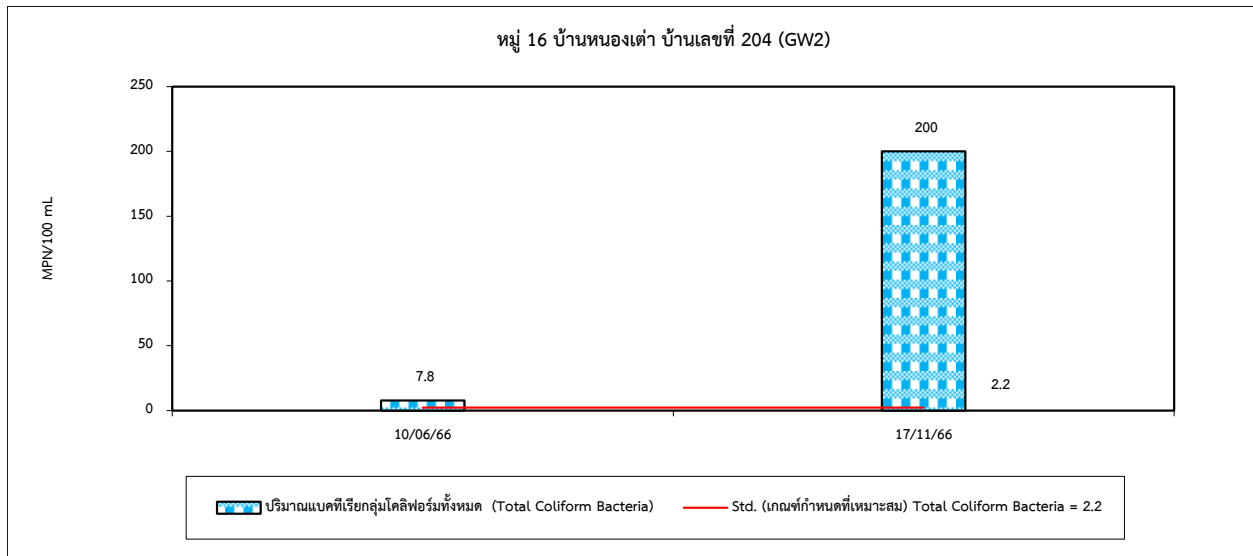
#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



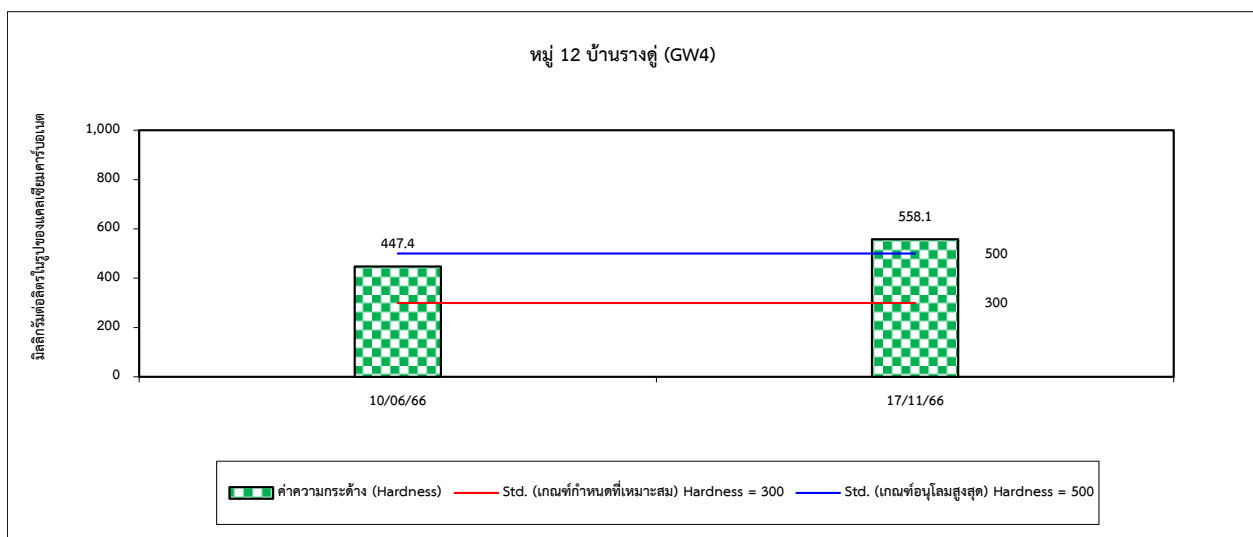
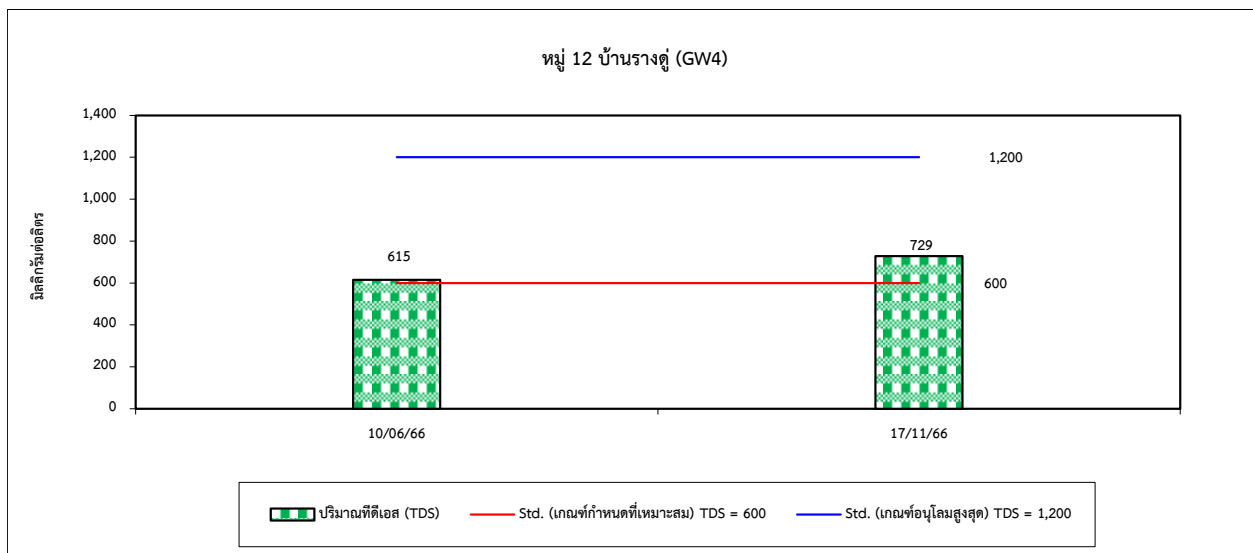
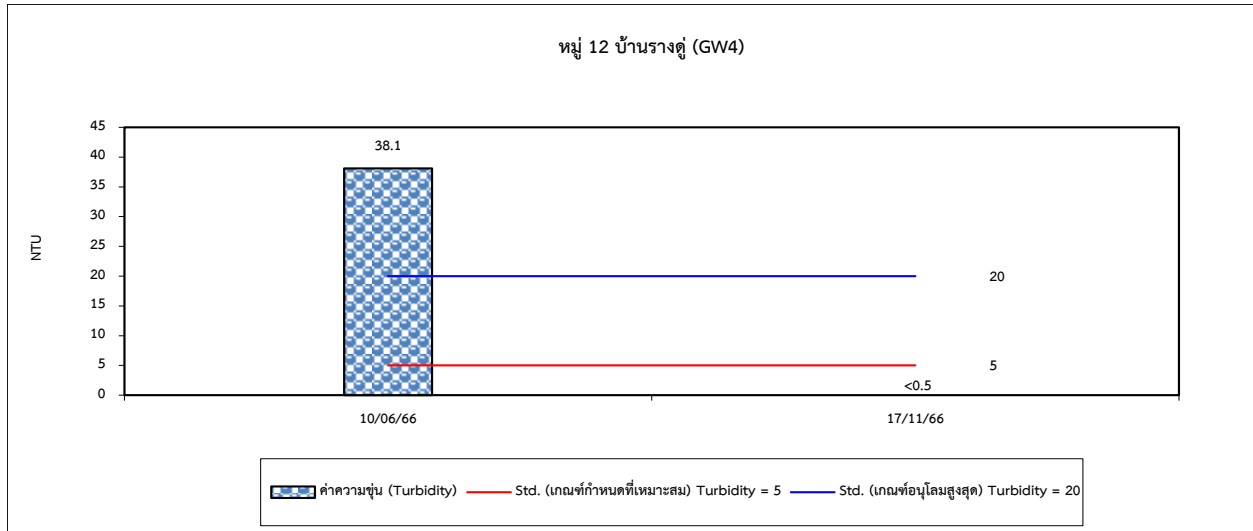
#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

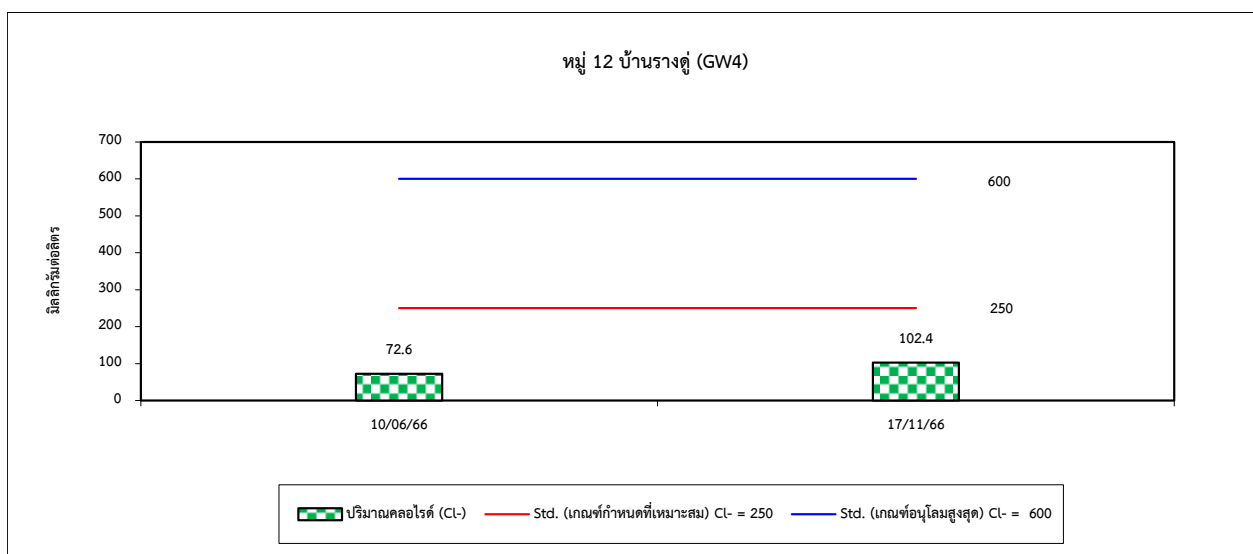
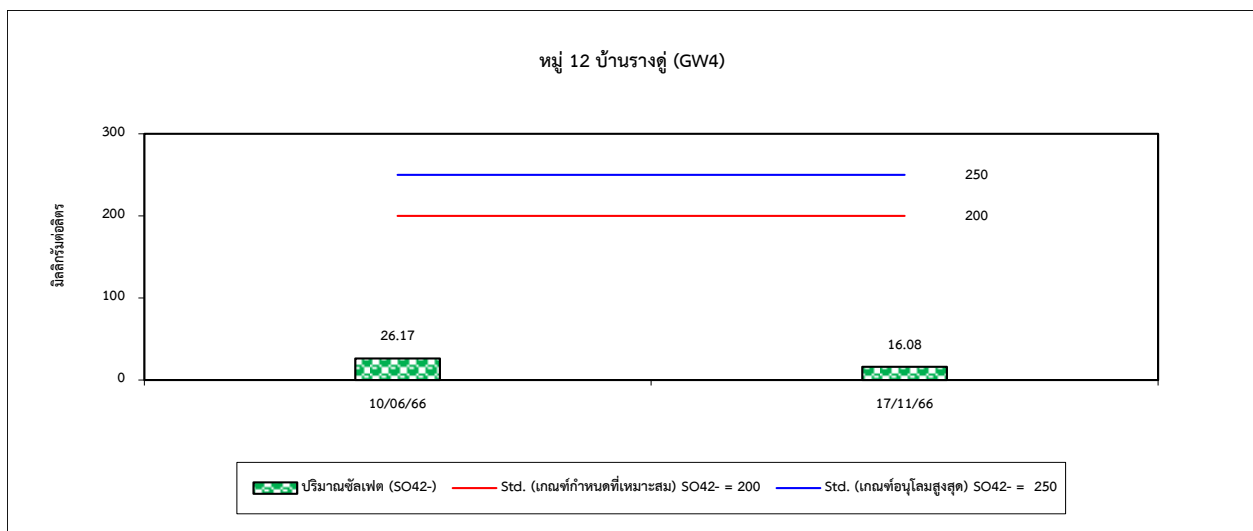
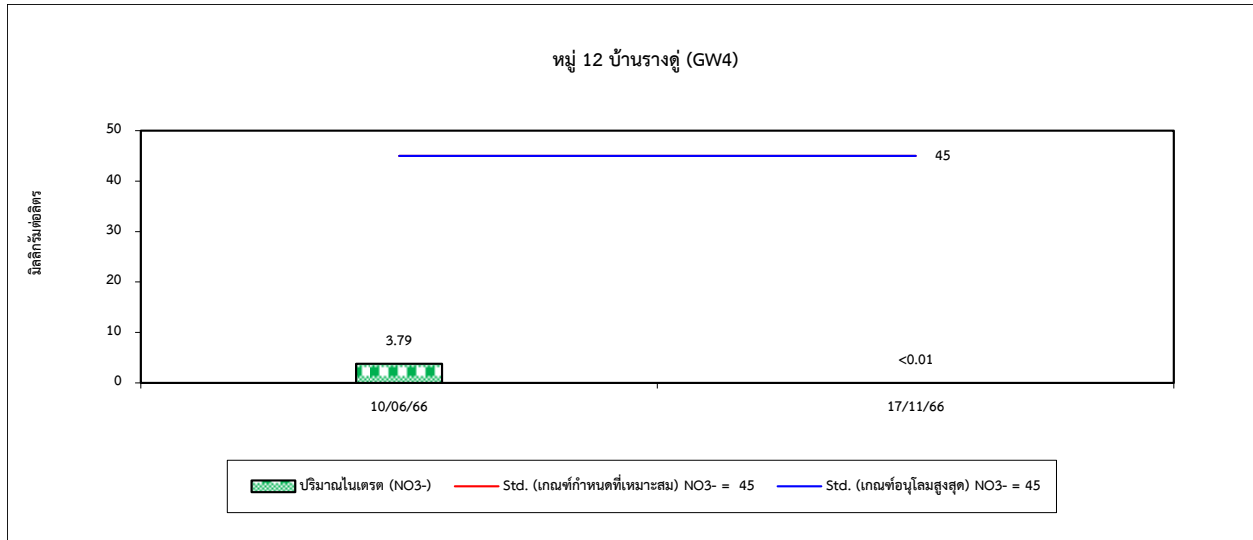


#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

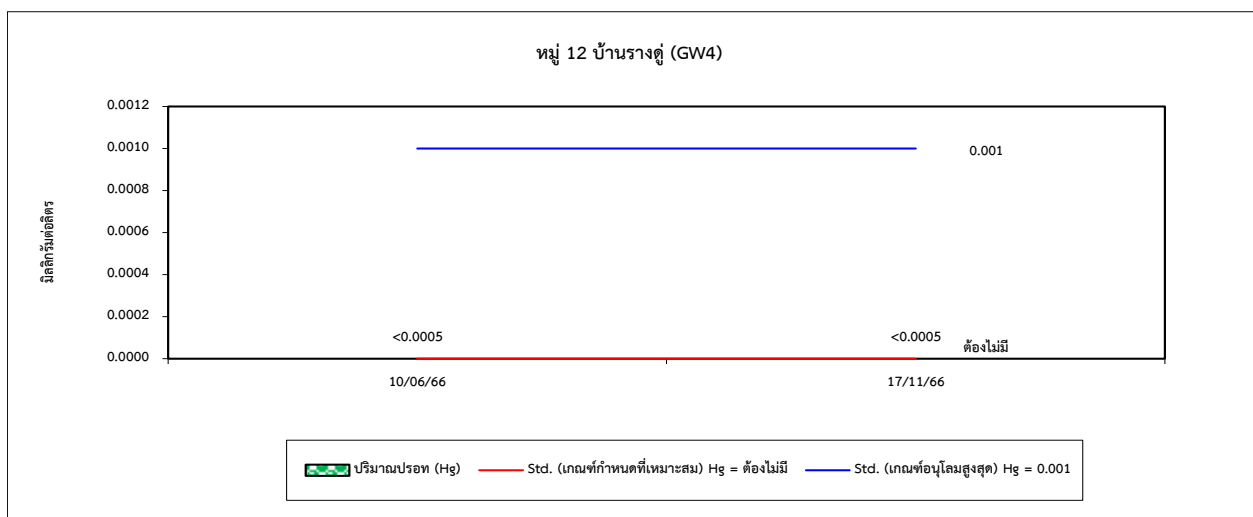
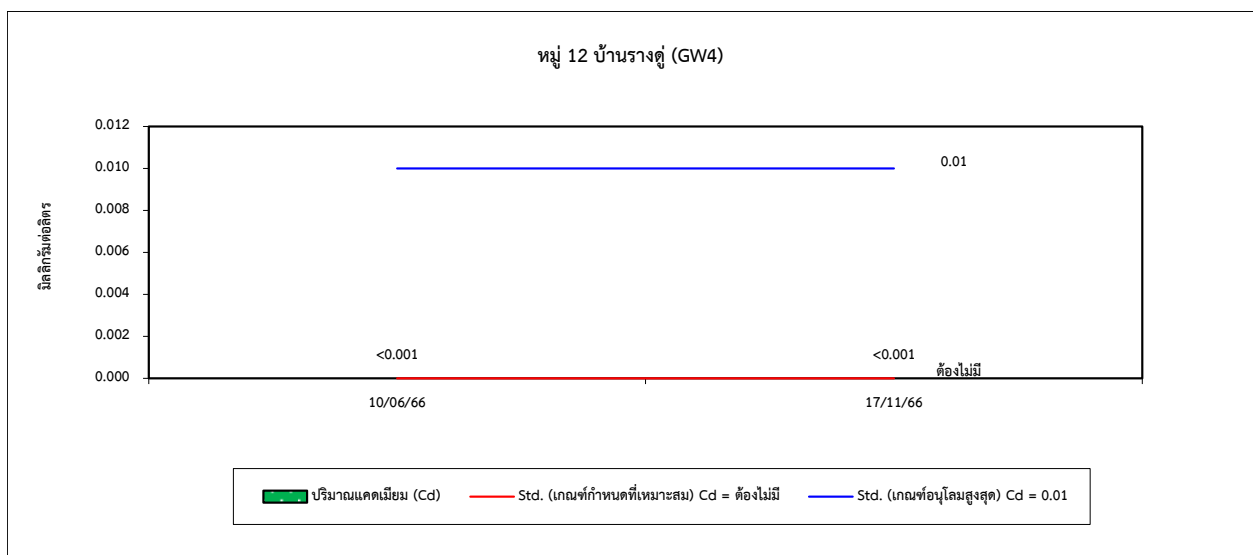
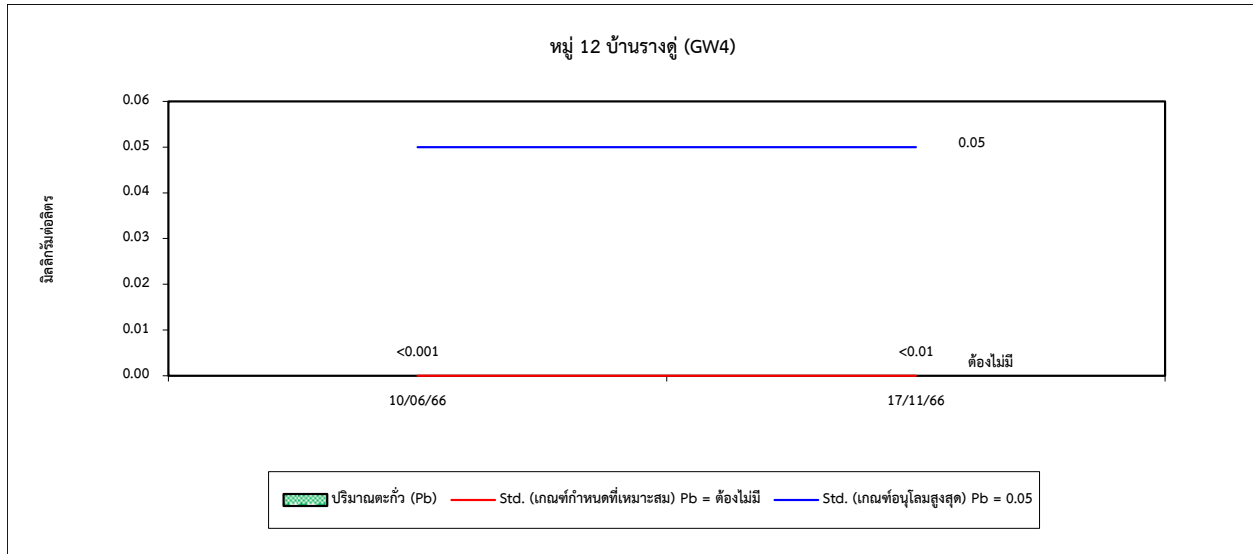




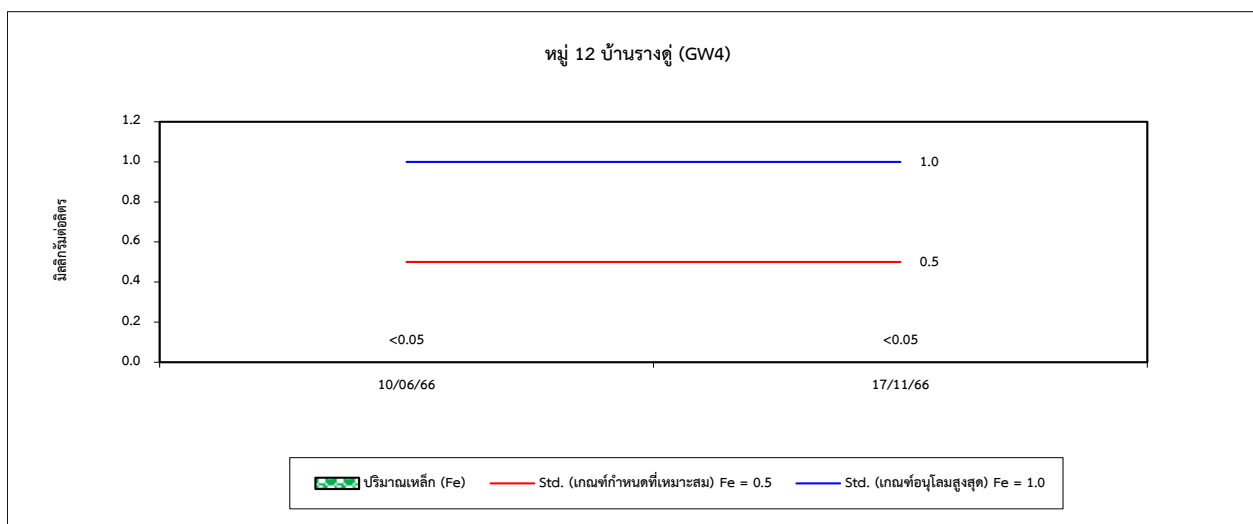
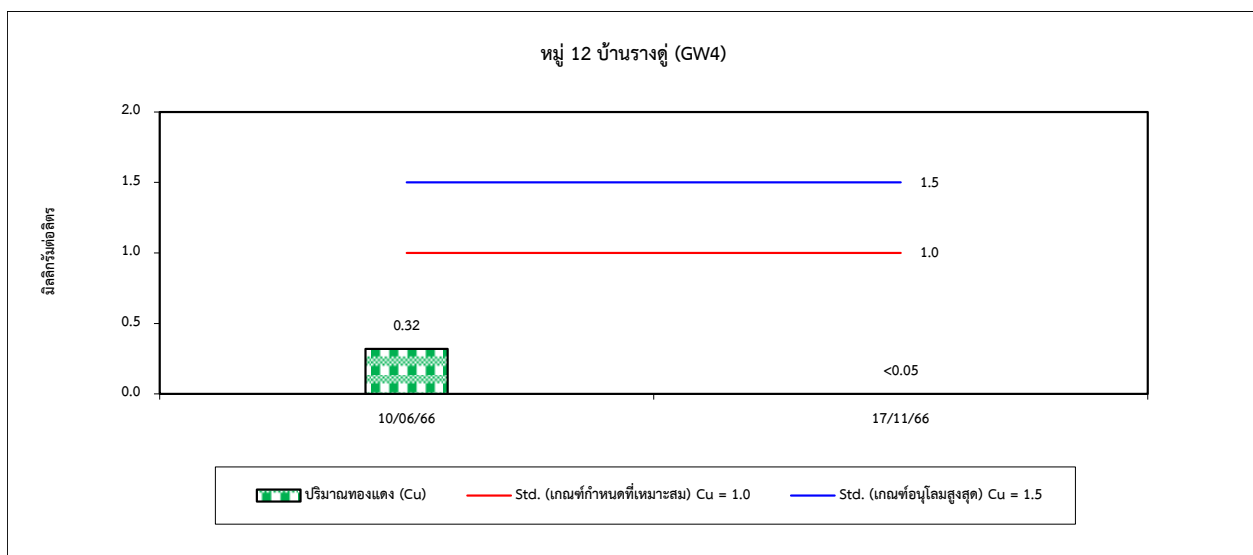
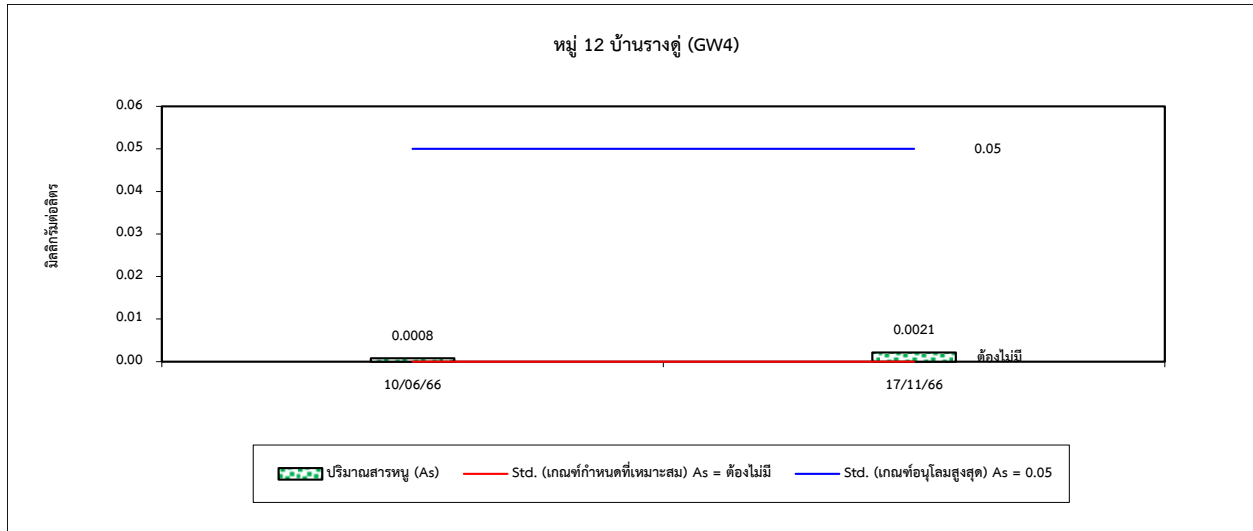
#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



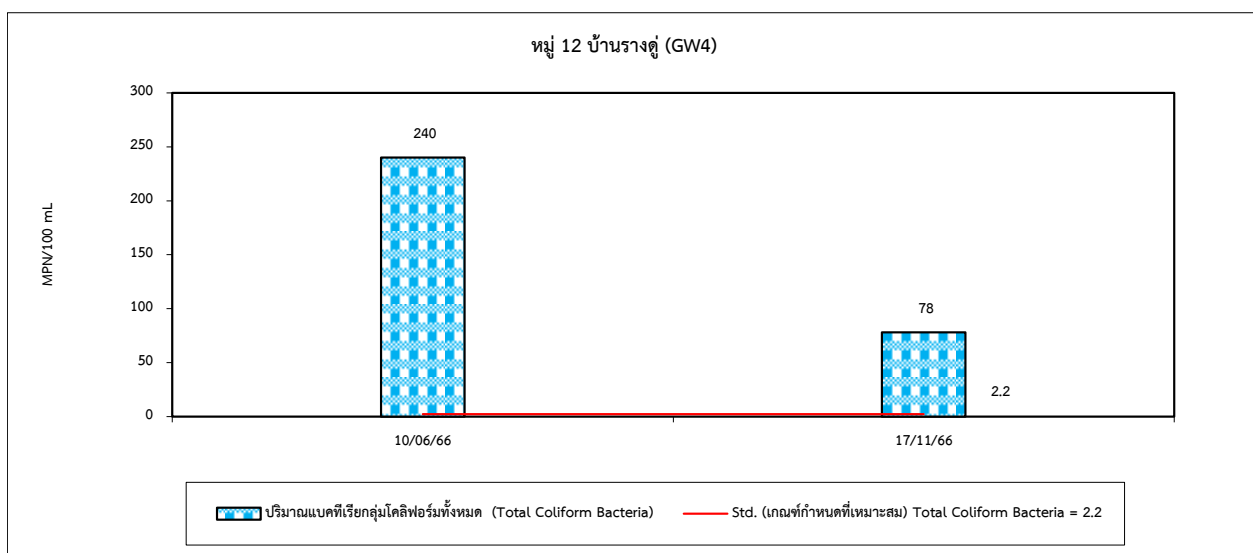
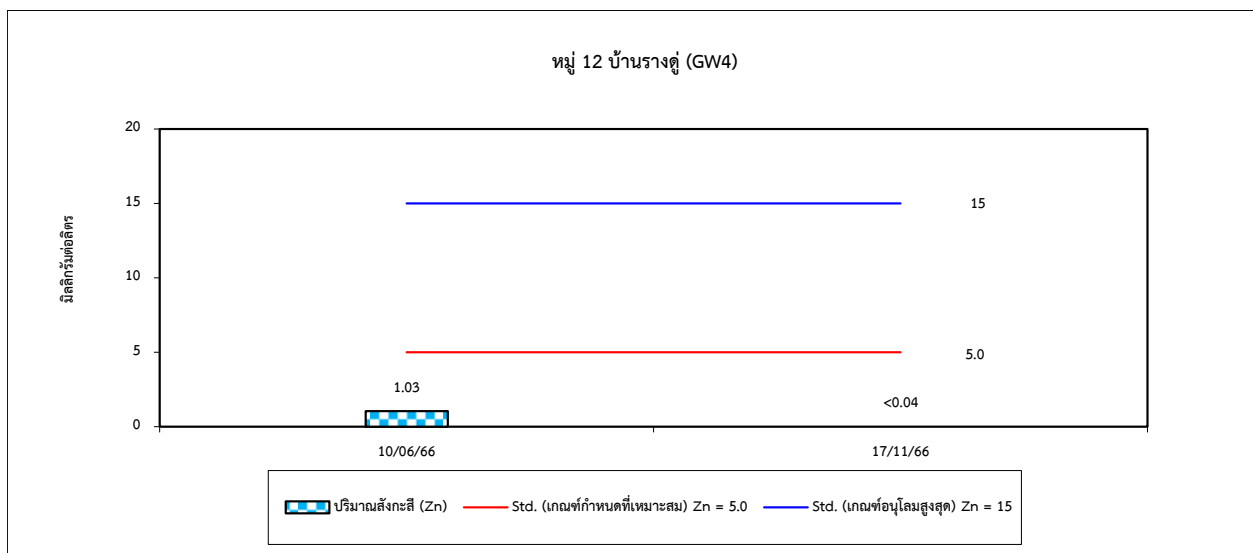
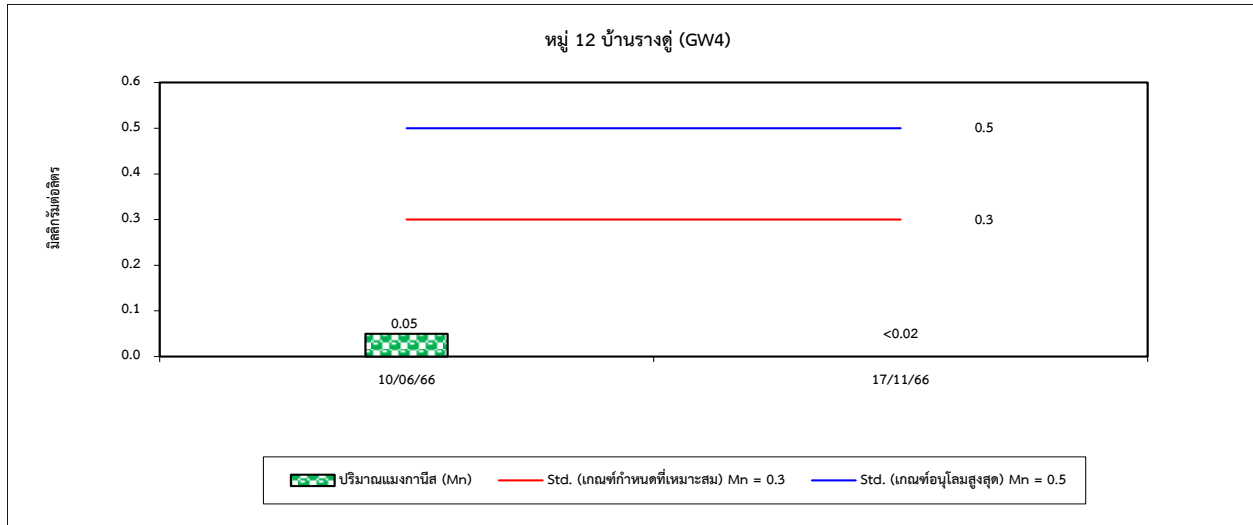
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



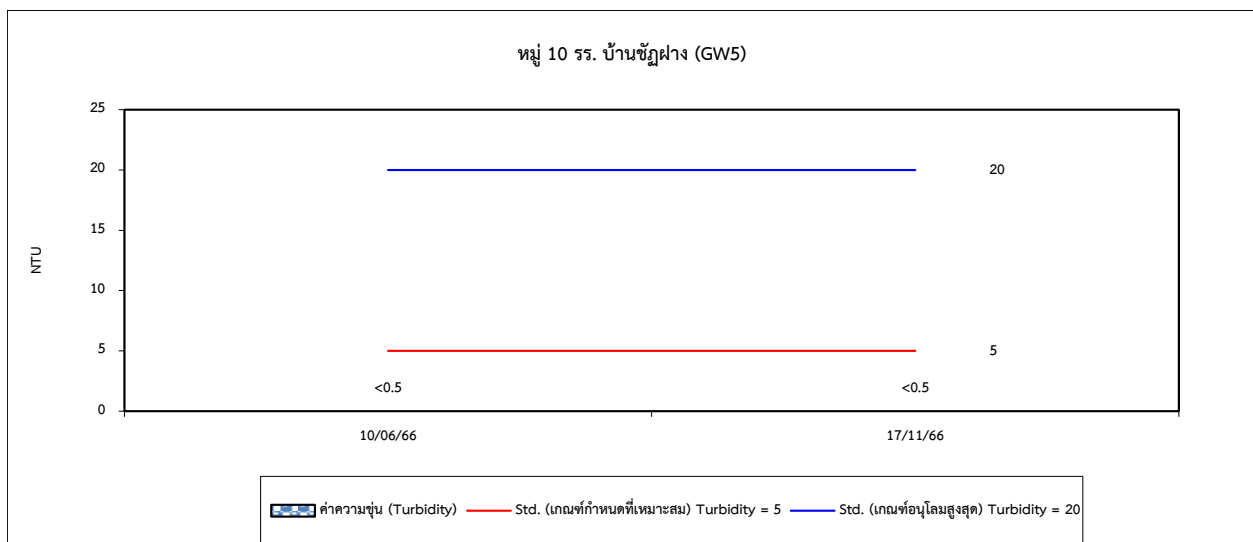
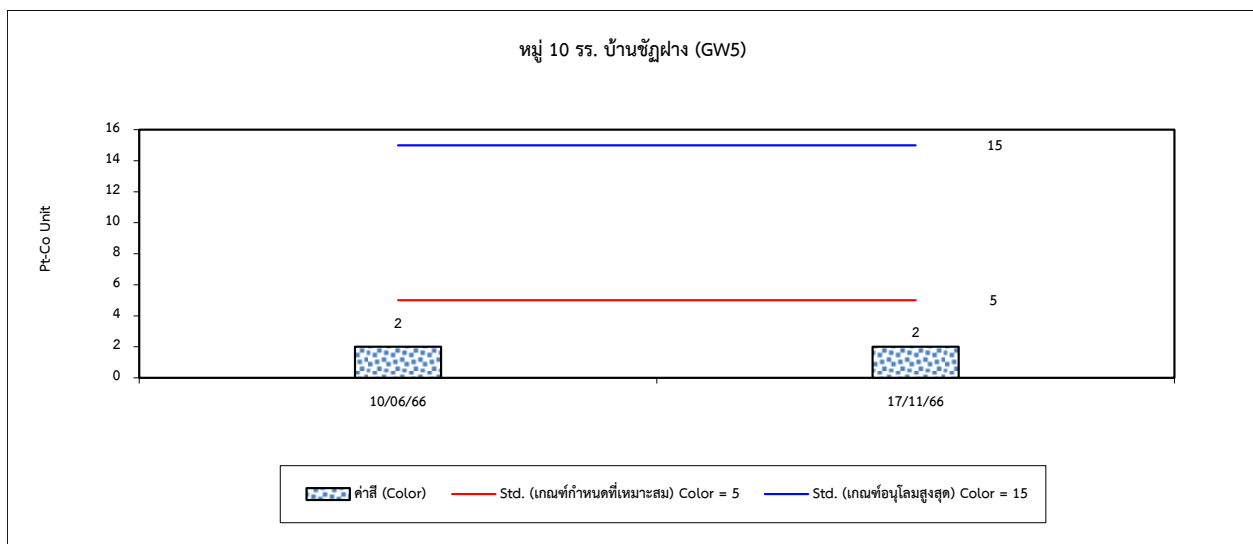
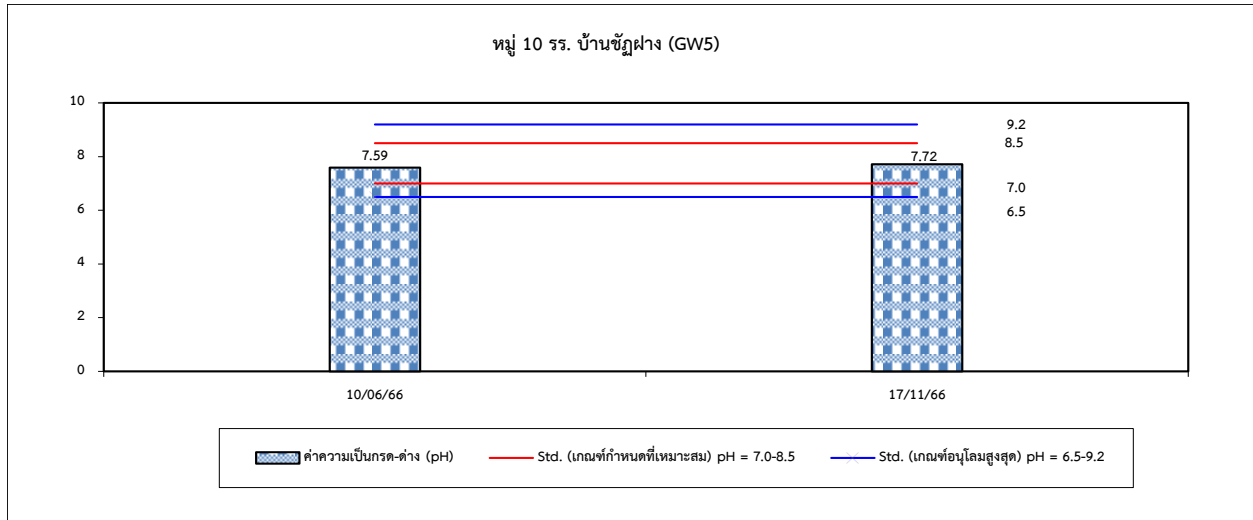
#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



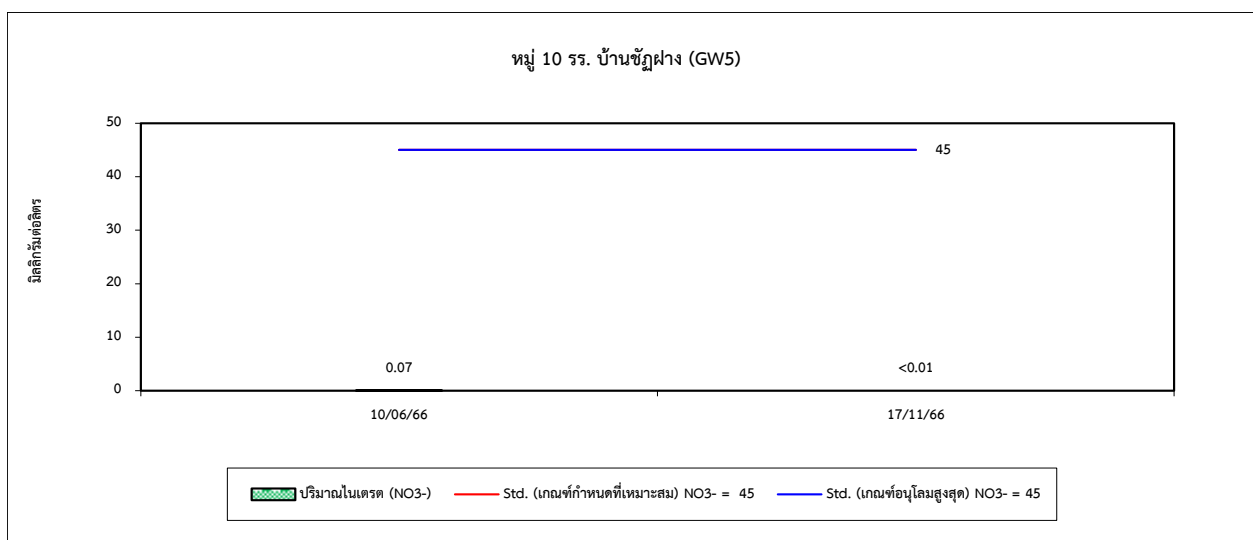
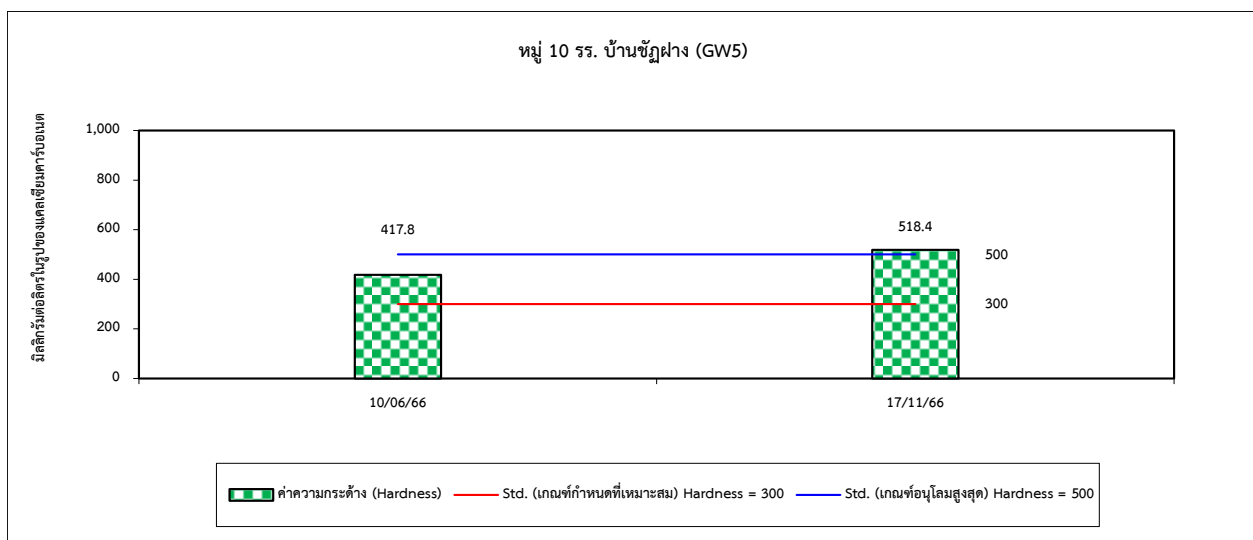
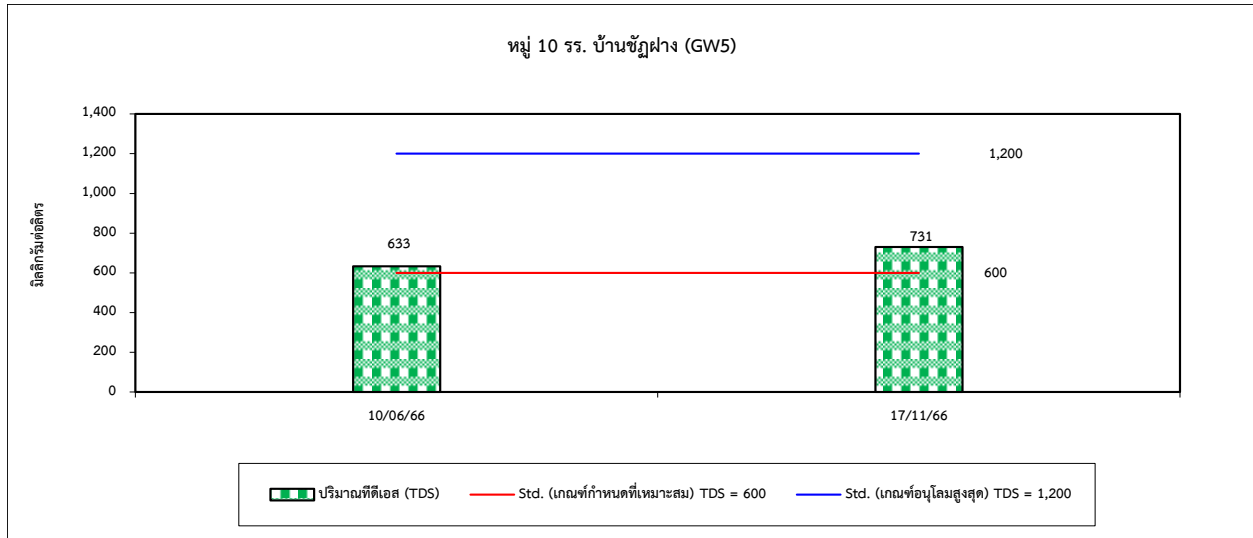
#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



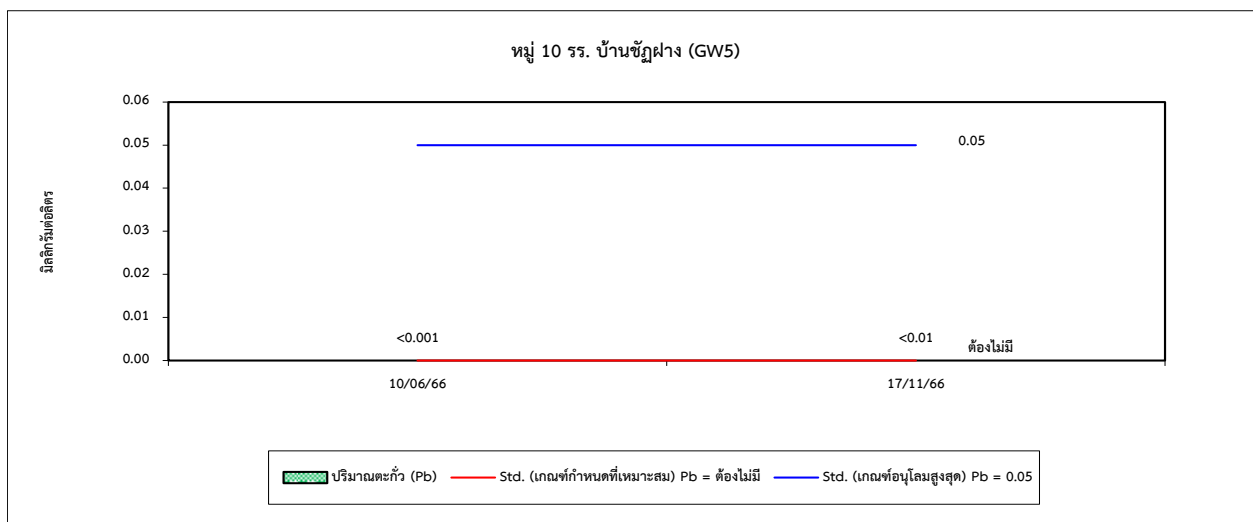
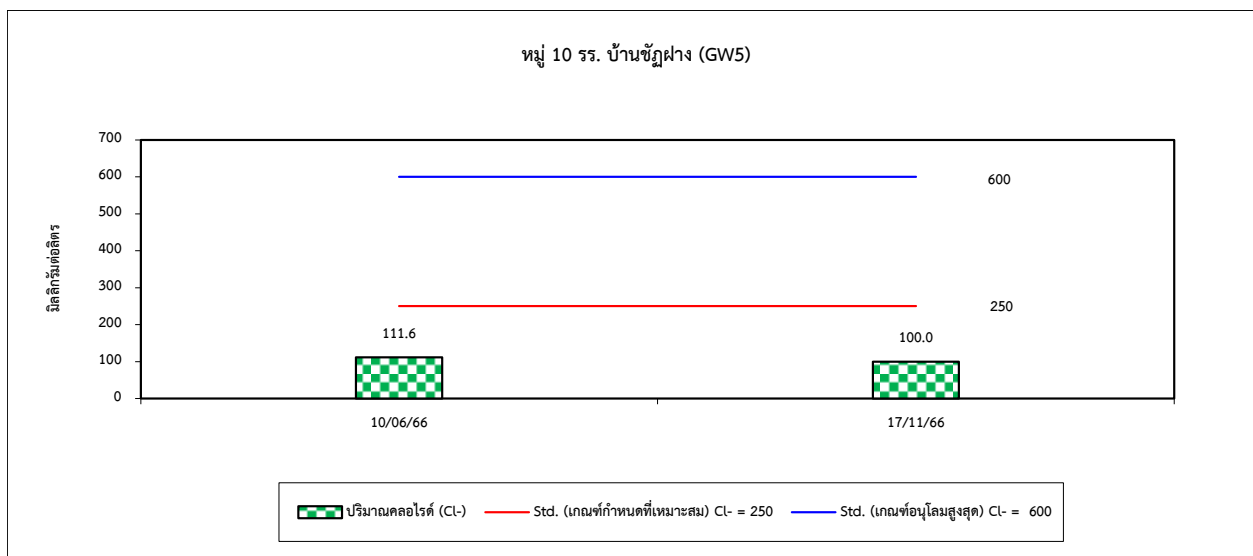
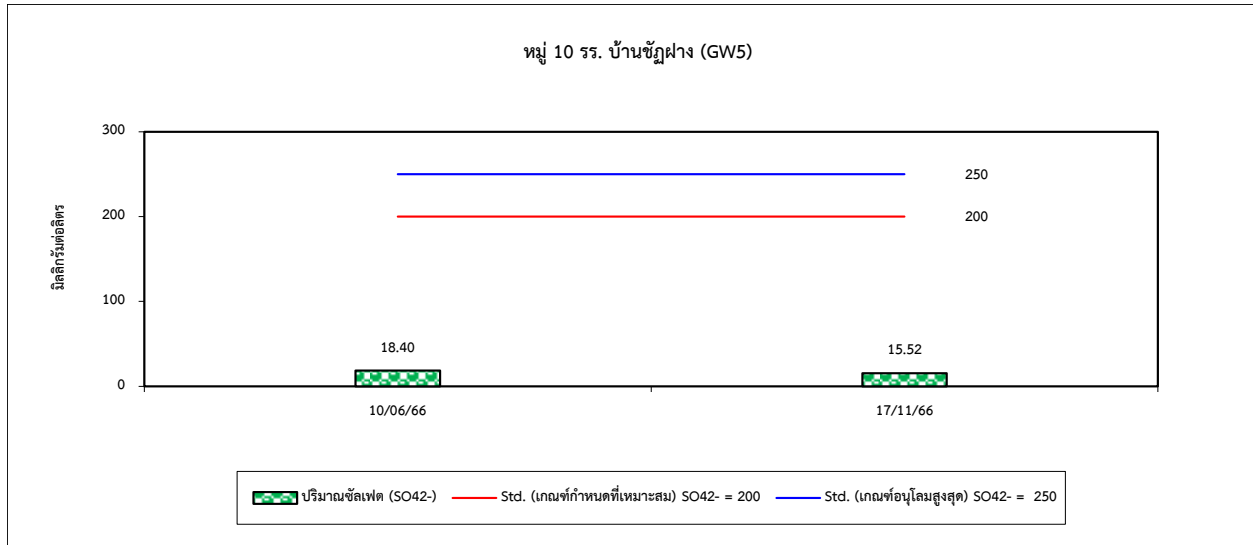
#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



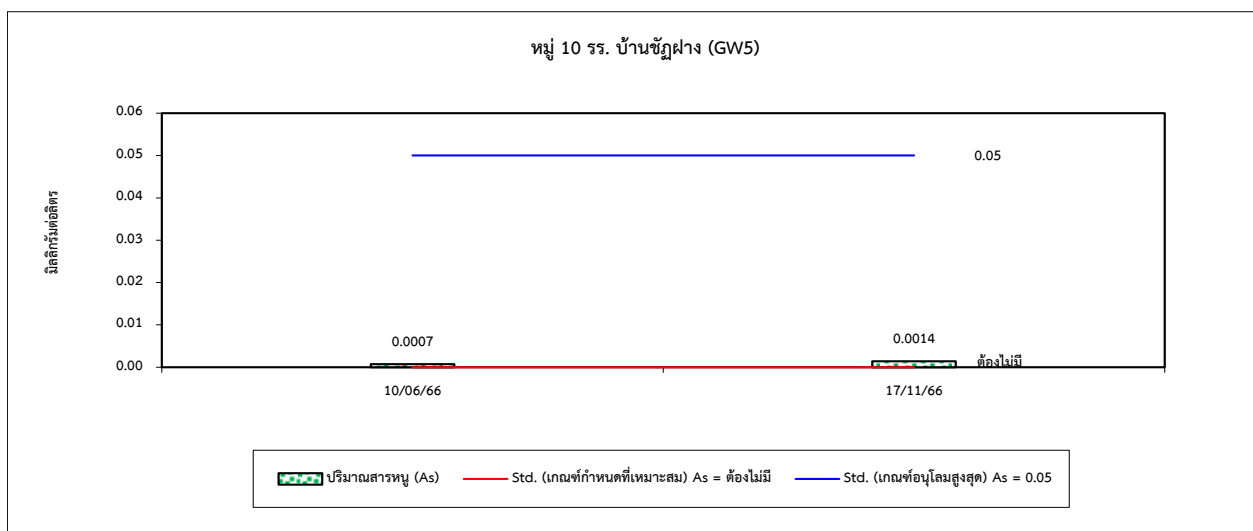
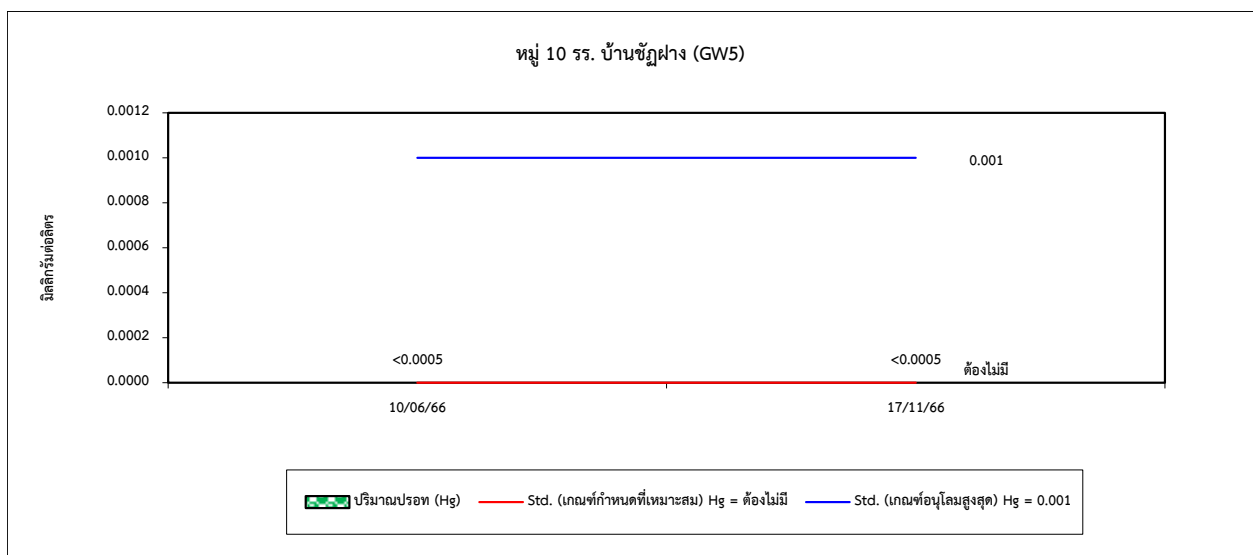
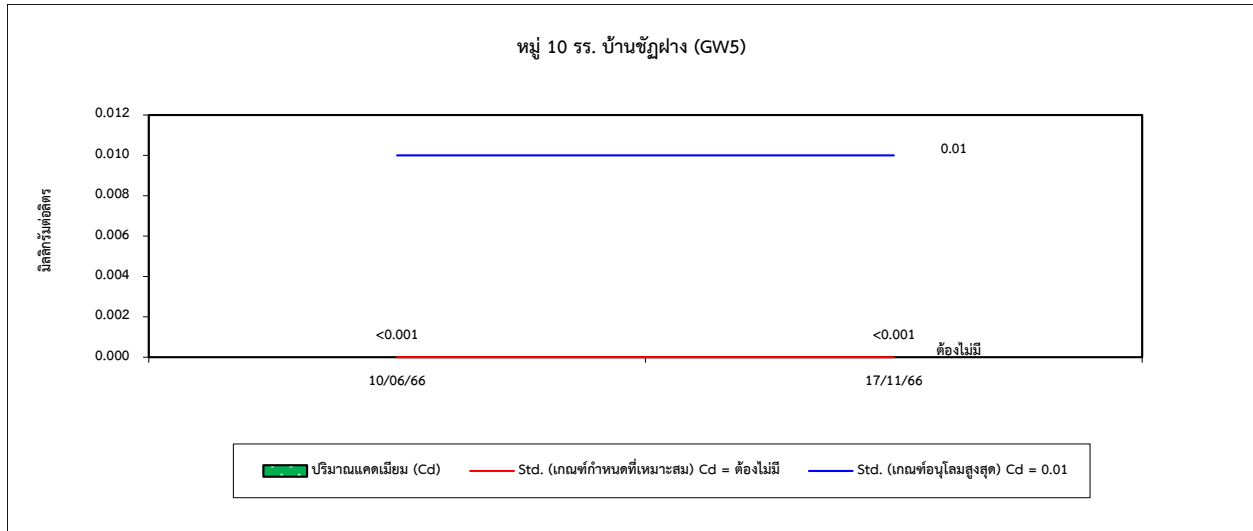
#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

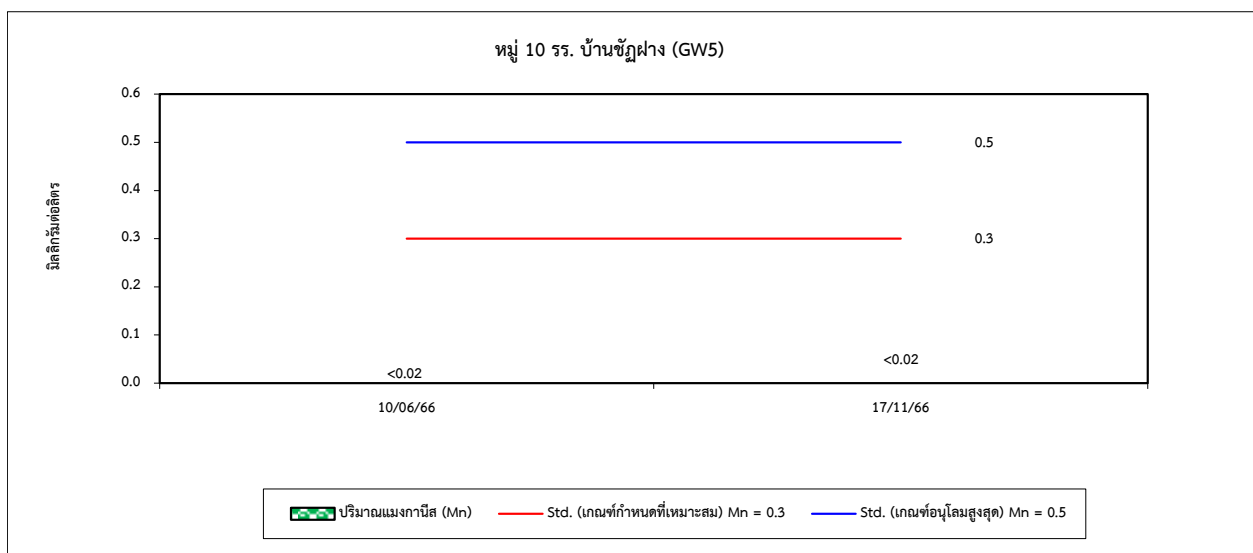
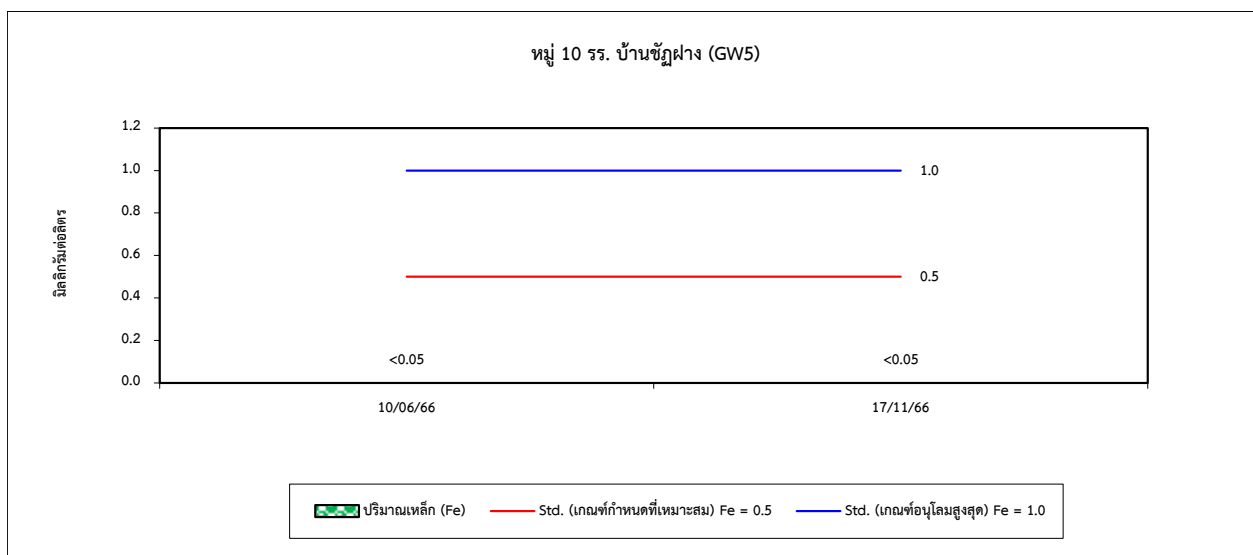
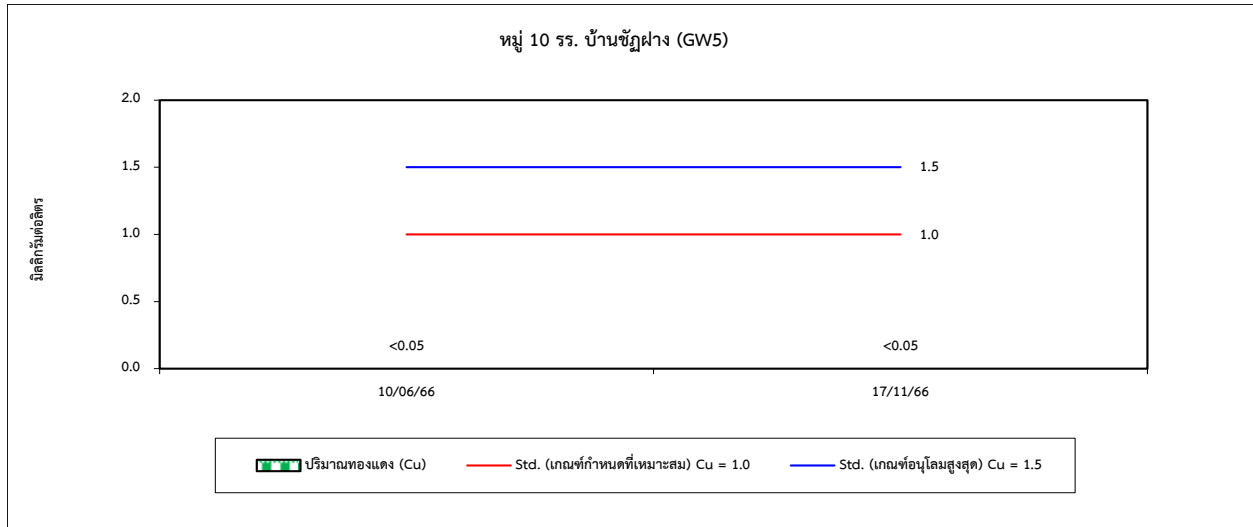


#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

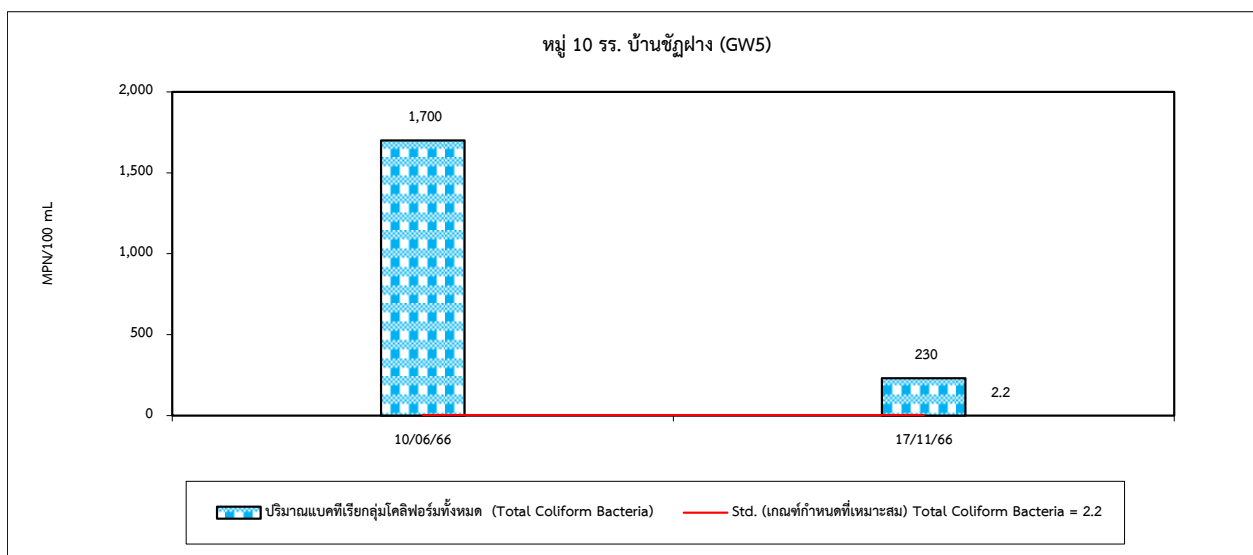
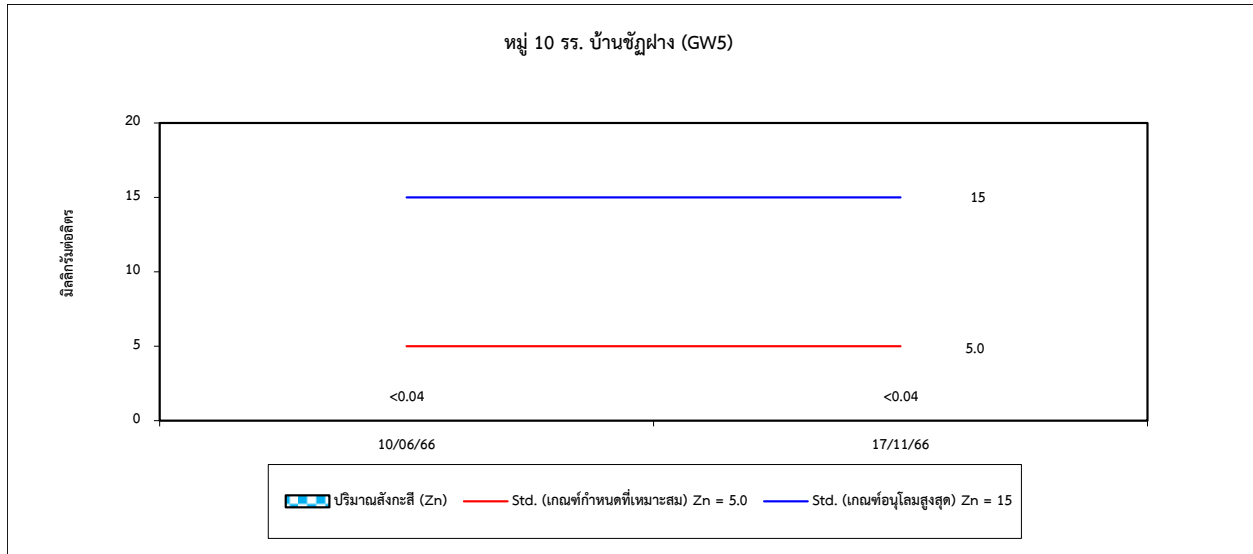




#### รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



#### 4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปี 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินที่ระดับดินชั้น ความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร และที่ระดับดิน ปานกลาง ความลึก 0.3-2.0 เมตร จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (S1), พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (S2), พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับบริษัท ดินสายน้ำใส จำกัด (S3) และพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4) ในปี 2566 จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			ดินที่ระดับดินต้นความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร		
			พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (S1)	(1)	(2)
1.	วันที่ตรวจวัด	-	10/06/66	-	-
2.	pH	-	7.06	-	-
3.	Organic Matter	%	< 2	-	-
4.	Cr <sup>+6</sup>	mg/kg (wet weight)	< 0.4	640	212
5.	Hg and Hg Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.002	610	263
6.	As	mg/kg (wet weight)	0.468	27	25
7.	Cd and Cd Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.05	810	762
8.	Fe	mg/kg (wet weight)	462.8	-	-
9.	Mn and Mn Compounds	mg/kg (wet weight)	45.6	32,000	19,640
10.	Pb	mg/kg (wet weight)	8.2	750	800

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) (ค.ศ. 2021); (ประเภทที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			ดินที่ระดับดินต้นความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร		
			พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (S2)	(1)	(2)
1.	วันที่ตรวจวัด	-	10/06/66	-	-
2.	pH	-	9.13	-	-
3.	Organic Matter	%	< 2	-	-
4.	Cr <sup>6+</sup>	mg/kg (wet weight)	< 0.4	640	212
5.	Hg and Hg Compounds	mg/kg (wet weight)	0.220	610	263
6.	As	mg/kg (wet weight)	1.137	27	25
7.	Cd and Cd Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.05	810	762
8.	Fe	mg/kg (wet weight)	4,754.0	-	-
9.	Mn and Mn Compounds	mg/kg (wet weight)	694.6	32,000	19,640
10.	Pb	mg/kg (wet weight)	22.7	750	800

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) (ค.ศ. 2021); (ประเภทที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			ดินที่ระดับดินต้นความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร		
			พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับบริษัท ดินสวญ น้ำใส จำกัด (S3)	(1)	(2)
1.	วันที่ตรวจวัด	-	10/06/66	-	-
2.	pH	-	8.23	-	-
3.	Organic Matter	%	< 2	-	-
4.	Cr <sup>+6</sup>	mg/kg (wet weight)	< 0.4	640	212
5.	Hg and Hg Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.002	610	263
6.	As	mg/kg (wet weight)	1.019	27	25
7.	Cd and Cd Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.05	810	762
8.	Fe	mg/kg (wet weight)	526.7	-	-
9.	Mn and Mn Compounds	mg/kg (wet weight)	115.5	32,000	19,640
10.	Pb	mg/kg (wet weight)	13.2	750	800

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) (ค.ศ. 2021); (ประเภทที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			ดินที่ระดับดินต้นความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร		
			พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก ของโครงการ (S4)	(1)	(2)
1.	วันที่ตรวจวัด	-	10/06/66	-	-
2.	pH	-	6.88	-	-
3.	Organic Matter	%	< 2	-	-
4.	Cr <sup>6+</sup>	mg/kg (wet weight)	< 0.4	640	212
5.	Hg and Hg Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.002	610	263
6.	As	mg/kg (wet weight)	0.232	27	25
7.	Cd and Cd Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.05	810	762
8.	Fe	mg/kg (wet weight)	215.5	-	-
9.	Mn and Mn Compounds	mg/kg (wet weight)	16.5	32,000	19,640
10.	Pb	mg/kg (wet weight)	2.2	750	800

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) (ค.ศ. 2021); (ประเภทที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			ดินที่ระดับปานกลางความลึก 0.3-2.0 เมตร		
			พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (S1)	(1)	(2)
1.	วันที่ตรวจวัด	-	10/06/66	-	-
2.	pH	-	6.96	-	-
3.	Organic Matter	%	< 2	-	-
4.	Cr <sup>6+</sup>	mg/kg (wet weight)	< 0.4	640	212
5.	Hg and Hg Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.002	610	263
6.	As	mg/kg (wet weight)	1.113	27	25
7.	Cd and Cd Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.05	810	762
8.	Fe	mg/kg (wet weight)	517.3	-	-
9.	Mn and Mn Compounds	mg/kg (wet weight)	170.5	32,000	19,640
10.	Pb	mg/kg (wet weight)	15.0	750	800

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) (ค.ศ. 2021); (ประเภทที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)



ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			ดินที่ระดับปานกลางความลึก 0.3-2.0 เมตร		
			พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ ของโครงการ (S2)	(1)	(2)
1.	วันที่ตรวจวัด	-	10/06/66	-	-
2.	pH	-	9.41	-	-
3.	Organic Matter	%	< 2	-	-
4.	Cr <sup>6+</sup>	mg/kg (wet weight)	< 0.4	640	212
5.	Hg and Hg Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.002	610	263
6.	As	mg/kg (wet weight)	1.437	27	25
7.	Cd and Cd Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.05	810	762
8.	Fe	mg/kg (wet weight)	6,289.7	-	-
9.	Mn and Mn Compounds	mg/kg (wet weight)	118.8	32,000	19,640
10.	Pb	mg/kg (wet weight)	78.6	750	800

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) (ค.ศ. 2021); (ประเภทที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			ดินที่ระดับปานกลางความลึก 0.3-2.0 เมตร		
			พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับบริษัท ดินสวญ น้ำใส จำกัด (S3)	(1)	(2)
1.	วันที่ตรวจวัด	-	10/06/66	-	-
2.	pH	-	7.93	-	-
3.	Organic Matter	%	< 2	-	-
4.	Cr <sup>6+</sup>	mg/kg (wet weight)	< 0.4	640	212
5.	Hg and Hg Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.002	610	263
6.	As	mg/kg (wet weight)	0.852	27	25
7.	Cd and Cd Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.05	810	762
8.	Fe	mg/kg (wet weight)	668.4	-	-
9.	Mn and Mn Compounds	mg/kg (wet weight)	139.7	32,000	19,640
10.	Pb	mg/kg (wet weight)	9.6	750	800

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) (ค.ศ. 2021); (ประเภทที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			ดินที่ระดับปานกลางความลึก 0.3-2.0 เมตร		
			พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก ของโครงการ (S4)	(1)	(2)
1.	วันที่ตรวจวัด	-	10/06/66	-	-
2.	pH	-	6.80	-	-
3.	Organic Matter	%	< 2	-	-
4.	Cr <sup>6+</sup>	mg/kg (wet weight)	< 0.4	640	212
5.	Hg and Hg Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.002	610	263
6.	As	mg/kg (wet weight)	0.329	27	25
7.	Cd and Cd Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.05	810	762
8.	Fe	mg/kg (wet weight)	280.7	-	-
9.	Mn and Mn Compounds	mg/kg (wet weight)	15.9	32,000	19,640
10.	Pb	mg/kg (wet weight)	2.6	750	800

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) (ค.ศ. 2021); (ประเภทที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)