

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Regal Onnut-Srinakarin (รีเกิล อ่อนนุช-ศรีนครินทร์) (ระยะก่อสร้าง) ของ บริษัท หยินไห่ พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำประปา โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ บริเวณป้อมยาม/ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และโรงเรียนอยู่เป็นสุขอนุสรณ์ ซึ่งทำการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10, NO₂, SO₂^{(1 hr) (24 hr)}, HC as Methane และ CO ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP, PM-10, SO₂^(24 hr) และ CO ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ SO₂^(1 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง สำหรับปริมาณ HC as Methane ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2564-2566 พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	CO ^(8 hr) (ppm)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	HC as Methane (ppm)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	CO ^(1 hr) (ppm)
1.	ภายในพื้นที่โครงการบริเวณป้อมยาม/ ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)	26-27/01/64	0.042	0.025	-	0.0038	1.75	0.0028-0.0049	0.0025-0.0051	2.5-4.7
		16-17/02/64	0.251	0.074	-	0.0032	1.65	0.0024-0.0044	0.0024-0.0041	1.6-3.1
		16-17/03/64	0.057	0.031	-	0.0036	1.45	0.0031-0.0046	0.0029-0.0042	1.2-2.8
		20-21/04/64	0.068	0.037	-	0.0029	1.25	0.0022-0.0037	0.0022-0.0036	2.0-3.3
		17-18/05/64	0.066	0.031	-	0.0027	1.32	0.0024-0.0037	0.0020-0.0034	1.1-2.7
		14-15/06/64	0.134	0.015	-	0.0030	1.46	0.0027-0.0044	0.0020-0.0037	2.1-3.8
		19-20/08/64	0.272	0.048	-	0.0032	1.27	0.0024-0.0044	0.0026-0.0041	2.2-4.0
		15-16/09/64	0.045	0.015	-	0.0026	1.12	0.0032-0.0072	0.0019-0.0044	1.0-2.1
		27-28/10/64	0.107	0.057	-	0.0024	1.40	0.0019-0.0036	0.0019-0.0031	2.1-3.1
		29-30/11/64	0.574	0.109	-	0.0015	1.54	0.0011-0.0087	0.0011-0.0020	0.8-3.2
15-16/12/64	0.115	0.037	-	0.0025	1.44	0.0020-0.0034	0.0019-0.0033	1.9-3.0		
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	9 ⁽⁴⁾	0.12	-	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾	30 ⁽⁴⁾

- มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
(4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

อันดับ	ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	CO ^(8 hr) (ppm)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	HC as Methane (ppm)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	CO ^(1 hr) (ppm)
1.	ภายในพื้นที่โครงการบริเวณป้อมยาม/ ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)	23-24/11/65	0.176	0.096	-	0.0018	1.46	0.0042-0.0099	0.0008-0.0039	1.6-4.4
		26-27/12/65	0.167	0.091	-	0.0021	1.61	0.0012-0.0061	0.0017-0.0026	1.5-2.9
		05-06/01/66	0.167	0.052	0.67	0.0013	1.37	0.0019-0.0025	0.0008-0.0016	0.6-1.5
		01-02/02/66	0.633	0.017	0.72	0.0038	1.24	0.0024-0.0051	0.0024-0.0051	2.2-4.7
		07-08/03/66	0.325	0.118	2.10	0.0024	1.54	0.0029-0.0097	0.0004-0.0048	1.3-3.8
		10-11/04/66	0.107	0.044	3.10	0.0030	1.44	0.0022-0.0041	0.0020-0.0039	2.4-3.7
		11-12/05/66	0.354	0.056	0.80	0.0016	1.49	0.0012-0.0028	0.0011-0.0037	2.5-4.6
		01-02/06/66	0.480	0.076	0.84	0.0034	1.42	0.0048-0.0098	0.0021-0.0042	3.0-3.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	9 ⁽⁴⁾	0.12	-	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾	30 ⁽⁴⁾

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
(4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

อันดับ	ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	CO ^(8 hr) (ppm)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	HC as Methane (ppm)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	CO ^(1 hr) (ppm)
2.	โรงเรียนอยู่เป็นสุขอนุสรณ์ (ต่อ)	26-27/01/64	0.035	0.021	-	0.0032	1.25	0.0022-0.0044	0.0024-0.0041	2.4-4.1
		16-17/02/64	0.046	0.034	-	0.0027	1.05	0.0039-0.0070	0.0020-0.0040	1.1-2.4
		16-17/03/64	0.037	0.018	-	0.0020	1.27	0.0020-0.0031	0.0014-0.0026	1.2-2.6
		20-21/04/64	0.036	0.013	-	0.0023	1.04	0.0017-0.0031	0.0018-0.0029	1.6-2.7
		17-18/05/64	0.019	0.014	-	0.0029	1.09	0.0022-0.0031	0.0022-0.0037	1.8-3.1
		14-15/06/64	0.032	0.019	-	0.0026	1.14	0.0019-0.0032	0.0020-0.0030	1.9-3.1
		19-20/08/64	0.038	0.033	-	0.0023	1.22	0.0017-0.0030	0.0017-0.0029	1.8-2.8
		15-16/09/64	0.028	0.013	-	0.0021	1.07	0.0020-0.0044	0.0015-0.0027	0.5-1.9
		27-28/10/64	0.041	0.015	-	0.0016	1.16	0.0011-0.0024	0.0011-0.0019	0.9-1.5
		29-30/11/64	0.032	0.017	-	0.0014	1.28	0.0002-0.0067	0.0003-0.0023	0.6-2.5
		15-16/12/64	0.046	0.038	-	0.0024	1.36	0.0018-0.0034	0.0018-0.0031	1.7-3.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	9 ⁽⁴⁾	0.12	-	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾	30 ⁽⁴⁾

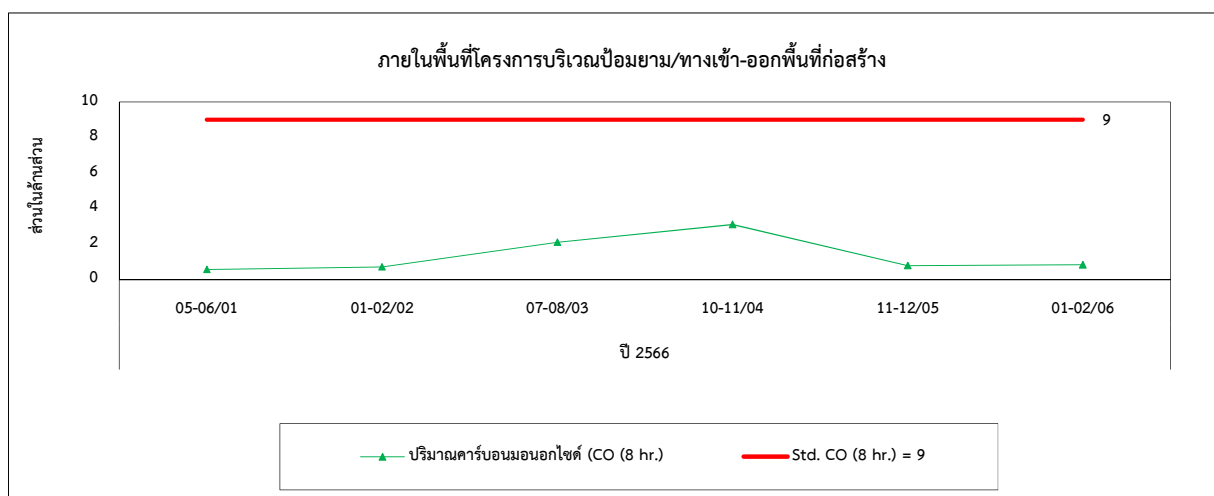
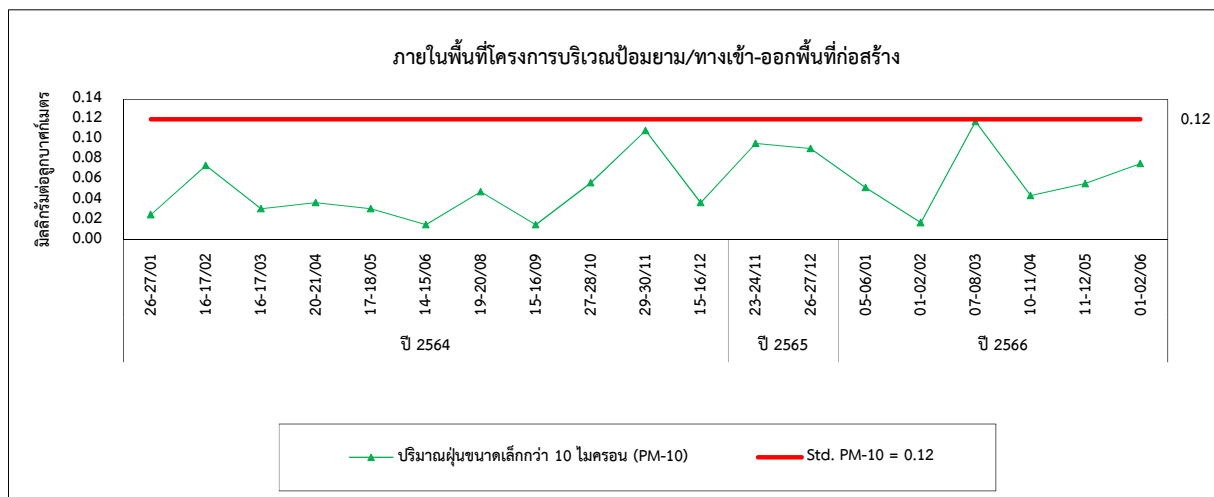
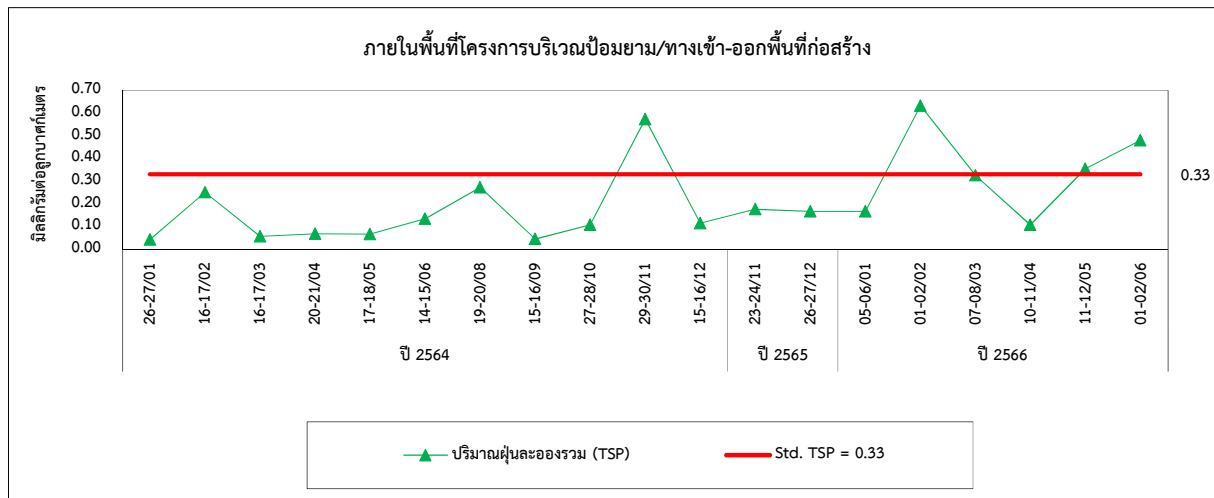
- มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- (3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- (4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

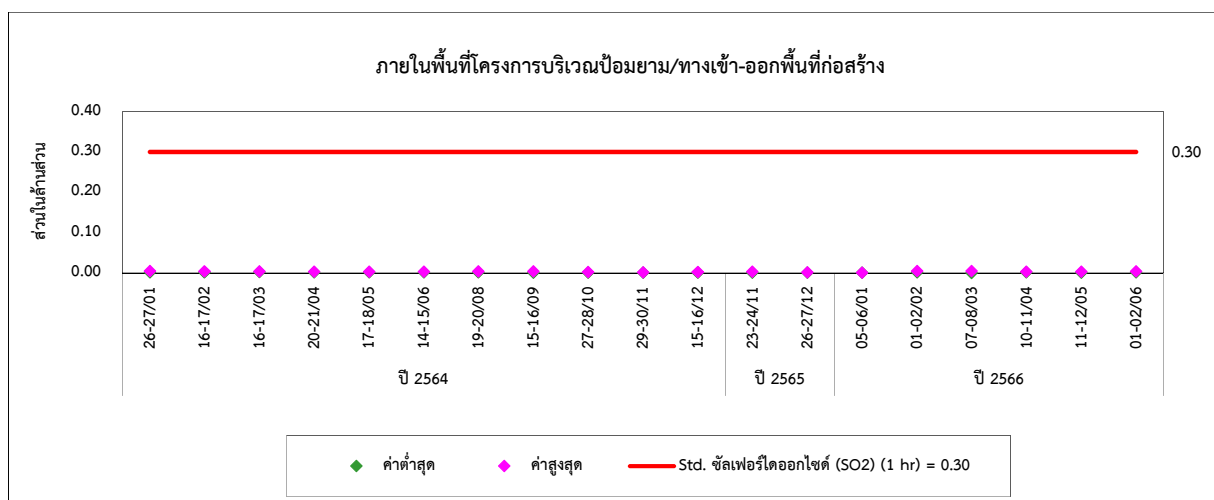
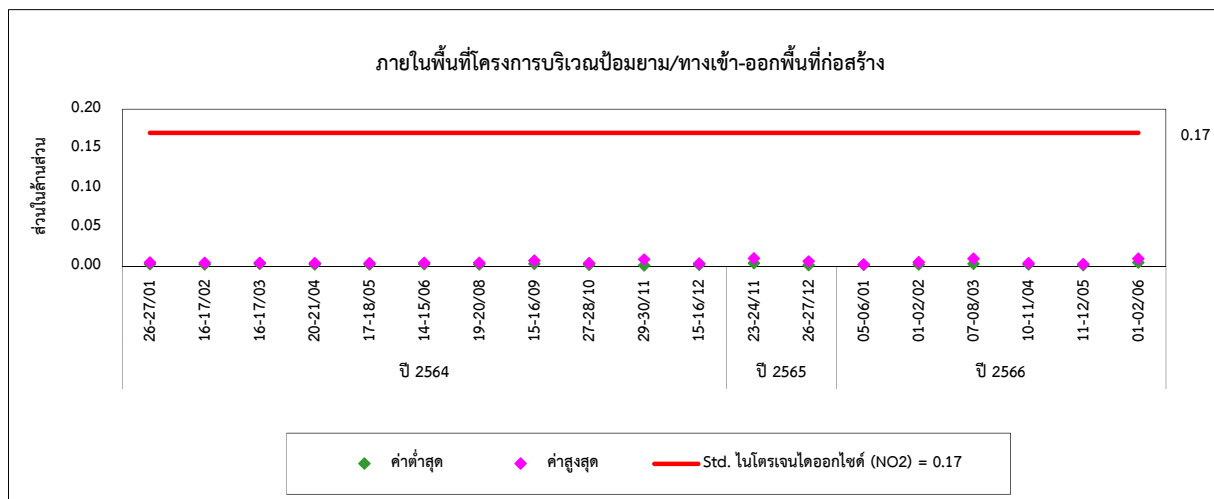
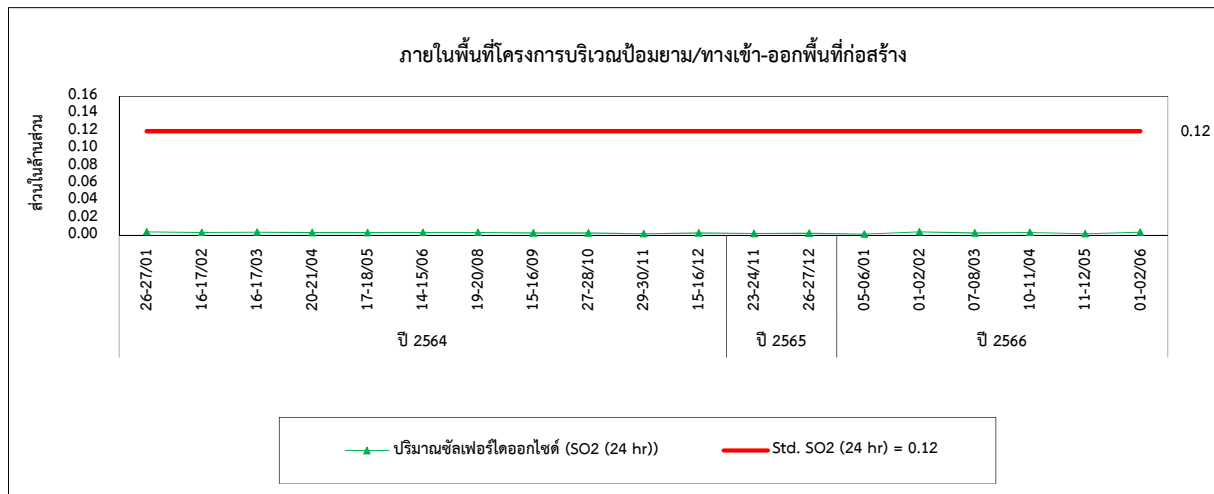
อันดับ	ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	CO ^(8 hr) (ppm)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	HC as Methane (ppm)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	CO ^(1 hr) (ppm)
2.	โรงเรียนอยู่เป็นสุขอนุสรณ์ (ต่อ)	23-24/11/65	0.053	0.023	-	0.0011	1.28	0.0046-0.0099	0.0005-0.0023	1.6-3.4
		26-27/12/65	0.061	0.031	-	0.0011	1.37	0.0016-0.0036	0.0007-0.0013	1.5-2.5
		05-06/01/66	0.051	0.032	0.58	0.0011	1.06	0.0010-0.0021	0.0008-0.0014	0.7-1.8
		01-02/02/66	0.127	0.091	0.62	0.0028	1.16	0.0021-0.0044	0.0021-0.0042	1.2-4.4
		07-08/03/66	0.123	0.050	1.80	0.0018	1.38	0.0017-0.0041	0.0006-0.0046	0.8-4.0
		10-11/04/66	0.038	0.017	2.60	0.0025	1.41	0.0020-0.0037	0.0018-0.0033	1.6-3.3
		11-12/05/66	0.033	0.020	0.61	0.0017	1.44	0.0006-0.0034	0.0011-0.0029	1.5-3.5
		01-02/06/66	0.054	0.033	0.72	0.0023	0.89	0.0002-0.0082	0.0019-0.0030	2.2-2.7
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	9 ⁽⁴⁾	0.12	-	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾	30 ⁽⁴⁾

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
(4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

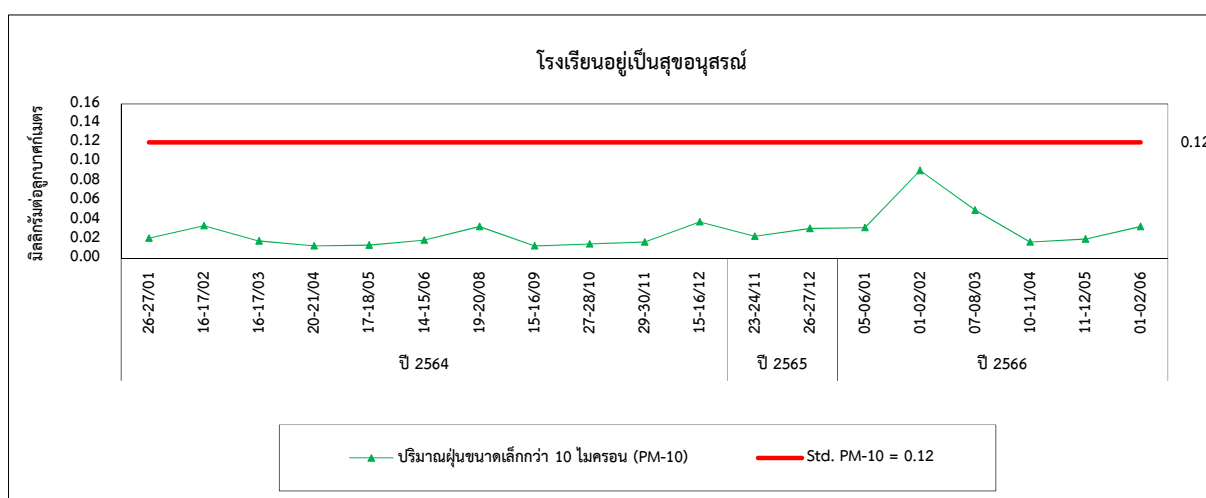
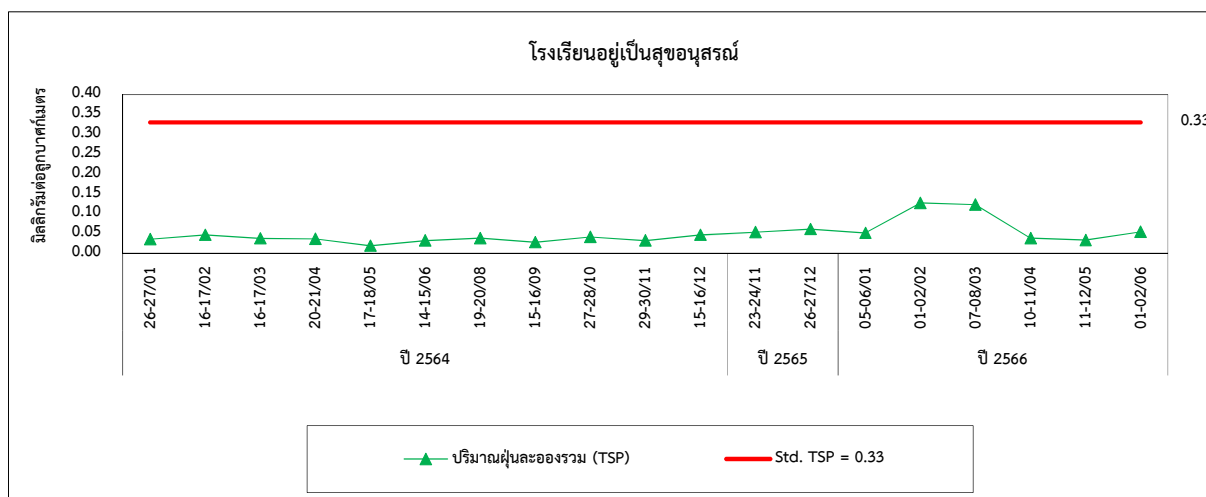
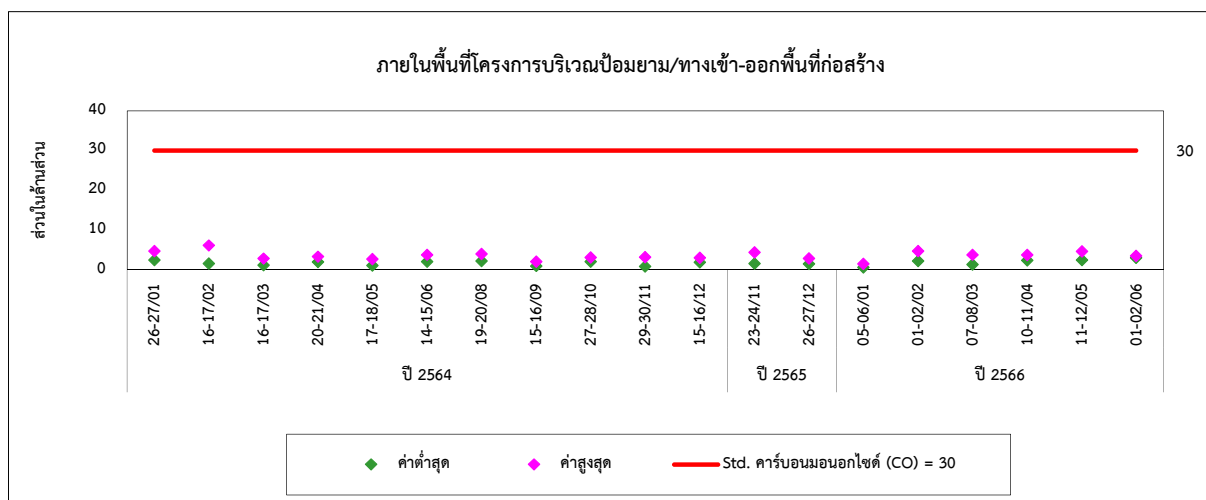
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



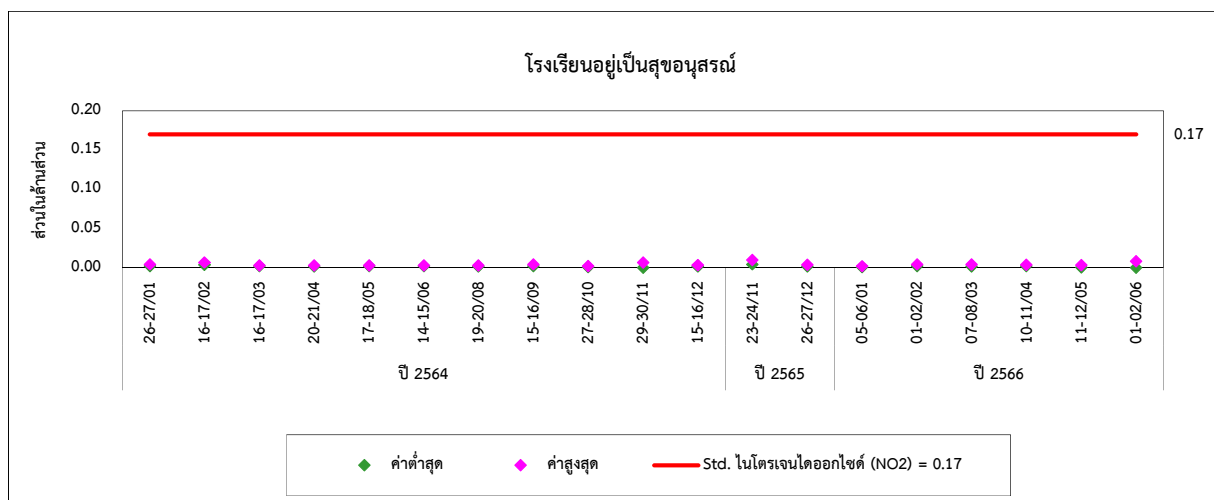
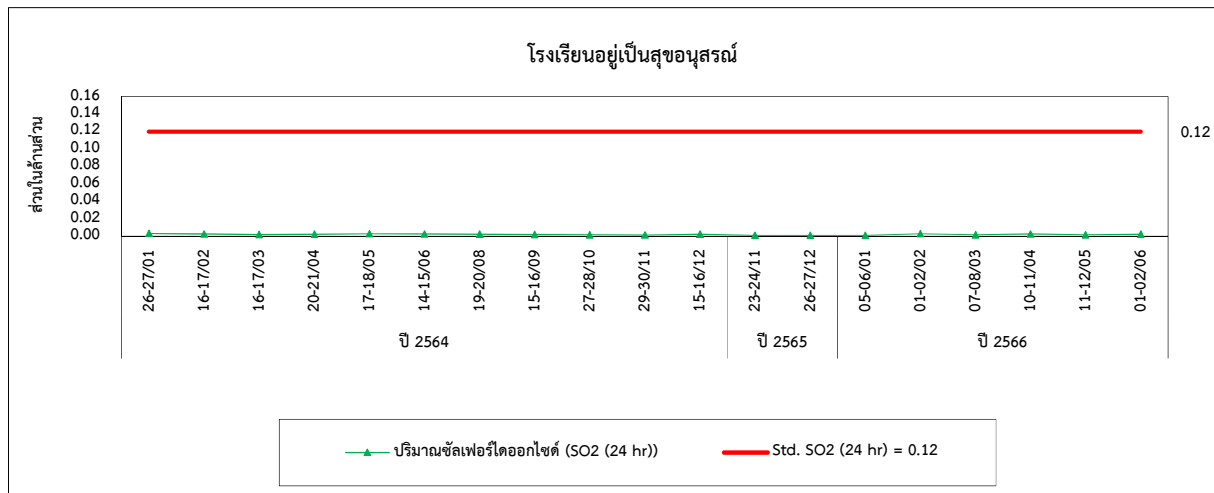
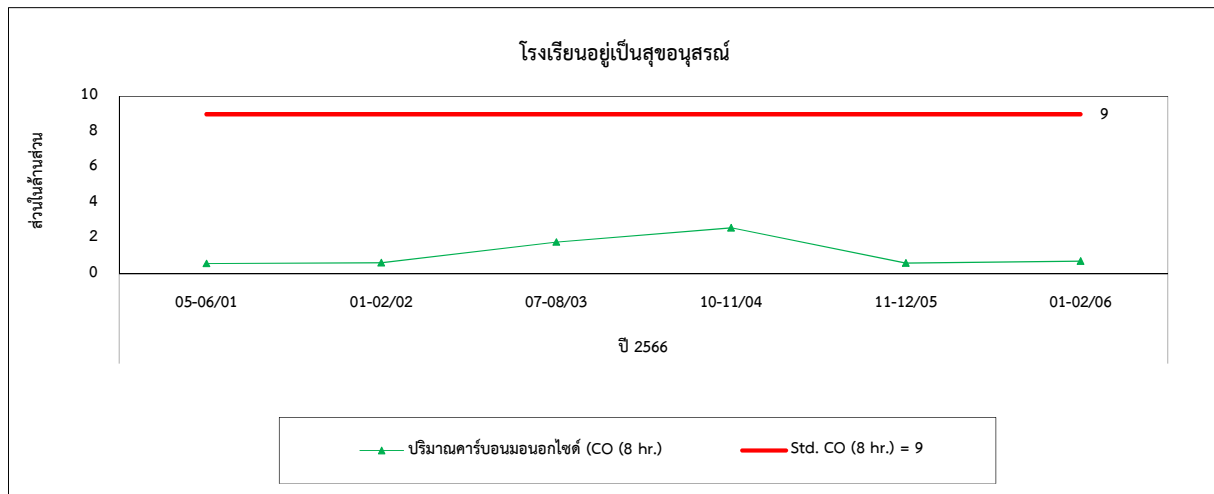
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



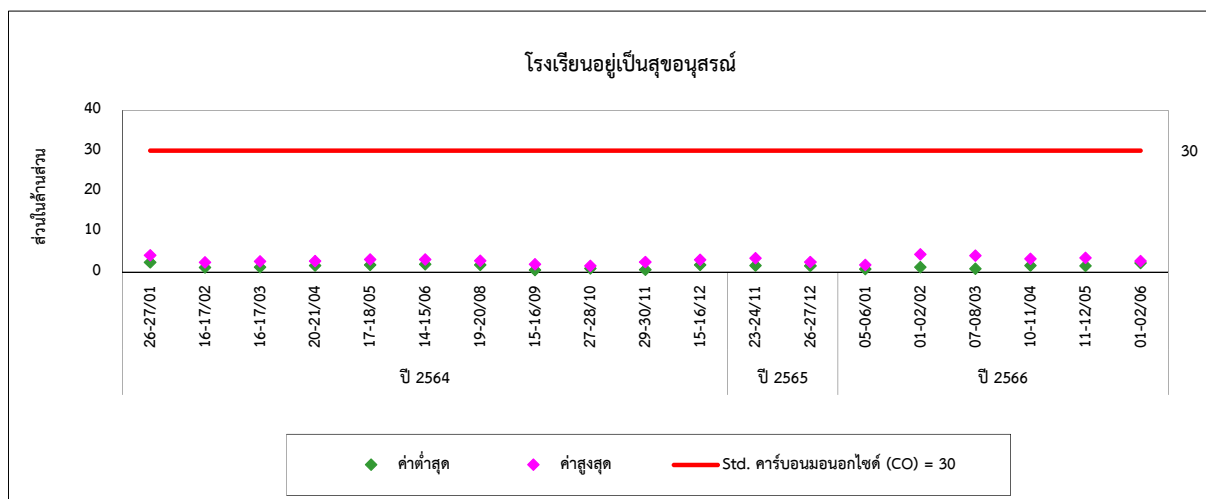
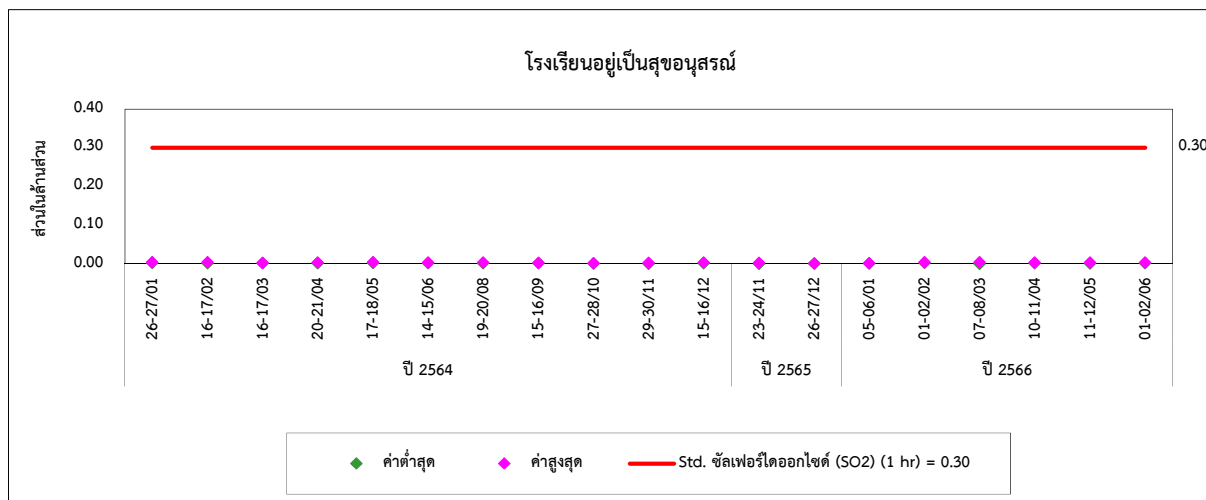
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) โดยทั่วไป และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการบริเวณป้อมยาม/ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และโรงเรียนอยู่เป็นสุขอนุสรณ์ (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง) ผลการตรวจวัด สรุปได้ดังนี้ บริเวณภายในพื้นที่โครงการบริเวณป้อมยาม/ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และโรงเรียนอยู่เป็นสุขอนุสรณ์ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน ยกเว้นในบางช่วงเวลาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงรบกวน บริเวณภายในพื้นที่โครงการบริเวณป้อมยาม/ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ประกอบด้วย การเทปูน ขึ้นโครงสร้างอาคาร ผูกเหล็ก ลงเหล็ก เข้าแบบ การใช้เครื่องจักรหนัก เช่น เครน รวมทั้งพื้นที่โครงการอยู่ติดกับถนนศรีนครินทร์ 40 ซอยสุภาพงษ์ 3 แยก 8 มีการสัญจรของยานพาหนะตลอดเวลา และเป็นชุมชนเมือง อย่างไรก็ตามโครงการได้ดำเนินการตรวจเช็คสภาพความพร้อมของเครื่องจักรให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ให้เกิดการสึกหรอ มีการซ่อมบำรุงรักษาตามแผนที่กำหนด เพื่อลดเสียงที่เกิดจากความสึกหรอของเครื่องจักร รวมทั้งดับเครื่องจักรที่ไม่มีการใช้งาน และลดการทำงานของเครื่องจักรที่มีเสียงดังพร้อมกันเพื่อลดระดับเสียงที่เกิดขึ้น นอกจากนี้โครงการได้จัดทำรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการ โดยหากทางโครงการมีกิจกรรมก่อสร้างล่วงหน้า จะกำหนดให้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับบริเวณโรงเรียนอยู่เป็นสุขอนุสรณ์ แหล่งกำเนิดเสียงอาจเกิดจากการสัญจรยานพาหนะ เนื่องจากอยู่ติดกับถนนศรีนครินทร์ 40 ซอยสุภาพงษ์ 1 แยก 7 และเป็นพื้นที่ชุมชนเมือง ประกอบด้วยโรงเรียนศาสนา มัสยิด ชุมชนที่พักอาศัย และร้านค้าพาณิชย์ และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2564-2566 พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงตามกิจกรรมก่อสร้าง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1 ถึง 4.2-2

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับเสียงรบกวน
1.	ภายในพื้นที่โครงการบริเวณป้อมยาม/ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)	26-27/01/64	70.1	108.5	-7.6 ถึง 34.3
		16-17/02/64	68.3	96.9	-5.8 ถึง 30.0
		16-17/03/64	69.2	98.5	-2.3 ถึง 30.1
		20-21/04/64	66.4	94.2	2.4 ถึง 29.6
		17-18/05/64	67.5	99.7	-15.1 ถึง 26.7
		14-15/06/64	61.2	96.3	-16.9 ถึง 22.4
		19-20/08/64	60.5	99.3	-14.5 ถึง 23.4
		15-16/09/64	62.6	90.6	-12.0 ถึง 30.1
		27-28/10/64	64.5	92.9	-7.4 ถึง 25.3
		29-30/11/64	57.9	94.9	-3.2 ถึง 21.4
		15-16/12/64	60.3	97.5	-9.8 ถึง 24.0
		23-24/11/65	62.8	91.6	0.1 ถึง 34.0
		26-27/12/65	66.2	99.0	-7.5 ถึง 29.1
		05-06/01/66	58.4	90.3	-11.6 ถึง 19.8
		01-02/02/66	61.6	93.3	-2.2 ถึง 26.4
		07-08/03/66	63.3	91.8	-4.5 ถึง 27.8
		10-11/04/66	56.1	97.6	-2.4 ถึง 18.0
		11-12/05/66	62.3	99.3	-0.3 ถึง 23.9
		01-02/06/66	58.1	88.7	-9.0 ถึง 26.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70	115	10 ⁽²⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

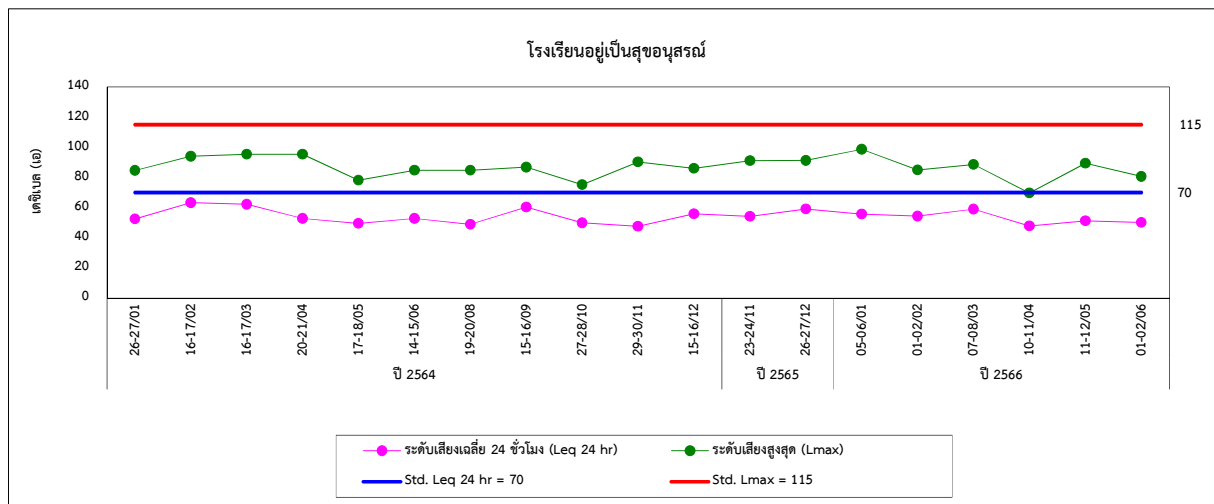
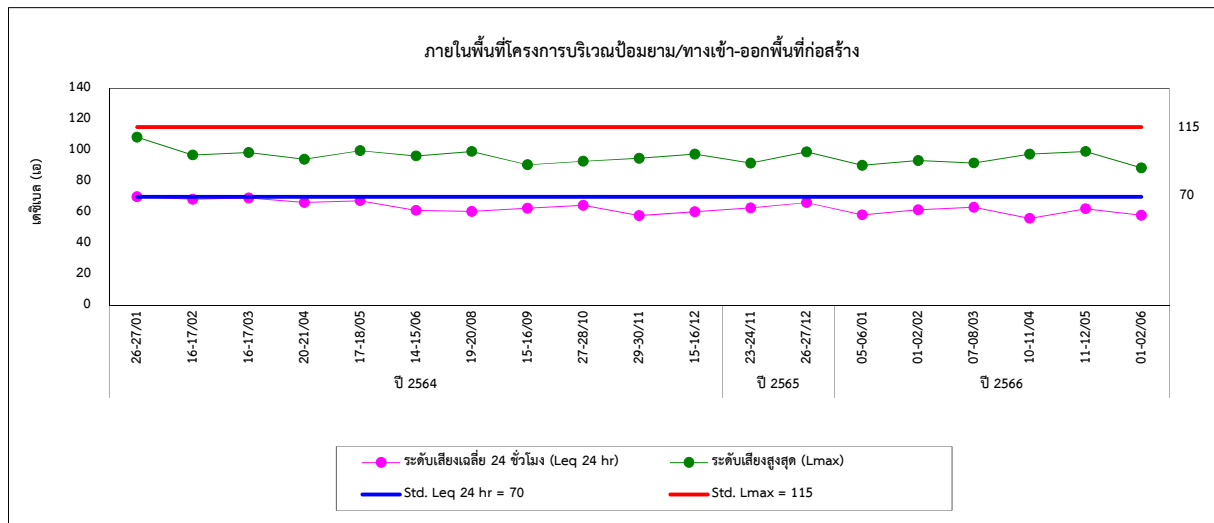
ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับเสียงรบกวน
2.	โรงเรียนอยู่เป็นสุขอนุสรณ์	26-27/01/64	52.4	84.6	-5.6 ถึง 14.8
		16-17/02/64	63.3	94.0	-7.1 ถึง 27.8
		16-17/03/64	62.1	95.4	-7.1 ถึง 28.0
		20-21/04/64	52.8	95.4	-7.2 ถึง 17.9
		17-18/05/64	49.6	78.2	-9.9 ถึง 18.3
		14-15/06/64	52.7	84.8	-7.4 ถึง 21.8
		19-20/08/64	48.9	84.8	-11.3 ถึง 16.7
		15-16/09/64	60.3	86.8	-10.3 ถึง 30.6
		27-28/10/64	49.9	75.2	-6.7 ถึง 10.0
		29-30/11/64	47.6	90.3	-11.2 ถึง 8.3
		15-16/12/64	55.9	86.0	7.3 ถึง 20.2
		23-24/11/65	54.1	91.1	-6.7 ถึง 19.7
		26-27/12/65	59.1	91.2	4.1 ถึง 27.3
		05-06/01/66	55.7	98.7	-5.2 ถึง 16.0
		01-02/02/66	54.3	84.9	-0.2 ถึง 25.0
		07-08/03/66	59.0	88.7	-7.4 ถึง 19.1
		10-11/04/66	47.9	69.7	-8.4 ถึง 21.8
		11-12/05/66	51.2	89.4	-7.4 ถึง 26.8
		01-02/06/66	50.2	80.6	-9.8 ถึง 16.9
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70	115	10 ⁽²⁾

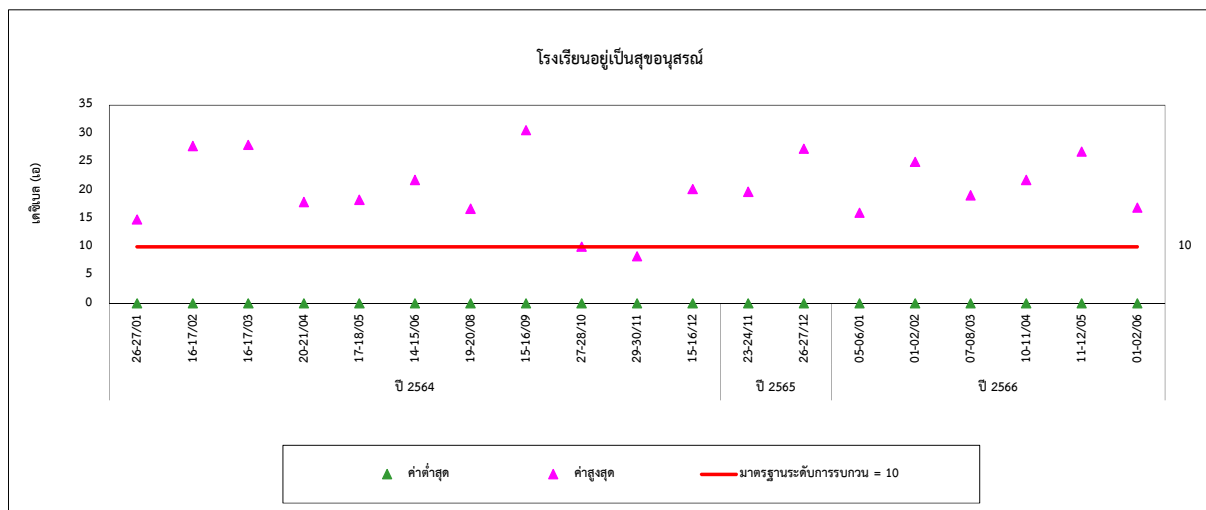
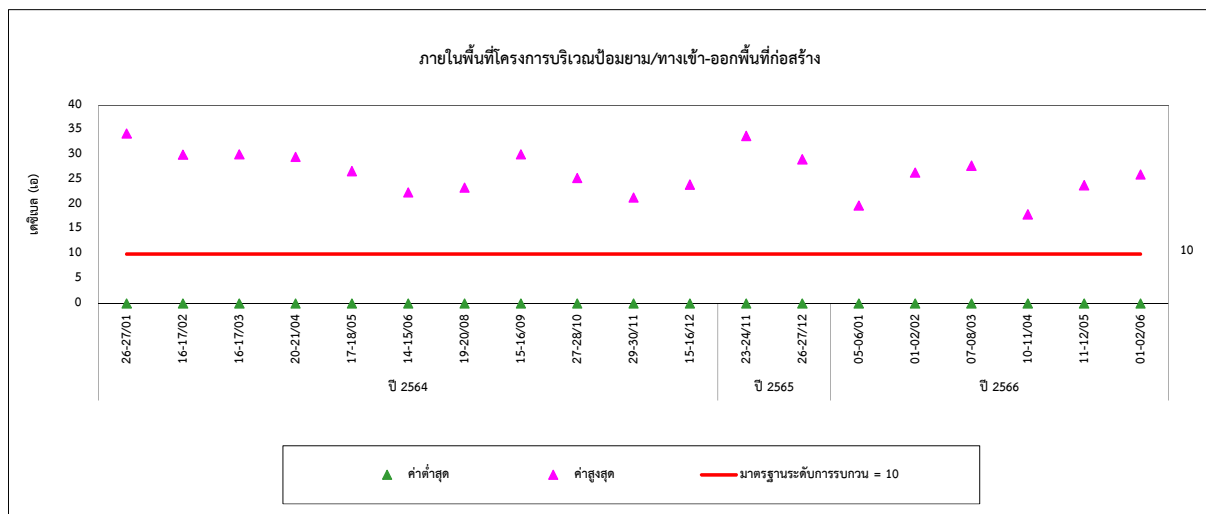
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ ผลการตรวจวัด พบว่า ความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2564-2566 พบว่า ความสั่นสะเทือนมีผลกระทบในระดับต่ำ โดยค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ตรวจวัดได้ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือน และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างของอาคารแต่อย่างใด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.3-1

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

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ	26-27/01/64	Frequency (Hz)	39	37	37
	10.31	PPV (mm/s)	0.528	0.386	0.512
	(26/01/64)				
	16-17/02/64	Frequency (Hz)	13	23	51
	13.23	PPV (mm/s)	1.03	1.00	1.54
	(17/02/64)				
	16-17/03/64	Frequency (Hz)	7.2	5.3	5.6
	09.18	PPV (mm/s)	0.189	0.497	0.197
	(17/03/64)				
	20-21/04/64	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
	14.00-14.00	PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
	17-18/05/64	Frequency (Hz)	57	47	>100
	18.31	PPV (mm/s)	0.323	0.804	0.434
	(17/05/64)				
	14-15/06/64	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
	09.30-09.30	PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
สรุปค่า PPV * ช่วงของเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2564	วันที่ 17-18/05/64 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	57	47	>100
		PPV (mm/s)	0.323	0.804	0.434
มาตรฐาน PPV			15.70	14.25	20.00

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010) : อาคารประเภทที่ 2

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุด ในช่วงวันที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

- ระยะก่อสร้างเริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 21/07/2563

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

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal	
ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ	19-20/08/64	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0	
	09.00-09.00	PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500	
	15-16/09/64	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0	
	09.00-09.00	PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500	
	27-28/10/64	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0	
	16.00-16.00	PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500	
	29-30/11/64	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0	
	09.00-09.00	PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500	
	15-16/12/64	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0	
	09.00-09.00	PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500	
	สรุปค่า PPV *	Frequency (Hz)		<1.0	<1.0	<1.0
		ช่วงของเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564		<0.500	<0.500	<0.500
มาตรฐาน PPV			5.00	5.00	5.00	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010) : อาคารประเภทที่ 2

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุด ในช่วงวันที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

- ระยะก่อสร้างเริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 21/07/2563

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

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ	23-24/11/65	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
	10.00	PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
	26-27/12/65	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
	10.00	PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
สรุปค่า PPV *	Frequency (Hz)		<1.0	<1.0	<1.0
ช่วงของเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2565	PPV (mm/s)		<0.500	<0.500	<0.500
มาตรฐาน PPV			5.00	5.00	5.00

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010) : อาคารประเภทที่ 2

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุด ในช่วงวันที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

- ระยะก่อสร้างเริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 21/07/2563

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

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ	05-06/01/66	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	<1.0 <0.500	<1.0 <0.500	<1.0 <0.500
	01-02/02/66	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	<1.0 <0.500	<1.0 <0.500	<1.0 <0.500
	07-08/03/66	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	<1.0 <0.500	<1.0 <0.500	<1.0 <0.500
	10-11/04/66	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	<1.0 <0.500	<1.0 <0.500	<1.0 <0.500
	11-12/05/66	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	85 0.0473	39 0.0631	64 0.0552
	01-02/06/66	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	<1.0 <0.500	<1.0 <0.500	<1.0 <0.500
สรุปค่า PPV * ช่วงของเดือนมกราคม- มิถุนายน 2566	Frequency (Hz)		85	39	64
	PPV (mm/s)		0.0473	0.0631	0.0552
มาตรฐาน PPV			18.50	12.00	16.40

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)
(2010) : อาคารประเภทที่ 2

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุด ในช่วงวันที่ตรวจวัด
PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด
- ระยะก่อสร้างเริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 21/07/2563

4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ ทำการตรวจวัดค่า pH ปริมาณ Settleable Solid, Suspended Solids, Total Dissolved Solids, BOD, Fat, Oil & Grease, TKN, Sulfide และ Fecal Coliform Bacteria ผลการตรวจวัดพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข) ยกเว้นค่า pH เดือนมกราคม 2564 และปริมาณ TDS เดือนมกราคม, พฤษภาคม และพฤศจิกายน 2564 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับปริมาณ Fecal Coliform Bacteria ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2564-2565 พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565

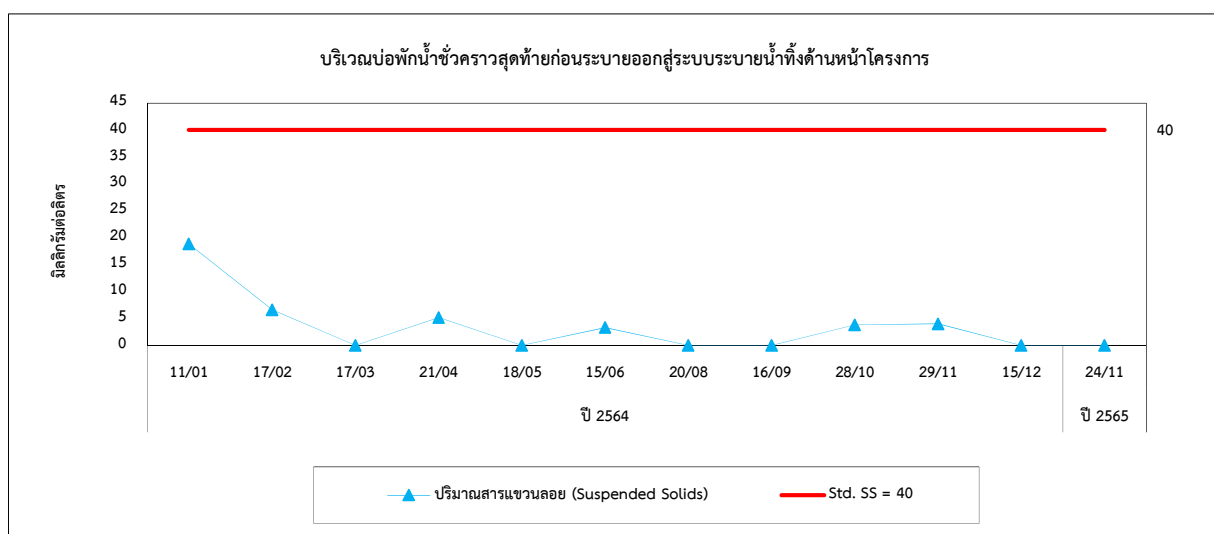
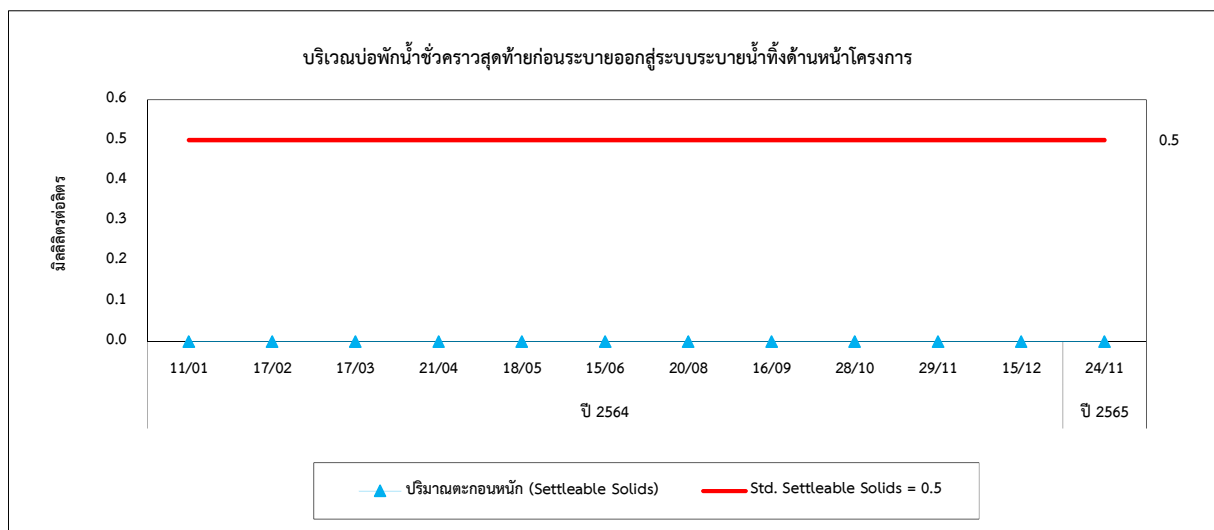
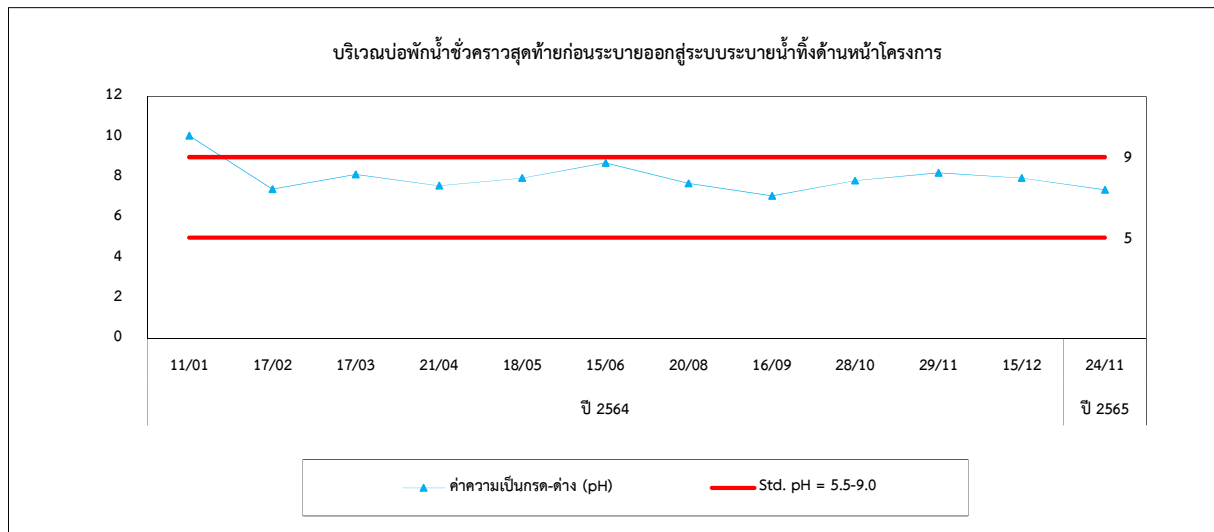
อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์								
		บริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ								
		pH (-)	Settleable Solids (mL/L)	Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	BOD (mg/L)	Fat, Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
1.	11/01/64	10.06	<0.10	18.84	1,873	2	0.7	1.04	<0.01	<1.8
2.	17/02/64	7.40	<0.10	6.6	352	2	0.7	0.60	<0.01	<1.8
3.	17/03/64	8.14	<0.10	<2.5	436	<1	0.7	0.85	<0.01	<1.8
4.	21/04/64	7.58	<0.10	5.2	269	2	0.6	0.45	<0.01	<1.8
5.	18/05/64	7.95	<0.10	<2.5	1,519	2	0.5	1.77	<0.01	1.1 × 10 ³
6.	15/06/64	8.70	<0.10	3.3	295	<1	0.7	1.33	<0.01	<1.8
7.	20/08/64	7.69	<0.10	<2.5	803	3	0.5	0.81	<0.01	2.4 × 10 ²
8.	16/09/64	7.07	<0.10	<2.5	131	3	0.5	1.19	<0.01	4.5
9.	28/10/64	7.83	<0.10	3.8	776	3	0.7	1.08	<0.01	2.4 × 10 ³
10.	29/11/64	8.22	<0.10	4.0	1,061	3	0.7	2.90	<0.01	2.6 × 10 ³
11.	15/12/64	7.95	<0.10	<2.5	462	<1	0.6	0.70	<0.01	1.1 × 10 ²
12.	24/11/65	7.38	<0.10	<2.5	247	3	0.6	1.04	<0.01	49
มาตรฐาน		5-9	0.5	40	-*	30	20	35	1.0	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

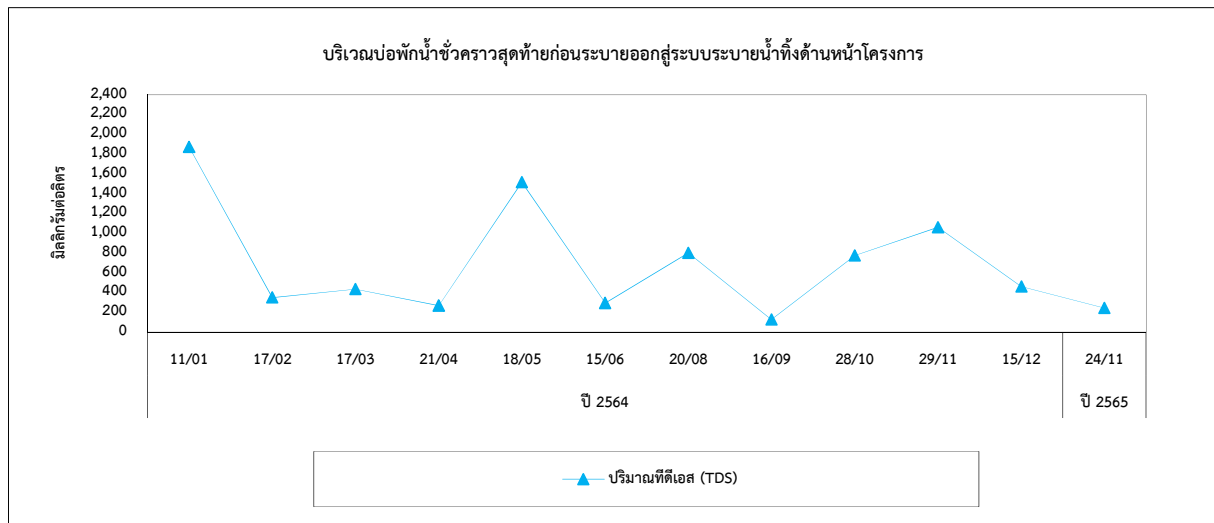
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทยมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

* สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายในน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 358 มิลลิกรัมต่อลิตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 11 มกราคม 2564) ดังนั้นมาตรฐาน Total Dissolved Solids ในน้ำทิ้ง คือ 358+500 เท่ากับ 858 มิลลิกรัมต่อลิตร

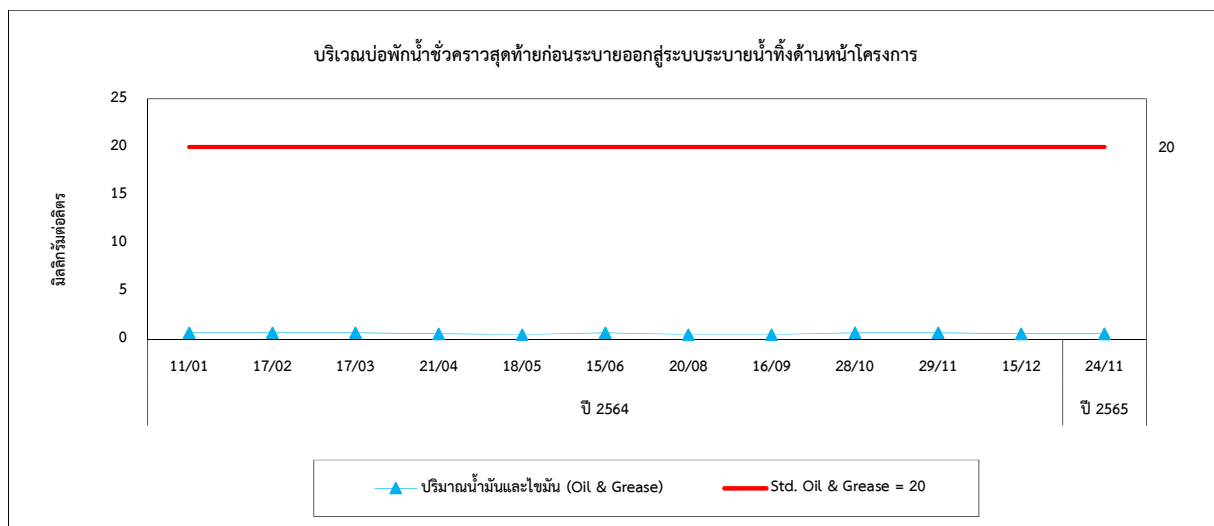
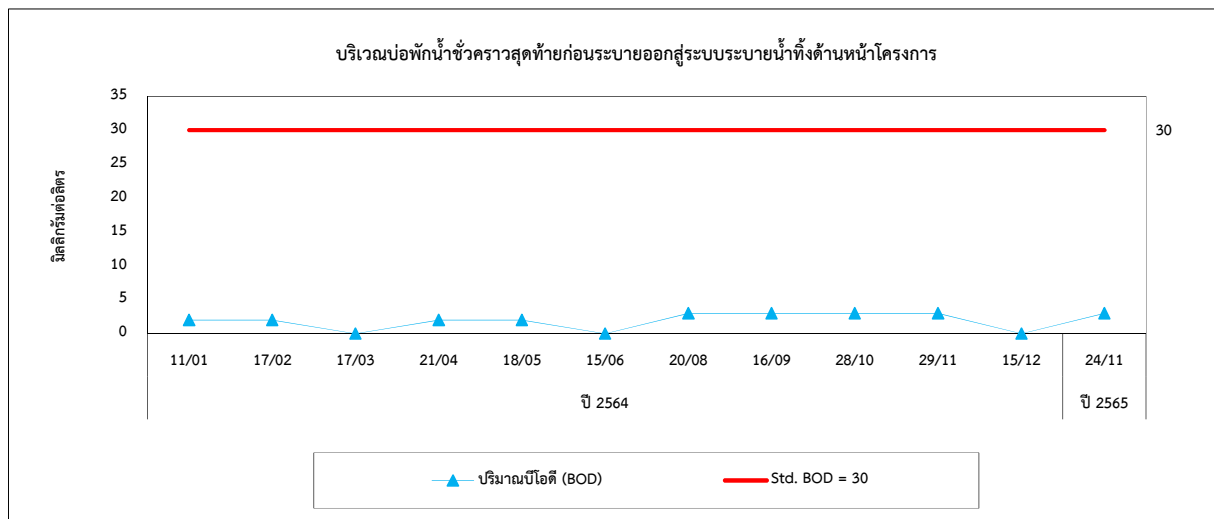
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565



* หมายเหตุ : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565

