

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Origin Sukhumvit-Sailuat Station (ดิ ออร์จิ้น สุขุมวิท-สายลวด สเตชัน) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ออร์จิ้น สุขุมวิท สายลวด จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง เปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2565 แสดงรายละเอียดดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และภายในชุมชนเพื่องฟ้า ซึ่งทำการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10, NO₂, SO₂, THC as Methane และ CO ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP, PM-10 และ SO₂^(24 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ปริมาณ SO₂^(1 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ปริมาณ CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณ THC as Methane ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

และเมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงระหว่างปี 2564-2565 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.1-1 และ 4.1-2 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.1-1 และ 4.1-2

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง : ช่วงฐานราก) ปี 2564

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	THC as Methane (ppm)	NO ₂ (ppm)	CO ^(8 hr) (ppm)
1.	บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	01-05/04/64	0.026-0.099	0.015-0.028	-	-	-	-	-
		05-12/04/64	0.031-0.076	0.012-0.032	-	-	-	-	-
		16-19/04/64	0.022-0.034	0.006-0.011	-	-	-	-	-
		19-26/04/64	0.030-0.074	0.009-0.024	0.0022-0.0036	0.0030	1.30	0.0025-0.0044	0.89
		26/04-03/05/64	0.024-0.056	0.005-0.026	-	-	-	-	-
		03-10/05/64	0.030-0.106	0.009-0.021	-	-	-	-	-
		10-17/05/64	0.016-0.174	0.009-0.028	-	-	-	-	-
		17-24/05/64	0.028-0.237	0.003-0.042	0.0024-0.0038	0.0031	1.54	0.0022-0.0041	0.86
		24-31/05/64	0.044-0.192	0.010-0.050	-	-	-	-	-
		31/05-07/06/64	0.075-0.191	0.018-0.048	-	-	-	-	-
		07-14/06/64	0.033-0.206	0.009-0.035	-	-	-	-	-
		14-21/06/64	0.051-0.264	0.020-0.067	0.0028-0.0042	0.0034	1.10	0.0026-0.0040	0.95
		21-28/06/64	0.093-0.261	0.030-0.102	-	-	-	-	-
		28/06-01/07/64	0.029-0.100	0.005-0.031	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.30	0.12	-	0.17 ⁽²⁾	9 ⁽³⁾

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 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง : ช่วงฐานราก) ปี 2564

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	THC as Methane (ppm)	NO ₂ (ppm)	CO ^(8 hr) (ppm)
1.	บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)	06-13/09/64	0.044-0.163	0.010-0.035	-	-	-	-	-
		13-20/09/64	0.061-0.144	0.009-0.038	-	-	-	-	-
		20-27/09/64	0.025-0.082	0.009-0.032	-	-	-	-	-
		27/09-04/10/64	0.079-0.186	0.018-0.067	0.0026-0.0040	0.0032	1.50	0.0024-0.0036	0.67
		04-11/10/64	0.046-0.112	0.011-0.054	-	-	-	-	-
		11-18/10/64	0.048-0.091	0.010-0.027	-	-	-	-	-
		18-25/10/64	0.098-0.172	0.018-0.050	-	-	-	-	-
		25-31/10/64	0.026-0.316	0.015-0.113	0.0026-0.0038	0.0031	1.43	0.0027-0.0040	0.77
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.30	0.12	-	0.17 ⁽²⁾	9 ⁽³⁾

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 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง : ช่วงฐานราก) ปี 2564

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	THC as Methane (ppm)	NO ₂ (ppm)	CO ^(8 hr) (ppm)
2.	บริเวณภายในชุมชนเฟื่องฟ้า	20-21/04/64	0.026	0.007	0.0015-0.0027	0.0023	1.20	0.0020-0.0031	0.97
		19-20/05/64	0.072	0.025	0.0014-0.0032	0.0023	1.12	0.0022-0.0034	0.35
		16-17/06/64	0.064	0.043	0.0024-0.0031	0.0028	1.09	0.0024-0.0041	0.46
		29-30/09/64	0.084	0.042	0.0018-0.0031	0.0025	1.02	0.0023-0.0034	0.46
		27-28/10/64	0.082	0.019	0.0021-0.0036	0.0029	1.08	0.0024-0.0036	0.56
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.30		-	0.17 ⁽²⁾	9 ⁽³⁾

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 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง : ช่วงโครงสร้างอาคาร) ระหว่างปี 2564-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	THC as Methane (ppm)	NO ₂ (ppm)	CO ^(8 hr) (ppm)
1.	บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	17-18/11/64	0.148	0.015	0.0024-0.0037	0.0031	1.31	0.0028-0.0039	0.66
		16-17/12/64	0.222	0.093	0.0021-0.0037	0.0023	1.10	0.0025-0.0042	0.94
		12-13/01/65	0.162	0.030	0.0020-0.0033	0.0026	1.16	0.0021-0.0034	0.70
		15-16/02/65	0.073	0.042	0.0024-0.0039	0.0031	1.30	0.0024-0.0041	0.71
		07-08/03/65	0.092	0.039	0.0023-0.0040	0.0028	1.20	0.0018-0.0067	0.74
		04-05/04/65	0.081	0.035	0.0022-0.0042	0.0030	1.89	0.0028-0.0046	0.62
		09-10/05/65	0.121	0.030	0.0028-0.0036	0.0032	1.51	0.0029-0.0040	0.60
		16-17/06/65	0.157	0.037	0.0027-0.0059	0.0041	1.85	0.0021-0.0043	0.62
		04-05/07/65	0.146	0.030	0.0010-0.0019	0.0013	2.33	0.0039-0.0076	0.67
		03-04/08/65	0.288	0.048	0.0019-0.0034	0.0027	2.69	0.0026-0.0041	0.62
		05-06/09/65	0.012	0.009	0.0029-0.0045	0.0037	1.43	0.0018-0.0045	0.51
		04-05/10/65	0.065	0.036	0.0021-0.0039	0.0030	0.84	0.0024-0.0039	0.51
		03-04/11/65	0.064	0.039	0.0026-0.0041	0.0032	1.55	0.0026-0.0055	0.82
		02-03/12/65	0.041	0.027	0.0009-0.0044	0.0026	1.67	0.0018-0.0092	0.68
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.30	0.12	-	0.17 ⁽²⁾	9 ⁽³⁾

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 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : วันที่ 28 ธันวาคม 2562 ถึง 3 มกราคม 2563 โครงการไม่มีการทำงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากเป็นวันหยุดนักขัตฤกษ์

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง : ช่วงโครงสร้างอาคาร) ระหว่างปี 2564-2565

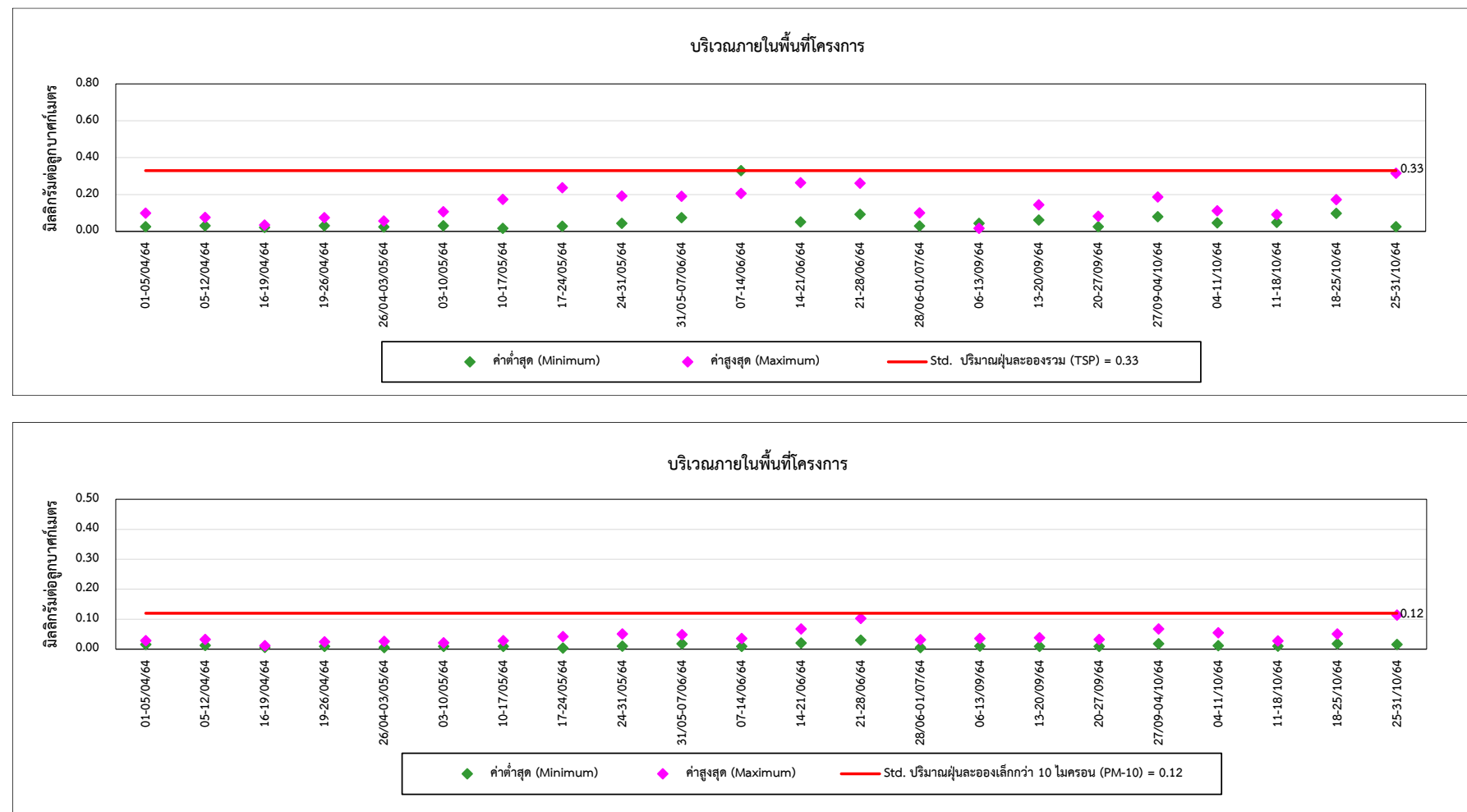
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	THC as Methane (ppm)	NO ₂ (ppm)	CO ^(8 hr) (ppm)
2.	บริเวณภายในชุมชนเฟื่องฟ้า	17-18/11/64	0.272	0.028	0.0019-0.0029	0.0024	1.17	0.0021-0.0032	0.53
		16-17/12/64	0.047	0.029	0.0020-0.0030	0.0024	0.96	0.0020-0.0031	0.88
		12-13/01/65	0.059	0.019	0.0018-0.0030	0.0024	1.10	0.0020-0.0031	0.58
		15-16/02/65	0.138	0.036	0.0020-0.0036	0.0028	1.00	0.0024-0.0040	0.53
		07-08/03/65	0.047	0.018	0.0017-0.0039	0.0025	1.12	0.0021-0.0070	0.51
		04-05/04/65	0.032	0.025	0.0021-0.0034	0.0027	0.84	0.0024-0.0037	0.53
		09-10/05/65	0.045	0.025	0.0023-0.0034	0.0029	1.02	0.0023-0.0036	0.44
		16-17/06/65	0.023	0.009	0.0018-0.0045	0.0029	1.36	0.0010-0.0034	0.53
		04-05/07/65	0.024	0.013	0.0007-0.0020	0.0013	2.41	0.0025-0.0060	0.42
		03-04/08/65	0.020	0.012	0.0014-0.0025	0.0020	2.12	0.0019-0.0027	0.45
		05-06/09/65	0.010	0.006	0.0028-0.0047	0.0037	1.34	0.0013-0.0045	0.44
		04-05/10/65	0.039	0.011	0.0017-0.0030	0.0024	0.83	0.0020-0.0035	0.45
		03-04/11/65	0.042	0.020	0.0014-0.0028	0.0022	1.08	0.0025-0.0037	0.64
		02-03/12/65	0.039	0.024	0.0004-0.0031	0.0017	1.29	0.0018-0.0075	0.51
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.30	0.12	-	0.17 ⁽²⁾	9 ⁽³⁾

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

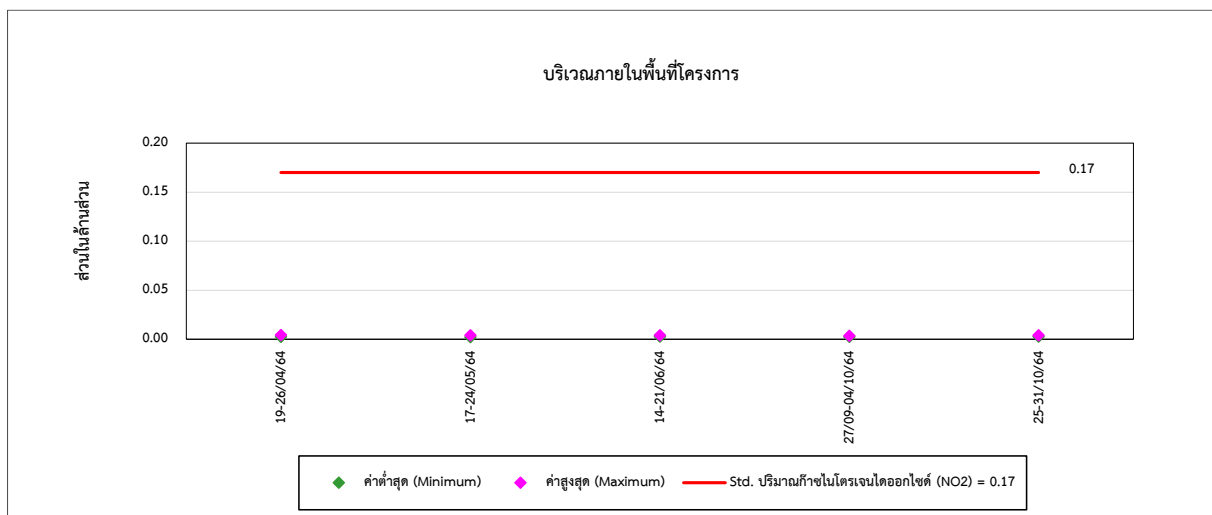
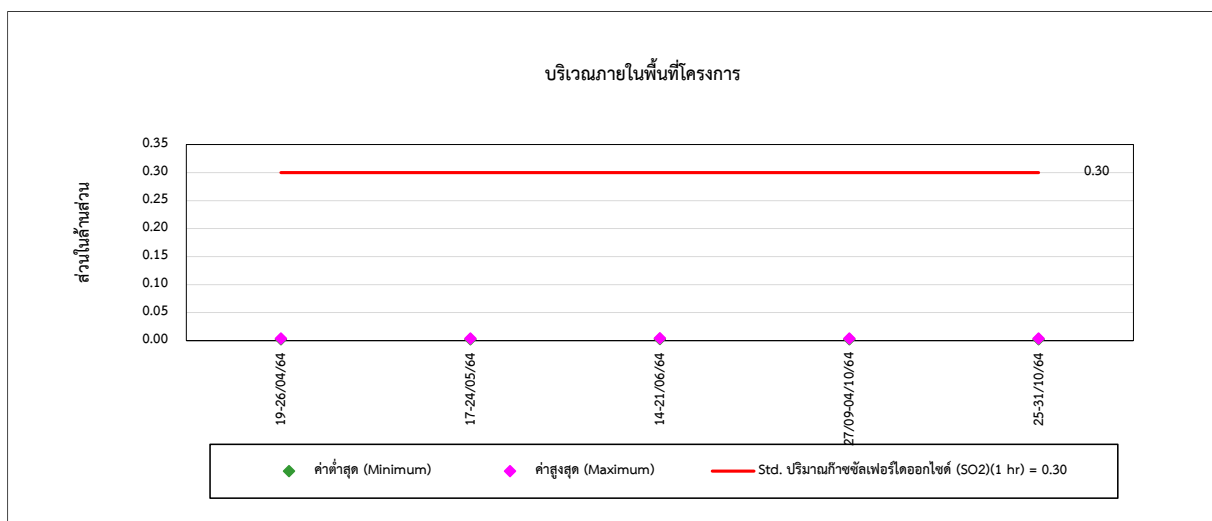
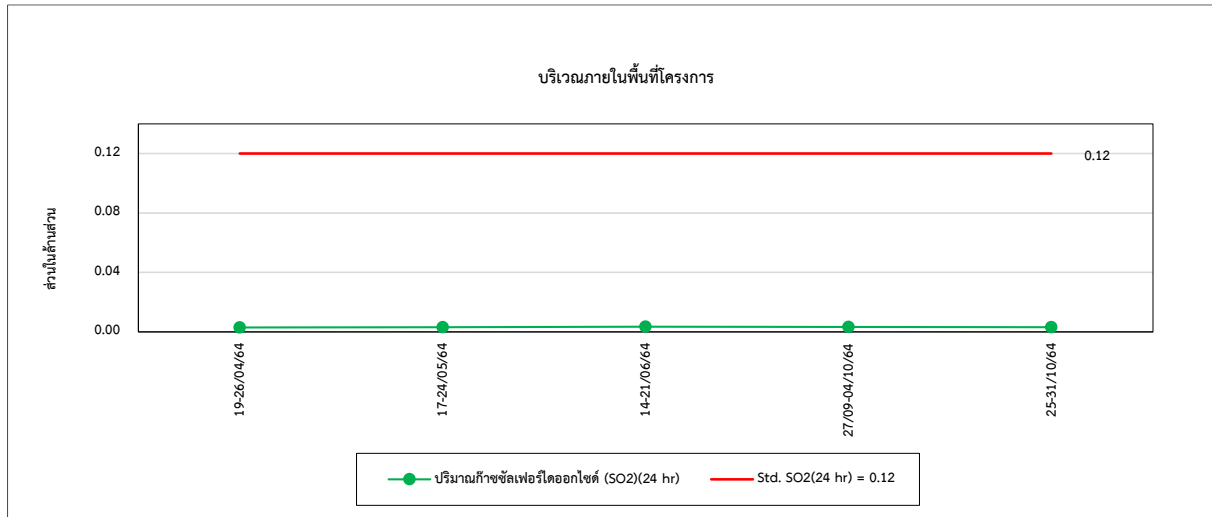
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

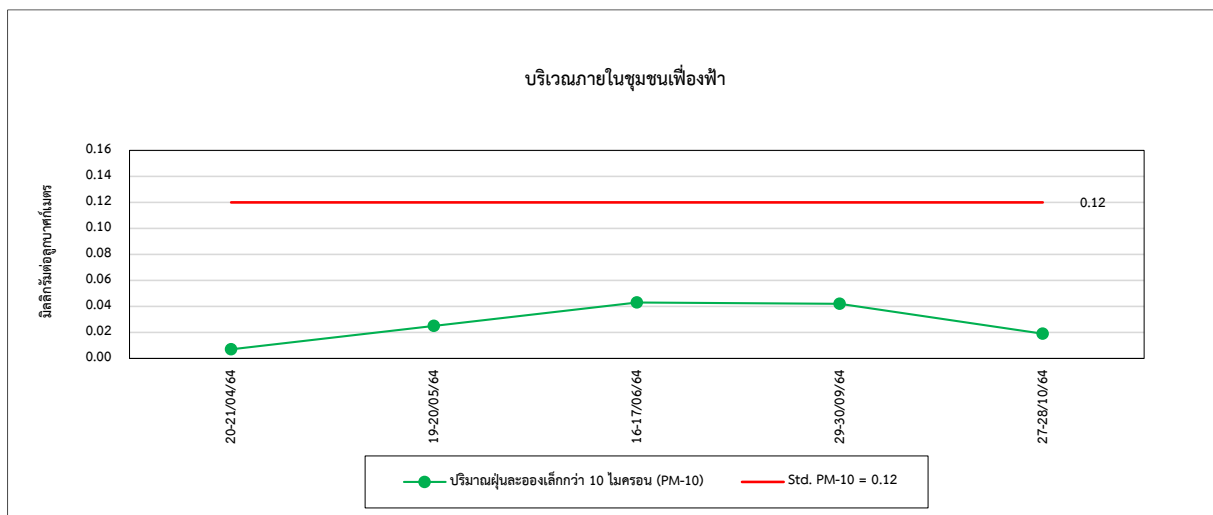
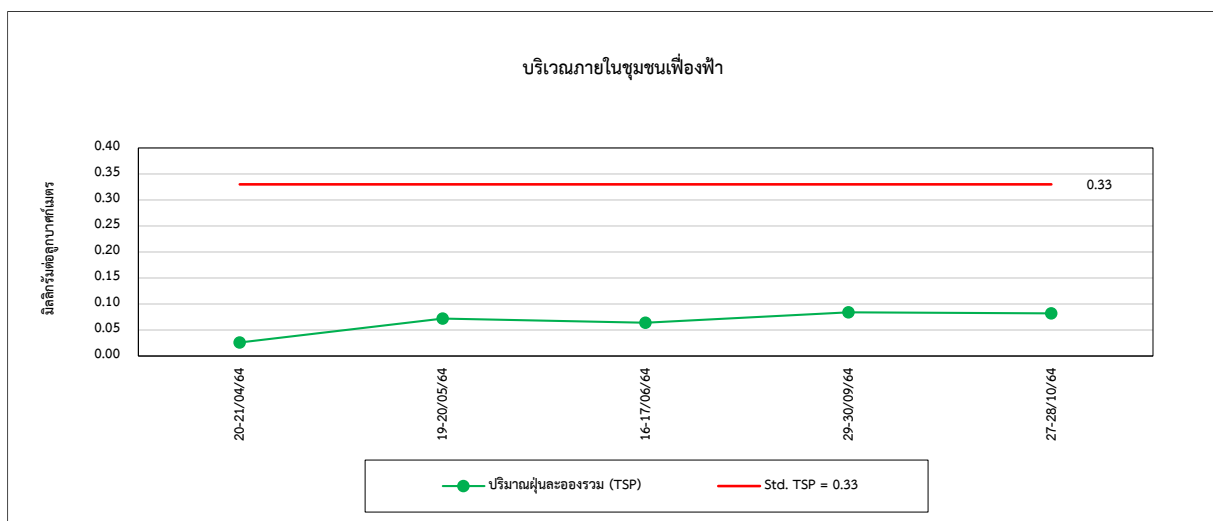
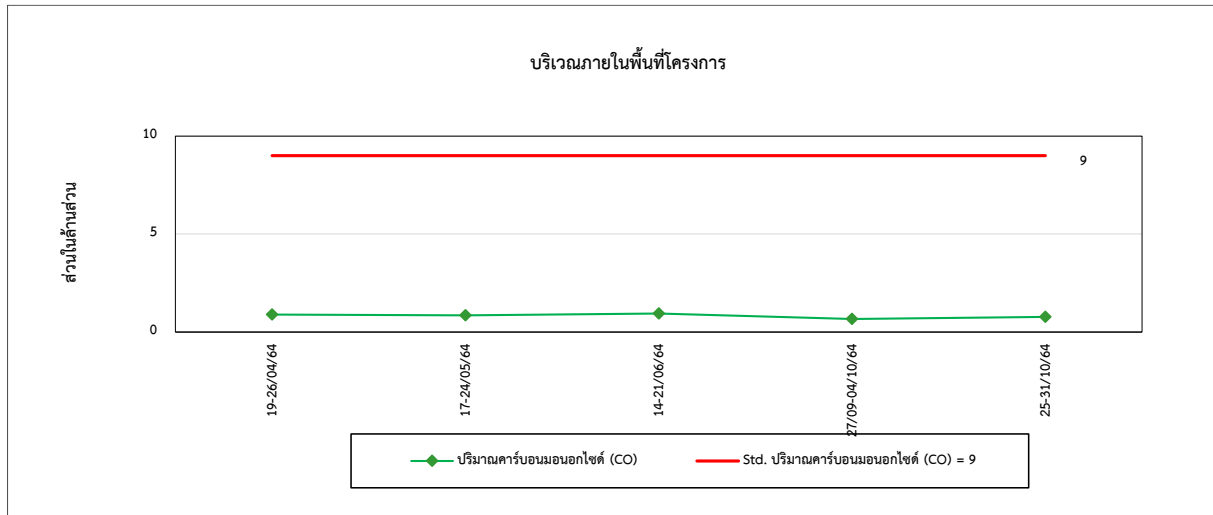
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง : ช่วงฐานราก) ปี 2564



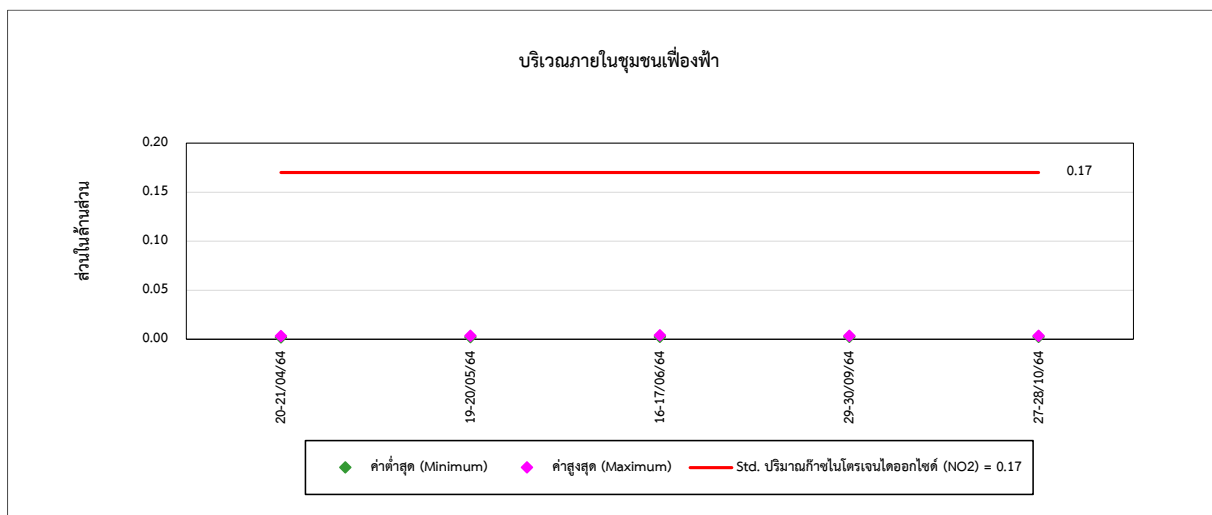
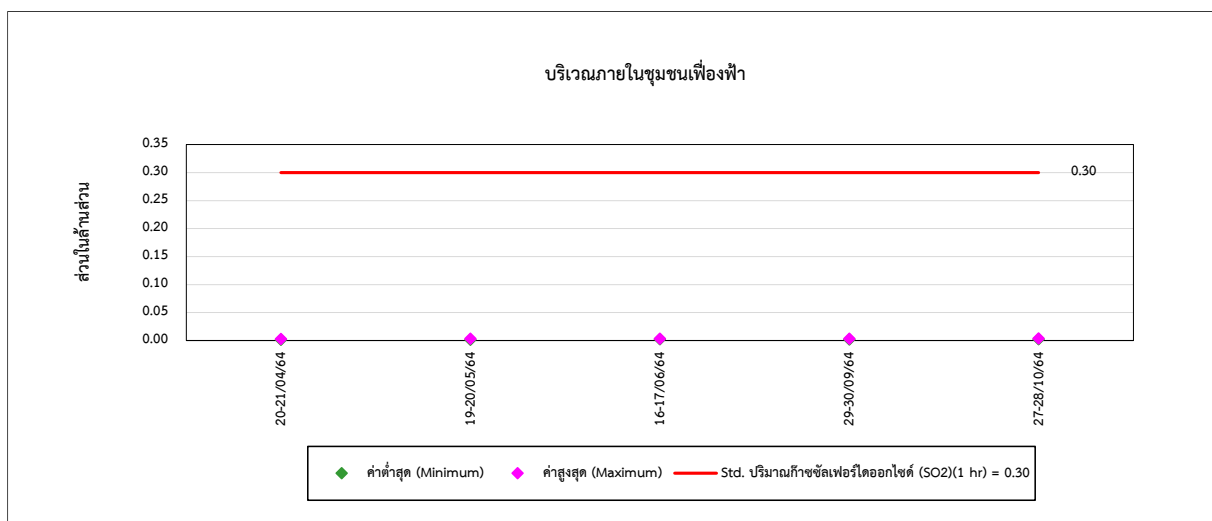
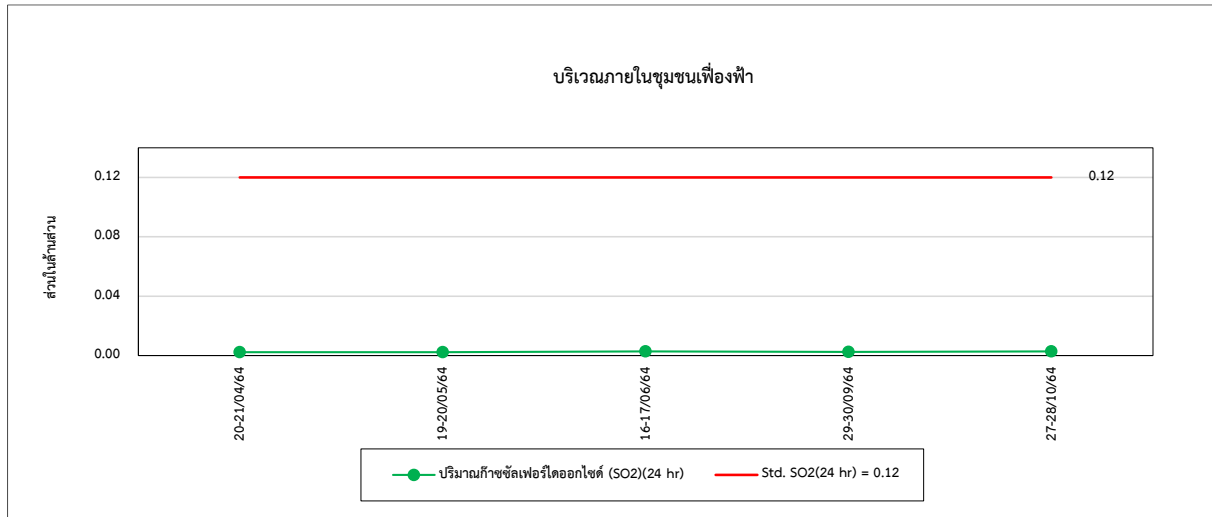
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
(ระยะก่อสร้าง : ช่วงฐานราก) ปี 2564



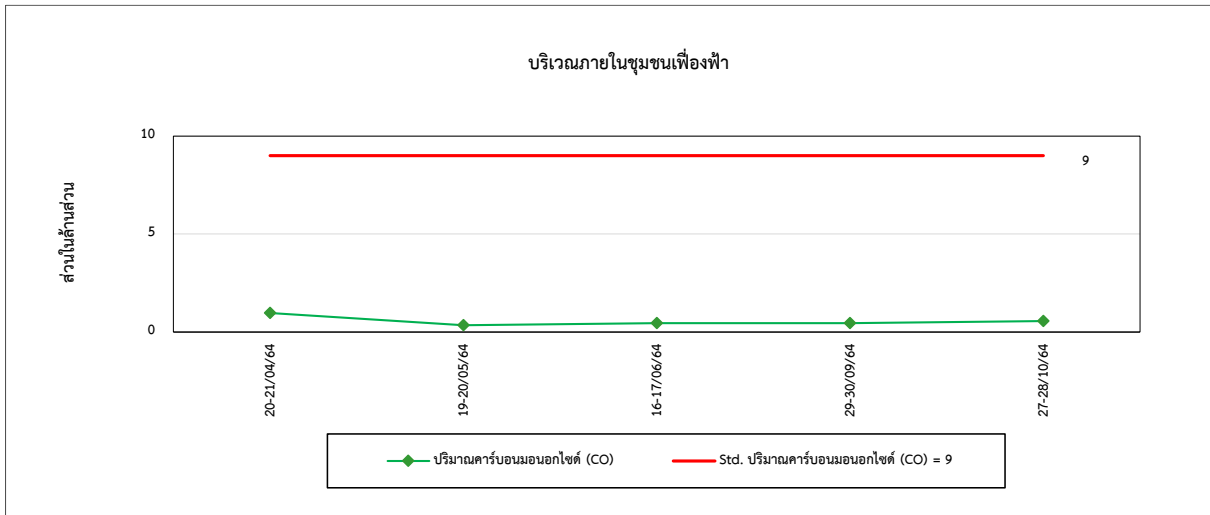
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
(ระยะก่อสร้าง : ช่วงฐานราก) ปี 2564



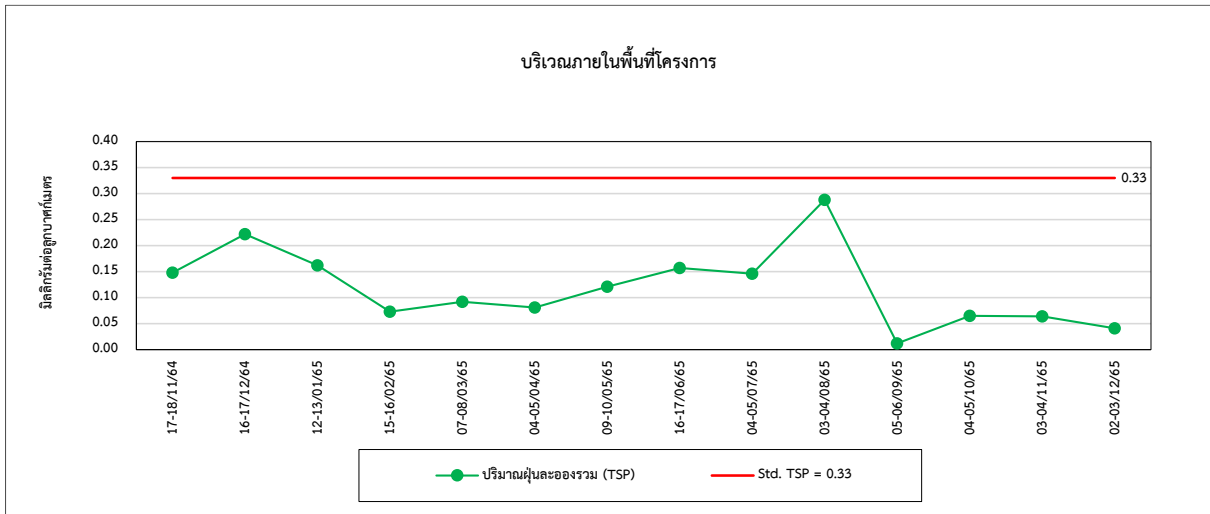
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
(ระยะก่อสร้าง : ช่วงฐานราก) ปี 2564



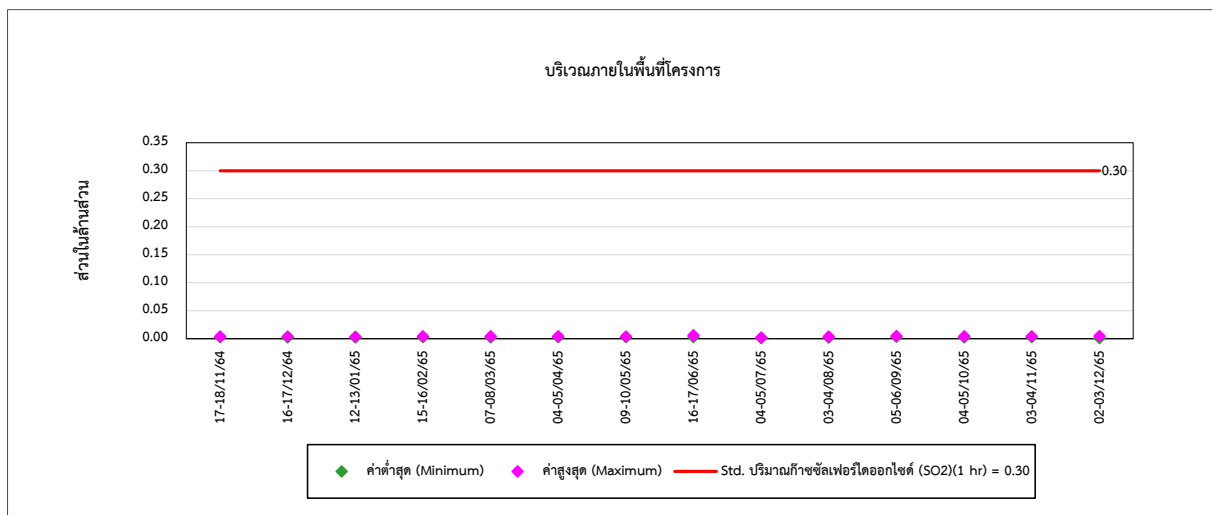
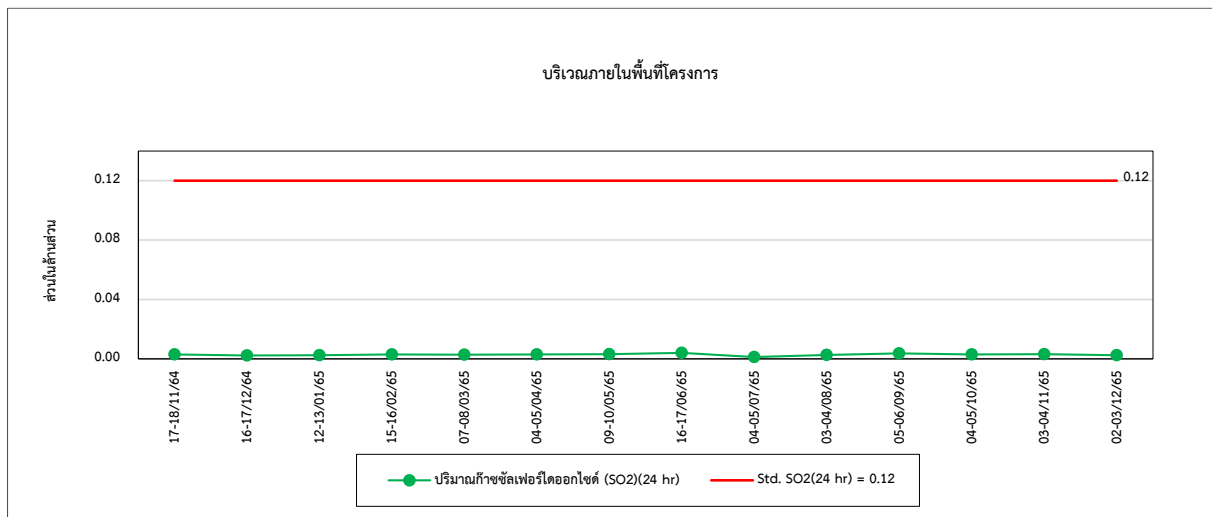
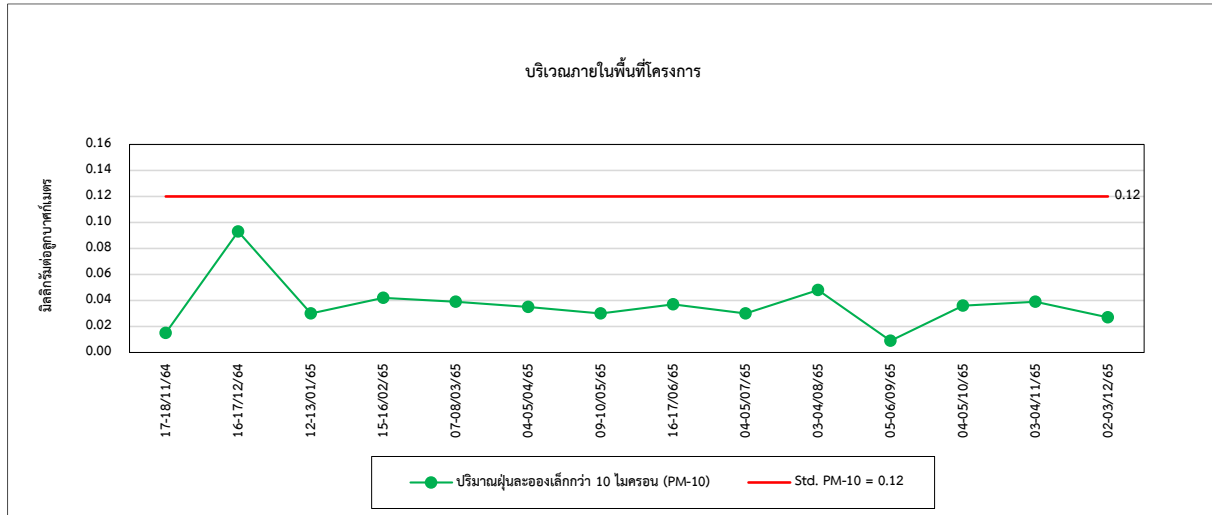
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 (ระยะก่อสร้าง : ช่วงฐานราก) ปี 2564



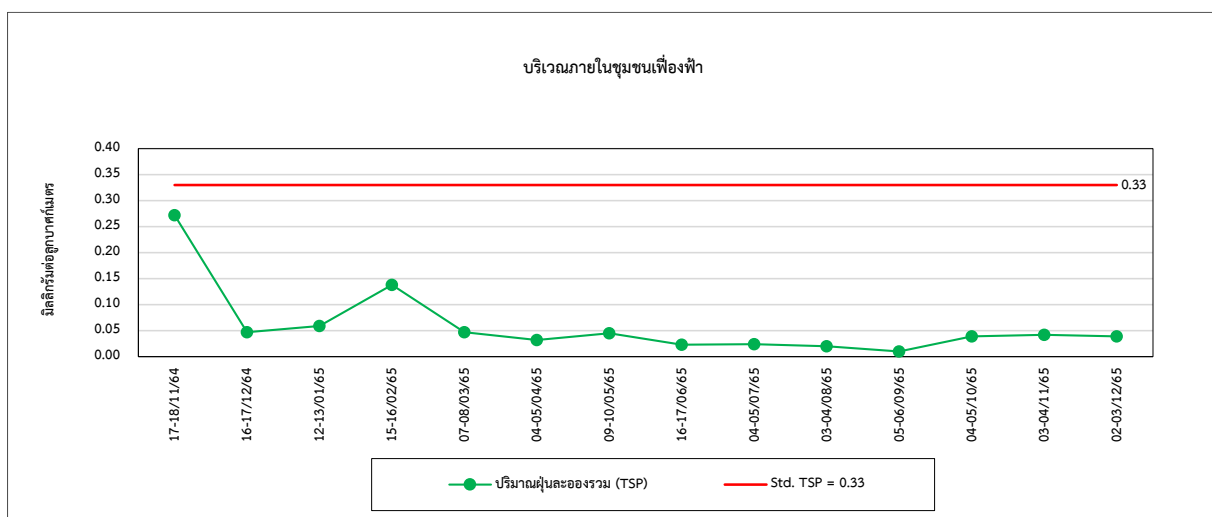
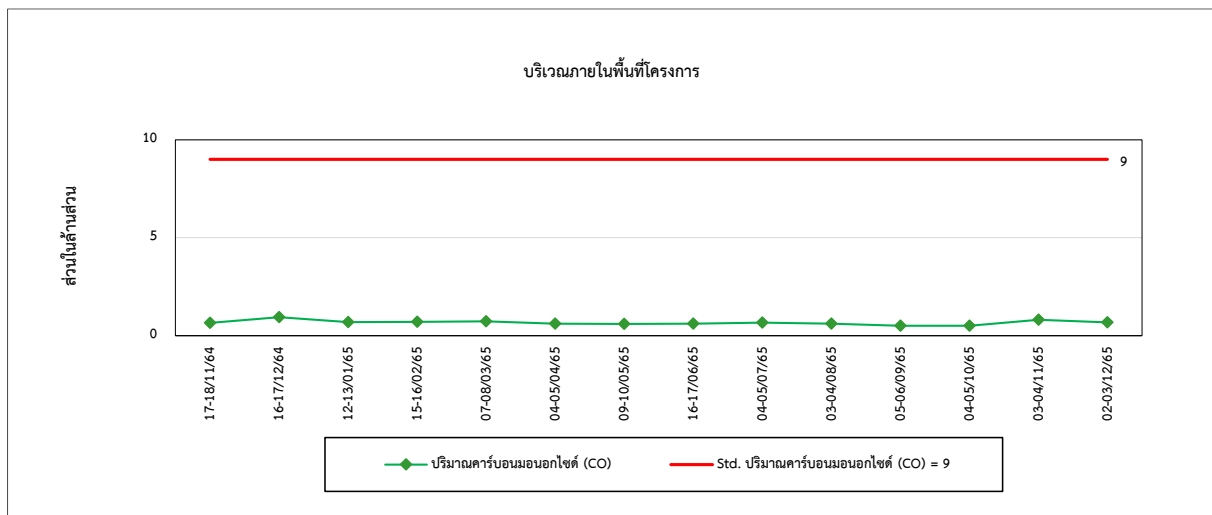
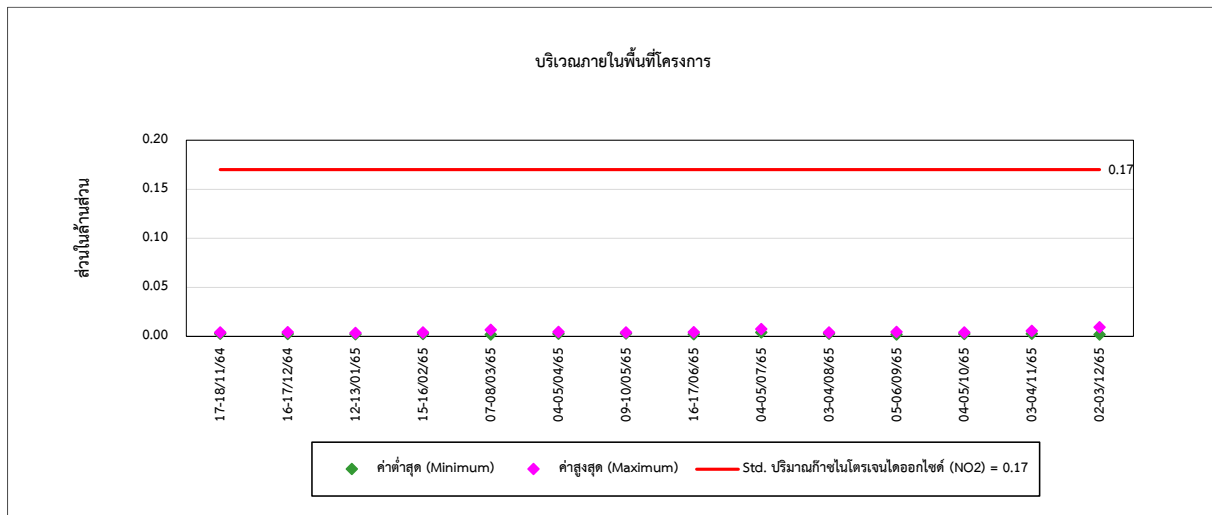
รูปที่ 4.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 (ระยะก่อสร้าง : ช่วงโครงสร้างอาคาร) ระหว่างปี 2564-2565



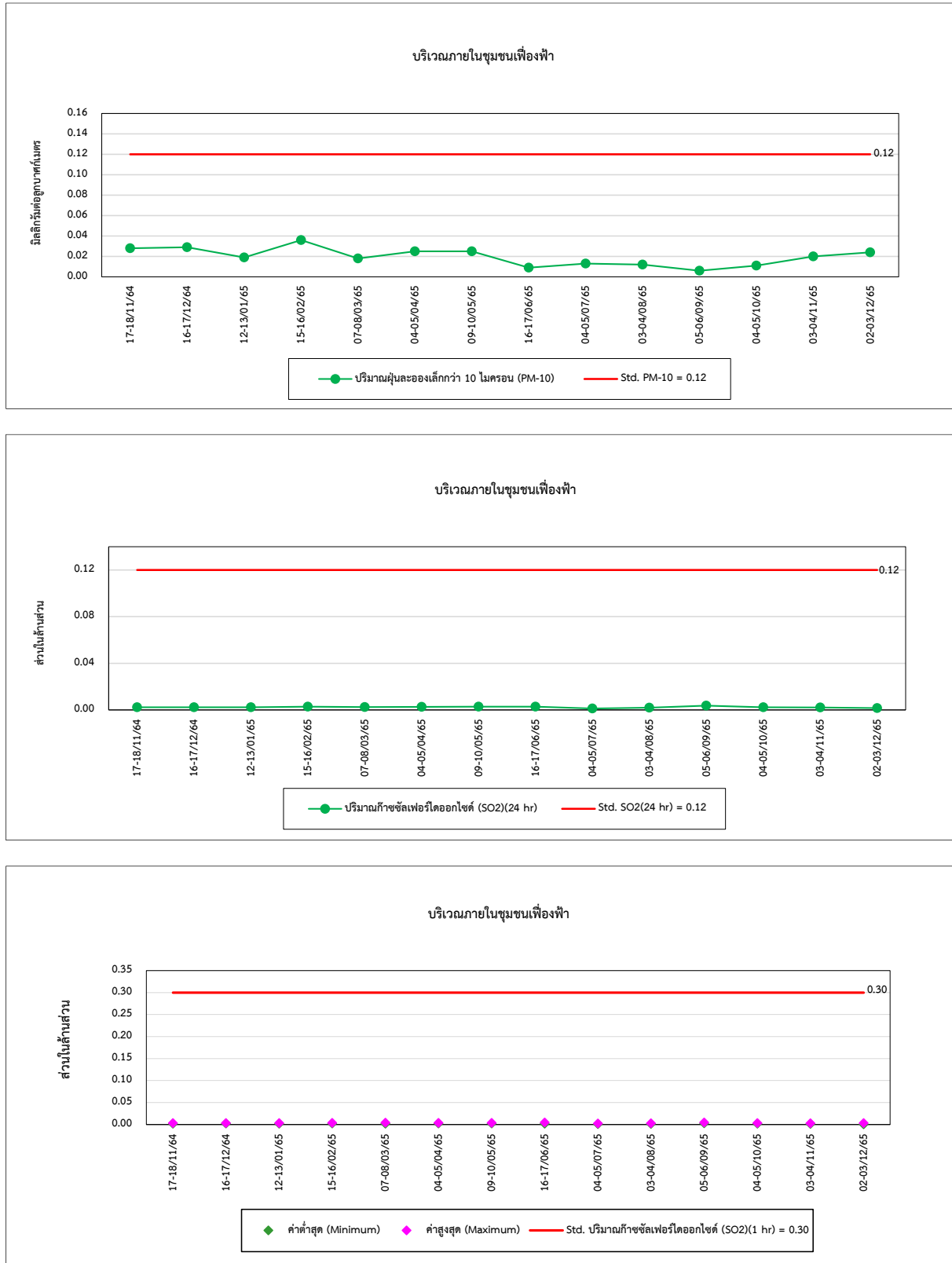
รูปที่ 4.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 (ระยะก่อสร้าง : ช่วงโครงสร้างอาคาร) ระหว่างปี 2564-2565



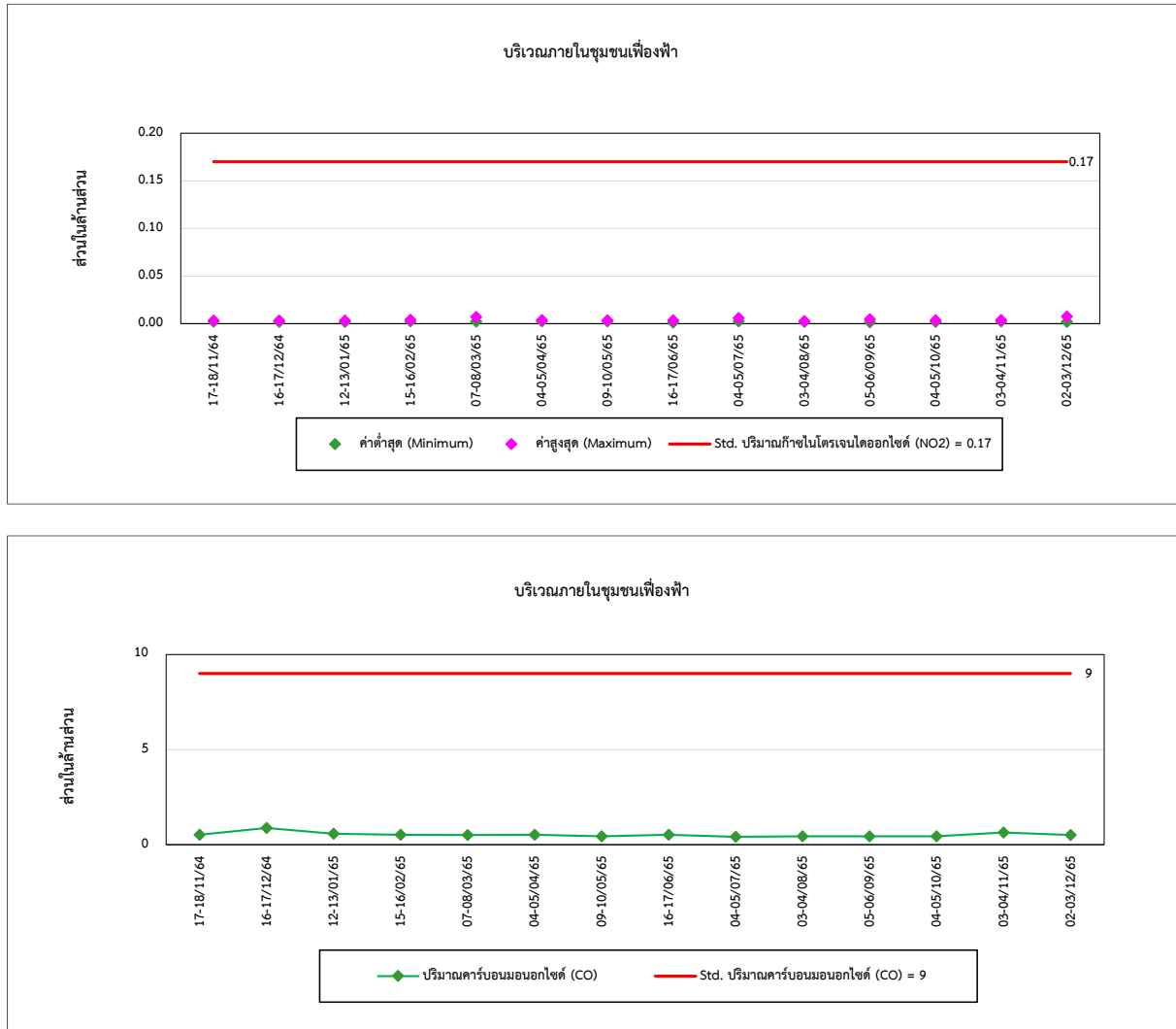
รูปที่ 4.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 (ระยะก่อสร้าง : ช่วงโครงสร้างอาคาร) ระหว่างปี 2564-2565



รูปที่ 4.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
(ระยะก่อสร้าง : ช่วงโครงสร้างอาคาร) ระหว่างปี 2564-2565



รูปที่ 4.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
(ระยะก่อสร้าง : ช่วงโครงสร้างอาคาร) ระหว่างปี 2564-2565



4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และคำนวณระดับเสียงรบกวน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดทุกวันที่มีงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงโครงสร้างอาคาร) และภายในชุมชนเฟื่องฟ้า (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง) ผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้

- บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณภายในพื้นที่ชุมชนเฟื่องฟ้าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ยกเว้นในบางครั้งที่การตรวจวัด บริเวณภายในพื้นที่โครงการมีค่าไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และค่าระดับการรบกวน ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน ยกเว้นในบางช่วงเวลาของการตรวจวัดที่พบว่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงระหว่างปี 2564-2565 พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และ 4.2-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1 และ 4.2-2

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน
(ระยะก่อสร้าง : ช่วงฐานราก) ปี 2564

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับการรบกวน
1.	บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	01-05/04/64	63.6-65.7	94.7-99.4	-18.7 ถึง 14.1
		05-12/04/64	64.2-69.5	90.5-100.0	-18.2 ถึง 18.7
		12-19/04/64	56.2-63.3	82.4-99.8	-24.2 ถึง 12.6
		19-26/04/64	60.9-68.3	89.7-99.7	-17.9 ถึง 18.1
		26/04-03/05/64	63.6-71.8	96.0-99.9	-17.0 ถึง 20.8
		03-10/05/64	61.6-70.0	93.0-99.6	-20.1 ถึง 19.7
		10-17/05/64	61.4-68.4	88.1-99.8	-20.0 ถึง 18.7
		17-24/05/64	62.9-71.1	94.3-99.6	-28.9 ถึง 23.3
		24-31/05/64	60.1-66.6	86.2-97.8	-25.6 ถึง 15.1
		31/05-07/06/64	61.5-66.1	87.7-98.2	-19.9 ถึง 15.4
		07-14/06/64	61.5-66.0	89.2-98.7	-18.7 ถึง 13.6
		14-21/06/64	63.1-65.3	93.9-98.6	-22.9 ถึง 12.9
		21-28/06/64	65.7-67.9	95.1-99.9	-19.8 ถึง 20.6
		28/06-01/07/64	62.4-64.5	95.0-98.6	-16.5 ถึง 9.9
		06-13/09/64	55.7-60.7	81.0-99.5	-21.7 ถึง 9.9
		13-20/09/64	60.7-62.9	87.4-98.4	-21.5 ถึง 13.5
		20-27/09/64	58.1-62.4	85.5-99.6	-24.7 ถึง 9.9
		27/09-04/10/64	61.1-67.4	89.7-98.2	-24.2 ถึง 19.3
		04-11/10/64	58.0-63.7	86.9-97.3	-22.0 ถึง 11.5
		11-18/10/64	58.5-64.8	85.5-98.7	-20.4 ถึง 13.2
		18-25/10/64	61.6-66.4	91.9-99.0	-23.2 ถึง 14.7
		25-31/10/64	60.2-63.5	90.2-98.8	-21.9 ถึง 13.4
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 และระดับเสียงรบกวน
(ระยะก่อสร้าง : ช่วงฐานราก) ปี 2564

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับการรบกวน
2.	ภายในพื้นที่ชุมชนเฟื่องฟ้า	20-21/04/64	56.8	94.8	-6.0 ถึง 19.6
		19-20/05/64	57.3	99.8	-12.4 ถึง 21.0
		16-17/06/64	53.2	94.3	-20.1 ถึง 17.3
		29-30/09/64	58.4	98.3	-13.4 ถึง 20.5
		27-28/10/64	55.6	96.5	-17.7 ถึง 20.9
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

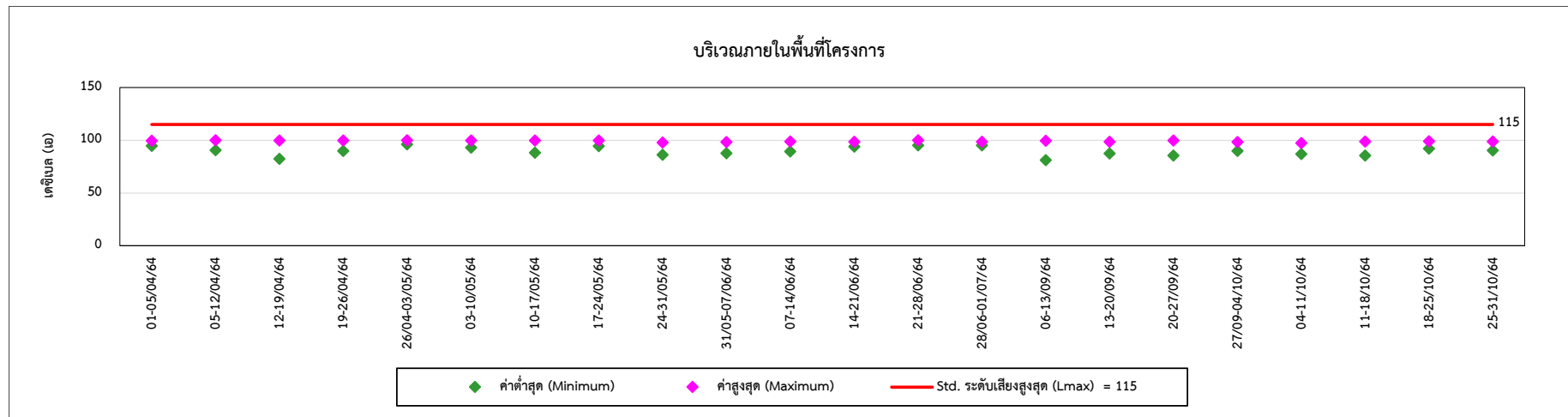
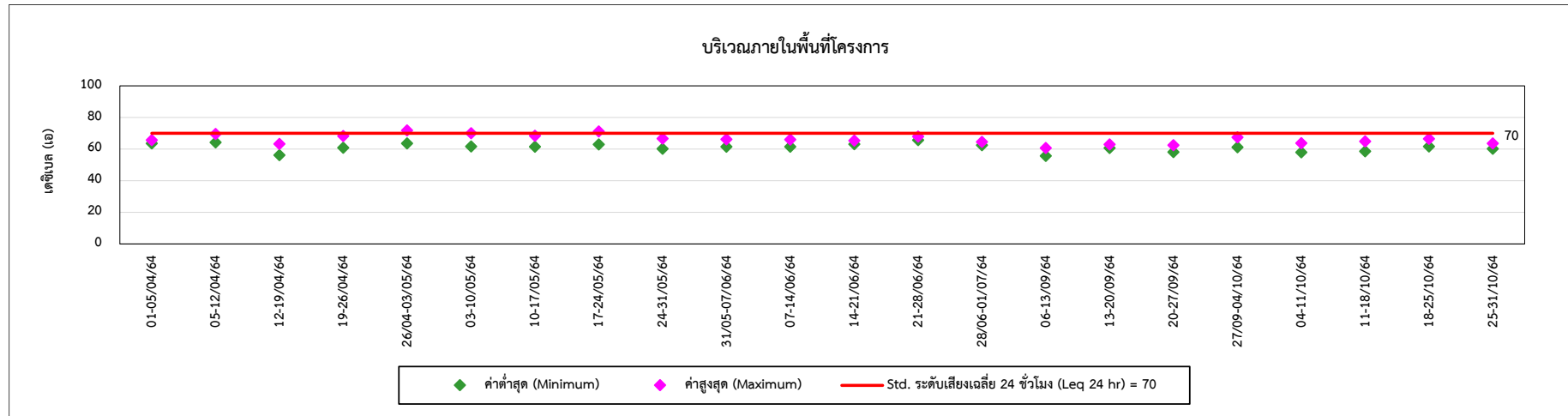
ตารางที่ 4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน
(ระยะก่อสร้าง : ช่วงโครงสร้างอาคาร) ระหว่างปี 2564-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับการรบกวน
1.	บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	17-18/11/64	57.1	90.0	-27.2 ถึง 4.7
		16-17/12/64	55.9	82.3	-26.6 ถึง 5.8
		12-13/01/65	68.8	97.9	-13.3 ถึง 19.8
		15-16/02/65	66.1	99.6	-15.9 ถึง 16.9
		07-08/03/65	65.9	98.6	-10.9 ถึง 14.8
		04-05/04/65	68.1	96.3	-12.0 ถึง 15.1
		09-10/05/65	63.2	87.6	-10.2 ถึง 9.8
		16-17/06/65	67.7	97.8	-13.2 ถึง 14.2
		04-05/07/65	66.2	98.4	-11.8 ถึง 11.5
		03-04/08/65	64.9	96.9	-13.7 ถึง 12.6
		05-06/09/65	65.5	93.0	-12.9 ถึง 14.1
		04-05/10/65	65.4	94.2	-12.9 ถึง 10.6
		03-04/11/65	62.1	90.3	-19.2 ถึง 8.6
		02-03/12/65	64.0	93.5	-6.2 ถึง 9.9
2	ภายในพื้นที่ชุมชนเพื่องฟ้า	17-18/11/64	55.3	94.8	-11.6 ถึง 14.9
		16-17/12/64	49.8	75.0	-17.0 - 12.4
		12-13/01/65	54.0	89.7	-10.6 - 15.9
		15-16/02/65	58.5	93.5	-7.9 - 22.5
		07-08/03/65	56.7	96.3	-6.4 - 18.2
		04-05/04/65	54.8	89.5	-13.3 - 16.8
		09-10/05/65	52.6	96.7	-17.4 - 19.4
		16-17/06/65	48.6	83.7	-18.6 - 14.7
		04-05/07/65	50.2	82.2	-13.8 ถึง 14.0
		03-04/08/65	51.1	80.6	-14.1 ถึง 12.7
		05-06/09/65	51.9	97.4	-17.0 ถึง 13.7
		04-05/10/65	54.7	97.9	-14.3 ถึง 14.5
		03-04/11/65	52.7	84.7	-12.9 ถึง 15.7
		02-03/12/65	54.6	94.7	-8.4 ถึง 19.8
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70	115	<10 ⁽²⁾

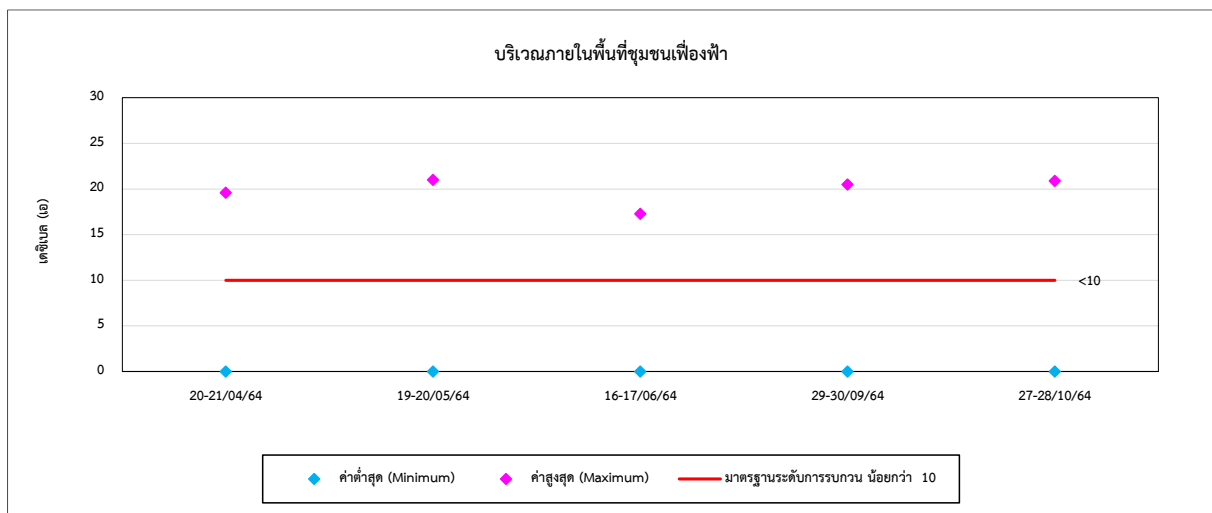
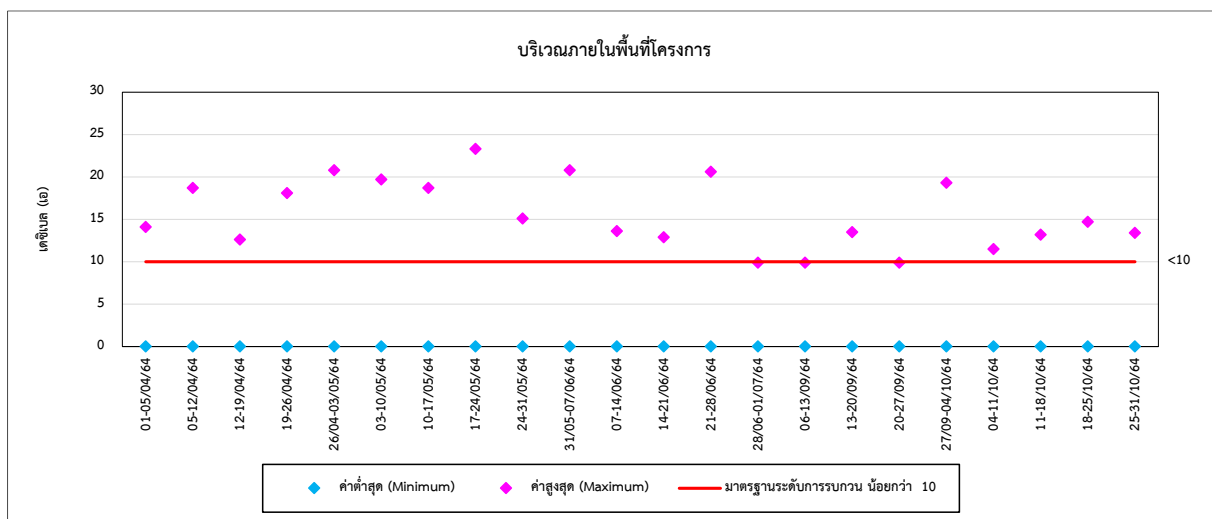
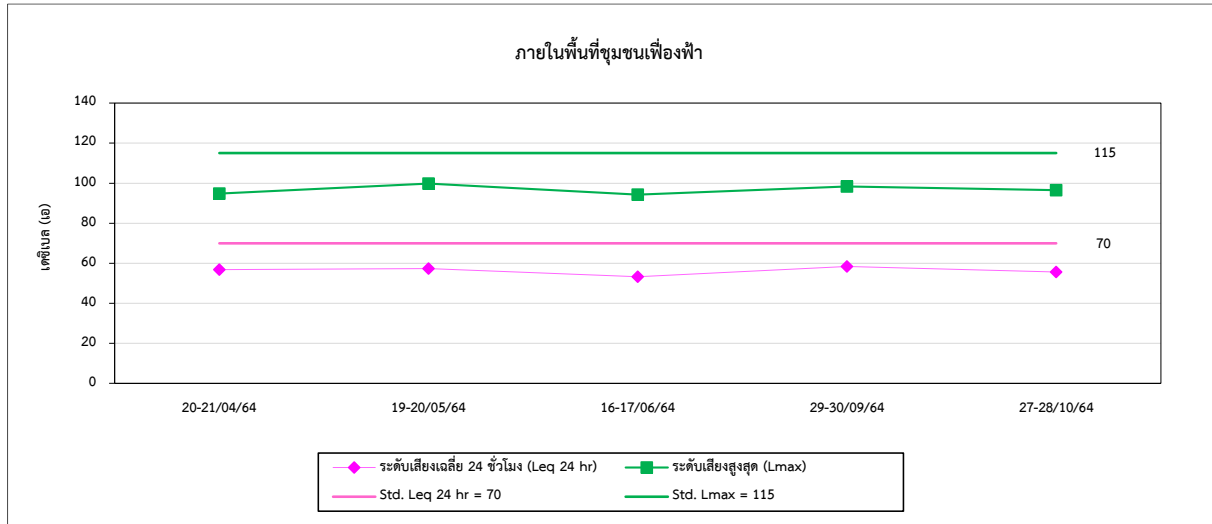
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

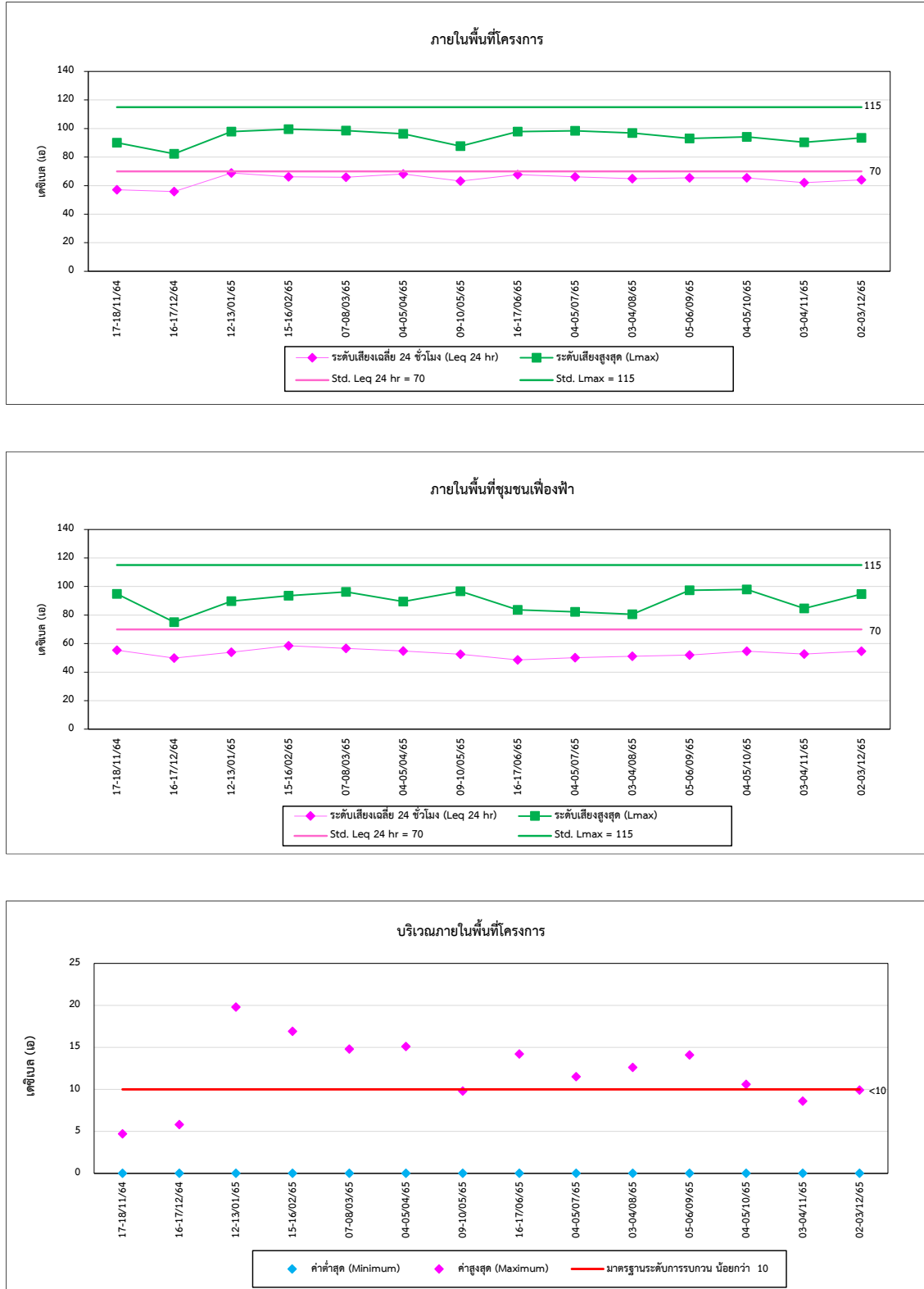
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน (ระยะก่อสร้าง : ช่วงฐานราก) ปี 2564



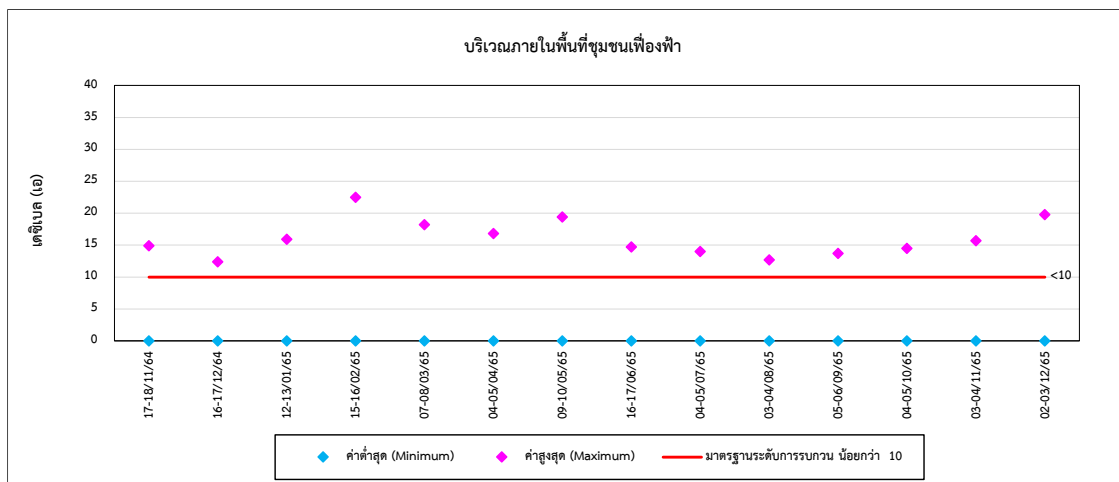
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน
(ระยะก่อสร้าง : ช่วงฐานราก) ปี 2564



รูปที่ 4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน
(ระยะก่อสร้าง : ช่วงโครงสร้างอาคาร) ระหว่างปี 2564-2565



รูปที่ 4.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน
(ระยะก่อสร้าง : ช่วงโครงสร้างอาคาร) ระหว่างปี 2564-2565



4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ปี 2564-2565 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ในช่วง $<0.500-9.72$ mm/s มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) อาคารประเภทที่ 2 และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้างตามเกณฑ์ของ Wiffin and Leonard (1971) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พบว่า ผลกระทบต่อมนุษย์ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคาร และสำหรับผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารระดับที่จะส่งผลทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และใยต่างๆ) ในกรณีที่ผนัง/ฝ้า เพดาน แบบยัดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้การก่อสร้างโดยปกติของโครงการจะดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. ซึ่งในบางช่วงเวลาโครงการมีการทำงานล่วงเวลาหลัง 18.00 น. เป็นต้นไป อย่างไรก็ตามค่าระดับความสั่นสะเทือนจะมีค่าลดลงเมื่อไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2564-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
1. บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	01-05/04/64 09.42 (01/04/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	6.60 1.28	6.50 3.37	7.60 1.88
	05-12/04/64 14.28 (06/04/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	4.80 0.528	5.60 2.66	6.90 1.39
	12-19/04/64 16.00 (18/04/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	9.70 0.520	6.60 1.82	5.20 1.10
	19-26/04/64 13.46 (19/04/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	4.20 1.11	5.80 1.84	6.20 0.954
	26/04-03/05/64 14.57 (30/04/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	15.00 2.71	18.00 2.43	14.00 4.96
สรุปค่า PPV * ของเดือนเมษายน 2564	วันที่ 26/04-03/05/64 14.57 (30/04/64) (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	15.00 2.71	18.00 2.43	14.00 4.96
มาตรฐาน PPV ⁽¹⁾			6.25	7.00	6.00

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010) : อาคารประเภทที่ 2

หมายเหตุ : * PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2564-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
1. บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	03-10/05/64 15.36 (08/05/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	12.00 2.70	8.50 0.899	15.00 1.80
	10-17/05/64 14.21 (12/05/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	34.00 1.60	64.00 1.83	20.00 2.55
	17-24/05/64 10.35 (19/05/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	20.00 5.69	27.00 4.87	24.00 4.37
	24-31/05/64 11.11 (26/05/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	15.00 4.19	9.50 2.06	32.00 3.81
สรุปค่า PPV * ของเดือนพฤษภาคม 2564	วันที่ 17-24/05/64 10.35 (19/05/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	20.00 5.69	27.00 4.87	24.00 4.37
มาตรฐาน PPV ⁽¹⁾			7.50	9.25	8.50

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010): อาคารประเภทที่ 2

หมายเหตุ : * PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2564-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
1. บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)	31/05-07/06/64 09.19 (02/06/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	28.00 0.788	13.00 1.77	34.00 3.31
	07-14/06/64 15.15 (08/06/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	<1.00 2.26	4.20 1.32	<1.00 4.83
	14-21/06/64 11.58 (16/06/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	30.00 9.72	39.00 6.61	2.80 2.14
	21-28/06/64 13.49 (25/06/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	2.90 0.575	4.50 0.528	2.80 0.567
	28/06-01/07/64 13.48 (28/06/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	2.80 0.189	3.60 0.260	2.90 0.166
สรุปค่า PPV ของเดือนมิถุนายน 2564	วันที่ 14-21/06/64 11.58 (16/06/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	30.00 9.72	39.00 6.61	2.80 2.14
มาตรฐาน PPV ⁽¹⁾			10.00	12.25	5.00

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010): อาคารประเภทที่ 2

หมายเหตุ : * PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2564-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
1. บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)	06-13/09/64 13.33 (08/09/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	3.2 1.190	6.2 1.390	5.1 0.570
	13-20/09/64 13.53 (15/09/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	4.2 1.20	4.0 2.40	4.0 0.946
	20-27/09/64 10.05 (24/09/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	7.8 0.977	6.3 2.27	7.2 0.765
	27/09-04/10/64 10.31 (27/09/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	4.3 2.13	4.9 2.97	4.2 0.686
สรุปค่า PPV ของเดือนกันยายน 2564	วันที่ 27/09- 04/10/64 10.31 (27/09/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	4.3 2.13	4.9 2.97	4.2 0.686
มาตรฐาน PPV ⁽¹⁾			5.00	5.00	5.00

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010): อาคารประเภทที่ 2

หมายเหตุ : * PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2564-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
1. บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)	04-11/10/64 11.49 (05/10/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	14.0 2.91	5.1 3.25	14.0 3.48
	11-18/10/64 11.21 (15/10/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	4.5 0.512	3.4 1.19	3.9 0.560
	18-25/10/64 14.02 (20/10/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	6.2 1.01	5.5 2.07	5.5 0.875
	25-31/10/64 10.14 (30/10/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	5.2 <0.500	3.7 1.31	3.9 <0.500
สรุปค่า PPV ของเดือนตุลาคม 2564	วันที่ 04- 11/10/64 11.49 (05/10/64)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	14.0 2.91	5.1 3.25	14.0 3.48
มาตรฐาน PPV ⁽¹⁾			6.00	5.00	6.00

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010): อาคารประเภทที่ 2

หมายเหตุ : * PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2564-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
1. บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)	17-18/11/64	Frequency (Hz)	5.40	7.80	5.40
	14.46 (18/11/64)	PPV (mm/s)	3.35	2.68	3.80
	16-17/12/64	Frequency (Hz)	1.9	37	26
	15.02 (16/12/64)	PPV (mm/s)	<0.500	0.709	<0.173
สรุปค่า PPV ของเดือนพฤศจิกายน 2564	วันที่ 17-18/11/64	Frequency (Hz)	5.40	7.80	5.40
	14.46 (18/11/64)	PPV (mm/s)	3.35	2.68	3.80
มาตรฐาน PPV ⁽¹⁾			5.00	5.00	5.00

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010): อาคารประเภทที่ 2

หมายเหตุ : PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2564-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
1. บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)	12-13/01/65 10.27 (12/01/65)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	<1.0 1.21	<1.0 1.22	<1.0 1.24
	15-16/02/65 13.33 (15/02/65)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	5.5 0.780	5.8 0.749	5.2 <0.500
	07-08/03/65 10.09 (07/03/65)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	4.2 0.181	2.9 0.828	2.9 <0.500
	04-05/04/65 11.17 (04/04/65)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	6.0 <0.500	3.8 1.18	4.5 <0.500
	09-10/05/65 14.25 (09/05/65)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	6.3 <0.500	3.4 0.749	4.6 <0.500
	16-17/06/65 11.36 (16/06/65)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	7.5 <0.500	3.3 1.40	5.1 0.623
สรุปค่า PPV ของเดือนมิถุนายน 2565	วันที่ 16-17/06/65 11.36 (16/06/65)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	7.5 <0.500	3.3 1.40	5.1 0.623
มาตรฐาน PPV ⁽¹⁾			5.00	5.00	5.00

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010): อาคารประเภทที่ 2

หมายเหตุ : PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2564-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
1. บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)	04-05/07/65 10.39 (04/07/65)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	6.2 <0.500	3.5 1.29	5.0 <0.500
	03-04/08/65 11.30 (03/08/65)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	2.9 <0.500	3.5 <0.500	1.7 <0.500
	05-06/09/65 (11.30) (05/09/65)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	4.7 <0.500	3.4 1.22	5.7 <0.500
	04-05/10/65 (11.43) (04/10/65)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	9.5 <0.500	3.6 0.867	8.5 <0.500
	03-04/11/65 (15.31) (03/11/65)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	4.8 2.09	4.3 4.85	0.772 3.6
	02-03/12/65 (13.39) (02/12/65)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	<1.0 <0.500	1.20 1.20	<1.0 0.575
สรุปค่า PPV ของเดือนพฤศจิกายน 2565	วันที่ 03-04/11/65 15.31 (03/11/65)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	4.8 2.09	4.3 4.85	0.772 3.6
มาตรฐาน PPV ⁽¹⁾			5.00	5.00	5.00

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010): อาคารประเภทที่ 2

หมายเหตุ : PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ใน (ระยะก่อสร้าง) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก) และตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Origin Sukhumvit-Sailuat Station พ.ศ. 2563 ยกเว้นปริมาณสารแขวนลอย (SS) ในเดือนพฤศจิกายน 2564 มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดเมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มระหว่างปี 2564-2565 พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง บ้างเล็กน้อย ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์							มาตรฐาน ⁽¹⁾	เกณฑ์กำหนดใน รายงานฯ ⁽²⁾
			ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป								
			21/04/64	20/05/64	17/06/64	30/09/64	28/10/64	18/11/64	17/12/64		
1.	pH	-	8.01	7.80	7.56	7.29	7.64	8.17	8.41	5-9	-
2.	Settleable Solid	ml/L	0.20	<0.10	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5	-
3.	SS	mg/L	7.0	7.1	7.9	3.0	<2.5	61.7	9.4	30	-
4.	TDS	mg/L	262	242	343	166	135	145	347	*	-
5.	BOD	mg/L	1	1	1	2	10	3	<1	20	20
6.	Fat, Oil & Grease	mg/L	0.5	0.5	0.8	0.6	0.7	0.6	0.8	20	-
7.	TKN	mg/L	0.56	0.89	0.67	0.71	0.60	0.88	0.70	35	-
8.	Sulfide	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.0	-
9.	Fecal Colifrom Bacteria	MPN/100mL	<1.8	>160,000	260	<1.8	130	450	24,000	-	-
10.	Total Colifrom Bacteria	MPN/100mL	<1.8	>160,000	28,000	7.8	240	1,400	35,000	-	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

⁽²⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Origin Sukhumvit-Sailuat Station พ.ศ. 2563

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

* สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายในน้ำใช้ของโครงการเท่ากับ 175 มิลลิกรัมต่อลิตร ตรวจวัดเมื่อ 21 เมษายน 2564) ดังนั้นมาตรฐาน Total Dissolved Solids ในน้ำทิ้ง คือ 175+500 เท่ากับ 675 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾	เกณฑ์กำหนดใน รายงานฯ ⁽²⁾
			ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป							
			13/01/65	16/02/65	08/03/65	05/04/65	10/05/65	16/06/65		
1.	pH	-	7.90	8.79	8.60	8.40	8.35	7.53	5-9	-
2.	Settleable Solid	ml/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5	-
3.	SS	mg/L	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	30	-
4.	TDS	mg/L	302	246	186	244	244	215	*	-
5.	BOD	mg/L	2	2	2	1	1	1	20	20
6.	Fat, Oil & Grease	mg/L	0.4	0.6	0.6	0.5	0.5	0.8	20	-
7.	TKN	mg/L	1.04	1.04	0.92	0.35	0.81	0.59	35	-
8.	Sulfide	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.0	-
9.	Fecal Colifrom Bacteria	MPN/100mL	49	<1.8	2.0	<1.8	2,400	27	-	-
10.	Total Colifrom Bacteria	MPN/100mL	79	17	130	<1.8	3,500	1,700	-	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

⁽²⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Origin Sukhumvit-Sailuat Station พ.ศ. 2563

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

* สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายในน้ำใช้ของโครงการเท่ากับ 175 มิลลิกรัมต่อลิตร ตรวจวัดเมื่อ 21 เมษายน 2564) ดังนั้นมาตรฐาน Total Dissolved Solids ในน้ำทิ้ง คือ 175+500 เท่ากับ 675 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾	เกณฑ์กำหนดใน รายงานฯ ⁽²⁾
			ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป							
			05/07/65	03/08/65	06/09/65	05/10/65	03/11/65	03/12/65		
1.	pH	-	7.88	8.30	8.36	8.26	7.41	8.56	5-9	-
2.	Settleable Solid	ml/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5	-
3.	SS	mg/L	5.0	8.4	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	30	-
4.	TDS	mg/L	277	217	174	176	100	193	*	-
5.	BOD	mg/L	4	4	3	<1	2	1	20	20
6.	Fat, Oil & Grease	mg/L	0.6	0.8	0.9	0.8	1.0	0.6	20	-
7.	TKN	mg/L	0.38	0.57	6.02	0.48	0.77	0.57	35	-
8.	Sulfide	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.0	-
9.	Fecal Colifrom Bacteria	MPN/100mL	<1.8	3,300	490	2,300	79	<1.8	-	-
10.	Total Colifrom Bacteria	MPN/100mL	15	13,000	1,300	7,900	330	<1.8	-	-

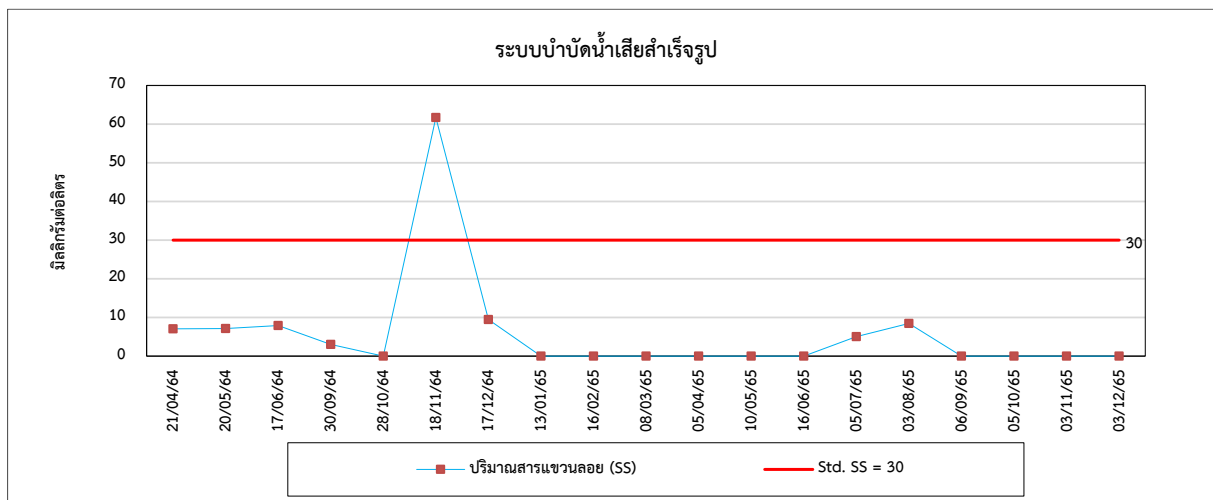
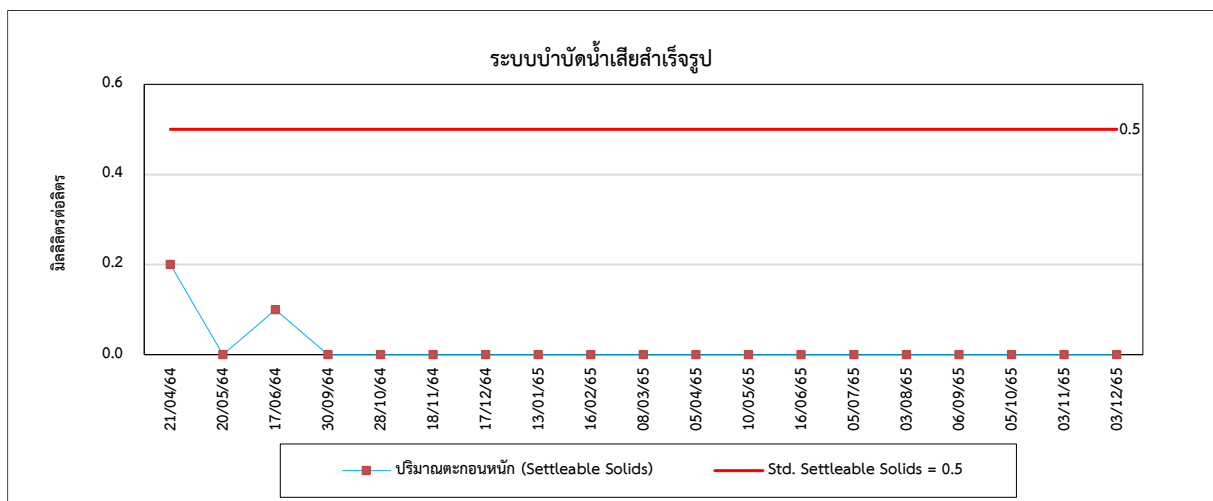
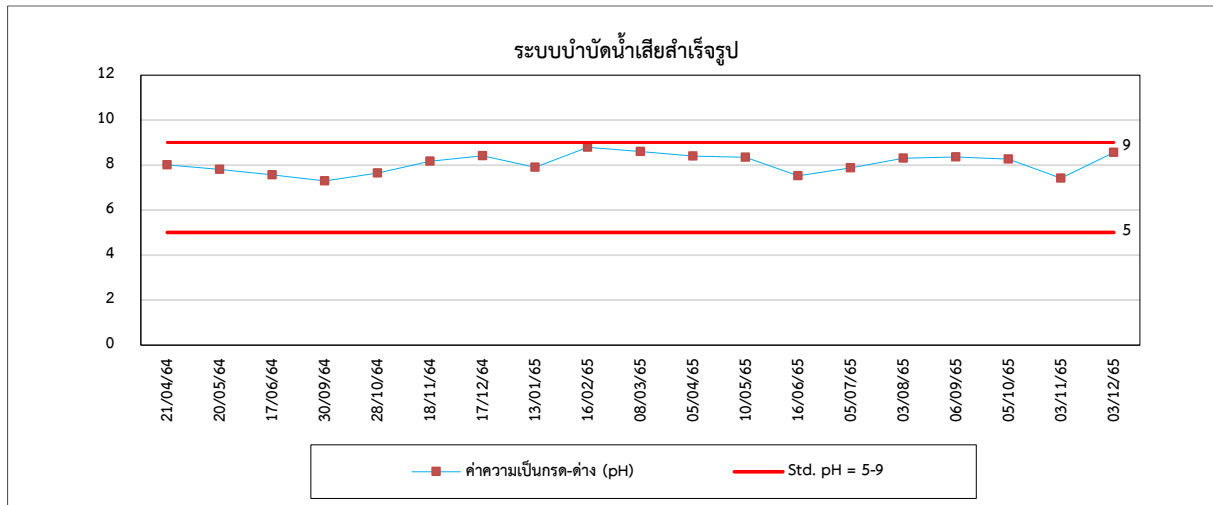
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

⁽²⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Origin Sukhumvit-Sailuat Station พ.ศ. 2563

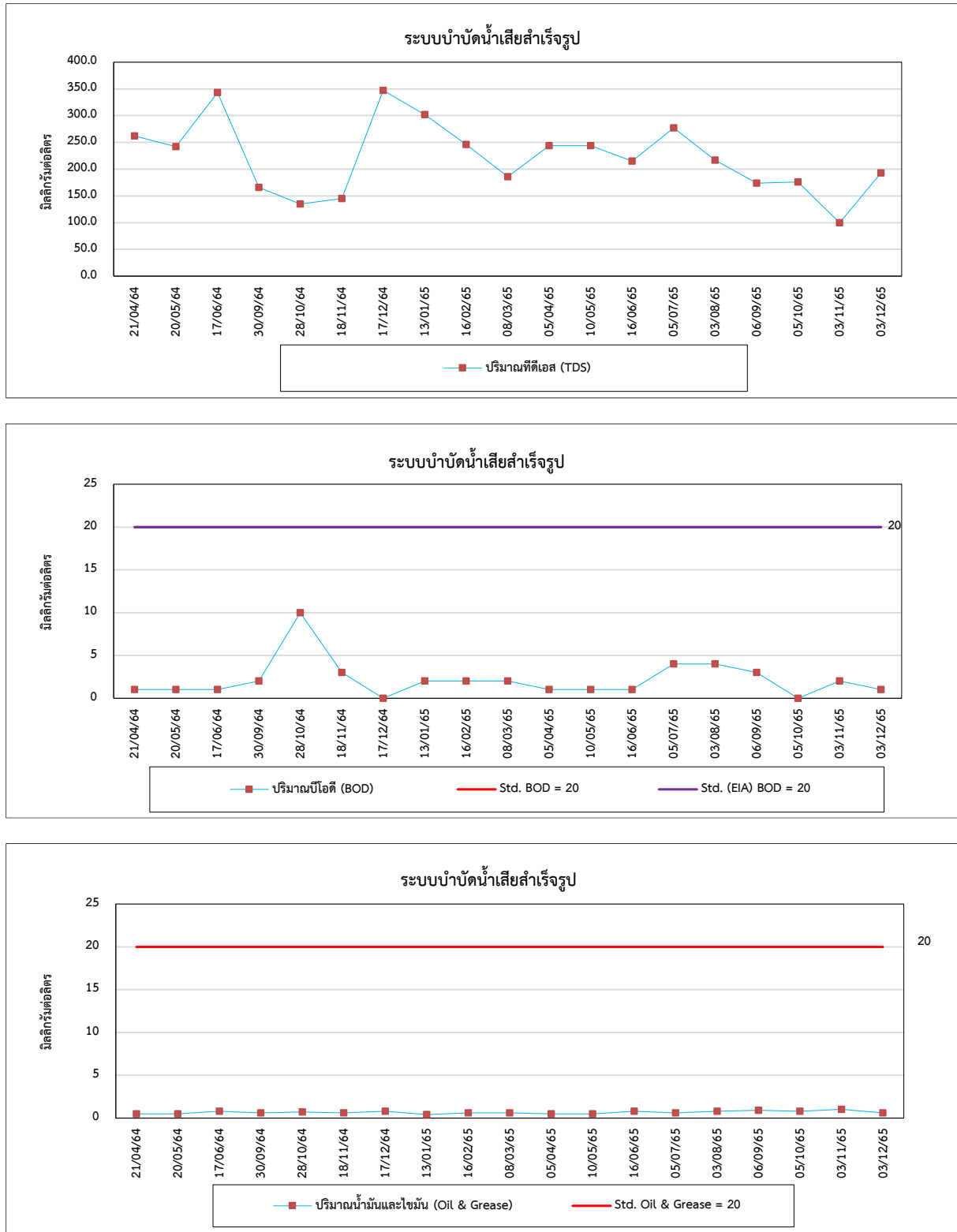
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

* สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายในน้ำใช้ของโครงการเท่ากับ 175 มิลลิกรัมต่อลิตร ตรวจวัดเมื่อ 21 เมษายน 2564) ดังนั้นมาตรฐาน Total Dissolved Solids ในน้ำทิ้ง คือ 175+500 เท่ากับ 675 มิลลิกรัมต่อลิตร

รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2565



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



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

