

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ไอดีโอ โมบี พระรามสี่ (ระยะก่อสร้าง : ช่วงฐานราก) ของบริษัท เอดีซี-เจวี 10 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงทั่วไป ระดับเสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2562-2563 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระตำหนักปลายเนิน), พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันตก และโรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ ซึ่งทำการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (ตรวจวัดทุกวันที่มีงานฐานราก) และบริเวณพื้นที่โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง) ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2562-2563 พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2562-2563) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2562-2563

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1.	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระตำหนักปลายเนิน)	01-04/03/62	0.079-0.097	0.037-0.043
		04-11/03/62	0.050-0.164	0.022-0.064
		11-18/03/62	0.037-0.093	0.025-0.056
		18-25/03/62	0.063-0.117	0.037-0.062
		25/03-01/04/62	0.040-0.118	0.028-0.043
		01-08/04/62	0.052-0.083	0.031-0.042
		08-12/04/62	0.041-0.078	0.012-0.054
		17-22/04/62	0.045-0.123	0.028-0.074
		22-30/04/62	0.041-0.129	0.029-0.071
		02-05/05/62	0.054-0.089	0.033-0.040
		07-13/05/62	0.056-0.150	0.031-0.093
		13-20/05/62	0.052-0.110	0.028-0.072
		20-27/05/62	0.045-0.085	0.035-0.051
		27/05-01/06/62	0.042-0.052	0.030-0.041
		01-03/06/62	0.036-0.045	0.026-0.033
		03-10/06/62	0.034-0.066	0.018-0.055
		10-17/06/62	0.038-0.054	0.029-0.042
		17-24/06/62	0.037-0.076	0.024-0.048
		24/06-01/07/62	0.035-0.056	0.020-0.037
		01-08/07/62	0.041-0.069	0.020-0.044
		08-15/07/62	0.043-0.098	0.017-0.046
		15-22/07/62	0.040-0.058	0.015-0.026
		22-27/07/62	0.050-0.104	0.016-0.048
		30/07-01/08/62	0.053-0.059	0.024-0.027
		01-05/08/62	0.038-0.046	0.020-0.024
		05-12/08/62	0.034-0.052	0.018-0.028
		12-19/08/62	0.032-0.051	0.024-0.039
		19-26/08/62	0.024-0.046	0.014-0.035
		26-31/08/62	0.032-0.040	0.017-0.026
		03-04/09/62	0.046	0.060
10-11/09/62	0.051	0.051		
17-18/09/62	0.057	0.085		
24-25/09/62	0.120	0.115		
28-30/09/62	0.100-0.140	0.112-0.117		
มาตรฐาน			0.33	0.12

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

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2562-2563

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1.	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	30/09-07/10/62	0.066-0.124	0.041-0.075
		07-14/10/62	0.054-0.104	0.027-0.063
		14-21/10/62	0.068-0.088	0.035-0.039
		21-28/10/62	0.062-0.132	0.032-0.068
		28/10-04/11/62	0.044-0.096	0.019-0.041
		04-11/11/62	0.058-0.107	0.039-0.066
		11-18/11/62	0.058-0.101	0.042-0.063
		18-25/11/62	0.066-0.122	0.052-0.068
		25/11-02/12/62	0.054-0.092	0.024-0.062
		02-09/12/62	0.080-0.160	0.036-0.093
		09-16/12/62	0.095-0.186	0.049-0.101
		16-23/12/62	0.072-0.145	0.031-0.066
		23-27/12/62	0.051-0.122	0.035-0.052
		03-06/01/63	0.068-0.087	0.043-0.074
		06-13/01/63	0.076-0.134	0.053-0.083
		13-20/01/63	0.055-0.110	0.044-0.076
		20-27/01/63	0.038-0.112	0.024-0.078
		27/01-03/02/63	0.062-0.102	0.022-0.068
		03-10/02/63	0.059-0.070	0.037-0.051
		10-17/02/63	0.050-0.252	0.027-0.109
		17-24/02/63	0.077-0.179	0.053-0.114
		24/02-02/03/63	0.063-0.148	0.029-0.102
		02-09/03/63	0.043-0.073	0.030-0.050
		09-16/03/63	0.049-0.071	0.030-0.051
		16-23/03/63	0.050-0.103	0.029-0.047
		23-30/03/63	0.048-0.106	0.025-0.049
		30/03-06/04/63	0.049-0.117	0.024-0.052
		06-13/04/63	0.059-0.087	0.033-0.044
		13-20/04/63	0.043-0.154	0.026-0.081
		20-27/04/63	0.081-0.098	0.037-0.068
27/04-04/05/63	0.043-0.101	0.025-0.058		
มาตรฐาน			0.33	0.12

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

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2562-2563**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1.	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	04-11/05/63	0.046-0.154	0.021-0.049
		11-18/05/63	0.032-0.122	0.021-0.052
		18-25/05/63	0.048-0.153	0.029-0.055
		25/05-01/06/63	0.039-0.124	0.019-0.055
		01-08/06/63	0.064-0.138	0.025-0.035
		08-15/06/63	0.043-0.219	0.022-0.060
		15-22/06/63	0.032-0.080	0.017-0.029
		22-30/06/63	0.025-0.108	0.021-0.039
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			0.024-0.252	0.012-0.117
มาตรฐาน			0.33	0.12

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

** เดิมการจัดทำเสาเข็มของโครงการแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม 2562 และเริ่มก่อสร้างในเดือนกันยายน 2562 ผลการตรวจวัดวันที่ 03-04,10-11, 17-18 และ 24-25 กันยายน 2562 จึงรายงานผลการตรวจวัดเพียงหนึ่งค่าเนื่องจากการตรวจวัดในช่วงก่อสร้างตามมาตรการฯ เป็นการตรวจวัดแบบรายสัปดาห์ (ตรวจวัด 1 ครั้งต่อสัปดาห์) แต่ต่อมาในเดือนตุลาคม 2562 โครงการมีการปรับแบบทำให้มีการปรับตำแหน่งเสาเข็มใหม่ จึงทำให้มีระยะเวลาการจัดทำเสาเข็มเพิ่มเติม โครงการจึงกลับมาติดตั้งเครื่องตรวจวัดทุกวันตามมาตรการกำหนดในช่วงการทำเสาเข็ม

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2562-2563**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
2.	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันตก	01-04/03/62	0.065-0.083	0.042-0.047
		04-11/03/62	0.054-0.125	0.031-0.063
		11-18/03/62	0.062-0.105	0.040-0.082
		18-25/03/62	0.059-0.125	0.040-0.077
		25/03-01/04/62	0.062-0.119	0.022-0.047
		01-08/04/62	0.049-0.078	0.023-0.044
		08-12/04/62	0.044-0.073	0.029-0.041
		17-22/04/62	0.039-0.069	0.023-0.038
		22-30/04/62	0.039-0.098	0.021-0.035
		02-05/05/62	0.056-0.117	0.024-0.067
		07-13/05/62	0.076-0.185	0.042-0.090
		13-20/05/62	0.054-0.122	0.035-0.088
		20-27/05/62	0.059-0.106	0.032-0.068
		27/05-01/06/62	0.046-0.067	0.029-0.044
		01-03/06/62	0.044	0.027-0.033
		03-10/06/62	0.045-0.076	0.026-0.049
		10-17/06/62	0.037-0.057	0.025-0.035
		17-24/06/62	0.038-0.053	0.020-0.034
		24/06-01/07/62	0.025-0.047	0.010-0.032
		01-08/07/62	0.039-0.081	0.017-0.042
		08-15/07/62	0.054-0.079	0.009-0.037
		15-22/07/62	0.036-0.062	0.016-0.037
		22-27/07/62	0.045-0.078	0.031-0.044
		30/07-01/08/62	0.047-0.058	0.035-0.037
		01-05/08/62	0.042-0.059	0.019-0.027
		05-12/08/62	0.028-0.047	0.019-0.027
		12-19/08/62	0.035-0.072	0.021-0.042
		19-26/08/62	0.032-0.074	0.014-0.047
		26-31/08/62	0.031-0.054	0.018-0.025
		03-04/09/62	0.060	0.037
10-11/09/62	0.051	0.042		
17-18/09/62	0.085	0.054		
24-25/09/62	0.115	0.048		
28-30/09/62	0.112-0.117	0.073-0.079		
มาตรฐาน			0.33	0.12

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

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2562-2563**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
2.	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันตก (ต่อ)	30/09-07/10/62	0.051-0.109	0.025-0.093
		07-14/10/62	0.058-0.146	0.024-0.068
		14-21/10/62	0.053-0.113	0.030-0.039
		21-28/10/62	0.073-0.136	0.025-0.069
		28/10-04/11/62	0.048-0.129	0.024-0.050
		04-11/11/62	0.120-0.180	0.041-0.074
		11-18/11/62	0.096-0.165	0.027-0.084
		18-25/11/62	0.034-0.203	0.016-0.065
		25/11-02/12/62	0.093-0.207	0.020-0.075
		02-09/12/62	0.121-0.254	0.045-0.090
		09-16/12/62	0.131-0.216	0.064-0.089
		16-23/12/62	0.073-0.170	0.027-0.112
		23-27/12/62	0.106-0.128	0.028-0.034
		03-06/01/63	0.095-0.146	0.028-0.050
		06-13/01/63	0.098-0.211	0.039-0.065
		13-20/01/63	0.114-0.146	0.043-0.060
		20-27/01/63	0.077-0.154	0.022-0.057
		27/01-03/02/63	0.083-0.198	0.040-0.084
		03-10/02/63	0.043-0.128	0.020-0.075
		10-17/02/63	0.087-0.164	0.019-0.077
		17-24/02/63	0.119-0.218	0.035-0.072
		24/02-02/03/63	0.063-0.207	0.018-0.059
		02-09/03/63	0.051-0.064	0.019-0.049
		09-16/03/63	0.027-0.092	0.019-0.045
		16-23/03/63	0.047-0.082	0.020-0.039
		23-30/03/63	0.025-0.089	0.016-0.034
		30/03-06/04/63	0.051-0.142	0.020-0.045
		06-13/04/63	0.070-0.152	0.024-0.042
		13-20/04/63	0.077-0.199	0.019-0.074
		20-27/04/63	0.090-0.206	0.029-0.039
27/04-04/05/63	0.070-0.221	0.016-0.058		
มาตรฐาน			0.33	0.12

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

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2562-2563**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
2.	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันตก (ต่อ)	04-11/05/63	0.101-0.203	0.023-0.043
		11-18/05/63	0.074-0.165	0.019-0.037
		18-25/05/63	0.076-0.224	0.033-0.078
		25/05-01/06/63	0.057-0.205	0.024-0.071
		01-08/06/63	0.059-0.144	0.021-0.063
		08-15/06/63	0.060-0.271	0.020-0.098
		15-22/06/63	0.082-0.227	0.025-0.063
		22-30/06/63	0.061-0.166	0.022-0.084
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			0.025-0.271	0.009-0.112
มาตรฐาน			0.33	0.12

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

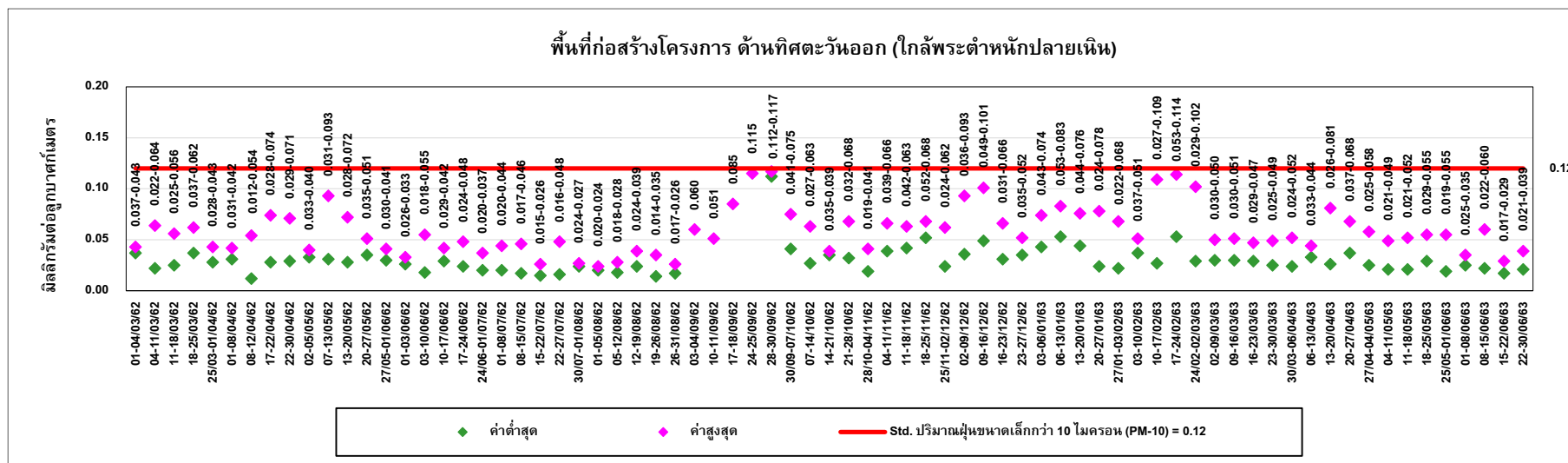
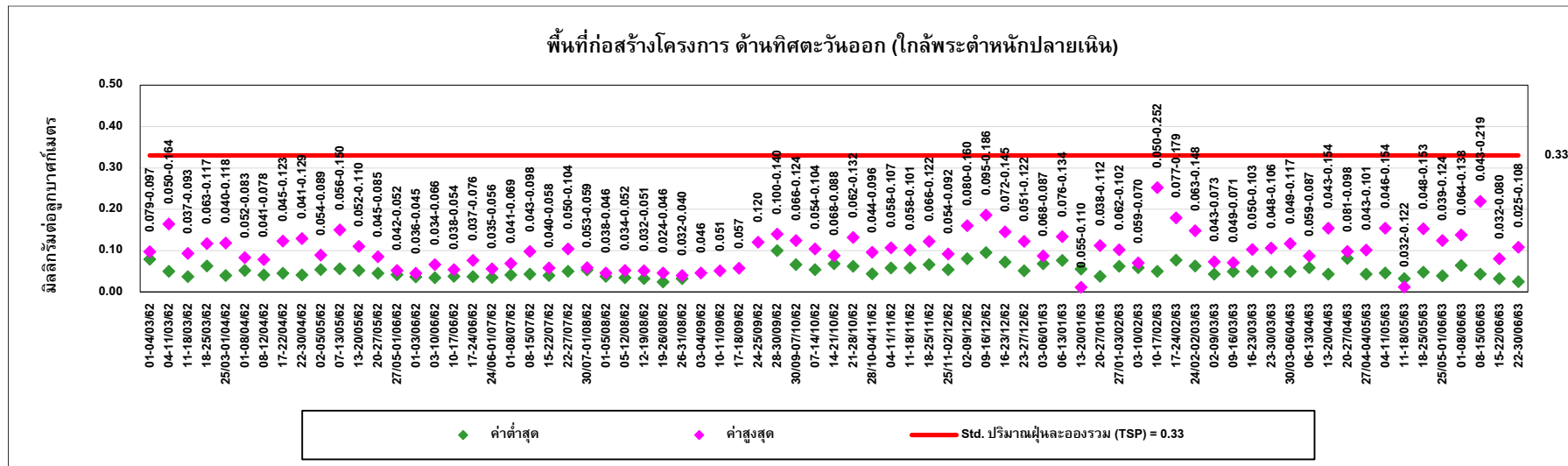
** เดิมการจัดทำเสาเข็มของโครงการแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม 2562 และเริ่มก่อสร้างในเดือนกันยายน 2562 ผลการตรวจวัดวันที่ 03-04,10-11, 17-18 และ 24-25 กันยายน 2562 จึงรายงานผลการตรวจวัดเพียงหนึ่งค่าเนื่องจากการตรวจวัดในช่วงก่อสร้างตามมาตรการฯ เป็นการตรวจวัดแบบรายสัปดาห์ (ตรวจวัด 1 ครั้งต่อสัปดาห์) แต่ต่อมาในเดือนตุลาคม 2562 โครงการมีการปรับแบบทำให้มีการปรับตำแหน่งเสาเข็มใหม่ จึงทำให้มีระยะเวลาการจัดทำเสาเข็มเพิ่มเติม โครงการจึงกลับมาติดตั้งเครื่องตรวจวัดทุกวันตามมาตรการกำหนดในช่วงการทำเสาเข็ม

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2562-2563**

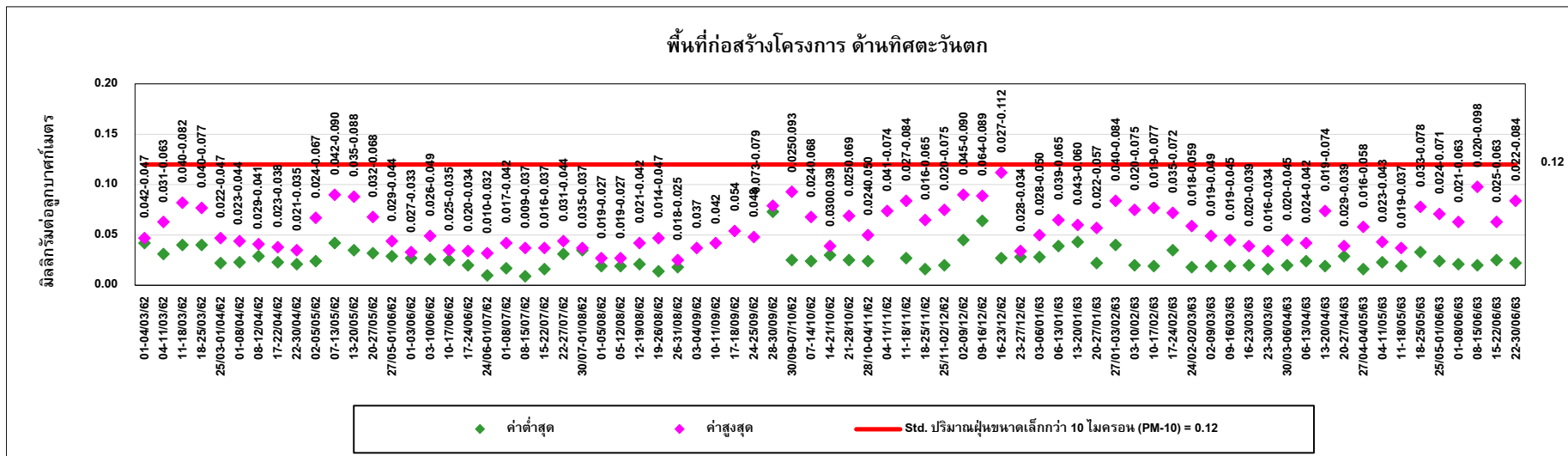
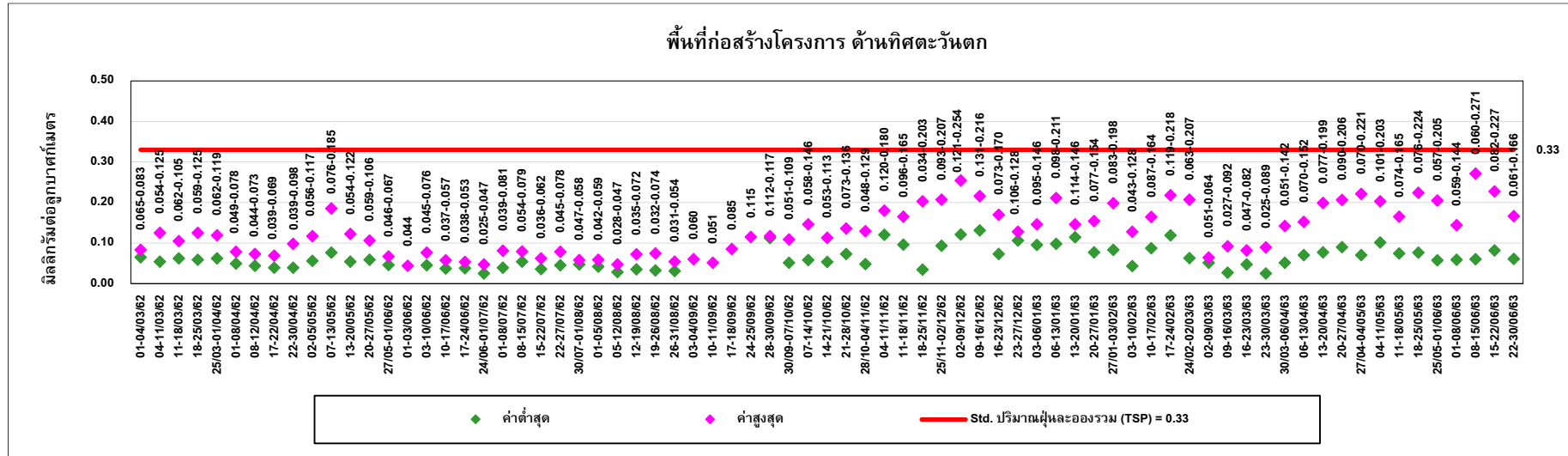
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
3.	โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์	13-14/03/62	0.035	0.016
		04-05/04/62	0.071	0.037
		07-08/05/62	0.103	0.060
		19-20/06/62	0.031	0.016
		10-11/07/62	0.060	0.032
		08-09/08/62	0.039	0.023
		10-11/09/62	0.050	0.030
		15-16/10/62	0.091	0.039
		12-13/11/62	0.132	0.021
		11-12/12/62	0.078	0.030
		09-10/01/63	0.155	0.106
		03-04/02/63	0.140	0.060
		03-04/03/63	0.025	0.017
		02-03/04/63	0.053	0.036
		07-08/05/63	0.050	0.027
		08-09/06/63	0.043	0.019
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			0.025-0.155	0.016-0.106
มาตรฐาน			0.33	0.12

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

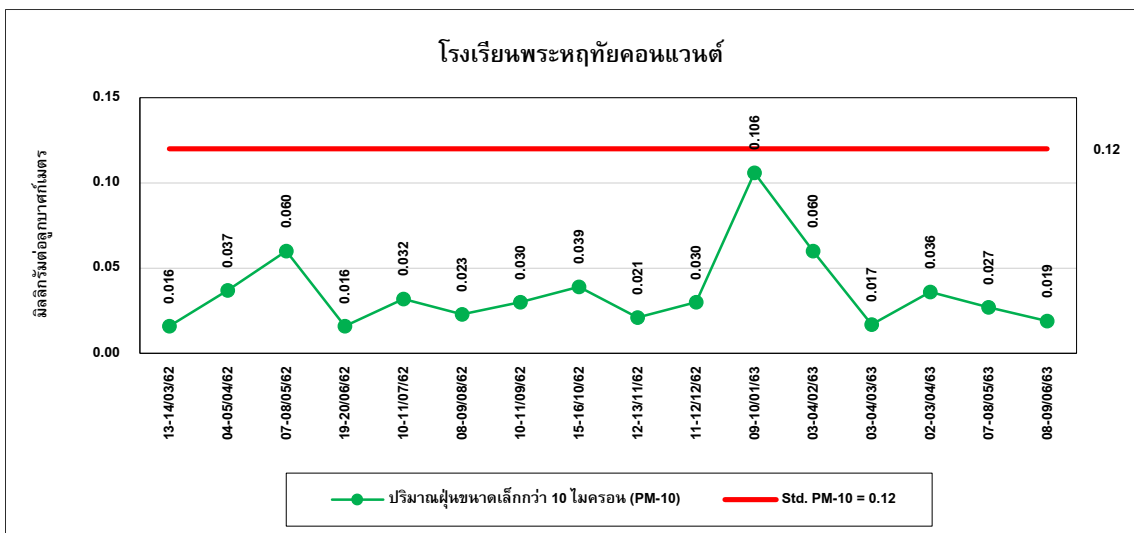
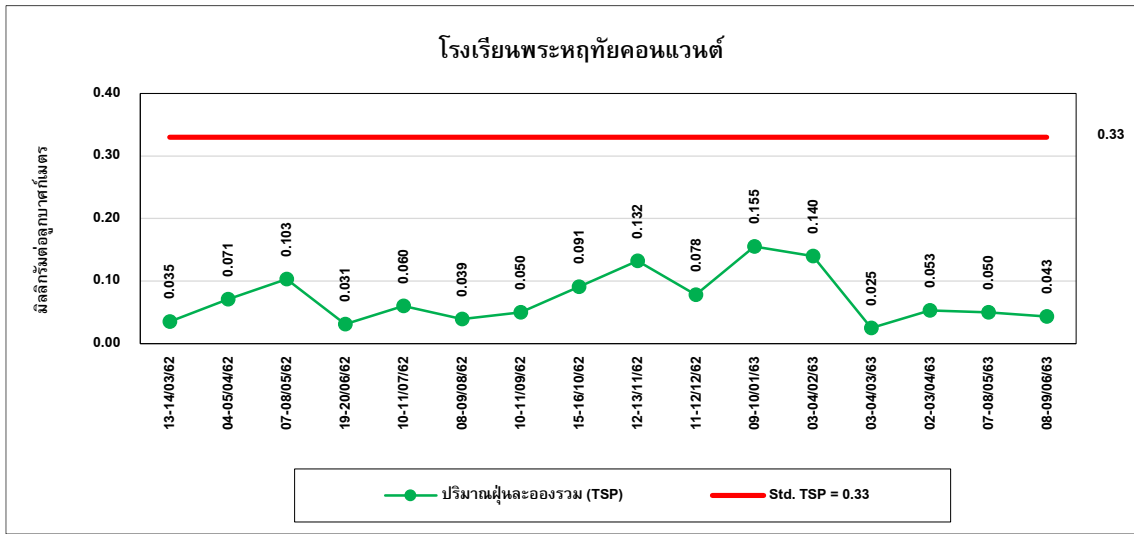
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2562-2563



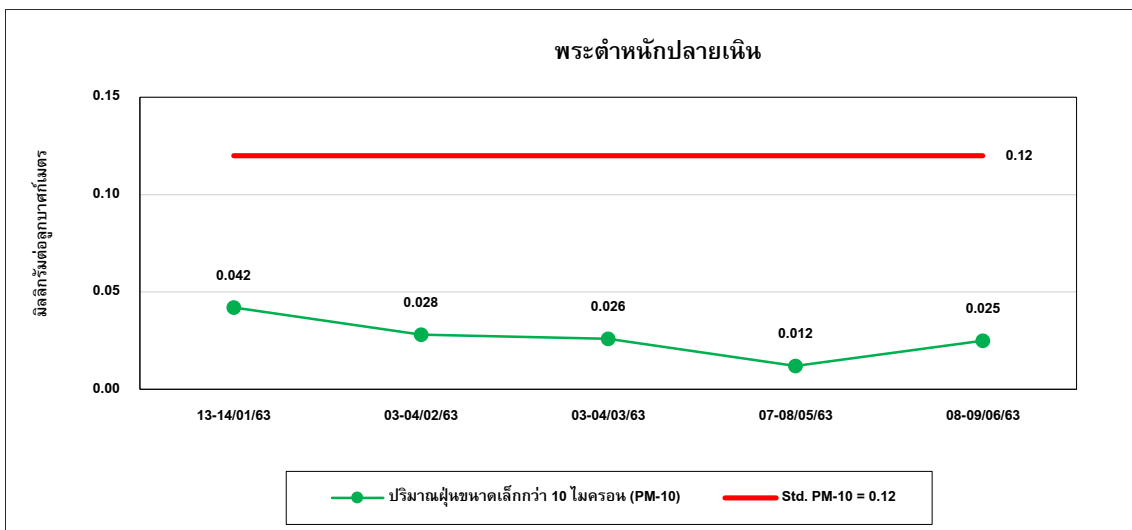
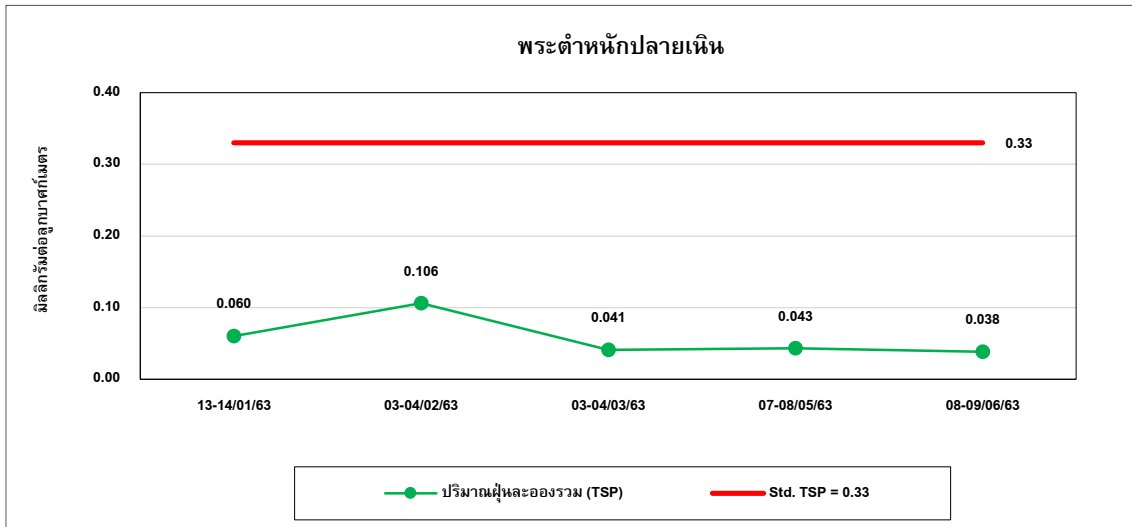
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2562-2563



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2562-2563



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ)กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และคำนวณระดับเสียงรบกวน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระตำหนักปลายเนิน), บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านทิศตะวันตก (ตรวจวัดทุกวันที่มีงานฐานราก) และบริเวณพื้นที่โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง) ผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้

- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระตำหนักปลายเนิน) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 49.4-75.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 79.7-128.2 เดซิเบล (เอ) ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และค่าระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -21.1 ถึง 26.5 เดซิเบล (เอ) ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านทิศตะวันตก ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 55.3-75.9 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 71.1-116.7 เดซิเบล (เอ) ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และค่าระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -17.2 ถึง 27.3 เดซิเบล (เอ) ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน ยกเว้นในบางช่วงเวลาของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ระดับเสียงสูงสุดและระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านทิศตะวันออก(ใกล้พระตำหนักปลายเนิน) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งจากการตรวจสอบแหล่งกำเนิดเสียงขณะที่ทำการตรวจวัด พบว่า โครงการอยู่ในช่วงการก่อสร้างฐานราก (การเจาะเสาเข็ม และบริเวณชั้นใต้ดิน) เสียงที่เกิดขึ้นภายในโครงการมีแหล่งกำเนิดเสียงมาจากการที่โครงการมีการทำงานภายในพื้นที่โดยใช้รถแบคโฮ, รถขุดดิน, รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมถึงยานพาหนะวิ่งเข้า-ออกภายในโครงการ การใช้เครื่องจักรหนัก การทำงานของเครื่องเจาะเสาเข็ม รถบรรทุกที่ไปสัมผัสกับแผ่นเหล็กที่ปูพื้นทำให้เกิดเสียงกระแทกในบางช่วง ประกอบกับการทำงานของเครื่องจักรในเวลาที่ยังพร้อมกัน ทำให้มีค่าระดับเสียงสูง ทั้งนี้การก่อสร้างของโครงการจะดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. ดังนั้นระดับเสียงจะมีค่าลดลงเมื่อไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ สำหรับพื้นที่ของโครงการในด้านทิศเหนือติดต่อกับถนนพระรามที่ 4 ใกล้กับสี่แยกคลองเตย และด้านทิศตะวันตกติดต่อกับทางด่วน (โทลเวย์) ซึ่งเป็นเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่งตลอดเวลา โดยตำแหน่งตรวจวัดตั้งอยู่ห่างจากถนนพระรามที่ 4 และทางด่วน(โทลเวย์) ประมาณ 50 เมตร จึงมีปัจจัยที่เกิดจากการจราจรร่วมด้วย โครงการมีมาตรการในการลดผลกระทบด้านเสียงจากโครงการโดยการติดตั้งแผ่นผนัง BB (BB Wall Panel)

ความสูง 6 เมตร ตามแนวรั้วด้านที่ติดกับที่ดินของพระตำหนักปลายเนิน ซึ่ง BB Wall Panel มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงค่อนข้างสูง (ปริมาณ 40 dB(A)) เพื่อป้องกันผลกระทบจากเสียงที่เกิดจากเครื่องจักรในการก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้างต่อพระตำหนักปลายเนินและชุมชนใกล้เคียง ทำให้ระดับเสียงจากการก่อสร้างถูกลดทอนจากการข้ามผ่านกำแพง



สภาพการจราจรบนถนนพระรามที่ 4



การติดตั้งแผ่นผนัง BB (BB WALL PANEL)

- โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.3-68.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 79.8-105.8 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2562-2563) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ทั้งนี้ ในปี 2563 โครงการได้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดเสียง ในพื้นที่พระตำหนักปลายเนิน บริเวณบ้านเลขที่ 1176 และ 1176/1 อีก 1 จุดนอกเหนือจากมาตรการฯ กำหนด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อพระตำหนักปลายเนิน โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 (ยกเว้นเดือนเมษายน 2563 ไม่สามารถเข้าพื้นที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัดได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 55.2-57.8 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 89.2-98.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และค่าระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -9.9 ถึง 9.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2562-2563

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับการรบกวน
1.	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระตำหนักปลายเนิน)	01-04/03/62	55.9-60.7	80.8-99.2	-18.0 ถึง 9.7
		04-11/03/62	49.7-68.0	83.2-100.3	-19.5 ถึง 15.5
		11-18/03/62	49.4-68.5	82.5-108.9	-19.5 ถึง 20.9
		18-25/03/62	62.9-71.4	90.7-105.2	-9.2 ถึง 22.9
		25/03-01/04/62	61.2-71.6	91.1-128.2	-10.2 ถึง 26.2
		01-08/04/62	50.3-72.8	84.7-99.9	-9.0 ถึง 22.7
		08-12/04/62	58.6-67.4	83.9-101.8	-8.8 ถึง 16.8
		17-22/04/62	57.1-68.0	79.9-108.3	-8.9 ถึง 17.9
		22-30/04/62	57.1-70.2	81.7-108.9	-21.1 ถึง 22.1
		02-05/05/62	54.6-61.3	82.9-89.9	-21.1 ถึง 9.5
		07-13/05/62	61.6-71.5	89.8-101.7	-10.3 ถึง 21.3
		13-20/05/62	65.3-71.1	93.1-108.9	-8.6 ถึง 20.2
		20-27/05/62	66.9-71.6	91.6-111.9	-7.5 ถึง 23.7
		27/05-01/06/62	66.7-72.1	94.8-103.8	-10.2 ถึง 22.7
		01-03/06/62	58.8-66.3	83.1-99.0	-9.4 ถึง 15.4
		03-10/06/62	65.9-70.2	95.9-112.2	-8.6 ถึง 19.9
		10-17/06/62	65.9-70.8	96.5-108.7	-11.9 ถึง 25.7
		17-24/06/62	66.8-75.2	92.8-113.2	-8.7 ถึง 25.0
		24/06-01/07/62	69.3-73.0	90.8-110.0	-9.2 ถึง 23.5
		01-08/07/62	67.0-74.1	95.3-111.5	-7.0 ถึง 24.9
		08-15/07/62	62.8-73.0	89.2-110.9	-10.0 ถึง 22.4
		15-22/07/62	60.7-72.6	92.8-102.2	-17.4 ถึง 23.8
		22-27/07/62	67.3-73.0	95.3-106.0	-8.6 ถึง 21.9
		30/07-01/08/62	66.5-67.5	91.9-100.1	-10.0 ถึง 16.4
		01-05/08/62	69.0-74.3	94.9-108.6	-8.2 ถึง 24.8
		05-12/08/62	60.2-74.6	85.2-106.6	-9.7 ถึง 25.7
		12-19/08/62	62.8-72.2	93.3-100.3	-9.2 ถึง 22.3
		19-26/08/62	65.2-71.8	92.5-100.8	-8.6 ถึง 22.0
		26-31/08/62	67.5-69.9	94.2-100.1	-9.2 ถึง 20.0
		03-04/09/62	64.8	93.8	-8.3 ถึง 14.0
10-11/09/62	65.3	102.3	-6.7 ถึง 15.7		
17-18/09/62	64.6	106.8	-5.4 ถึง 13.5		
24-25/09/62	67.3	99.4	-5.1 ถึง 17.5		
28-30/09/62	62.0-63.5	92.1-100.3	-6.7 ถึง 15.9		
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 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2562-2563**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับการรบกวน
1.	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	30/09-07/10/62	62.5-71.8	90.6-102.8	-6.8 ถึง 21.6
		07-14/10/62	61.1-74.0	88.3-107.3	-7.6 ถึง 24.4
		14-21/10/62	62.0-71.6	88.6-100.4	-8.4 ถึง 22.5
		21-28/10/62	62.3-74.3	92.2-104.7	-11.5 ถึง 23.7
		28/10-04/11/62	61.3-62.7	83.2-99.3	-7.6 ถึง 9.7
		04-11/11/62	60.7-62.8	82.4-90.0	-6.2 ถึง 9.9
		11-18/11/62	60.5-63.4	87.7-97.2	-6.7 ถึง 12.6
		18-25/11/62	60.9-68.4	87.9-101.7	-7.9 ถึง 17.6
		25/11-02/12/62	61.2-64.3	87.6-92.2	-7.6 ถึง 17.1
		02-09/12/62	64.5-68.5	89.9-102.0	-7.8 ถึง 22.4
		09-16/12/62	62.0-66.4	92.6-106.8	-8.2 ถึง 17.7
		16-23/12/62	63.5-70.6	90.7-106.8	-14.1 ถึง 25.3
		23-27/12/62	61.9-71.9	93.6-104.2	-8.3 ถึง 23.4
		03-06/01/63	59.7-61.6	84.4-92.9	-7.8 ถึง 8.8
		06-13/01/63	60.5-65.3	79.7-102.2	-8.0 ถึง 17.5
		13-20/01/63	60.0-70.1	85.4-110.6	-9.1 ถึง 26.5
		20-27/01/63	60.8-66.0	88.6-97.2	-7.2 ถึง 19.0
		27/01-03/02/63	60.2-66.5	89.0-102.3	-14.2 ถึง 17.9
		03-10/02/63	59.2-61.5	80.2-94.0	-8.1 ถึง 10.0
		10-17/02/63	54.8-67.7	90.3-99.0	-19.7 ถึง 18.2
		17-24/02/63	64.0-67.6	93.0-106.1	-7.5 ถึง 17.9
		24/02-02/03/63	62.0-70.6	92.3-114.9	-7.3 ถึง 23.1
		02-09/03/63	61.5-66.3	89.6-111.6	-8.3 ถึง 17.7
		09-16/03/63	62.8-71.7	91.6-103.5	-8.5 ถึง 20.6
		16-23/03/63	61.9-70.3	93.4-103.1	-8.5 ถึง 22.3
		23-30/03/63	62.6-68.8	91.4-105.2	-9.4 ถึง 20.7
		30/03-06/04/63	60.1-71.0	85.5-111.4	-12.2 ถึง 22.4
		06-13/04/63	62.8-67.8	92.4-107.3	-13.3 ถึง 19.4
		13-20/04/63	65.8-69.1	92.1-108.4	-12.8 ถึง 20.9
		20-27/04/63	64.4-68.8	95.6-108.6	-15.9 ถึง 19.2
27/04-04/05/63	64.1-67.9	91.5-101.8	-15.7 ถึง 21.0		
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 และระดับเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2562-2563**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับการรบกวน
1.	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	04-11/05/63	65.2-71.1	93.0-112.7	-14.2 ถึง 24.2
		11-18/05/63	61.0-69.8	91.9-100.7	-12.6 ถึง 19.9
		18-25/05/63	61.6-68.8	92.4-102.7	-14.1 ถึง 21.7
		25/05-01/06/63	59.7-70.6	83.9-106.8	-9.2 ถึง 25.3
		01-08/06/63	63.3-69.5	87.4-99.5	-6.5 ถึง 20.6
		08-15/06/63	65.7-68.9	96.7-111.0	-6.7 ถึง 17.5
		15-22/06/63	65.1-69.6	96.2-105.7	-11.9 ถึง 20.2
		22-30/06/63	63.3-68.8	91.7-103.1	-7.6 ถึง 17.5
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			49.4-75.2	79.9-128.2	-21.1 ถึง 26.5
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

หมายเหตุ : อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007)

** เดิมการจัดทำเสาเข็มของโครงการแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม 2562 และเริ่มก่อสร้างในเดือนกันยายน 2562 ผลการตรวจวัดวันที่ 03-04, 10-11, 17-18 และ 24-25 กันยายน 2562 จึงรายงานผลการตรวจวัดเพียงหนึ่งค่าเนื่องจากการตรวจวัดในช่วงก่อสร้างตามมาตรฐานฯ เป็นการตรวจวัดแบบรายสัปดาห์ (ตรวจวัด 1 ครั้งต่อสัปดาห์) แต่ต่อมาในเดือนตุลาคม 2562 โครงการมีการปรับแบบทำให้มีการปรับตำแหน่งเสาเข็มใหม่ จึงทำให้มีระยะเวลาการจัดทำเสาเข็มเพิ่มเติมโครงการจึงกลับมาติดตั้งเครื่องตรวจวัดทุกวันตามมาตรการกำหนดในช่วงการทำเสาเข็ม

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2562-2563

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับการรบกวน
2.	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันตก	01-04/03/62	59.2-60.9	71.1-86.6	-7.6 ถึง 9.4
		04-11/03/62	55.3-66.0	81.3-109.1	-17.2 ถึง 19.2
		11-18/03/62	61.6-68.0	92.4-105.7	-10.1 ถึง 18.4
		18-25/03/62	62.9-71.4	87.1-96.9	-8.4 ถึง 20.7
		25/03-01/04/62	61.2-71.6	91.6-101.7	-14.8 ถึง 19.7
		01-08/04/62	58.4-68.1	82.3-103.9	-7.7 ถึง 18.7
		08-12/04/62	58.5-68.4	88.7-94.3	-8.2 ถึง 18.0
		17-22/04/62	59.0-66.8	82.9-97.0	-7.9 ถึง 17.6
		22-30/04/62	59.2-66.5	81.8-96.5	-12.1 ถึง 16.9
		02-05/05/62	61.5-62.8	87.2-93.4	-7.2 ถึง 9.8
		07-13/05/62	60.2-69.6	91.5-103.2	-11.3 ถึง 19.0
		13-20/05/62	64.3-68.5	91.0-108.5	-7.8 ถึง 19.2
		20-27/05/62	63.4-70.6	94.5-101.7	-9.8 ถึง 20.2
		27/05-01/06/62	66.4-68.9	97.4-105.9	-11.0 ถึง 18.1
		01-03/06/62	58.0-62.0	87.3-92.7	-9.8 ถึง 12.1
		03-10/06/62	62.4-70.2	87.6-104.8	-9.0 ถึง 18.8
		10-17/06/62	63.1-67.6	93.3-99.0	-9.9 ถึง 19.4
		17-24/06/62	62.9-68.0	92.0-102.4	-8.5 ถึง 17.8
		24/06-01/07/62	63.1-69.6	89.2-97.6	-8.8 ถึง 18.3
		01-08/07/62	59.1-71.6	91.1-107.8	-14.5 ถึง 22.5
		08-15/07/62	59.9-72.4	81.5-109.8	-9.8 ถึง 22.7
		15-22/07/62	59.8-68.6	89.3-109.8	-9.4 ถึง 19.2
		22-27/07/62	64.6-68.7	91.2-100.1	-10.7 ถึง 17.4
		30/07-01/08/62	73.1-73.7	98.4-98.7	-8.9 ถึง 25.0
		01-05/08/62	62.6-69.3	86.2-95.1	-9.8 ถึง 17.8
		05-12/08/62	59.3-67.7	87.9-98.5	-10.0 ถึง 17.4
		12-19/08/62	59.8-67.2	88.0-105.8	-9.9 ถึง 17.3
		19-26/08/62	61.5-66.4	88.4-101.5	-13.4 ถึง 16.8
		26-31/08/62	63.6-69.4	94.4-96.3	-11.3 ถึง 22.0
		03-04/09/62	61.7	93.6	-9.3 ถึง 9.4
10-11/09/62	64.5	93.9	-5.7 ถึง 14.1		
17-18/09/62	65.8	104.5	-6.5 ถึง 15.0		
24-25/09/62	67.4	99.0	-5.4 ถึง 15.6		
28-30/09/62	63.2-66.7	94.1-95.6	-5.5 ถึง 21.7		
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
ระหว่างปี 2562-2563

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับการรบกวน
2.	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันตก (ต่อ)	30/09-07/10/62	64.9-74.2	100.9-109.5	-9.1 ถึง 23.5
		07-14/10/62	63.6-72.2	89.6-104.2	-10.9 ถึง 21.1
		14-21/10/62	64.6-66.5	89.0-105.8	-10.5 ถึง 14.5
		21-28/10/62	61.9-69.2	94.1-104.4	-10.9 ถึง 21.7
		28/10-04/11/62	63.1-64.2	85.7-99.3	-6.6 ถึง 9.8
		04-11/11/62	61.9-63.6	80.8-100.5	-5.9 ถึง 9.5
		11-18/11/62	59.9-63.4	89.8-99.7	-8.6 ถึง 10.4
		18-25/11/62	62.2-66.8	86.7-104.2	-7.9 ถึง 14.5
		25/11-02/12/62	60.5-64.3	90.3-98.7	-8.2 ถึง 13.9
		02-09/12/62	63.4-72.7	92.2-108.1	-9.4 ถึง 25.2
		09-16/12/62	62.0-66.2	90.3-102.8	-8.0 ถึง 17.9
		16-23/12/62	61.8-69.0	90.9-101.7	-8.8 ถึง 21.1
		23-27/12/62	62.8-67.5	88.7-103.6	-7.4 ถึง 20.4
		03-06/01/63	61.2-62.9	80.6-88.9	-7.5 ถึง 9.9
		06-13/01/63	58.3-72.2	84.1-113.9	-9.0 ถึง 27.3
		13-20/01/63	60.5-63.4	83.1-101.8	-7.3 ถึง 10.2
		20-27/01/63	59.3-71.8	82.5-106.7	-9.4 ถึง 26.1
		27/01-03/02/63	58.8-67.1	89.2-101.7	-12.1 ถึง 17.1
		03-10/02/63	56.9-60.5	82.9-109.4	-13.4 ถึง 5.3
		10-17/02/63	61.3-67.7	92.3-100.5	-10.2 ถึง 18.8
		17-24/02/63	61.2-64.4	92.6-101.0	-10.4 ถึง 15.6
		24/02-02/03/63	61.3-75.9	88.1-116.7	-9.0 ถึง 17.6
		02-09/03/63	61.3-67.8	96.9-102.2	-9.4 ถึง 22.7
		09-16/03/63	63.0-66.2	93.3-101.2	-9.3 ถึง 16.8
		16-23/03/63	60.2-69.6	89.1-110.3	-9.6 ถึง 20.8
		23-30/03/63	61.8-65.2	89.8-100.5	-13.0 ถึง 14.9
		30/03-06/04/63	60.1-69.0	85.2-105.2	-13.1 ถึง 18.6
		06-13/04/63	65.8-73.3	94.8-106.6	-17.3 ถึง 22.7
		13-20/04/63	64.6-68.4	91.8-110.0	-9.3 ถึง 17.0
		20-27/04/63	65.9-69.4	93.9-110.3	-9.9 ถึง 20.2
27/04-04/05/63	65.0-70.3	94.1-112.3	-11.4 ถึง 23.3		
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
ระหว่างปี 2562-2563**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับการรบกวน
2.	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันตก (ต่อ)	04-11/05/63	65.1-69.3	92.3-111.0	-9.4 ถึง 21.1
		11-18/05/63	60.2-67.8	88.1-100.1	-11.7 ถึง 17.0
		18-25/05/63	62.7-65.3	88.3-93.1	-10.7 ถึง 12.2
		25/05-01/06/63	62.2-66.2	90.8-98.8	-10.0 ถึง 13.4
		01-08/06/63	61.8-67.6	91.4-98.9	-9.3 ถึง 17.9
		08-15/06/63	64.0-65.8	92.0-99.9	-15.3 ถึง 13.1
		15-22/06/63	66.2-72.0	97.8-111.0	-17.3 ถึง 23.4
		22-30/06/63	64.5-69.2	91.1-104.6	-8.6 ถึง 12.7
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			55.3-75.9	71.1-113.9	-17.3 ถึง 27.3
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

หมายเหตุ : อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007)

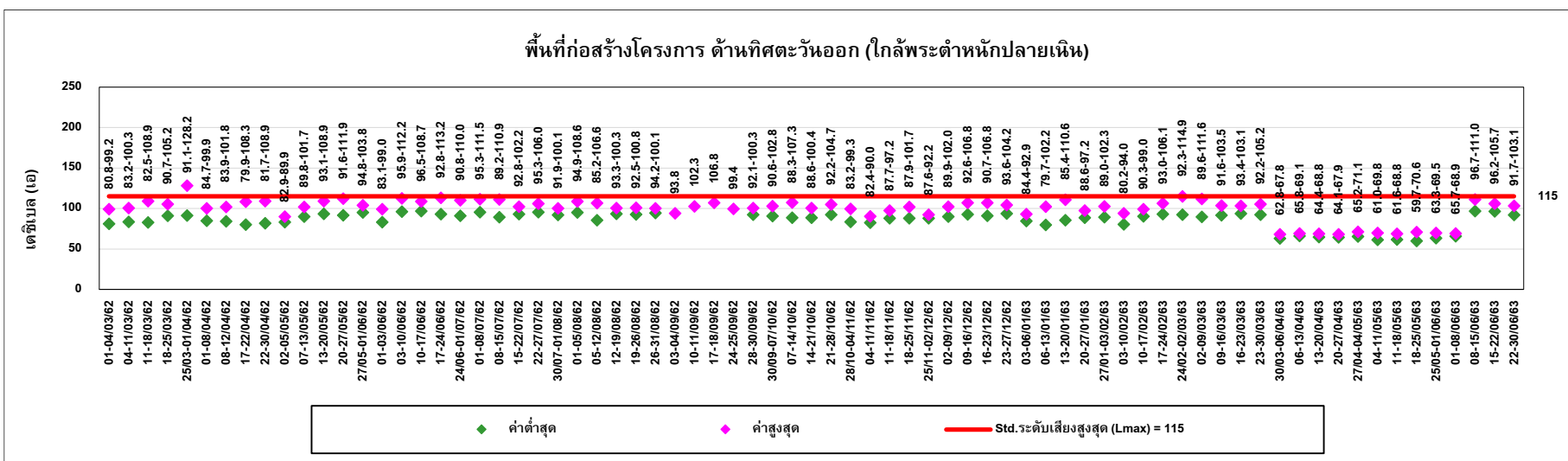
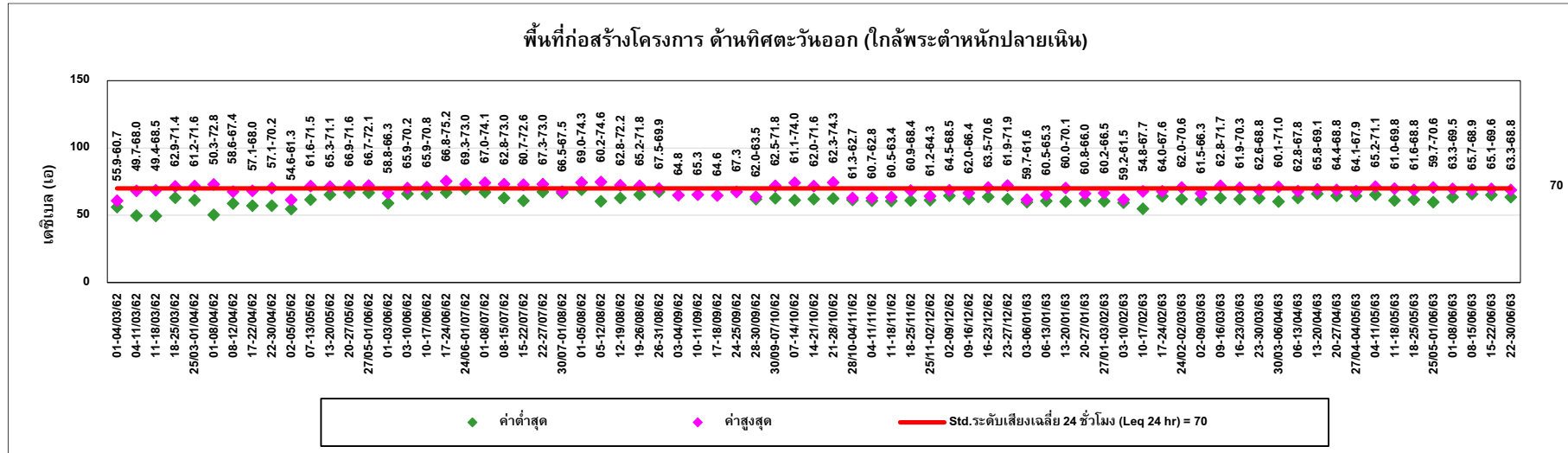
** เดิมการจัดทำเสาเข็มของโครงการแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม 2562 และเริ่มก่อสร้างในเดือนกันยายน 2562 ผลการตรวจวัดวันที่ 03-04, 10-11, 17-18 และ 24-25 กันยายน 2562 จึงรายงานผลการตรวจวัดเพียงหนึ่งค่าเนื่องจากการตรวจวัดในช่วงก่อสร้างตามมาตรฐานฯ เป็นการตรวจวัดแบบรายสัปดาห์ (ตรวจวัด 1 ครั้งต่อสัปดาห์) แต่ต่อมาในเดือนตุลาคม 2562 โครงการมีการปรับแบบทำให้มีการปรับตำแหน่งเสาเข็มใหม่ จึงทำให้มีระยะเวลาการจัดทำเสาเข็มเพิ่มเติมโครงการจึงกลับมาติดตั้งเครื่องตรวจวัดทุกวันตามมาตรการกำหนดในช่วงการทำเสาเข็ม

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2562-2563**

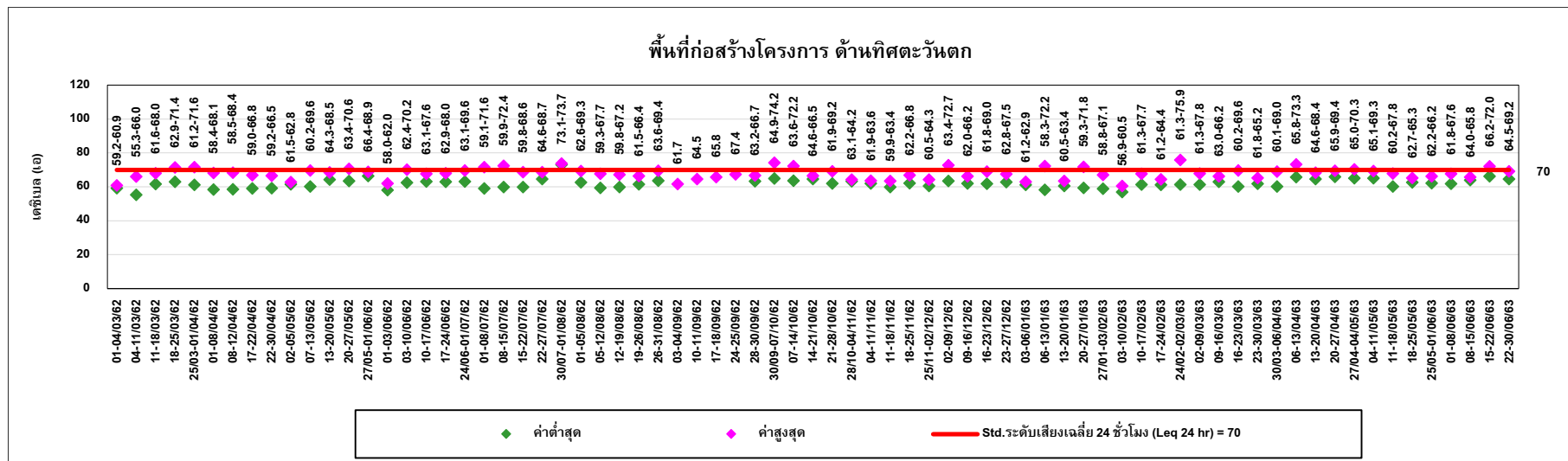
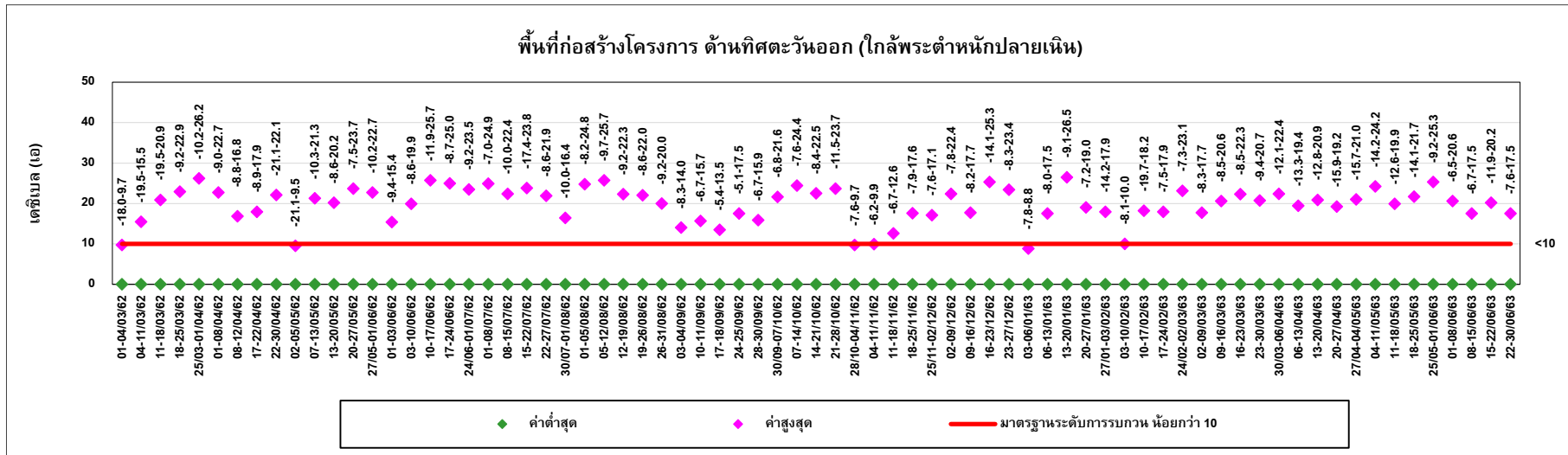
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
3.	โรงเรียนพระฤทัยคอนแวนต์	13-14/03/62	61.1	95.6
		04-05/04/62	61.8	92.8
		07-08/05/62	50.3	96.0
		19-20/06/62	60.8	99.8
		10-11/07/62	64.4	92.8
		08-09/08/62	65.1	83.4
		10-11/09/62	68.6	105.8
		15-16/10/62	65.6	102.5
		12-13/11/62	62.3	93.0
		11-12/12/62	62.2	88.6
		09-10/01/63	62.9	80.8
		03-04/02/63	61.7	79.8
		03-04/03/63	56.6	84.5
		02-03/04/63	56.8	82.5
		07-08/05/63	56.3	82.1
08-09/06/63	55.2	80.2		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			50.3-68.6	79.8-105.8
มาตรฐาน			70	115

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

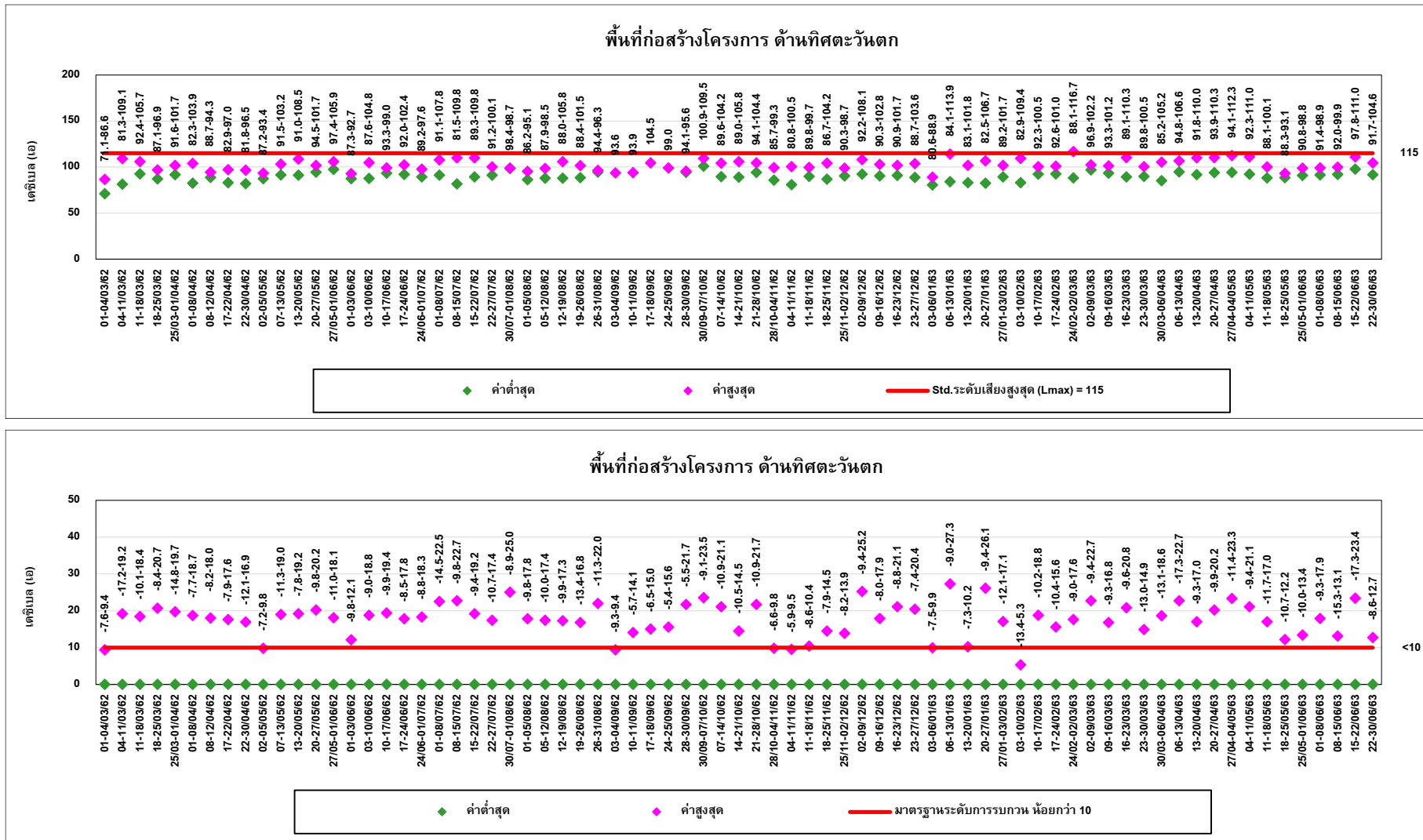
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2562-2563



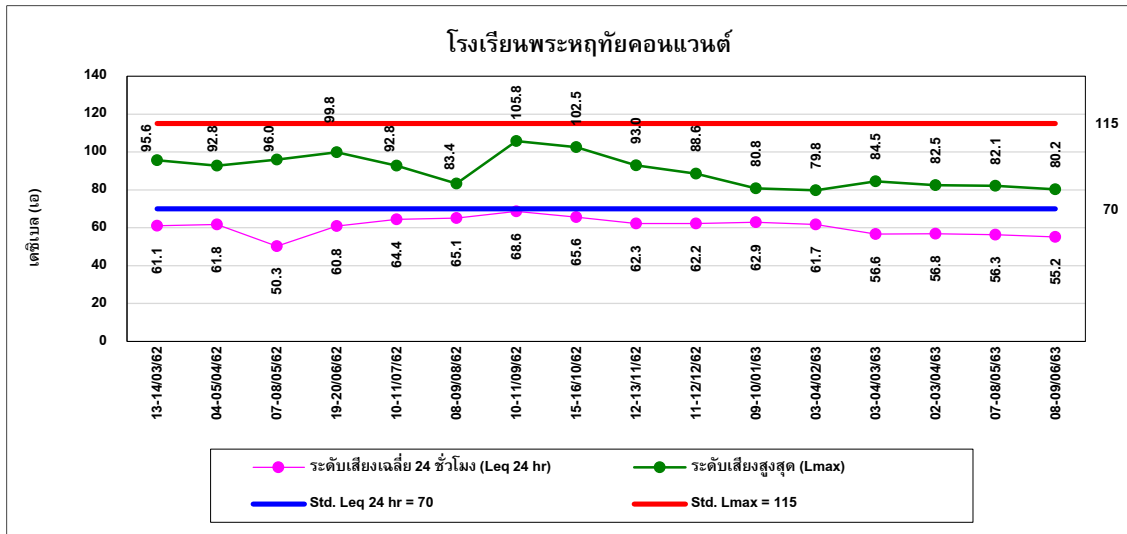
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2562-2563



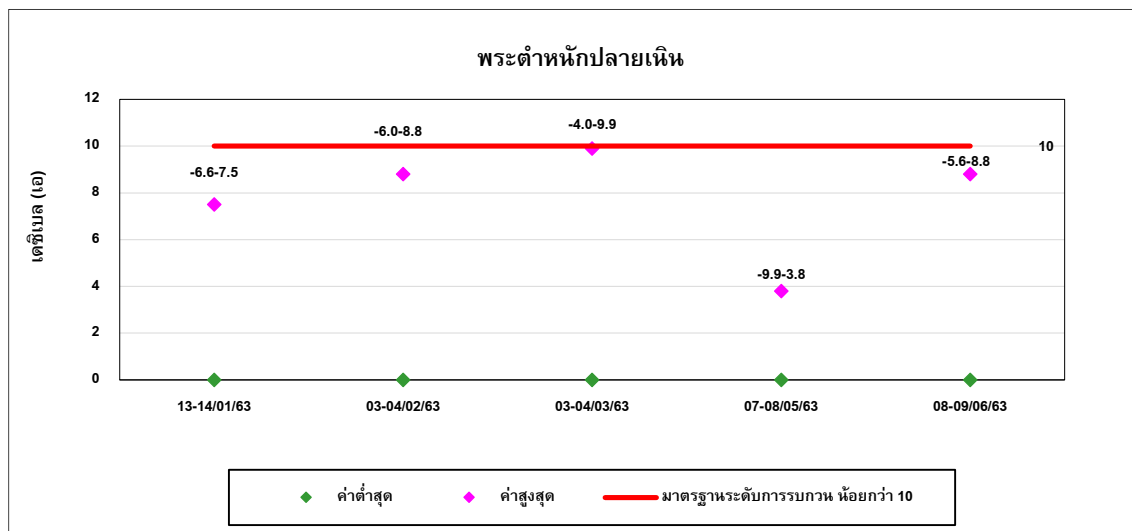
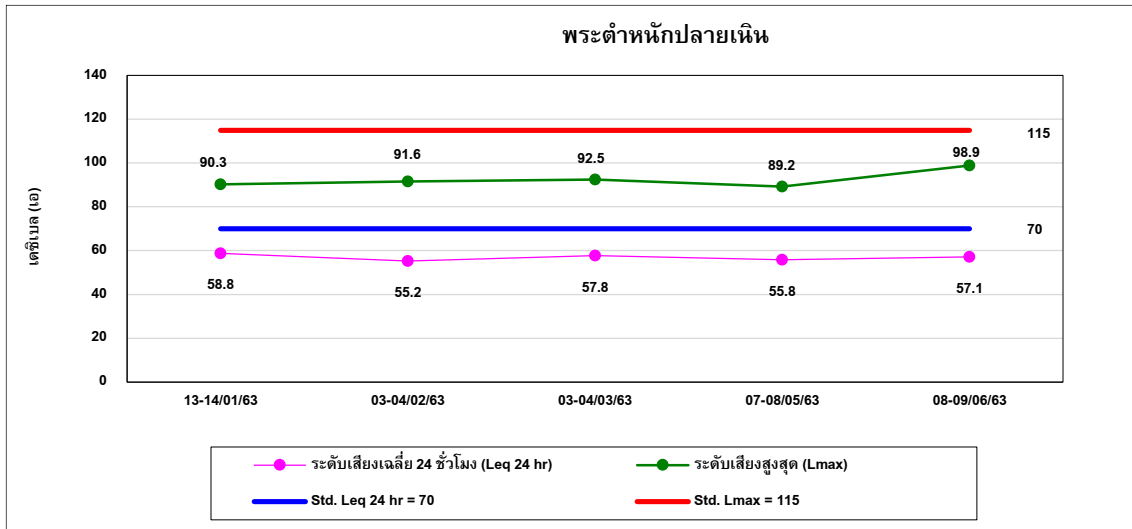
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2562-2563



รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2562-2563



รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ในเดือนมีนาคม 2562 – มิถุนายน 2563 พบว่า บริเวณพื้นที่ก่อสร้างค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.150-39.8 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งส่วนใหญ่มีความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) อาคารประเภทที่ 2 และอาคารประเภทที่ 3 ยกเว้น

- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระตำหนักปลายเนิน) ในวันที่ 13 และ 15 มีนาคม 2562 พบความสั่นสะเทือนไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของอาคารประเภทที่ 2 ทั้งนี้ในวันดังกล่าวยังไม่มียกกิจกรรมเจาะเสาเข็มใดๆ (เริ่มเจาะเสาเข็มต้นแรกวันที่ 18 มีนาคม 2562) มีเพียงแต่กิจกรรมการเตรียมการก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้นความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นอาจเนื่องมาจากรถที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกับบริเวณจุดตรวจวัด และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ของ Wiffin and Leonard (1971) พบว่า การได้รับแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมระยะก่อสร้างของโครงการ โดยในแง่ผลกระทบต่อมนุษย์นั้นจะรู้สึกถูกรบกวน/เจ็บปวด ถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง ส่วนในแง่ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารนั้นจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย

- พื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านทิศใต้ ในวันที่ 25 กันยายน 2562 ช่วงเวลา 10.00-11.00 น. จากการสำรวจกิจกรรมการทำงาน พบว่า ด้านทิศใต้มีกิจกรรมการปรับพื้นที่ภายในโครงการโดยใช้รถแบคโฮยกแผ่นเหล็ก และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้างตามเกณฑ์ของ Wiffin and Leonard (1971) พบว่า การได้รับแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมระยะก่อสร้างของโครงการ โดยในแง่ผลกระทบต่อมนุษย์เป็นระดับที่เป็นได้ที่จะรับรู้ ส่วนในแง่ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารนั้นจะไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไปหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

- พื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านทิศใต้ ในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562 ช่วงเวลา 15.00-16.00 น. จากการสำรวจกิจกรรมการทำงาน พบว่า ด้านทิศใต้มีกิจกรรมการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง (Metal Sheet) และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ของ Wiffin and Leonard (1971) พบว่า การได้รับแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมระยะก่อสร้างของโครงการ โดยในแง่ผลกระทบต่อมนุษย์เป็นระดับที่เป็นได้ที่จะรับรู้ ส่วนในแง่ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารนั้นจะไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไปหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม ซึ่งความสั่นสะเทือนที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานจะเกิดขึ้นเพียงช่วงเวลาสั้นๆเท่านั้น อย่างไรก็ตามการก่อสร้างของโครงการจะดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. ดังนั้นค่าระดับความสั่นสะเทือนจะมีค่าลดลงเมื่อไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ และโครงการมีมาตรการลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนโดยติดตั้ง Sheet Pile บริเวณชั้นดินอ่อนรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างใต้ดิน ซึ่งมีความแข็งแรงและสามารถรับแรงดันดินทางด้านข้างได้ ,ติดตั้ง Sheet Pile 2 ชั้น ยาว 8 เมตร (ติดตั้งชั่วคราว) และยาว 16 เมตร

(ชั้นนอกสุดติดตั้งถาวรโดยไม่มีการถอนออกแต่อย่างใด) บริเวณด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ที่อยู่ติดกับ พระตำหนักปลายเนิน และขุดดินตรงกลาง Sheet Pile ออก ความลึก 1.5 เมตร สำหรับบริเวณด้าน ทิศเหนือและทิศตะวันตกตลอดแนวจะขุดคูดิน ความกว้าง 1 เมตร ความลึก 1.5 เมตร เพื่อป้องกัน ความสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวของดิน ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2562-2563) ส่วนใหญ่พบว่า ความสั่นสะเทือนมีผลกระทบในระดับต่ำ โดยค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุดที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือน และไม่ก่อให้เกิด ความเสียหายต่อโครงสร้างของอาคารแต่อย่างใด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.3-1



กิจกรรมภายในโครงการวันที่ 13 มีนาคม 2562



กิจกรรมภายในโครงการวันที่ 25 กันยายน 2562



กิจกรรมภายในโครงการวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562



Sheet Pile 1 ชั้น บริเวณชั้นดินอ่อนรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างใต้ดิน



ติดตั้ง Sheet Pile 2 ชั้น ยาว 8 เมตร (ติดตั้งชั่วคราว) และยาว 16 เมตร (ชั้นนอกสุดติดตั้งถาวร)
บริเวณด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ที่อยู่ติดกับพระตำหนักปลายเนิน



คูดิน (ไม่มีน้ำ) บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน)	01-04/03/62	Frequency (Hz)	85.0	73.0	>100
		PPV (mm/s)	0.891	0.347	0.930
	04-11/03/62	Frequency (Hz)	>100	>100	>100
		PPV (mm/s)	3.76	2.84	5.66
	11-18/03/62	Frequency (Hz)	85.0	85.0	>100
		PPV (mm/s)	37.9	39.8	34.1
	18-25/03/62	Frequency (Hz)	>100	51.0	>100
		PPV (mm/s)	5.61	11.6	15.4
	25/03-01/04/62	Frequency (Hz)	>100	>100	47.0
		PPV (mm/s)	13.4	2.33	4.21
สรุปค่า PPV* ของเดือนมีนาคม 2562	วันที่ 14-15/03/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	85.0	85.0	>100
		PPV (mm/s)	37.9	39.8	34.1
มาตรฐาน PPV			18.5	18.5	20

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

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน)	01-08/04/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
	08-12/04/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
	17-22/04/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
	22-30/04/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
สรุปค่า PPV* ของเดือนเมษายน 2562	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0	
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
มาตรฐาน PPV			5	5	5

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

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	02-05/05/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
	07-13/05/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
	13-20/05/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
	20-27/05/62	Frequency (Hz)	6.6	5.4	5.6
		PPV (mm/s)	1.13	1.08	1.01
	27/05-01/06/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
สรุปค่า PPV* ของเดือนพฤษภาคม 2562	วันที่ 24-25/05/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	6.6	5.4	5.6
		PPV (mm/s)	1.13	1.08	1.01
มาตรฐาน PPV			5	5	5

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

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	01-03/06/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
	03-10/06/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
	10-17/06/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
	17-24/06/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
	24/06-01/07/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
สรุปค่า PPV* ของเดือนมิถุนายน 2562		Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
มาตรฐาน PPV			5	5	5

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

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	01-08/07/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
	08-15/07/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	<0.500	<0.500	<0.500
	15-22/07/62	Frequency (Hz)	19.0	13.0	14.0
		PPV (mm/s)	2.21	1.08	1.95
	22-27/07/62	Frequency (Hz)	7.8	9.5	9.3
		PPV (mm/s)	1.73	2.55	2.57
	30/07-01/08/62	Frequency (Hz)	85.0	34.0	>100
		PPV (mm/s)	0.843	0.512	1.82
สรุปค่า PPV* ของเดือนกรกฎาคม 2562	วันที่ 22-23/07/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	7.8	9.5	9.3
		PPV (mm/s)	1.73	2.55	2.57
มาตรฐาน PPV			5	5	5

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

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	01-05/08/62	Frequency (Hz)	26.0	22.0	26.0
		PPV (mm/s)	3.87	1.17	1.87
	05-12/08/62	Frequency (Hz)	20.0	28.0	20.0
		PPV (mm/s)	3.14	0.765	2.90
	12-19/08/62	Frequency (Hz)	12.0	9.0	12.0
		PPV (mm/s)	3.49	1.88	3.07
	19-26/08/62	Frequency (Hz)	19.0	28.0	19.0
		PPV (mm/s)	3.44	2.09	5.27
	26-31/08/62	Frequency (Hz)	16.0	13.0	12.0
		PPV (mm/s)	2.10	1.11	2.77
สรุปค่า PPV* ของเดือนสิงหาคม 2562	วันที่ 23-24/08/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	19.0	28.0	19.0
		PPV (mm/s)	3.44	2.09	5.27
มาตรฐาน PPV			7.25	9.5	7.25

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

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	10-11/09/62	Frequency (Hz)	73.0	>100	>100
		PPV (mm/s)	4.04	1.25	8.75
	24-25/09/62	Frequency (Hz)	47.0	8.8	57.0
		PPV (mm/s)	1.07	0.678	1.45
	28-30/09/62	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	1.68	0.386	0.867
สรุปค่า PPV* ของเดือนกันยายน 2562	วันที่ 10-11/09/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	73.0	>100	>100
		PPV (mm/s)	4.04	1.25	8.75
มาตรฐาน PPV	(1)		17.3	20	20
	(2)		8.92	10	10

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	30/09-07/10/62	Frequency (Hz)	43.0	15.0	>100
		PPV (mm/s)	2.59	2.28	1.85
	07-14/10/62	Frequency (Hz)	51.0	>100	>100
		PPV (mm/s)	2.47	0.678	0.757
	14-21/10/62	Frequency (Hz)	>100	15.0	39.0
		PPV (mm/s)	0.780	0.260	0.110
	21-28/10/62	Frequency (Hz)	37.0	<1.0	37.0
		PPV (mm/s)	1.77	0.615	0.717
	28/10-04/11/62	Frequency (Hz)	51.0	<1.0	51.0
		PPV (mm/s)	1.84	0.591	0.977
สรุปค่า PPV* ของเดือนตุลาคม 2562	วันที่ 03-04/10/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	43.0	15.0	>100
		PPV (mm/s)	2.59	2.28	1.85
มาตรฐาน PPV	(1)		13.25	6.25	20
	(2)		7.13	3.63	10

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	04-11/11/62	Frequency (Hz)	73.0	>100	>100
		PPV (mm/s)	3.37	2.31	2.62
	11-18/11/62	Frequency (Hz)	9.1	64.0	47.0
		PPV (mm/s)	1.16	0.213	1.59
	18-25/11/62	Frequency (Hz)	85.0	85.0	>100
		PPV (mm/s)	4.34	6.23	2.07
	25/11-02/12/62	Frequency (Hz)	73.0	>100	64.0
		PPV (mm/s)	0.828	0.765	2.03
สรุปค่า PPV* ของเดือนพฤศจิกายน 2562	วันที่ 20-21/11/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	85.0	85.0	>100
		PPV (mm/s)	4.34	6.23	2.07
มาตรฐาน PPV	(1)		18.50	18.50	20
	(2)		9.40	9.40	10

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	02-09/12/62	Frequency (Hz)	79.0	3.8	37.0
		PPV (mm/s)	2.44	1.49	2.03
	09-16/12/62	Frequency (Hz)	13.0	30.0	<1.0
		PPV (mm/s)	1.69	0.504	2.24
	16-23/12/62	Frequency (Hz)	43.4	18.0	39.0
		PPV (mm/s)	4.04	1.05	2.05
	23-27/12/62	Frequency (Hz)	34.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	2.96	0.646	0.954
สรุปค่า PPV* ของเดือนธันวาคม 2562	วันที่ 22-23/12/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	43.4	18.0	39.0
		PPV (mm/s)	4.04	1.05	2.05
มาตรฐาน PPV	(1)		13.35	7.00	12.25
	(2)		7.18	4.00	6.63

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	03-06/01/63	Frequency (Hz)	73.0	51.0	64.0
		PPV (mm/s)	0.825	0.173	1.46
	06-13/01/63	Frequency (Hz)	47.0	39.0	39.0
		PPV (mm/s)	6.52	0.615	3.09
	13-20/01/63	Frequency (Hz)	8.0	8.1	6.4
		PPV (mm/s)	0.528	0.717	1.30
	20-27/01/63	Frequency (Hz)	11.0	6.7	8.3
		PPV (mm/s)	0.875	0.875	2.82
	27/01-03/02/63	Frequency (Hz)	64.0	>100	73.0
		PPV (mm/s)	2.94	0.701	1.36
สรุปค่า PPV* ของเดือนมกราคม 2563	วันที่ 10-11/01/63 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	47.0	39.0	39.0
		PPV (mm/s)	6.52	0.615	3.09
มาตรฐาน PPV	(1)		14.25	12.25	12.25
	(2)		7.63	6.63	6.63

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	03-10/02/63	Frequency (Hz)	64.0	>100	27.0
		PPV (mm/s)	1.28	0.985	0.812
	10-17/02/63	Frequency (Hz)	9.5	7.6	6.6
		PPV (mm/s)	0.906	0.969	2.88
	17-24/02/63	Frequency (Hz)	>100	3.0	>100
		PPV (mm/s)	0.765	2.88	1.03
	24/02-02/03/63	Frequency (Hz)	73.0	16.0	73.0
		PPV (mm/s)	1.54	0.686	0.544
สรุปค่า PPV* ของเดือนกุมภาพันธ์ 2563	วันที่ 22-23/02/63 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	>100	3.00	>100
		PPV (mm/s)	0.765	2.88	1.03
มาตรฐาน PPV	(1)		20.00	5.00	20.00
	(2)		10.00	3.00	10.00

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	02-09/03/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	37.0 2.76	51.0 0.623	12.0 0.528
	06-16/03/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	27.0 0.504	2.9 0.891	5.6 2.31
	16-23/03/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	19.0 0.528	4.6 0.449	4.0 2.21
	23-30/03/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	34.0 2.50	17.0 0.441	14.0 0.899
	30/03-06/04/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	18.0 0.717	28.0 0.741	34.0 2.10
สรุปค่า PPV* ของเดือนมีนาคม 2563	วันที่ 06-07/03/63 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	37.0 2.76	51.0 0.623	12.0 0.528
มาตรฐาน PPV	(1)		11.75	15.10	5.50
	(2)		6.38	8.04	3.25

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	06-13/04/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	26.0 3.07	30.0 1.12	24.0 2.77
	13-20/04/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	20.0 3.33	18.0 0.985	16.0 1.76
	20-27/04/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	8.0 1.09	10.0 1.28	8.0 2.76
	27/04-04/05/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	24.0 1.91	12.0 0.678	17.0 1.39
สรุปค่า PPV* ของเดือนเมษายน 2563	วันที่ 13-14/04/63 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	20.0 3.33	18.0 0.985	16.0 1.76
มาตรฐาน PPV	(1)		7.50	7.00	6.50
	(2)		4.25	4.00	3.75

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	04-11/05/63	Frequency (Hz)	19.0	27.0	47.0
		PPV (mm/s)	2.46	1.21	4.04
	11-18/05/63	Frequency (Hz)	3.3	23.0	23.0
		PPV (mm/s)	0.946	3.26	1.69
	18-25/05/63	Frequency (Hz)	18.0	22.0	27.0
		PPV (mm/s)	2.29	3.7	1.54
	25/05-01/06/63	Frequency (Hz)	34.0	64.0	64.0
		PPV (mm/s)	3.37	2.33	2.29
สรุปค่า PPV* ของเดือนพฤษภาคม 2563	วันที่ 21-22/05/63 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	19.0	27.0	47.0
		PPV (mm/s)	2.46	1.21	4.04
มาตรฐาน PPV	(1)		7.25	9.25	14.25
	(2)		4.13	5.13	7.63

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศตะวันออก (ใกล้พระ ตำหนักปลายเนิน) (ต่อ)	01-08/06/63	Frequency (Hz)	9.0	8.8	7.9
		PPV (mm/s)	0.902	0.221	0.229
	08-12/06/63	Frequency (Hz)	64.0	>100	64.0
		PPV (mm/s)	5.03	6.98	5.09
	15-22/06/63	Frequency (Hz)	1.2	13.0	1.1
		PPV (mm/s)	0.969	1.41	2.65
	22-30/06/63	Frequency (Hz)	85.0	>100	85.0
		PPV (mm/s)	5.13	1.62	3.86
สรุปค่า PPV* ของเดือนมิถุนายน 2563	วันที่ 09-10/06/63 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	64.0	>100	64.0
		PPV (mm/s)	5.03	6.98	5.09
มาตรฐาน PPV	(1)		16.40	20.00	16.40
	(2)		8.56	10.00	8.56

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้	01-04/03/62	Frequency (Hz)	85.0	28.0	85.0
		PPV (mm/s)	1.05	0.556	0.905
	04-11/03/62	Frequency (Hz)	51.0	64.0	57.0
		PPV (mm/s)	3.92	1.03	4.22
	11-18/03/62	Frequency (Hz)	6.2	4.2	6.5
		PPV (mm/s)	0.143	0.492	0.127
	18-25/03/62	Frequency (Hz)	47.0	51.0	64.0
		PPV (mm/s)	6.40	5.08	16.4
	25/03-01/04/62	Frequency (Hz)	22.0	11.0	18.0
		PPV (mm/s)	1.91	3.25	1.41
สรุปค่า PPV* ของเดือนมีนาคม 2562	วันที่ 19-20/03/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	47.0	51.0	64.0
		PPV (mm/s)	6.40	5.08	16.4
มาตรฐาน PPV			14.25	15.1	16.4

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

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	01-08/04/62	Frequency (Hz)	2.4	9.7	3.9
		PPV (mm/s)	0.591	1.35	0.434
	08-12/04/62	Frequency (Hz)	4.1	5.0	3.5
		PPV (mm/s)	0.654	1.14	0.796
	17-22/04/62	Frequency (Hz)	8.4	9.0	8.7
		PPV (mm/s)	2.26	2.20	3.01
	22-30/04/62	Frequency (Hz)	11.0	8.7	10.0
		PPV (mm/s)	1.68	2.35	3.06
สรุปค่า PPV* ของเดือนเมษายน 2562	วันที่ 29-30/04/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	11.0	8.7	10.0
		PPV (mm/s)	1.68	2.35	3.06
มาตรฐาน PPV			5.25	5	5

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

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	02-05/05/62	Frequency (Hz)	5.6	8.1	5.5
		PPV (mm/s)	0.749	1.29	1.33
	07-13/05/62	Frequency (Hz)	6.9	13.0	7.1
		PPV (mm/s)	2.46	1.15	2.50
	13-20/05/62	Frequency (Hz)	21.0	19.0	11.0
		PPV (mm/s)	5.63	2.33	2.72
	20-27/05/62	Frequency (Hz)	1.0	6.8	14.0
		PPV (mm/s)	2.62	3.88	2.71
	27/05-01/06/62	Frequency (Hz)	5.6	4.5	4.2
		PPV (mm/s)	1.28	2.02	1.63
สรุปค่า PPV* ของเดือนพฤษภาคม 2562	วันที่ 15-16/05/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	21.0	19.0	11.0
		PPV (mm/s)	5.63	2.33	2.72
มาตรฐาน PPV			7.75	7.25	5.25

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

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	01-03/06/62	Frequency (Hz)	7.3	6.6	5.6
		PPV (mm/s)	1.35	1.34	0.749
	03-10/06/62	Frequency (Hz)	16.0	11.0	10.0
		PPV (mm/s)	2.22	1.43	2.40
	10-17/06/62	Frequency (Hz)	18.0	7.5	7.8
		PPV (mm/s)	1.43	1.03	2.41
	17-24/06/62	Frequency (Hz)	13.0	13.0	12.0
		PPV (mm/s)	4.72	1.05	2.96
	24/06-01/07/62	Frequency (Hz)	20.0	5.6	5.8
		PPV (mm/s)	1.12	3.41	2.71
สรุปค่า PPV* ของเดือนมิถุนายน 2562	วันที่ 17-18/06/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	13.0	13.0	12.0
		PPV (mm/s)	4.72	1.05	2.96
มาตรฐาน PPV			5.75	5.75	5.5

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

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	01-08/07/62	Frequency (Hz)	4.5	5.0	4.6
		PPV (mm/s)	1.58	2.68	1.28
	08-15/07/62	Frequency (Hz)	9.0	1.0	8.1
		PPV (mm/s)	0.465	2.92	4.08
	15-22/07/62	Frequency (Hz)	3.5	4.6	4.2
		PPV (mm/s)	0.812	2.22	1.92
	22-27/07/62	Frequency (Hz)	3.4	11.0	9.5
		PPV (mm/s)	0.260	1.95	2.44
	30/07-01/08/62	Frequency (Hz)	3.6	6.5	8.8
		PPV (mm/s)	0.441	0.426	2.26
สรุปค่า PPV* ของเดือนกรกฎาคม 2562	วันที่ 11-12/07/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	9.0	1.0	8.1
		PPV (mm/s)	0.465	2.92	4.08
มาตรฐาน PPV			5	5	5

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

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	01-05/08/62	Frequency (Hz)	20.0	16.0	6.6
		PPV (mm/s)	0.922	1.02	2.18
	05-12/08/62	Frequency (Hz)	30.0	17.0	9.8
		PPV (mm/s)	0.434	2.858	3.42
	12-19/08/62	Frequency (Hz)	14.0	5.3	12.0
		PPV (mm/s)	2.88	0.914	3.04
	19-26/08/62	Frequency (Hz)	5.4	6.7	7.6
		PPV (mm/s)	1.57	1.95	3.82
	26-31/08/62	Frequency (Hz)	34.0	28.0	28.0
		PPV (mm/s)	1.60	4.19	1.65
สรุปค่า PPV* ของเดือนสิงหาคม 2562	วันที่ 30-31/08/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	34.0	28.0	28.0
		PPV (mm/s)	1.60	4.19	1.65
มาตรฐาน PPV			11	9.5	9.5

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

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	10-11/09/62	Frequency (Hz)	6.4	9.3	7.1
		PPV (mm/s)	1.20	2.49	1.73
	24-25/09/62	Frequency (Hz)	10.0	17.0	51.0
		PPV (mm/s)	2.70	4.10	1.30
	28-30/09/62	Frequency (Hz)	7.1	7.2	23.0
		PPV (mm/s)	2.33	1.19	0.843
สรุปค่า PPV* ของเดือนกันยายน 2562	วันที่ 24-25/09/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	10.0	17.0	51.0
		PPV (mm/s)	2.70	4.10	1.30
มาตรฐาน PPV	(1)		5	6.75	15.10
	(2)		3	3.88	8.04

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	30/09-07/10/62	Frequency (Hz)	>100	>100	>100
		PPV (mm/s)	4.97	6.88	3.46
	07-14/10/62	Frequency (Hz)	5.3	7.9	5.9
		PPV (mm/s)	2.36	2.72	0.969
	14-21/10/62	Frequency (Hz)	7.6	9.0	5.1
		PPV (mm/s)	2.19	1.09	1.04
	21-28/10/62	Frequency (Hz)	28.0	>100	37.0
		PPV (mm/s)	1.51	0.560	2.01
	28/10-04/11/62	Frequency (Hz)	37.0	>100	64.0
		PPV (mm/s)	3.67	2.30	4.21
สรุปค่า PPV* ของเดือนตุลาคม 2562	วันที่ 02-03/10/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	>100	>100	>100
		PPV (mm/s)	4.97	6.88	3.46
มาตรฐาน PPV	(1)		20	20	20
	(2)		10	10	10

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	04-11/11/62	Frequency (Hz)	43.0	30.0	28.0
		PPV (mm/s)	1.21	1.20	2.65
	11-18/11/62	Frequency (Hz)	2.7	14.0	6.5
		PPV (mm/s)	1.14	0.473	4.61
18-25/11/62	Frequency (Hz)	>100	>100	>100	
	PPV (mm/s)	1.82	2.20	3.37	
25/11-02/12/62	Frequency (Hz)	>100	>100	>100	
	PPV (mm/s)	0.930	3.28	1.38	
สรุปค่า PPV* ของเดือนพฤศจิกายน 2562	วันที่ 11-12/11/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	2.7	14.0	6.5
		PPV (mm/s)	1.14	0.473	4.61
มาตรฐาน PPV	(1)		5	6.00	5
	(2)		3	3.50	3

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	02-09/12/62	Frequency (Hz)	16.0	7.8	17.0
		PPV (mm/s)	2.41	1.11	1.91
	09-16/12/62	Frequency (Hz)	>100	>100	73.0
		PPV (mm/s)	4.35	6.72	5.39
16-23/12/62	Frequency (Hz)	26.0	>100	85.0	
	PPV (mm/s)	2.90	4.30	5.71	
23-27/12/62	Frequency (Hz)	23.0	26.0	13.0	
	PPV (mm/s)	1.62	1.94	1.54	
สรุปค่า PPV* ของเดือนธันวาคม 2562	วันที่ 13-14/12/62 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	>100	>100	73.0
		PPV (mm/s)	4.35	6.72	5.39
มาตรฐาน PPV	(1)		20	20	17.30
	(2)		10	10	8.92

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	03-06/01/63	Frequency (Hz)	73.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	1.57	1.28	2.59
	06-13/01/63	Frequency (Hz)	>100	23.0	27.0
		PPV (mm/s)	1.54	2.45	3.89
	13-20/01/63	Frequency (Hz)	23.0	<1.0	27.0
		PPV (mm/s)	3.85	2.95	4.15
	20-27/01/63	Frequency (Hz)	21.0	20.0	85.0
		PPV (mm/s)	1.02	0.835	0.575
	27/01-03/02/63	Frequency (Hz)	4.2	3.4	3.3
		PPV (mm/s)	0.292	0.591	0.252
สรุปค่า PPV* ของเดือนมกราคม 2563	วันที่ 16-17/01/63 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	23.0	<1.0	27.0
		PPV (mm/s)	3.85	2.95	4.15
มาตรฐาน PPV	(1)		8.25	5.00	9.25
	(2)		4.63	3.00	5.13

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด
PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	03-10/02/63	Frequency (Hz)	37.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	0.457	0.591	1.22
	10-17/02/63	Frequency (Hz)	<1.0	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	1.33	1.25	0.820
	17-24/02/63	Frequency (Hz)	2.2	<1.0	<1.0
		PPV (mm/s)	1.66	0.449	0.772
	24/02-02/03/63	Frequency (Hz)	>100	<1.0	>100
		PPV (mm/s)	1.23	2.21	2.15
สรุปค่า PPV* ของเดือนกุมภาพันธ์ 2563	วันที่ 29/02-01/03/63 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	>100	<1.0	>100
		PPV (mm/s)	1.23	2.21	2.15
มาตรฐาน PPV	(1)		20.00	5.00	20.00
	(2)		10.00	3.00	10.00

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด
PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	02-09/03/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	<1.0 0.875	<1.0 0.386	24.0 2.20
	06-16/03/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	3.6 1.10	5.8 0.575	3.5 1.47
	16-23/03/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	73.0 0.906	<1.0 0.181	<1.0 0.512
	23-30/03/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	7.6 1.80	<1.0 0.434	<1.0 0.686
	30/03-06/04/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	<1.0 0.236	<1.0 0.497	<1.0 2.13
สรุปค่า PPV* ของเดือนมีนาคม 2563	วันที่ 02-03/03/63 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	<1.0 0.875	<1.0 0.386	24.0 2.20
มาตรฐาน PPV	(1)		5.00	5.00	8.50
	(2)		3.00	3.00	4.75

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	06-13/04/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	16.0 3.11	11.0 1.11	6.6 2.07
	13-20/04/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	5.5 0.812	4.1 0.851	5.5 2.88
	20-27/04/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	47.0 3.76	<1.0 1.28	18.0 1.01
	27/04-04/05/63	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	39.0 2.81	<1.0 0.536	2.7 1.06
สรุปค่า PPV* ของเดือนเมษายน 2563	วันที่ 21-22/04/63 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz) PPV (mm/s)	47.0 3.76	<1.0 1.28	18.0 1.01
มาตรฐาน PPV	(1)		14.25	5.00	7.00
	(2)		7.63	3.00	4.00

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	04-11/05/63	Frequency (Hz)	6.5	73.0	>100
		PPV (mm/s)	1.06	3.28	1.20
	11-18/05/63	Frequency (Hz)	2.3	8.7	2.3
		PPV (mm/s)	1.51	1.77	2.70
	18-28/05/63	Frequency (Hz)	9.8	7.6	6.7
		PPV (mm/s)	0.599	1.32	0.820
	25/05-01/06/63	Frequency (Hz)	57.0	43.0	37.0
		PPV (mm/s)	1.13	0.292	1.56
สรุปค่า PPV* ของเดือนพฤษภาคม 2563	วันที่ 08-09/05/63 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	6.5	73.0	>100
		PPV (mm/s)	1.06	3.28	1.20
มาตรฐาน PPV	(1)		5.00	17.30	20.00
	(2)		3.00	8.92	10.00

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2562-2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ด้านทิศใต้ (ต่อ)	01-08/06/63	Frequency (Hz)	11.0	6.7	8.1
		PPV (mm/s)	0.733	1.56	0.820
	08-15/06/63	Frequency (Hz)	85.0	57.0	47.0
		PPV (mm/s)	2.51	1.51	2.92
	15-22/06/63	Frequency (Hz)	5.7	6.0	5.4
		PPV (mm/s)	0.820	1.06	2.44
	22-30/06/63	Frequency (Hz)	39.0	51.0	64.0
		PPV (mm/s)	1.88	1.62	0.670
สรุปค่า PPV* ของเดือนมิถุนายน 2563	วันที่ 13-14/06/63 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	85.0	57.0	47.0
		PPV (mm/s)	2.51	1.51	2.92
มาตรฐาน PPV	(1)		18.50	15.70	14.25
	(2)		9.40	8.28	7.63

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ปี 2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
1. พระตำหนักปลายเนิน (บ้านเลขที่ 1176 และ 1176/1)	13-14/01/63	Frequency (Hz)	>100	>100	>100
		PPV (mm/s)	0.646	0.331	0.977
	03-04/02/63	Frequency (Hz)	1.6	3.4	13.0
		PPV (mm/s)	1.25	0.843	0.851
	03-04/03/63	Frequency (Hz)	2.3	9.8	4.5
		PPV (mm/s)	0.252	0.867	0.197
	07-08/05/63	Frequency (Hz)	>100	>100	>100
		PPV (mm/s)	1.32	1.03	2.62
	08-09/06/63	Frequency (Hz)	85.0	>100	>100
		PPV (mm/s)	2.00	1.66	2.52
สรุปค่า PPV* ของเดือน ม.ค.-มิ.ย. 2563	วันที่ 07-08/05/63 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	>100	>100	>100
		PPV (mm/s)	1.32	1.03	2.62
มาตรฐาน PPV	(1)		20.00	20.00	20.00
	(2)		10.00	10.00	10.00

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

(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

* ผลการตรวจวัดเดือนเมษายน 2563 ไม่สามารถเข้าพื้นที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัดได้เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค
ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)

4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2562-2563) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2562-2563

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์								มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่อพักน้ำก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ								
			14/03/62	04/04/62	07/05/62	20/06/62	10/07/62	09/08/62	13/11/62	11/12/62	
1.	pH	-	8.19	7.22	8.34	8.24	7.56	7.89	7.89	8.09	5.0-9.0
2.	Settleable Solid	ml/L	0.10	0.40	<0.10	0.20	0.20	<0.10	<0.10	0.30	0.5
3.	SS	mg/L	16.10	9.05	7.42	17.13	15.90	2.26	9.34	35.12	40
4.	TDS	mg/L	535	618	576	630	230	310	265	579	676*
5.	BOD	mg/L	7	16	5	8	5	1	2	5	30
6.	Fat, Oil & Grease	mg/L	0.5	0.6	0.6	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	20
7.	TKN	mg/L	11.65	7.04	5.31	8.95	1.16	1.39	0.80	0.80	35
8.	Sulfide	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.0

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

หมายเหตุ : * สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายในน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 176 มิลลิกรัมต่อลิตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2562) ดังนั้นมาตรฐาน Total Dissolved Solids ในน้ำทิ้ง คือ 176+500 เท่ากับ 676 มิลลิกรัมต่อลิตร

** บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะในเดือนกันยายนและตุลาคม 2562 ไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากโครงการอยู่ในช่วงเปลี่ยนผู้รับเหมา วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2562-2563

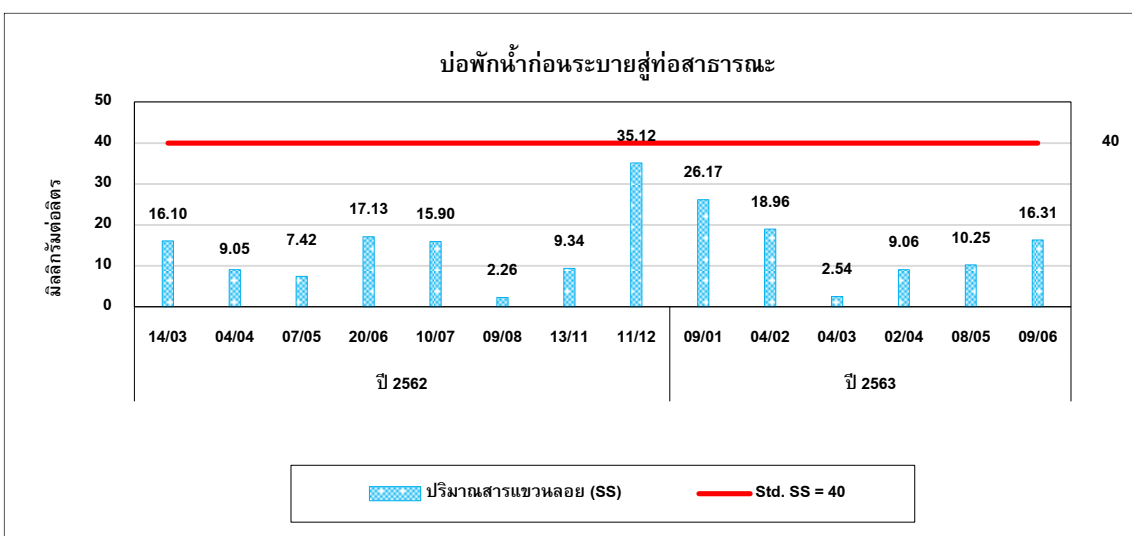
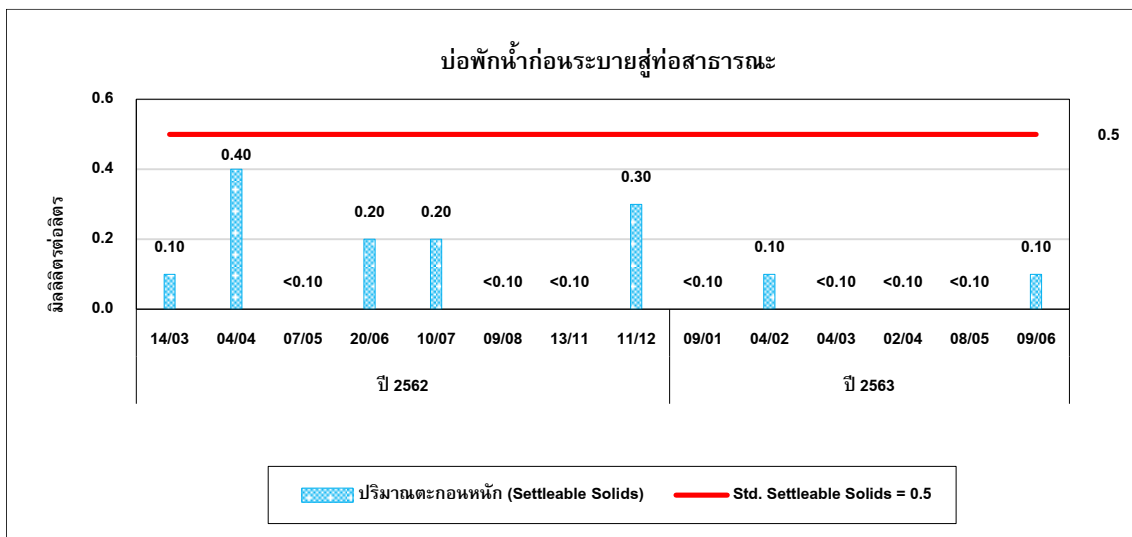
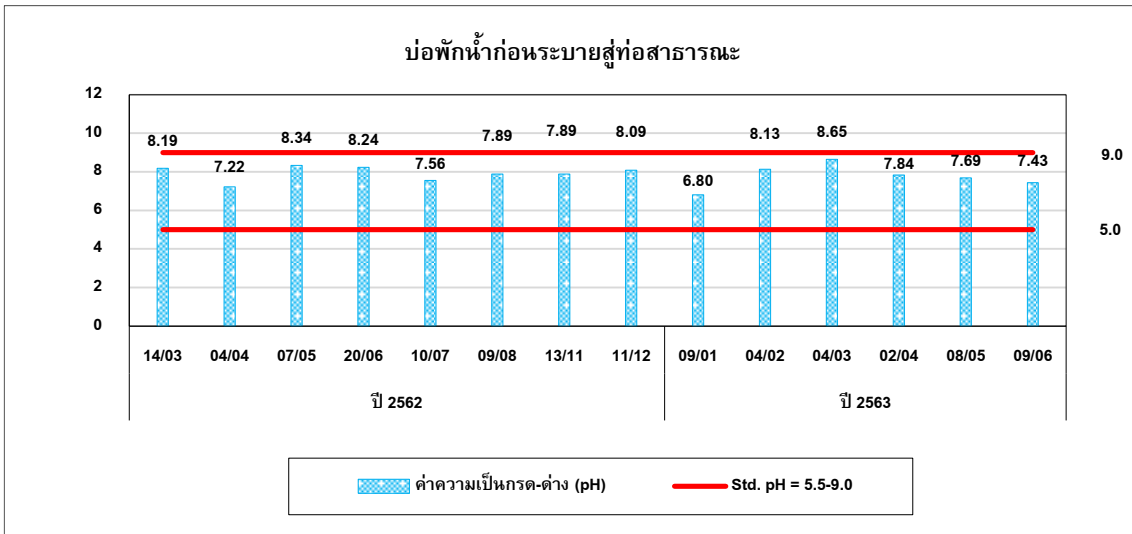
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่อพักน้ำก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ							
			09/01/63	04/02/63	04/03/63	02/04/63	08/05/63	09/06/63		
1.	pH	-	6.80	8.13	8.65	7.84	7.69	7.43	6.80-8.65	5.0-9.0
2.	Setteable Solid	ml/L	<0.10	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	<0.10-0.40	0.5
3.	SS	mg/L	26.17	18.96	2.54	9.06	10.25	16.31	2.54-35.12	40
4.	TDS	mg/L	510	241	251	234	450	517	230-618	676*
5.	BOD	mg/L	2	3	<1	2	3	1	<1-16	30
6.	Fat, Oil & Grease	mg/L	0.5	0.7	0.6	0.6	0.8	1.3	0.5-1.3	20
7.	TKN	mg/L	9.30	1.06	0.35	0.91	28.39	4.35	0.35-28.39	35
8.	Sulfide	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.0

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

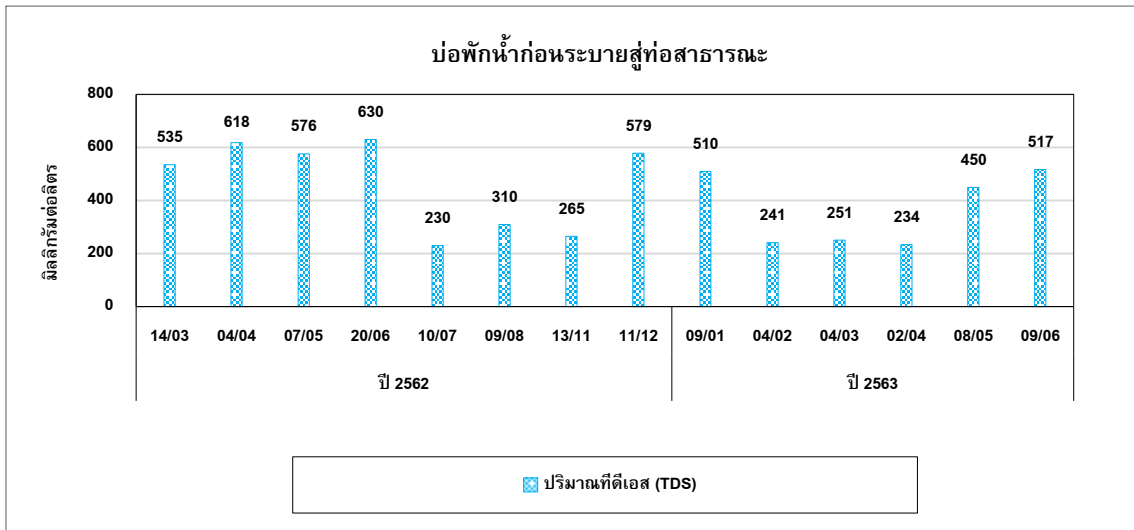
หมายเหตุ : * สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายในน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 176 มิลลิกรัมต่อลิตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2562) ดังนั้นมาตรฐาน Total Dissolved Solids ในน้ำทิ้ง คือ 176+500 เท่ากับ 676 มิลลิกรัมต่อลิตร

** บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะในเดือนกันยายนและตุลาคม 2562 ไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากโครงการอยู่ในช่วงเปลี่ยนผู้รับเหมา วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

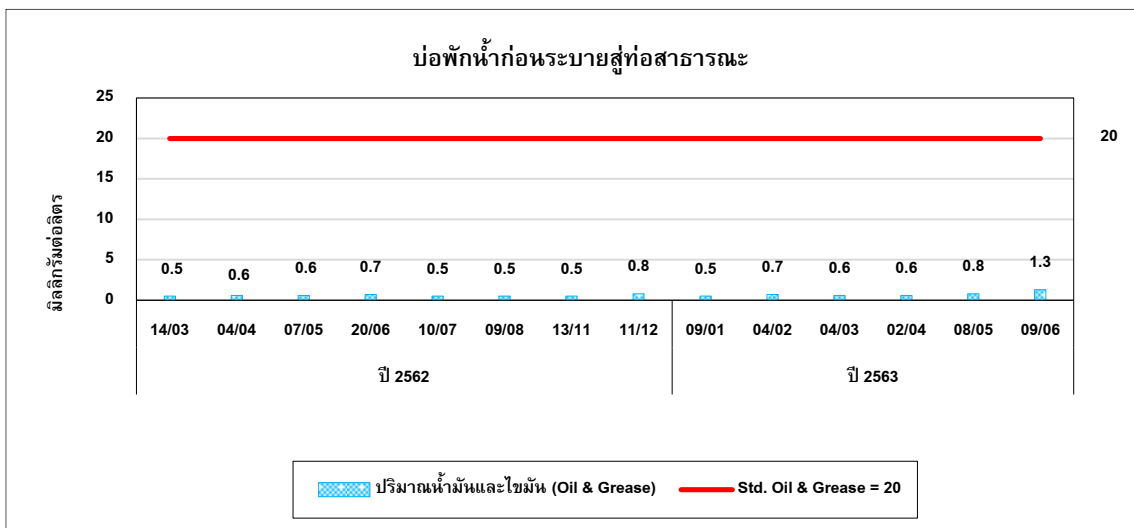
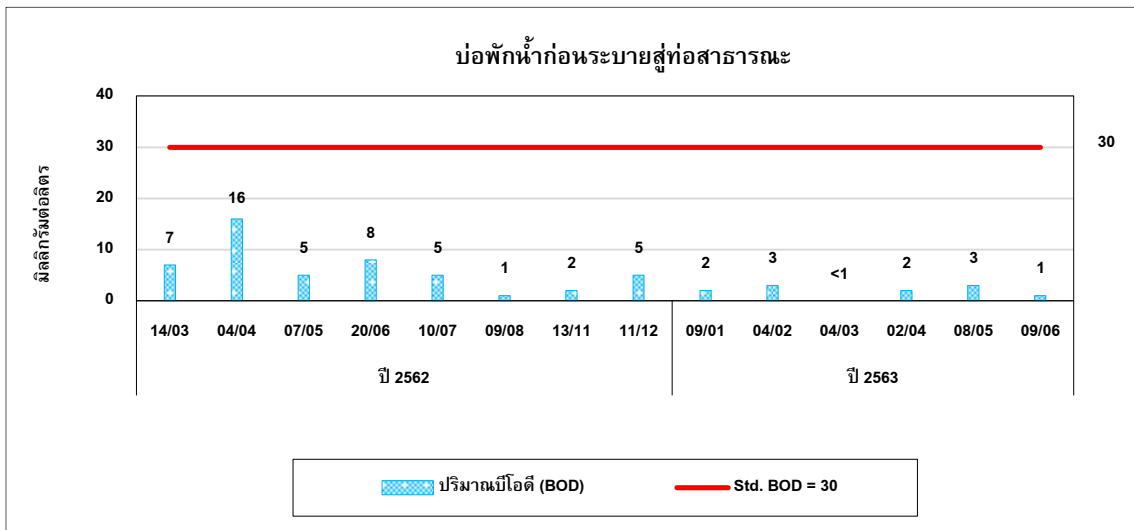
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2562-2563



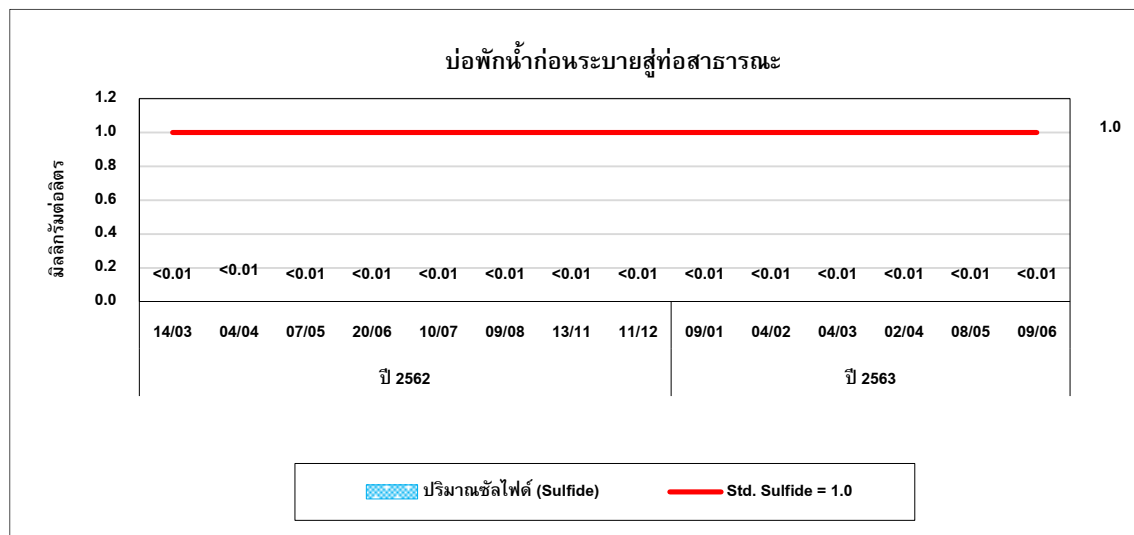
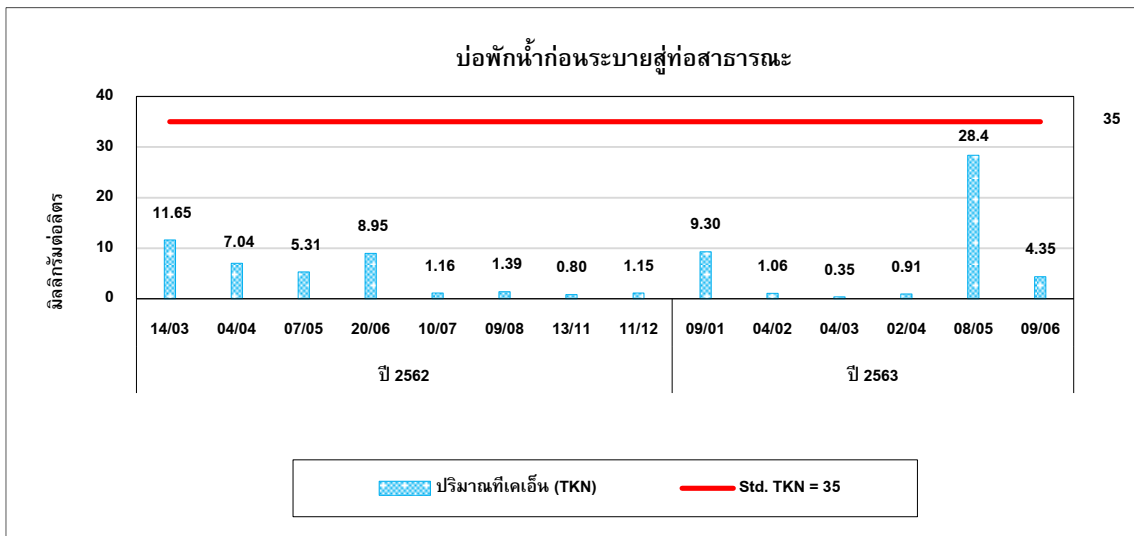
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2562-2563



หมายเหตุ : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายในน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 176 มิลลิกรัมต่อลิตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2562)
ดังนั้นมาตรฐาน Total Dissolved Solids ในน้ำทิ้ง คือ 176+500 เท่ากับ 676 มิลลิกรัมต่อลิตร



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2562-2563



4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในพื้นที่พระตำหนักปลายเนิน (บ้านเลขที่ 1176 และ 1176/1)

โครงการ ไอดีโอ โมบี พระรามสี่ (ระยะก่อสร้าง : ช่วงฐานราก) ของบริษัท เอดีซี-เจวี 10 จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2563

โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน เพิ่ม 1 จุด นอกเหนือจากที่กำหนดในมาตรการ ทั้งนี้โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นการ เฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อพระตำหนักปลายเนิน โดยติดตั้งในบริเวณพื้นที่ พระตำหนักปลายเนิน (บ้านเลขที่ 1176 และ 1176/1) ตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 ผลการตรวจวัด ดังนี้

1. คุณภาพอากาศ โครงการดำเนินการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 (ตรวจวัดเดือน ละ 1 ครั้ง) ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับ ที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

2. ระดับเสียง โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับ เสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และคำนวณระดับ เสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพระตำหนักปลายเนิน (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง) ผลการ ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 55.2- 57.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 89.2-98.9 เดซิเบล (เอ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับ เสียงโดยทั่วไป และค่าระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -9.9 ถึง 9.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียง รบกวน

3. ความสั่นสะเทือน โครงการดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพระตำหนักปลายเนิน ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 พบว่า มีค่า ความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.197-2.62 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) อาคารประเภทที่ 2 และอาคาร ประเภทที่ 3

ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 ถึง 4.5-3 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.5-1 ถึง 4.5-2

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ในบรรยากาศ ปี 2563

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1.	พระตำหนักปลายเนิน (บ้านเลขที่ 1176 และ 1176/1)	13-14/01/63	0.060	0.042
		03-04/02/63	0.106	0.028
		03-04/03/63	0.041	0.026
		07-08/05/63	0.043	0.012
		08-09/06/63	0.038	0.025
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			0.038-0.106	0.012-0.042
มาตรฐาน			0.33	0.12

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

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดเดือนเมษายน 2563 ไม่สามารถเข้าพื้นที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัดได้เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)

ตารางที่ 4.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน ปี 2563

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับการรบกวน
1.	พระตำหนักปลายเนิน (บ้านเลขที่ 1176 และ 1176/1)	13-14/01/63	58.8	90.3	-6.6 ถึง 7.5
		03-04/02/63	55.2	91.6	-6.0 ถึง 8.8
		03-04/03/63	57.8	92.5	-4.0 ถึง 9.9
		07-08/05/63	55.8	89.2	-9.9 ถึง 3.8
		08-09/06/63	57.1	98.9	-5.6 ถึง 8.8
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			55.2-58.8	89.2-92.5	-9.9 ถึง 9.9
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

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดเดือนเมษายน 2563 ไม่สามารถเข้าพื้นที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัดได้เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)

ตารางที่ 4.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ปี 2563

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	Transverse	Vertical	Longitudinal
1. พระตำหนักปลายเนิน (บ้านเลขที่ 1176 และ 1176/1)	13-14/01/63	Frequency (Hz)	>100	>100	>100
		PPV (mm/s)	0.646	0.331	0.977
	03-04/02/63	Frequency (Hz)	1.6	3.4	13.0
		PPV (mm/s)	1.25	0.843	0.851
	03-04/03/63	Frequency (Hz)	2.3	9.8	4.5
		PPV (mm/s)	0.252	0.867	0.197
	07-08/05/63	Frequency (Hz)	>100	>100	>100
		PPV (mm/s)	1.32	1.03	2.62
	08-09/06/63	Frequency (Hz)	85.0	>100	>100
		PPV (mm/s)	2.00	1.66	2.52
สรุปค่า PPV* ของเดือน ม.ค.-มิ.ย. 2563	วันที่ 07-08/05/63 (ค่าสูงสุด)	Frequency (Hz)	>100	>100	>100
		PPV (mm/s)	1.32	1.03	2.62
มาตรฐาน PPV	(1)		20.00	20.00	20.00
	(2)		10.00	10.00	10.00

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

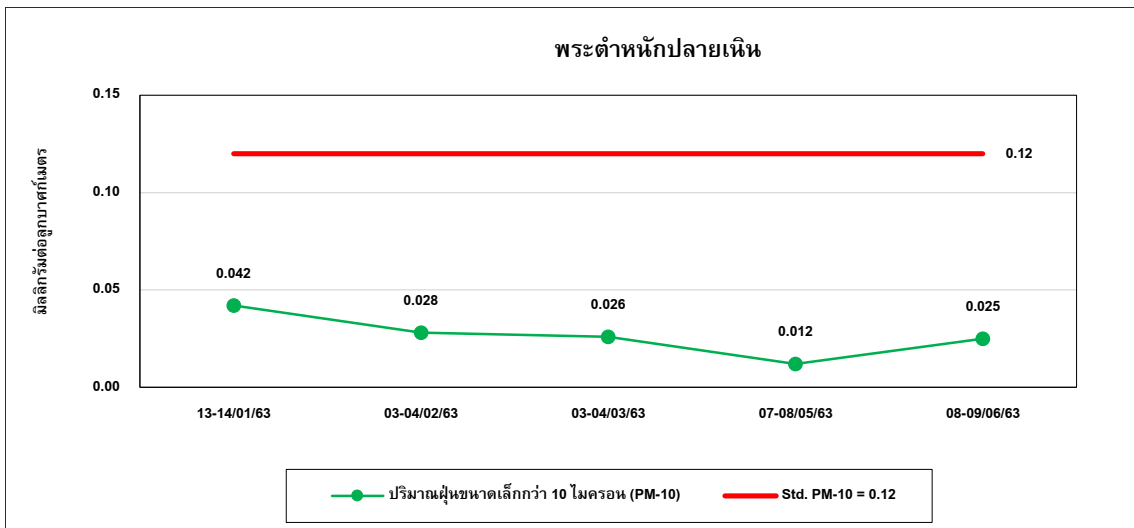
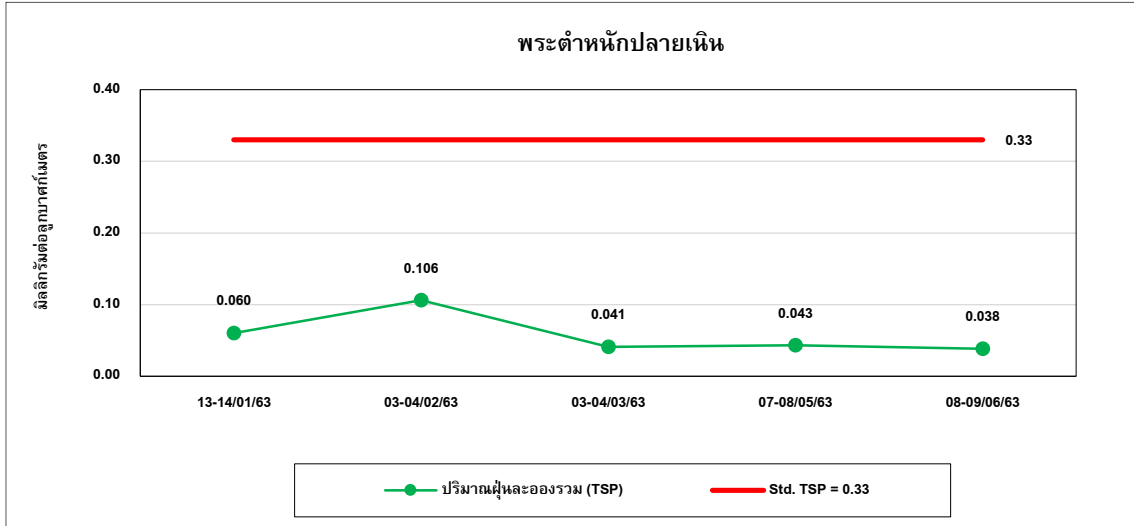
(2) อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) (2010); อาคารประเภทที่ 3

หมายเหตุ * = ผลการตรวจวัดที่มี Peak Vector Sum สูงสุดที่ตรวจวัด

PPV = Peak Particle Velocity หมายถึง ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด

* ผลการตรวจวัดเดือนเมษายน 2563 ไม่สามารถเข้าพื้นที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัดได้เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค
ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)

รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563



รูปที่ 4.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563

