

3. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ

การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง ใช้วิธี Gravimetric Air Sampler ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างปริมาตรสูง โดยกำหนดระยะเวลาตรวจวัด 24 ชั่วโมง และตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองตามวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ของ US.EPA. ดังตารางที่ 5 โดยบริษัท วิมน์คอนส์ จำกัด กำหนดสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 2 สถานี ได้แก่

(1) โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (47P 704671E 47P 1631878.51N) ซึ่งอยู่ติดกับวัดหนองใหญ่ ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี : ตั้งอยู่บริเวณริมทางหลวงชนบท สาย 1012 โดยอยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 800 เมตร

(2) วัดเบญจคีรี (47P 705481.51E 47P163038.61N) ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี : ตั้งอยู่บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 21 โดยอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.5 กิโลเมตร (ภาพที่ 1)

ได้ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (Total Suspended Particle) ในระยะเวลา 24 ชั่วโมง ของการตรวจวัดในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ ถึง 1 มีนาคม 2565 และวันที่ 2-3 มิถุนายน 2565 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5 วิธีการทดสอบ

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	วิธีทดสอบ
1. TSP	mg/m ³	In-house method : Us EPA.;Manual Reference Method 40 CFR Appendix J,2008,Part 0500/Gravimetric method

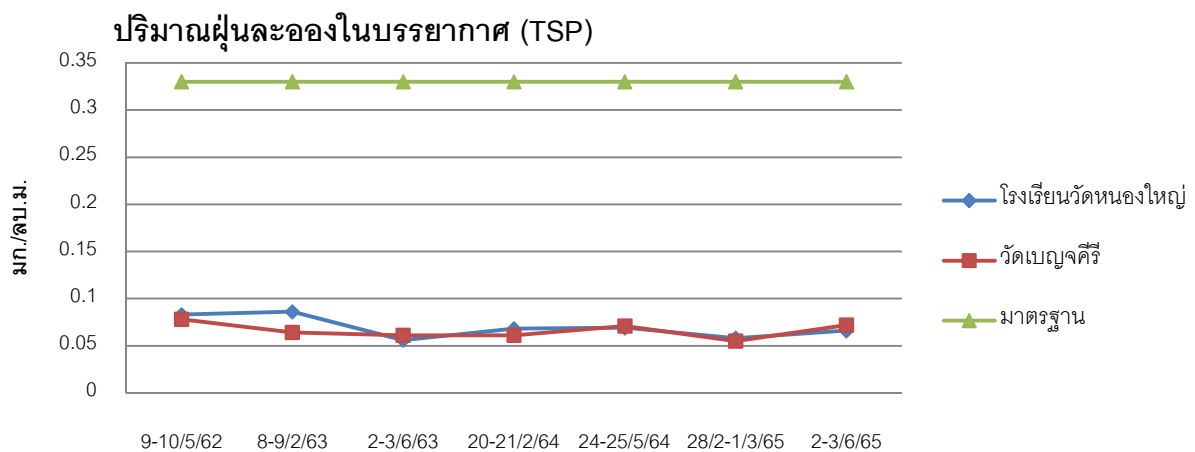
ตารางที่ 6 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	
	28 ก.พ.-1 มี.ค.65	2-3 มิ.ย.65
โรงเรียนบ้านหนองใหญ่	0.058	0.066
วัดเบญจคีรี	0.055	0.072
ค่ามาตรฐาน*	0.33	

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองช่วงเวลาต่าง ๆ

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)						
	9-10 พ.ค.62	8-9 ก.พ.63	2-3 พ.ค.63	20-21 ก.พ.64	24-25 พ.ค.64	28 ก.พ.-1 มี.ค.65	2-3 มี.ย.65
โรงเรียนบ้านหนองใหญ่	0.083	0.086	0.056	0.068	0.069	0.058	0.066
วัดเบญจคีรี	0.078	0.064	0.061	0.061	0.071	0.055	0.072
ค่ามาตรฐาน*	0.33						

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538



ภาพที่ 6 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศในช่วงเวลาต่างๆ

ผลการตรวจวัดภูมิอากาศขณะดำเนินการ

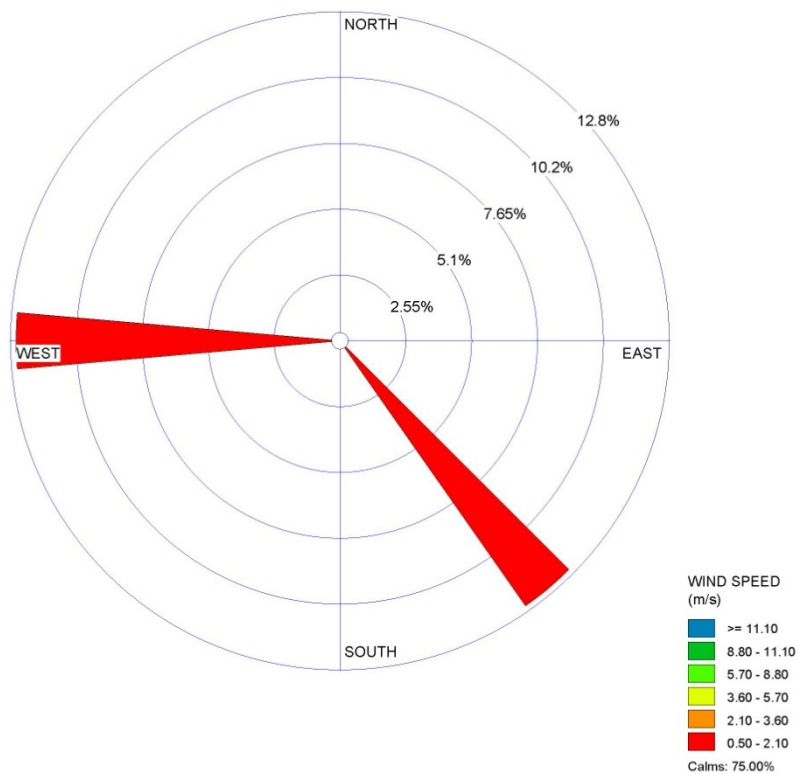
การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิธีการตรวจวัดแบบ สถานีตรวจภูมิอากาศ (weather station) ใช้เครื่อง Professional Weather Station WH-1081 ณ.สถานีโรงเรียนบ้านหนองใหญ่ ตรวจวัดวันที่ 20 28 กุมภาพันธ์ ถึง 1 มีนาคม 2565 และวันที่ 2-3 มิถุนายน 2565 ได้ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 8 ถึง 9 และภาพที่ 7

ตารางที่ 8 ผลการตรวจวัดภูมิอากาศ เดือน กุมภาพันธ์ 2565

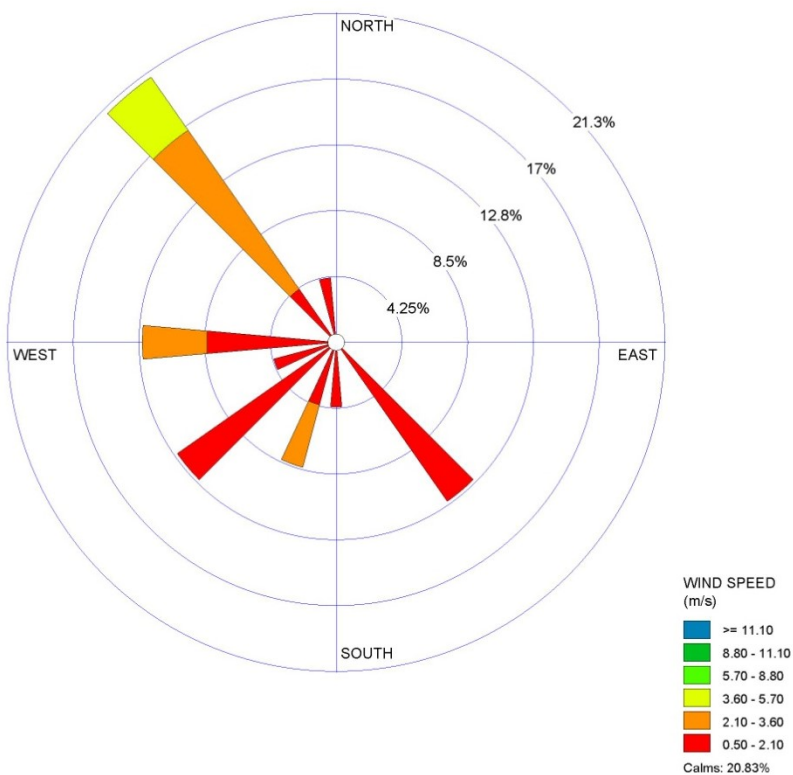
เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	Outdoor Humidity(%)	Outdoor Temperature(°C)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
15:37:00	0.3	S	59	28.7	0
16:37:00	1	W	45	33.8	0
17:37:00	1.4	W	44	33.1	0
18:37:00	0	SE	44	32.1	0
19:37:00	0.3	SW	57	29.2	0
20:37:00	0.3	W	76	27.2	0
21:37:00	0	W	83	26.5	0
22:37:00	0.3	W	84	26.3	0
23:37:00	0	NW	87	26.1	0
0:37:00	0	W	90	25.8	0
1:37:00	0	W	92	25.7	0
2:37:00	0	W	92	25.6	0
3:37:00	0	SW	93	25.1	0
4:37:00	0	W	94	25	0
5:37:00	0.3	W	95	24.8	0
6:37:00	0	W	95	24.6	0
7:37:00	0.3	NW	94	24.8	0
8:37:00	0	NW	93	25.3	0
9:37:00	0.3	NW	77	27.6	0
10:37:00	1	SE	66	29.7	0
11:37:00	1	SE	55	32	0
12:37:00	0.7	SE	52	33	0
13:37:00	1	W	49	34.2	0
14:37:00	0	N	54	29.3	0

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวัดภูมิอากาศ เดือน มิถุนายน 2565

เวลา	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	Outdoor Humidity(%)	Outdoor Temperature(°C)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
16:32:00	2.7	NW	51	36.3	0
17:32:00	1.7	W	54	35.3	0
18:32:00	3.1	W	53	34.1	0
19:32:00	1.4	SW	63	32	0
20:32:00	1.4	SSW	70	30.9	0
21:32:00	0.7	NNW	78	30	0
22:32:00	1	SW	84	29.5	0
23:32:00	0.3	W	86	29.8	0
0:32:00	1.7	S	89	29.4	0
1:32:00	1.4	SE	89	29.2	0
2:32:00	0.3	SE	90	28.6	0
3:32:00	0	N	93	27.4	0
4:32:00	0.7	SE	96	26.7	0
5:32:00	0	NE	96	26.4	0
6:32:00	0.3	NE	98	26.2	0
7:32:00	1	SE	71	32.2	0
8:32:00	1.7	SWW	53	34.5	0
9:32:00	2.7	SSW	51	35	0
10:32:00	1.7	NW	50	35.2	0
11:32:00	1	W	50	36.1	0
12:32:00	2.4	NW	48	36.3	0
13:32:00	3.7	NW	46	36.7	0
14:32:00	1.7	SW	46	36.9	0
15:32:00	2.7	NW	51	36.3	0



เดือนกุมภาพันธ์ 2565



เดือนพฤษภาคม 2565

ภาพที่ 7 ผังลม ที่โรงเรียนบ้านหนองใหญ่

3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงใช้เครื่องตรวจวัดเสียง (Integrating Sound Level Recording) ตรวจวัดตามวิธีมาตรฐานตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ISO Recommendation R 1996 โดยกำหนดระดับการตรวจวัดที่ Weighting A และ Time Constant Fast ตรวจวัดตลอด 24 ชั่วโมง กำหนดสถานีตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่

(1) โรงเรียนวัดหนองใหญ่ (47P 704671E 47P 1631878.51N) ซึ่งอยู่ติดกับวัดหนองใหญ่ ตำบลพุดค่าจัน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี : ตั้งอยู่บริเวณริมทางหลวงชนบท สาย 1012 โดยอยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 800 เมตร

2) บ้านบ่อวงค์ (47P 704164.23 E 47P 1631829.40 N) ตำบลพุดค่าจัน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี : ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ โดยเขตบ้านบ่อวงค์อยู่ห่างจากวัดหนองใหญ่ไปตามทางหลวงชนบท สาย 1012 ประมาณ 1 กม.(บ้านเลขที่ 14 ม.6)

(3) วัดเบญจคีรี (47P 705481.51E 47P163038.61N) ตำบลพุดค่าจัน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี : ตั้งอยู่บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 21 โดยอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.5 กิโลเมตร (ภาพที่ 1) ได้ผลการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง ของการตรวจวัดในวันที่ 20 28 กุมภาพันธ์ ถึง 1 มีนาคม 2565 และวันที่ 2-3 มิถุนายน 2565 ดังตารางที่ 10 ถึงตารางที่ 12

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่โรงเรียนบ้านหนองใหญ่

วันที่ เวลา	28 ก.พ.-1 มี.ค.65		2-3 มี.ย.65	
	Leq(dBA)	Lmax(dBA)	Leq(dBA)	Lmax(dBA)
14.00-15.00 น.	65.4	85.7	54.8	77.3
15.00-16.00 น.	65.7	83.2	58.8	81.4
16.00-17.00 น.	66.3	87.6	55.7	81.1
17.00-18.00 น.	66.0	86.9	59.1	87.7
18.00-19.00 น.	65.4	88.6	51.0	74.5
19.00-20.00 น.	64.0	81.8	52.3	69.8
20.00-21.00 น.	62.4	78.2	50.8	71.3
21.00-22.00 น.	60.9	78.7	49.5	65.8
22.00-23.00 น.	57.2	80.8	50.0	76.7
23.00-0.00 น.	54.9	76.3	47.3	59.4
0.00-1.00 น.	60.1	84.8	47.1	65.4
1.00-2.00 น.	58.3	79.5	45.8	58.0
2.00-3.00 น.	59.2	80.3	45.1	59.6
3.00-4.00 น.	59.3	80.7	45.5	71.3
4.00-5.00 น.	59.6	78.8	46.3	67.2
5.00-6.00 น.	62.5	80.6	52.6	72.8
6.00-7.00 น.	67.0	95.3	61.1	89.8
7.00-8.00 น.	65.5	85.1	57.0	83.8
8.00-9.00 น.	64.6	81.9	58.8	83.3
9.00-10.00 น.	66.5	87.6	68.0	96.9
10.00-11.00 น.	63.5	83.4	61.3	85.5
11.00-12.00 น.	64.8	83.5	55.9	80.3
12.00-13.00 น.	67.8	89.0	56.1	82.2
13.00-14.00 น.	68.7	87.7	54.7	76.8
LEQ 24 hrs.	64.9		60.0	
Lmax	95.3		96.9	
LDN	67.6		61.1	
ค่ามาตรฐาน	1. ระดับเสียงสูงสุดจากการระเบิด <115 dBA 2. ระดับเสียง 8 ชั่วโมงจากการไม่ บด ย่อยหิน <75 dBA 3. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง <70 dBA			

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
 มาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ ณ วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539

ตารางที่ 11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บ้านป่องคุ (บ้านเลขที่ 14 ม.6)

วันที่ เวลา	28 ก.พ.-1 มี.ค.65		2-3 มี.ย.65	
	Leq(dBA)	Lmax(dBA)	Leq(dBA)	Lmax(dBA)
15.00-16.00 น.	62.0	85.7	53.8	72.0
16.00-17.00 น.	61.9	73.7	57.4	83.7
17.00-18.00 น.	59.5	76.6	57.7	87.8
18.00-19.00 น.	60.4	81.2	52.8	75.4
19.00-20.00 น.	62.7	87.8	54.6	82.6
20.00-21.00 น.	60.9	80.6	47.8	67.8
21.00-22.00 น.	59.3	76.3	46.5	60.6
22.00-23.00 น.	66.6	81.5	50.9	78.5
23.00-0.00 น.	75.7	95.5	45.9	58.9
0.00-1.00 น.	61.0	78.5	50.5	64.1
1.00-2.00 น.	66.4	98.8	49.9	61.8
2.00-3.00 น.	59.1	70.1	50.6	61.4
3.00-4.00 น.	63.2	72.5	49.3	60.1
4.00-5.00 น.	63.4	81.5	52.7	63.6
5.00-6.00 น.	59.7	71.5	50.2	66.3
6.00-7.00 น.	59.1	73.1	52.0	73.9
7.00-8.00 น.	59.4	72.8	55.9	74.9
8.00-9.00 น.	60.2	74.1	59.9	85.2
9.00-10.00 น.	60.1	77.4	61.1	83.4
10.00-11.00 น.	59.8	76.7	63.9	88.9
11.00-12.00 น.	58.6	82.9	53.4	77.1
12.00-13.00 น.	65.7	90.8	52.4	74.7
13.00-14.00 น.	63.5	88.7	55.3	78.8
14.00-15.00 น.	67.2	86.6	53.9	76.5
LEQ 24 hrs.	65.7		58.8	
Lmax	98.8		88.9	
LDN	73.5		58.8	
ค่ามาตรฐาน	1. ระดับเสียงสูงสุดจากการระเบิด <115 dBA 2. ระดับเสียง 8 ชั่วโมงจากการไม่ บด ย่อยหิน <75 dBA 3. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง <70 dBA			

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
 มาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ ณ วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539

ตารางที่ 12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่วัดเบญจศิริ

วันที่ เวลา	28 ก.พ.-1 มี.ค.65		2-3 มี.ย.65	
	Leq(dBA)	Lmax(dBA)	Leq(dBA)	Lmax(dBA)
13.00-14.00 น.	62.8	80.9	51.1	73.7
14.00-15.00 น.	62.2	84.3	50.9	76.0
15.00-16.00 น.	63.2	82.6	50.0	72.1
16.00-17.00 น.	62.9	79.6	54.6	92.2
17.00-18.00 น.	61.9	76.8	52.8	75.6
18.00-19.00 น.	62.1	81.5	51.4	72.6
19.00-20.00 น.	61.7	71.4	51.2	72.6
20.00-21.00 น.	62.8	75.7	51.5	70.1
21.00-22.00 น.	65.6	75.3	52.0	73.7
22.00-23.00 น.	65.6	84.9	51.7	70.7
23.00-0.00 น.	61.5	69.5	50.7	64.0
0.00-1.00 น.	58.8	69.8	48.4	67.2
1.00-2.00 น.	58.6	71.4	51.1	79.9
2.00-3.00 น.	60.2	76.4	48.1	58.5
3.00-4.00 น.	62.2	77.6	48.8	76.9
4.00-5.00 น.	64.7	78.5	64.0	89.4
5.00-6.00 น.	63.0	80.2	59.0	85.9
6.00-7.00 น.	63.7	79.1	64.0	94.5
7.00-8.00 น.	63.9	85.7	50.9	74.7
8.00-9.00 น.	63.3	77.3	50.3	81.9
9.00-10.00 น.	62.4	79.8	47.9	70.5
10.00-11.00 น.	63.5	84.2	49.4	86.3
11.00-12.00 น.	65.9	84.6	55.9	80.8
12.00-13.00 น.	66.2	88.7	57.7	83.6
LEQ 24 hrs.	63.8		59.0	
Lmax	88.7		94.5	
LDN	69.4		62.8	
ค่ามาตรฐาน	1. ระดับเสียงสูงสุดจากการระเบิด <115 dBA 2. ระดับเสียง 8 ชั่วโมงจากการไม่ บด ย่อยหิน <75 dBA 3. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง <70 dBA			

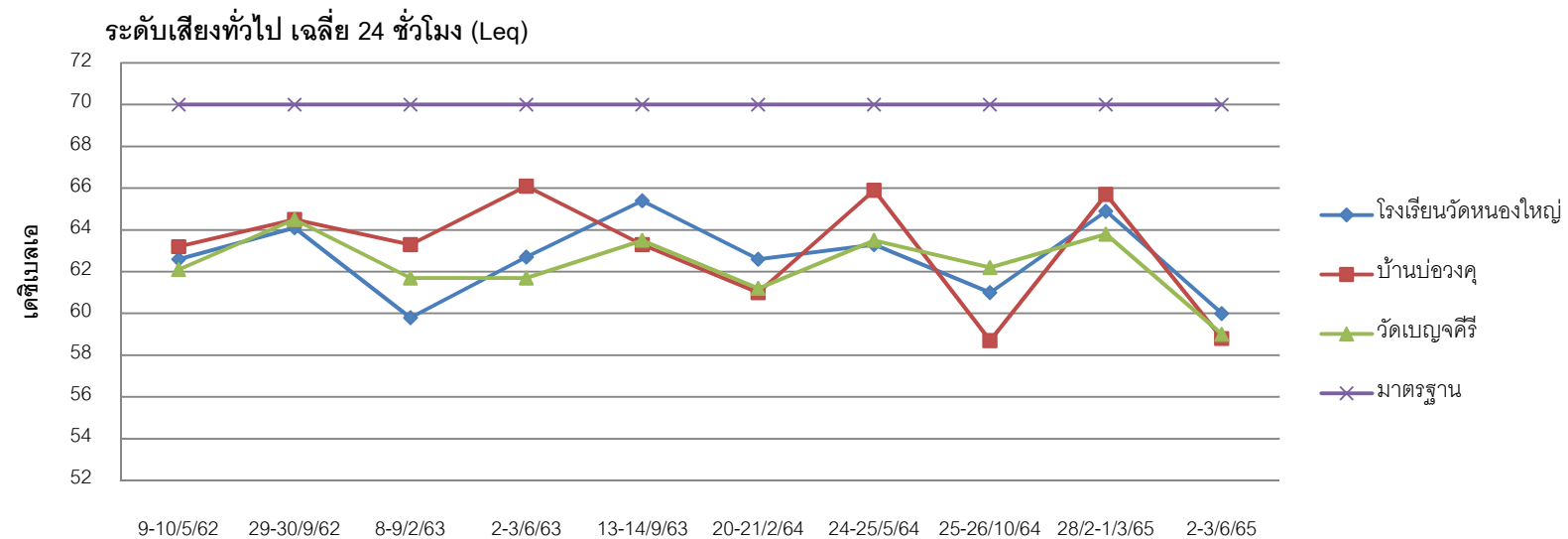
หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
 มาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ ณ วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539

ตารางที่ 13 ตารางสรุประดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq)

สถานที่	ระดับเสียง 24 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)									
	9-10	29-30	8-9	2-3	13-14	20-21	24-25	25-26	28 ก.พ.-1	2-3
	พ.ค.62	ก.ย.62	ก.พ.63	มิ.ย.63	ก.ย.63	ก.พ.64	พ.ค.64	ต.ค.64	มี.ค.65	มิ.ย.65
1.โรงเรียนบ้านหนองใหญ่	62.6	64.1	59.8	62.7	65.4	62.6	63.3	61.0	64.9	60.0
2.บ้านบ่อวงค์	63.2	64.5	63.3	66.1	63.3	61.0	65.9	58.7	65.7	58.8
3.วัดเบญจคีรี	62.1	64.5	61.7	61.7	63.5	61.2	63.5	62.2	63.8	59.0
ค่ามาตรฐาน*	70									

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

มาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ ณ วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539



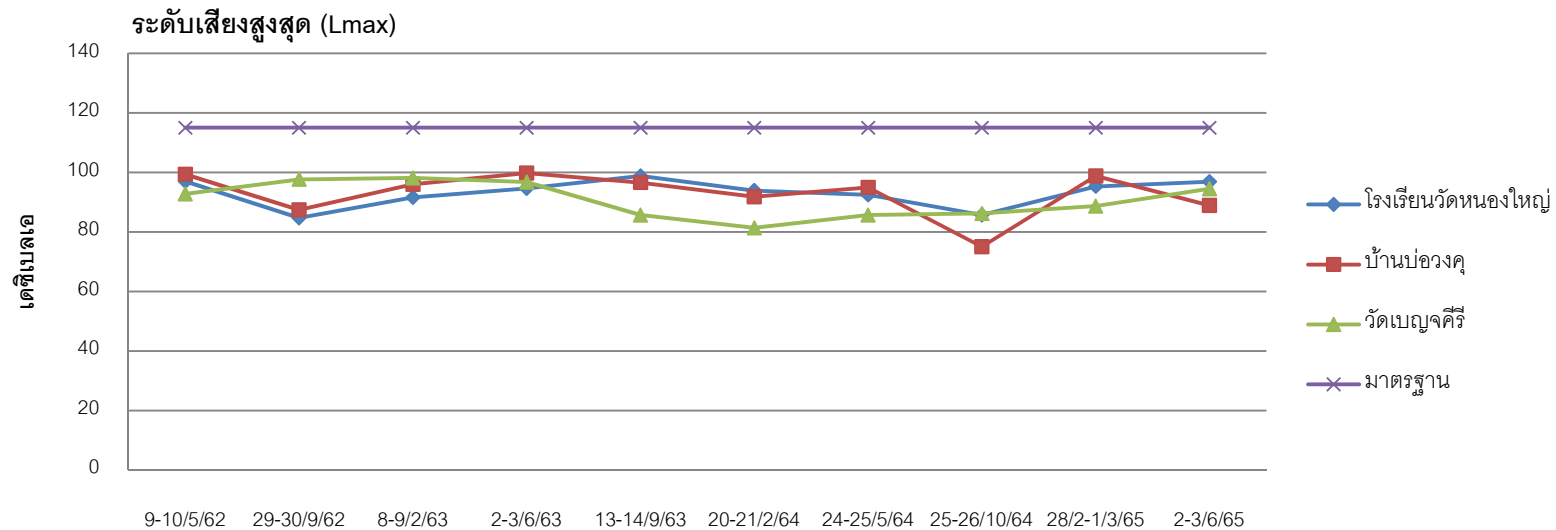
ภาพที่ 8 เปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง ตั้งแต่ปี 2562 ถึง 2565

ตารางที่ 14 ตารางสรุประดับเสียงสูงสุด (Lmax)

สถานที่	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)									
	9-10	29-30	8-9	2-3	13-14	20-21	24-25	25-26	28 ก.พ.-1	2-3
	พ.ค.62	ก.ย.62	ก.พ.63	มี.ย.63	ก.ย.63	ก.พ.64	พ.ค.64	ต.ค.64	มี.ค.65	มี.ย.65
1.โรงเรียนบ้านหนองใหญ่	97.0	84.7	91.6	94.6	98.8	93.9	92.4	85.7	95.3	96.9
2.บ้านบ่อวงค์	99.4	87.4	96.0	99.8	96.6	91.8	95.0	75.0	98.8	88.9
3.วัดเบญจคีรี	92.8	97.7	98.2	96.8	85.7	81.4	85.7	86.2	88.7	94.5
ค่ามาตรฐาน*	115									

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

มาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ ณ วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539



ภาพที่ 9 เปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ตั้งแต่ปี 2562 ถึง 2565

3.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหิน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิด โดยใช้เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Seismometer) ด้วยเครื่องมือ Instantel Micromate UM11463 , Instantel Minimate Plus / BC 8255 , BC 8217 ตรวจวัดตามวิธีมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 และ USBM โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดติดยึดกับพื้น โดยแนวรัศมี (แกน Y) ตั้งฉากกับแนวสัมผัส (แกน X) และแนวตั้ง (แกน Z) ซึ่งมีแนวรัศมีหันเข้าหาจุดระเบิด วิธีการตรวจวัดแบบ Trigger Source Geo : 0.127 mm/s Mic : 110 dBA Range : 31.7 mm./sec. 1024 samples per 1.0 second บริเวณจุดตรวจวัดที่กำหนดได้แก่

- 1) โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ (47P 704671E 47P 1631878.51N)
- 2) บ้านบ่อวงค์ (บ้านเลขที่ 14 หมู่ 6) (47P 704164.23 E 47P 1631829.40 N)
- 2) วัดเบญจคีรี (47P 705481.51E 47P163038.61N)

ได้ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ใน วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565 และวันที่ 2 มิถุนายน 2565 ดังตารางที่ 15 ถึงตารางที่ 17

ตารางที่ 15 ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหิน

สถานีตรวจวัด โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ วันที่ 28 ก.พ.65					
แกนที่ใช้ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์				
	ความถี่ (เฮิรตซ์) ค่าตรวจวัด	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)		การขจัด (มม.)	
		ค่าตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
แกน X (Transverse)	12	0.150	15.1	0.023	0.2
แกน Y (Longtitudinal)	9.5	0.213	12.7	0.003	0.23
แกน Z (Vertical)	11	0.142	13.8	0.002	0.2
คลื่นอัดอากาศขณะระเบิด	Air Blast : PSPL <30 dBA				
สถานีตรวจวัด โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ วันที่ 2 มิ.ย.65					
แกนที่ใช้ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์				
	ความถี่ (เฮิรตซ์) ค่าตรวจวัด	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)		การขจัด (มม.)	
		ค่าตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
แกน X (Transverse)	N/A	0.126	50.8	0.010	0.2
แกน Y (Longtitudinal)	20	0.087	25.1	0.001	0.2
แกน Z (Vertical)	37	0.063	46.5	0.000	0.2
คลื่นอัดอากาศขณะระเบิด	Air Blast : PSPL <88 dBA				

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 เรื่องกำหนด

มาตรฐานควบคุมเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน N/A=Not Application on ***=ความถี่เฉลี่ย ZC FREQ

ตารางที่ 16 ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหิน

สถานีตรวจวัด บ้านบ่อวงค์ (บ้านเลขที่ 14 ม.6) วันที่ 28 ก.พ.65					
แกนที่ใช้ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์				
	ความถี่ (เฮิรตซ์) ค่าตรวจวัด	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)		การขจัด (มม.)	
		ค่าตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
แกน X (Transverse)	11	0.206	13.8	0.005	0.2
แกน Y (Longitudinal)	24	0.111	30.2	0.001	0.2
แกน Z (Vertical)	8.3	0.222	12.7	0.004	0.25
คลื่นอัดอากาศขณะระเบิด	Air Blast : PSPL <50 dBA				
สถานีตรวจวัด บ้านบ่อวงค์ (บ้านเลขที่ 14 ม.6) วันที่ 2 มี.ย.65					
แกนที่ใช้ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์				
	ความถี่ (เฮิรตซ์) ค่าตรวจวัด	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)		การขจัด (มม.)	
		ค่าตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
แกน X (Transverse)	30	0.143	37.7	0.001	0.2
แกน Y (Longitudinal)	34	0.095	42.7	0.000	0.2
แกน Z (Vertical)	37	0.111	46.5	0.000	0.2
คลื่นอัดอากาศขณะระเบิด	Air Blast : PSPL <50 dBA				

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 เรื่องกำหนด

มาตรฐานควบคุมเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน N/A = Not Application on ** = ความถี่ ณ จุด FFT Peak

ตารางที่ 17 ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหิน

สถานีตรวจวัด วัดเบญจคีรี วันที่ 28 ก.พ.65					
แกนที่ใช้ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์				
	ความถี่ (เฮิรตซ์) ค่าตรวจวัด	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)		การขจัด (มม.)	
		ค่าตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
แกน X (Transverse)	N/A	0.238	50.8	0.001	0.2
แกน Y (Longtitudinal)	64	0.127	50.8	0.000	0.2
แกน Z (Vertical)	57	0.190	50.8	0.000	0.2
คลื่นอัดอากาศขณะระเบิด	Air Blast : PSPL <50 dBA				
สถานีตรวจวัด วัดเบญจคีรี วันที่ 2 มิ.ย.65					
แกนที่ใช้ในการตรวจวัด	พารามิเตอร์				
	ความถี่ (เฮิรตซ์) ค่าตรวจวัด	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)		การขจัด (มม.)	
		ค่าตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
แกน X (Transverse)	22	0.175	27.6	0.001	0.2
แกน Y (Longtitudinal)	30	0.079	37.7	0.000	0.2
แกน Z (Vertical)	30	0.079	37.7	0.000	0.2
คลื่นอัดอากาศขณะระเบิด	Air Blast : PSPL <50 dBA				

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบ ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนโรงเรียนบ้านหนองใหญ่

Parameter	Transverse												
	10 พ.ค.61	29 ก.ย.61	23 ก.พ.62	9 พ.ค.62	30 ก.ย.62	9 ก.พ.63	2 มิ.ย.63	13 ก.ย.63	20 ก.พ.64	24 พ.ค.64	25 ต.ค.64	28 ก.พ.65	2 มิ.ย.65
ความถี่ (เฮิรตซ์)	73	12	15	15	32	15	2.3	12	12	N/A(***)	12	12	N/A(***)
ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	0.571	0.349	0.159	0.349	0.270	0.118	0.095	0.481	0.977	0.126	0.236	0.150	0.126
การขจัด (มม.)	0.005	0.005	0.001	0.003	0.006	0.005	0.02	0.006	0.012	0.006	0.003	0.023	0.010
	Vertical												
	16	14	34	13	9.1	43	30	11	11	26	13	11	37
ความถี่ (เฮิรตซ์)	16	14	34	13	9.1	43	30	11	11	26	13	11	37
ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	0.254	0.651	0.317	0.381	0.302	0.039	0.095	0.457	0.749	0.055	0.260	0.142	0.063
การขจัด (มม.)	0.038	0.007	0.001	0.005	0.005	0.000	0.000	0.007	0.01	0.000	0.002	0.002	0.000
	Longitudinal												
	64	13	8.3	7.5	6.4	15	26	9.1	9.5	14	12	9.5	20
ความถี่ (เฮิรตซ์)	64	13	8.3	7.5	6.4	15	26	9.1	9.5	14	12	9.5	20
ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	0.254	0.937	0.143	0.365	0.365	0.126	0.087	0.646	1.498	0.126	0.150	0.213	0.087
การขจัด (มม.)	0.001	0.012	0.003	0.006	0.009	0.001	0.001	0.011	0.024	0.001	0.003	0.003	0.001

N/A = Not Application on *** = ความถี่เฉลี่ย ZC FREQ

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบ ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนบ้านบ่อวงค์ (บ้านเลขที่ 14 ม.6)

Parameter	Transverse												
	10 พ.ค.61	29 ก.ย.61	23 ก.พ.62	9 พ.ค.62	30 ก.ย.62	9 ก.พ.63	2 มี.ย.63	13 ก.ย.63	20 ก.พ.64	24 พ.ค.64	25 ต.ค.64	28 ก.พ.65	2 มี.ย.65
ความถี่ (เฮิรตซ์)	6.4	43	11	47	47	N/A(***)	>100	64	>100	6.5	>100	11	30
ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	0.635	0.905	0.079	0.619	0.143	1.175	0.175	0.063	0.206	0.681	0.079	0.206	0.143
การขจัด (มม.)	0.013	0.008	0.002	0.007	0.001	0.000	50.8	0.000	0.000	0.009	0.000	0.005	0.001
	Vertical												
	10 พ.ค.61	29 ก.ย.61	23 ก.พ.62	9 พ.ค.62	30 ก.ย.62	9 ก.พ.63	2 มี.ย.63	13 ก.ย.63	20 ก.พ.64	24 พ.ค.64	25 ต.ค.64	28 ก.พ.65	2 มี.ย.65
ความถี่ (เฮิรตซ์)	43	47	18	11	57	N/A(***)	30	6.6	64	43	73	8.3	37
ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	1.111	1.048	0.159	0.381	0.095	0.270	0.476	0.476	0.254	0.381	0.127	0.222	0.111
การขจัด (มม.)	0.010	0.005	0.001	0.005	0.000	9.4	0.008	0.010	0.001	0.004	0.000	0.004	0.000
	Longitudinal												
	10 พ.ค.61	29 ก.ย.61	23 ก.พ.62	9 พ.ค.62	30 ก.ย.62	9 ก.พ.63	2 มี.ย.63	13 ก.ย.63	20 ก.พ.64	24 พ.ค.64	25 ต.ค.64	28 ก.พ.65	2 มี.ย.65
ความถี่ (เฮิรตซ์)	8.7	8.1	13	39	73	>100	43	7.6	>100	8.5	>100	24	34
ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	0.889	0.413	0.063	0.524	0.079	0.063	0.270	0.460	0.206	0.397	0.063	0.111	0.095
การขจัด (มม.)	0.018	0.008	0.001	0.010	0.000	0.000	0.001	0.010	0.000	0.007	0.000	0.001	0.000

N/A = Not Application on *** = ความถี่เฉลี่ย ZC FREQ

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบ ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนวัดเบญจศิริ

Parameter	Transverse												
	10 พ.ค.61	29 ก.ย.61	23 ก.พ.62	9 พ.ค.62	30 ก.ย.62	9 ก.พ.63	2 มิ.ย.63	13 ก.ย.63	20 ก.พ.64	24 พ.ค.64	25 ต.ค.64	28 ก.พ.65	2 มิ.ย.65
ความถี่ (เฮิรตซ์)	12	11	15	34	39	30	73	64	34	37	>100	N/A(***)	22
ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	0.222	0.286	0.222	0.333	0.127	0.175	0.063	0.063	1.143	0.952	0.268	0.238	0.175
การขจัด (มม.)	0.003	0.005	0.002	0.006	0.001	0.001	0.000	0.000	0.006	0.004	0.000	0.001	0.001
	Vertical												
	10 พ.ค.61	29 ก.ย.61	23 ก.พ.62	9 พ.ค.62	30 ก.ย.62	9 ก.พ.63	2 มิ.ย.63	13 ก.ย.63	20 ก.พ.64	24 พ.ค.64	25 ต.ค.64	28 ก.พ.65	2 มิ.ย.65
ความถี่ (เฮิรตซ์)	28	4.7	12	20	N/A	47	N/A(***)	22	23	28	>100	57	30
ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	0.175	0.254	0.206	0.397	0.190	0.349	0.175	0.127	0.286	0.206	0.190	0.190	0.079
การขจัด (มม.)	0.002	0.013	0.002	0.014	0.001	0.002	0.000	0.002	0.001	0.001	0.002	0.000	0.000
	Longitudinal												
	10 พ.ค.61	29 ก.ย.61	23 ก.พ.62	9 พ.ค.62	30 ก.ย.62	9 ก.พ.63	2 มิ.ย.63	13 ก.ย.63	20 ก.พ.64	24 พ.ค.64	25 ต.ค.64	28 ก.พ.65	2 มิ.ย.65
ความถี่ (เฮิรตซ์)	19	16	23	34	57	21	>100	57	34	26	>100	64	30
ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	0.143	0.238	0.111	0.206	0.095	0.333	0.048	0.095	0.111	0.206	0.556	0.127	0.079
การขจัด (มม.)	0.001	0.003	0.001	0.002	0.000	0.002	0.000	0.2	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000

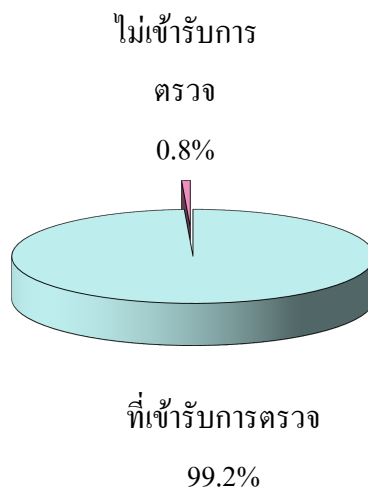
N/A = Not Application on *** = ความถี่เฉลี่ย ZC FREQ

3.4 ผลการตรวจสุขภาพคนงาน (ที่มา : ผลการตรวจสุขภาพพนักงานบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด วันที่ 23 พฤศจิกายน 2564) ที่โรงพยาบาลเกษมราษฎร์สระบุรี

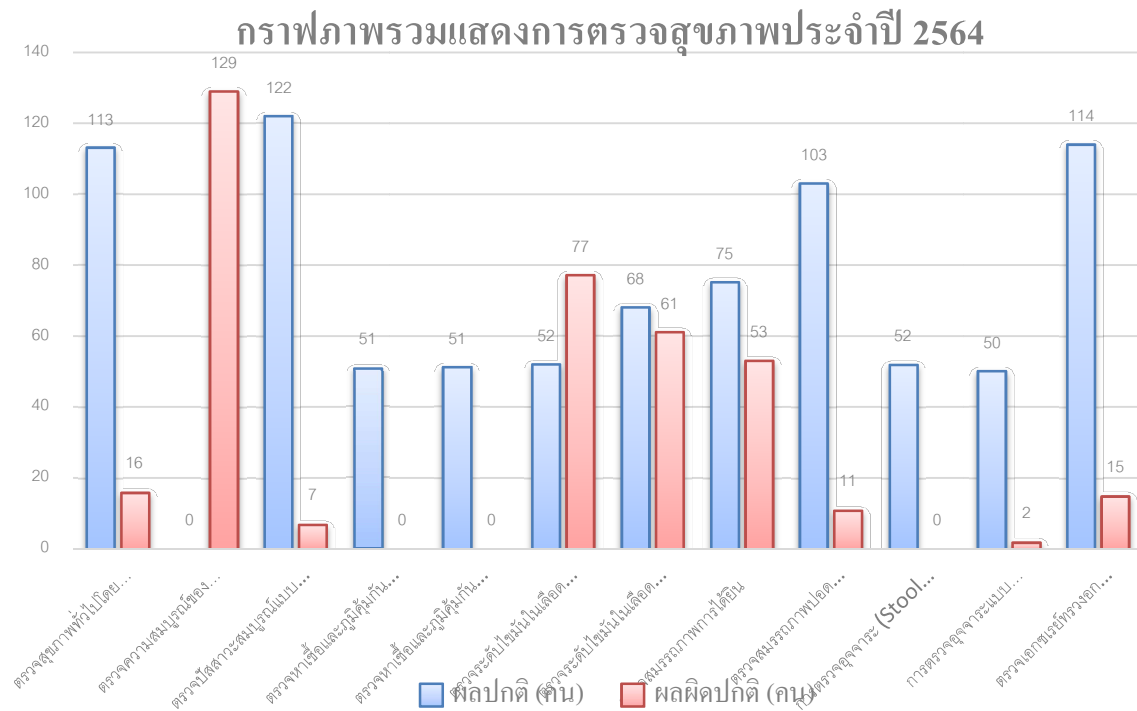
ตารางที่ 21 สรุปผลตรวจสุขภาพพนักงาน

รายการตรวจ	จำนวนผู้เข้าตรวจทั้งหมด	%ผลปกติ	%ผลผิดปกติ	ไม่เข้ารับการตรวจ(คน)	เข้ารับการตรวจ (คน)
1. ตรวจร่างกายทั่วไป (PE)	130	87.6	12.4	1	129
2. เอกซเรย์ทรวงอก ระบบดิจิทัล	130	88.4	11.6	1	129
3. ตรวจหาระดับไขมันในเลือด - Cholesterol	130	40.3	59.7	1	129
- Triglyceride	130	52.7	47.3	1	129
4. ตรวจปัสสาวะอย่างสมบูรณ์ (UA)	130	94.6	5.4	1	129
5. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	130	0.0	100.0	1	129
6. ตรวจอุจจาระเพาะเชื้อ (Stool Culture)	130	100.0	3.8	78	52
7. ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบเอ (HAV IgM)	130	100.0	0.0	79	51
8. ตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี (HAV IgG)	130	100.0	0.0	79	51
9. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดPFT	130	90.4	9.6	16	114
10. ตรวจสมรรถภาพการได้ยินแบบอดิโอแกรม	130	58.6	41.4	2	128

กราฟภาพรวมแสดงการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2564



ภาพที่ 10 สรุปจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ



ภาพที่ 11 สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพประจำปี 2564