

บทที่

3

ผลการปฏิบัติตาม
มาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่โพรวินซ์ โดยวิธีเหมืองหาบ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 8258/15777 ได้ดำเนินการสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่โพรวินซ์ โดยวิธีเหมืองหาบ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 8258/15777 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่โพรวินซ์ โดยวิธีเหมืองหาบ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 8258/15777 โดยมีรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567 ดังตารางที่ 3.1 และรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567

รายการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - TSP - PM-10 - ความเร็วลมและทิศทางลม ⁽¹⁾	1. ชุมชนบ้านชะอมตะวันออก 2. ชุมชนบ้านชะอมใต้ 3. วัดตาตใต้				✓								
2. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - สมรรถภาพปอด - สมรรถภาพการได้ยิน	1. พนักงานทุกคน						✓						

หมายเหตุ (1) : โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดเพิ่มเติมจากที่มาตรการฯ กำหนด

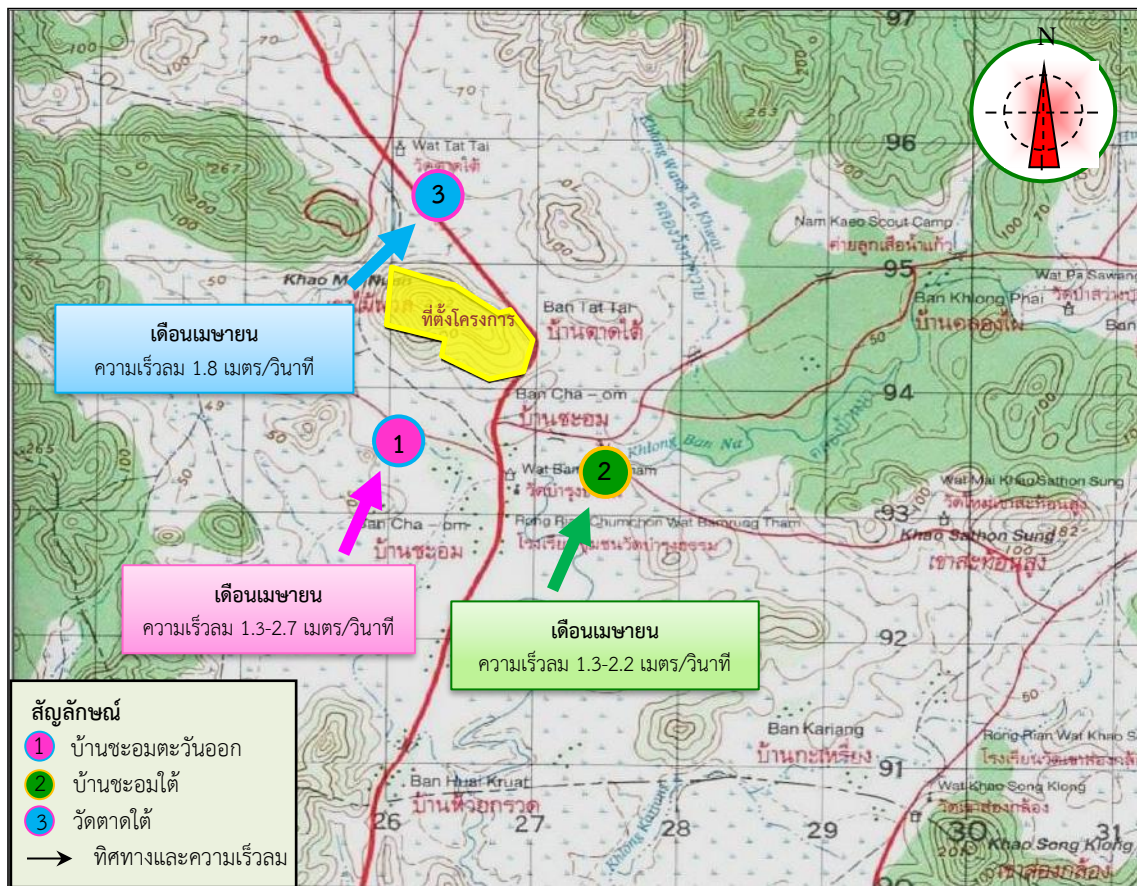
ตารางที่ 3.2 รายละเอียดการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

รายการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1. ชุมชนบ้านชะอมตะวันออก 2. ชุมชนบ้านชะอมใต้ 3. วัดตาตใต้		- TSP - PM-10 - WS/WD ⁽¹⁾	Gravimetric Method Gravimetric Method WS/WD Equipment	27-30 เม.ย. 67
2. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน 1. พนักงานทุกคน		- สมรรถภาพปอด - สมรรถภาพการได้ยิน	ตรวจสุขภาพ	26 มิ.ย. 67

หมายเหตุ (1) : โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดเพิ่มเติมจากที่มาตรการฯ กำหนด

3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.3.1 แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.1 แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.3.2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนบ้านชะอมตะวันออก



ภาพที่ 3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนบ้านชะอมใต้



ภาพที่ 3.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดตาใต้

3.3.3 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป มีรายละเอียด ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ความเร็วลมและทิศทางลม : WS/WD	WS/WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลม โดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชม. จากนั้นนำข้อมูลมาประมวลผล และจัดทำ Wind Rose Diagram
2	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน : TSP	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาศกรองชนิดใยแก้ว (Glass Fiber Filter) ด้วยอัตราการไหลในช่วง 1.13-1.7 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำกระดาศกรองมาทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง ตามวิธี Gravimetric Method
3	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน : PM-10	Gravimetric Method	อากาศจะถูกดูดผ่านเข้ายังทางเข้าเครื่อง High Volume Air Sampler ชนิด Size Selective Inlet ซึ่งฝุ่นที่มีขนาด 10 ไมครอนลงมา จะถูกเก็บอยู่บนกระดาศกรอง โดยควบคุมอัตราการไหลของอากาศคงที่ที่อัตรา 1.13 ลบ.ม./นาที หรือ 40 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และบังคับตัวอย่างอากาศไหลเข้าทางเข้า Inlet ซึ่งเป็นช่องเปิดที่ขอบด้านบน โดยรอบของหัวเก็บตัวอย่างรูปทรงกลมและไหลเข้ารูปเปิด Acceleration Jet ซึ่งเป็นช่องเปิดขนาดเล็ก ที่จะทำให้อากาศไหลผ่านเข้าสู่เปิดด้วยความเร็วที่พอเหมาะทำให้ฝุ่นขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอนที่มากับอากาศพุ่งเข้าชนและเกาะติดอยู่ที่แผ่นดักฝุ่น Collection Shim ต่อจากนั้นฝุ่นที่เหลือซึ่งมีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะไหลผ่านเข้าสู่เปิด Vent Tube และไหลเข้าไปเกาะติดอยู่ที่กระดาศกรองชนิดใยแก้วขนาด 8x10 นิ้ว เก็บตัวอย่างตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และนำกระดาศกรองที่ได้มาชั่งน้ำหนัก เพื่อกำหนดหาความเข้มข้นของฝุ่นละออง/ปริมาตรของอากาศในบรรยากาศ

3.3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการเหมืองแร่โพสิทิลโลด์ โดยวิธีเหมืองหอบ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 8258/15777 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ครั้งที่ 1/2567) มีจำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ ชุมชนบ้านชะอมตะวันออก ชุมชนบ้านชะอมใต้ และวัดตาดใต้ ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2567 สรุปได้ดังตารางที่ 3.4 และตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการ เหมืองแร่โพสิทไลต์ โดยวิธีเหมืองหาบ ประทานบัตรที่ 8258/15777 ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด ชุมชนบ้านชะมอตะวันออก

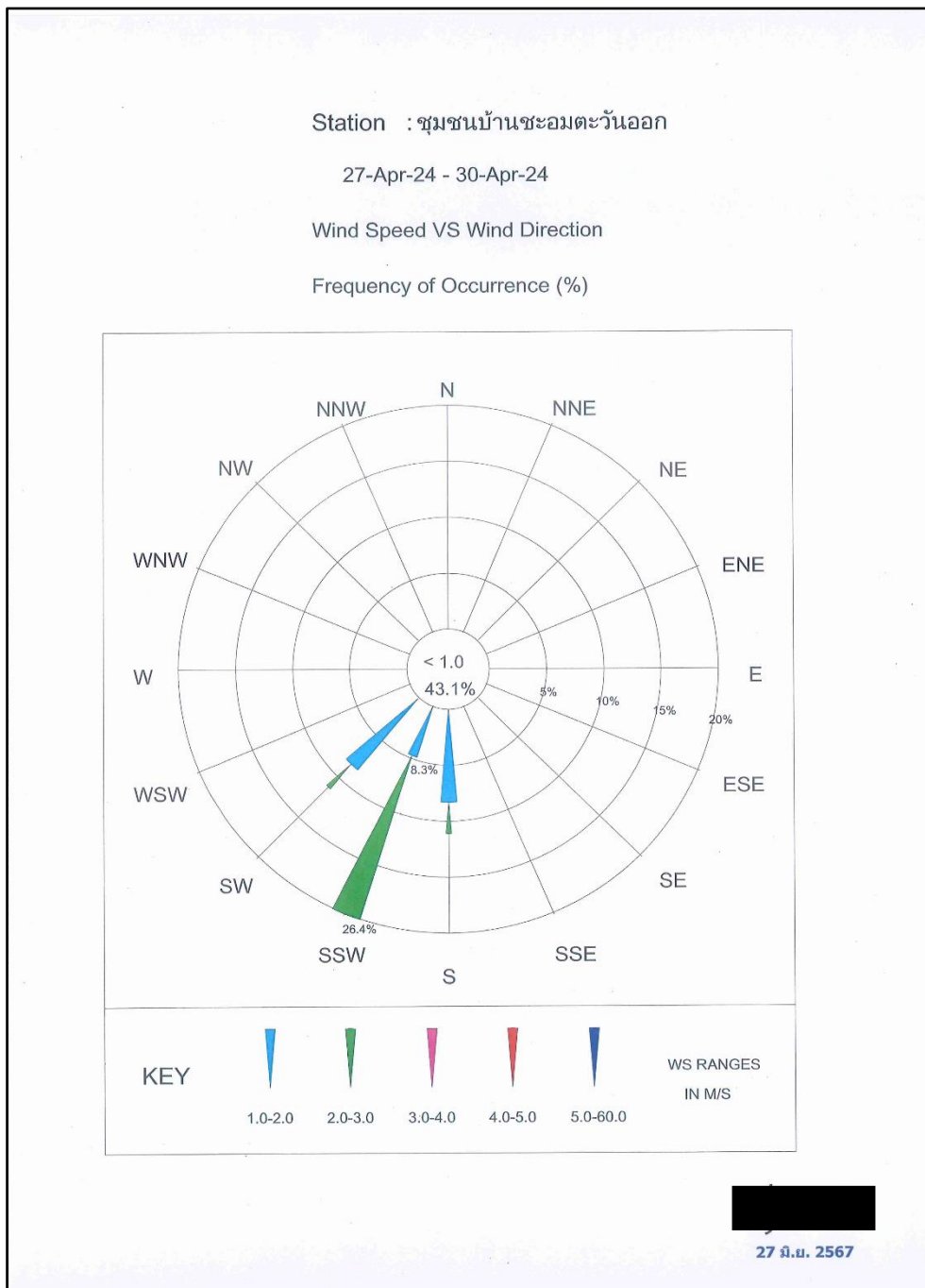
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0726033X 1593773Y

เวลา ⁽¹⁾	27 เม.ย. 67		28 เม.ย. 67		29 เม.ย. 67		30 เม.ย. 67	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00:00 - 01:00 น.			1.3	SSW	2.2	SSW	1.3	SSW
01:00 - 02:00 น.			0.9	SSW	1.3	S	0.9	SSW
02:00 - 03:00 น.			0.4	SE	0.4	SSE	0.4	SSW
03:00 - 04:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
04:00 - 05:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
05:00 - 06:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
06:00 - 07:00 น.			0.4	SSE	0.0	CALM	0.0	CALM
07:00 - 08:00 น.			0.9	SSW	0.4	SSW	0.4	SSE
08:00 - 09:00 น.			1.8	SSW	1.3	S	1.3	SSW
09:00 - 10:00 น.			2.7	SSW	1.8	S	1.8	S
10:00 - 11:00 น.			2.7	SSW	2.2	SSW	2.2	SSW
11:00 - 12:00 น.			2.7	SSW	2.2	SSW	2.2	SSW
12:00 - 13:00 น.	2.2	SW	2.7	SSW	2.7	SSW		
13:00 - 14:00 น.	2.2	SW	2.7	SSW	2.2	SSW		
14:00 - 15:00 น.	2.2	SSW	2.2	SSW	2.2	SSW		
15:00 - 16:00 น.	2.2	S	2.7	SSW	1.8	S		
16:00 - 17:00 น.	1.8	SW	2.7	SSW	2.2	S		
17:00 - 18:00 น.	1.8	SW	2.7	SSW	2.2	SSW		
18:00 - 19:00 น.	1.8	SW	1.8	SW	1.8	SSW		
19:00 - 20:00 น.	1.3	S	0.4	SW	0.4	SSW		
20:00 - 21:00 น.	0.9	S	0.0	CALM	0.0	CALM		
21:00 - 22:00 น.	0.9	S	0.0	CALM	0.0	CALM		
22:00 - 23:00 น.	1.3	SSW	0.4	SSW	0.0	CALM		
23:00 - 00:00 น.	0.9	SSW	1.8	SW	1.8	SW		

หมายเหตุ (1) : เพลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ค่อนไปทางตะวันตก
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าเท่ากับ 1.3-2.7 เมตร/วินาที
เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า ชุมชนบ้านชะอม
ตะวันออก อยู่ตำแหน่งเหนือทิศทางลม จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลา
ดังกล่าว ดังภาพที่ 3.5



ภาพที่ 3.5 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมเดือนเมษายน บริเวณชุมชนบ้านชะอมตะวันออก

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่โพสิทไลต์ โดยวิธีเหมืองหาบ ประทานบัตรที่ 8258/15777 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด ชุมชนบ้านชะอมใต้

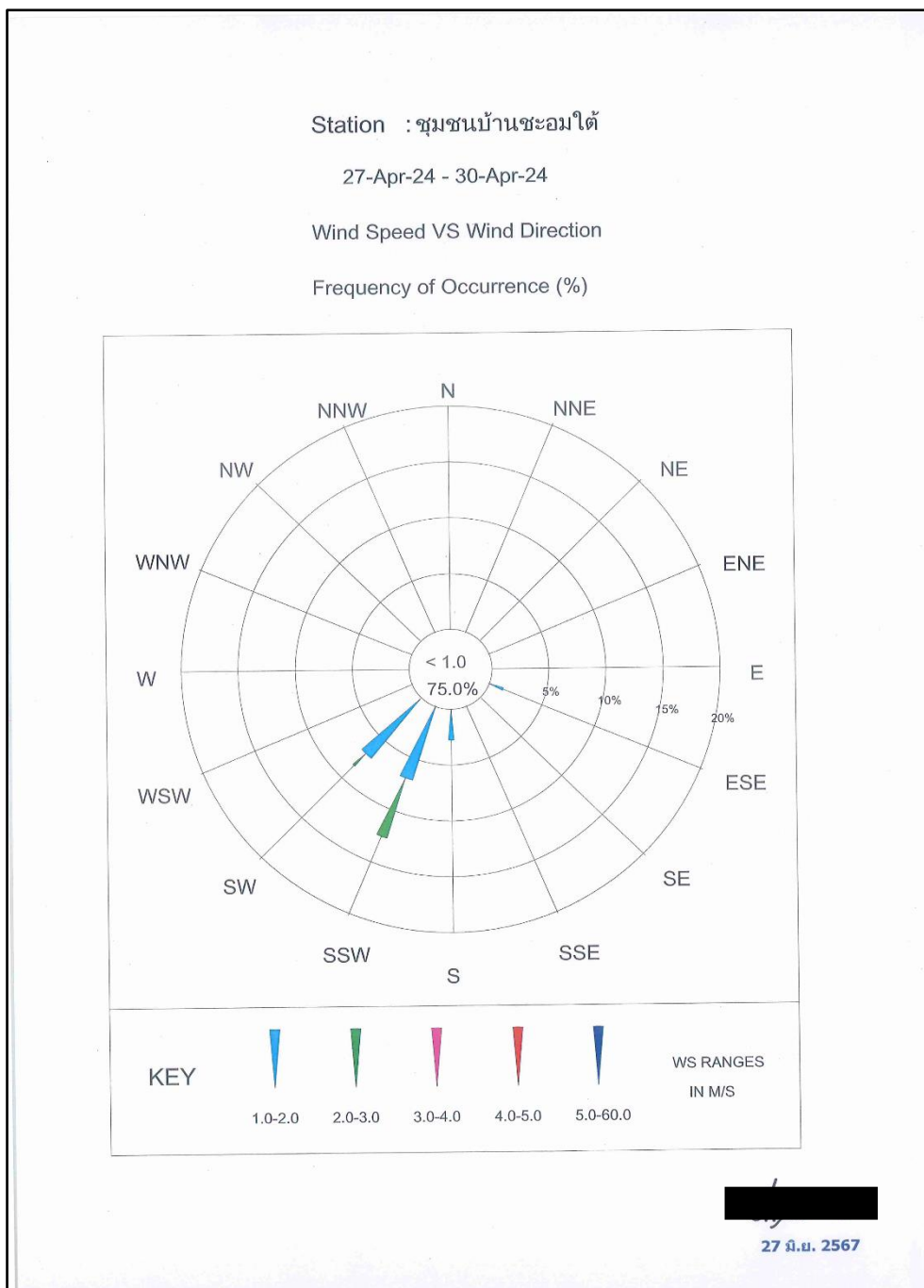
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0726866X 1593334Y

เวลา ⁽¹⁾	27 เม.ย. 67		28 เม.ย. 67		29 เม.ย. 67		30 เม.ย. 67	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00:00 - 01:00 น.			1.3	SSW	0.4	SSE	0.4	SSW
01:00 - 02:00 น.			0.9	SSW	0.0	CALM	0.4	SW
02:00 - 03:00 น.			0.9	SW	0.0	CALM	0.4	SW
03:00 - 04:00 น.			0.9	SW	0.0	CALM	0.0	CALM
04:00 - 05:00 น.			0.9	ESE	0.0	CALM	0.0	CALM
05:00 - 06:00 น.			0.4	SE	0.0	CALM	0.0	CALM
06:00 - 07:00 น.			0.4	SSE	0.0	CALM	0.0	CALM
07:00 - 08:00 น.			0.9	SSW	0.0	CALM	0.0	CALM
08:00 - 09:00 น.			0.9	SSW	0.0	CALM	0.4	SE
09:00 - 10:00 น.			2.2	SSW	0.4	SE	0.9	SE
10:00 - 11:00 น.			2.2	SSW	0.4	SE	1.3	ESE
11:00 - 12:00 น.	1.8	SSW	2.2	SSW	0.4	S		
12:00 - 13:00 น.	2.2	SSW	0.9	SE	0.4	S		
13:00 - 14:00 น.	2.2	SW	0.4	SW	0.4	SSW		
14:00 - 15:00 น.	1.8	SSW	0.9	WSW	0.4	SSW		
15:00 - 16:00 น.	1.8	SW	0.9	SW	0.4	SSW		
16:00 - 17:00 น.	1.8	SW	0.9	SSE	0.4	SE		
17:00 - 18:00 น.	1.8	SW	0.4	S	0.4	SSE		
18:00 - 19:00 น.	1.8	SW	0.4	SSW	0.4	SSW		
19:00 - 20:00 น.	1.8	SW	0.0	CALM	0.0	CALM		
20:00 - 21:00 น.	1.3	S	0.0	CALM	0.0	CALM		
21:00 - 22:00 น.	1.3	S	0.0	CALM	0.0	CALM		
22:00 - 23:00 น.	1.3	SSW	0.0	CALM	0.0	CALM		
23:00 - 00:00 น.	1.3	SSW	0.4	SW	0.4	SSE		

หมายเหตุ (1) : เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ค่อนไปทางตะวันตก
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าเท่ากับ 1.3-2.2 เมตร/วินาที
เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า ชุมชนบ้านชะอมใต้ อยู่ตำแหน่ง
เหนือทิศทางลม จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว ดังภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมเดือนเมษายน บริเวณชุมชนบ้านชะอมใต้

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่โพสิทไลต์ โดยวิธีเหมืองหาบ ประทานบัตรที่ 8258/15777 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด วัดตาดใต้

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0726062X 1595923Y

เวลา*	27 เม.ย. 67		28 เม.ย. 67		29 เม.ย. 67		30 เม.ย. 67	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00:00 - 01:00 น.			1.3	SSW	0.4	SSE	0.4	SE
01:00 - 02:00 น.			0.9	SSW	0.4	SSE	0.4	SW
02:00 - 03:00 น.			0.4	SE	0.4	SE	0.4	SW
03:00 - 04:00 น.			0.0	CALM	0.9	SE	0.4	SW
04:00 - 05:00 น.			0.0	CALM	0.9	SE	0.0	CALM
05:00 - 06:00 น.			0.0	CALM	0.9	SE	0.9	SW
06:00 - 07:00 น.			0.4	SE	1.8	SSE	0.9	SW
07:00 - 08:00 น.			0.9	SE	1.8	SSE	0.9	SSW
08:00 - 09:00 น.			1.8	SE	1.8	SE	0.9	SE
09:00 - 10:00 น.			2.7	SE	0.4	SE	0.9	SE
10:00 - 11:00 น.	1.8	SW	2.7	SE	0.4	SE		
11:00 - 12:00 น.	1.8	SW	0.9	SSW	0.4	S		
12:00 - 13:00 น.	1.8	SW	0.9	SW	0.4	S		
13:00 - 14:00 น.	1.8	SW	0.4	SW	0.4	S		
14:00 - 15:00 น.	1.8	SSW	0.9	WSW	0.4	S		
15:00 - 16:00 น.	1.8	SW	0.9	SW	0.4	S		
16:00 - 17:00 น.	1.8	SW	0.9	SW	0.4	SE		
17:00 - 18:00 น.	1.8	SW	0.4	SW	0.4	SSE		
18:00 - 19:00 น.	1.8	SW	0.4	SSW	0.4	SSE		
19:00 - 20:00 น.	1.3	SSW	0.4	SW	0.4	SSE		
20:00 - 21:00 น.	0.9	SSW	0.0	CALM	0.9	SSE		
21:00 - 22:00 น.	0.9	SSW	0.0	CALM	0.9	SSE		
22:00 - 23:00 น.	1.3	SSW	0.4	SW	0.9	SSE		
23:00 - 00:00 น.	0.9	SSW	0.4	SW	0.4	SSE		

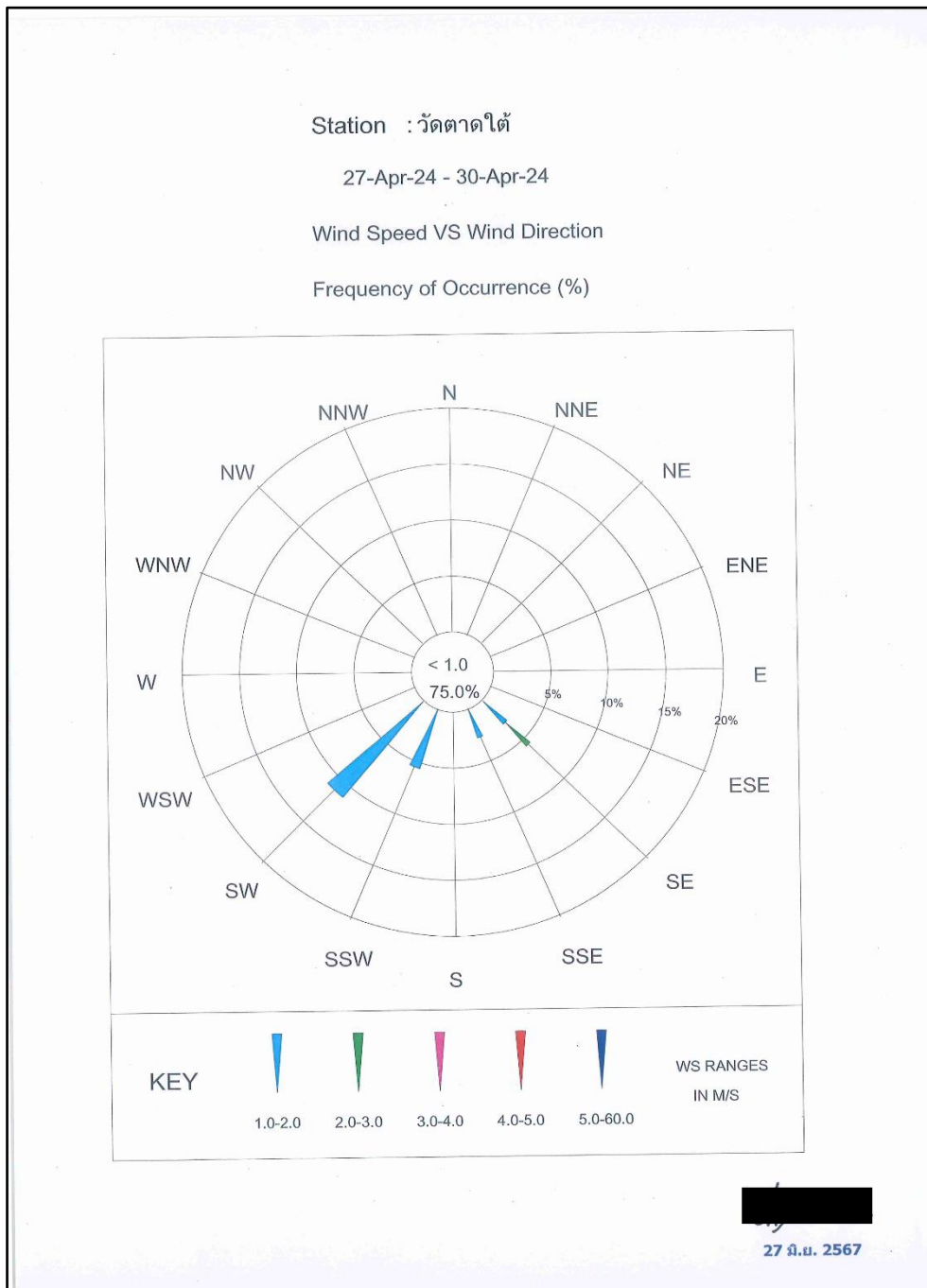
หมายเหตุ (1) : เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าเท่ากับ 1.8 เมตร/วินาที

เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า วัดตาดใต้ อยู่ตำแหน่งใต้ทิศทางลม แต่เมื่อพิจารณาพร้อมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่าทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นจึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว ดังภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมเดือนเมษายน บริเวณวัดตาดใต้

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 1/2567

โครงการ เหมืองแร่โพสิทิลด์ โดยวิธีเหมืองหอบ ประทานบัตรที่ 8258/15777 ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด ชุมชนบ้านชะอมตะวันออก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0726033X 1593773Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 27-28 เมษายน 2567	0.071	0.068
วันที่ 28-29 เมษายน 2567	0.064	0.048
วันที่ 29-30 เมษายน 2567	0.074	0.055
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.064	0.048
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	0.074	0.068
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ ⁽²⁾	เหนือลม	เหนือลม

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(2) : ได้ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้ลม (South)/เหนือลม (North) เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสารและสภาวะปกติในขณะทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่โพสิทิลด์ โดยวิธีเหมืองหอบ ประทานบัตรที่ 8258/15777 ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด ชุมชนบ้านชะอมใต้
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0726866X 1593334Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 27-28 เมษายน 2567	0.053	0.036
วันที่ 28-29 เมษายน 2567	0.072	0.038
วันที่ 29-30 เมษายน 2567	0.059	0.041
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.053	0.036
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	0.072	0.041
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ ⁽²⁾	เหนือลม	เหนือลม

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(2) : ได้ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้ลม (South)/เหนือลม (North) เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสารและสภาวะปกติในขณะทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่โพสิฟิโลต์ โดยวิธีเหมืองหาบ ประทานบัตรที่ 8258/15777 ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด วัดตาดใต้
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0726062X 1595923Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 27-28 เมษายน 2567	0.041	0.032
วันที่ 28-29 เมษายน 2567	0.053	0.043
วันที่ 29-30 เมษายน 2567	0.056	0.047
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.041	0.032
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	0.056	0.047
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ ⁽²⁾	ใต้ลม	ใต้ลม

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน
บรรยากาศโดยทั่วไป
- (2) : ได้ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้ลม (South)/เหนือลม (North) เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสารและสภาวะปกติในขณะทำการเก็บ
ตัวอย่างอากาศ

3.3.5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการเหมืองแร่โพสิทไลต์ โดยวิธีเหมืองหาบ ของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 8258/15777 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ครั้งที่ 1/2567) มีจำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ ชุมชนบ้านชะอมตะวันออก ชุมชนบ้านชะอมใต้ และวัดตาใต้ ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2567 สามารถสรุปได้ดังนี้

จากตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า **ทุกรายการและทุกจุดตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

- TSP มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ระหว่าง 0.041-0.074 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- PM-10 มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ระหว่าง 0.032-0.068 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 1/2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564 แสดงดังตารางที่ 3.6 พบว่า

- TSP มีแนวโน้มใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังภาพที่ 3.8
- PM-10 มีแนวโน้มใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังภาพที่ 3.9

**ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 1/2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด
ครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564**

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
		ชุมชนบ้านชะอม ตะวันออก	ชุมชนบ้านชะอมใต้	วัดตาดใต้
พิกัด UTM แกน X แกน Y	-	0726033 1593773	0726866 1593334	0726062 1595923
ผลการตรวจวัด TSP ครั้งที่ 1/2564				
เมฆายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.057	0.060	0.046
ครั้งที่ 2/2564				
กรกฎาคม (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.044	0.039	0.049
พฤศจิกายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.039	0.031	0.038
ครั้งที่ 1/2565				
เมฆายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.166	0.113	0.102
ครั้งที่ 2/2565				
กรกฎาคม (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.036	0.033	0.036
พฤศจิกายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.070	0.055	0.089
ครั้งที่ 1/2566				
เมฆายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.126	0.104	0.089
ครั้งที่ 2/2566				
กรกฎาคม (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.053	0.028	0.036
พฤศจิกายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.053	0.044	0.065
ครั้งที่ 1/2567				
เมฆายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.074	0.072	0.056
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม.⁽¹⁾	mg/m³	≤ 0.33	≤ 0.33	≤ 0.33

ที่มา ผลการตรวจวัดโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด

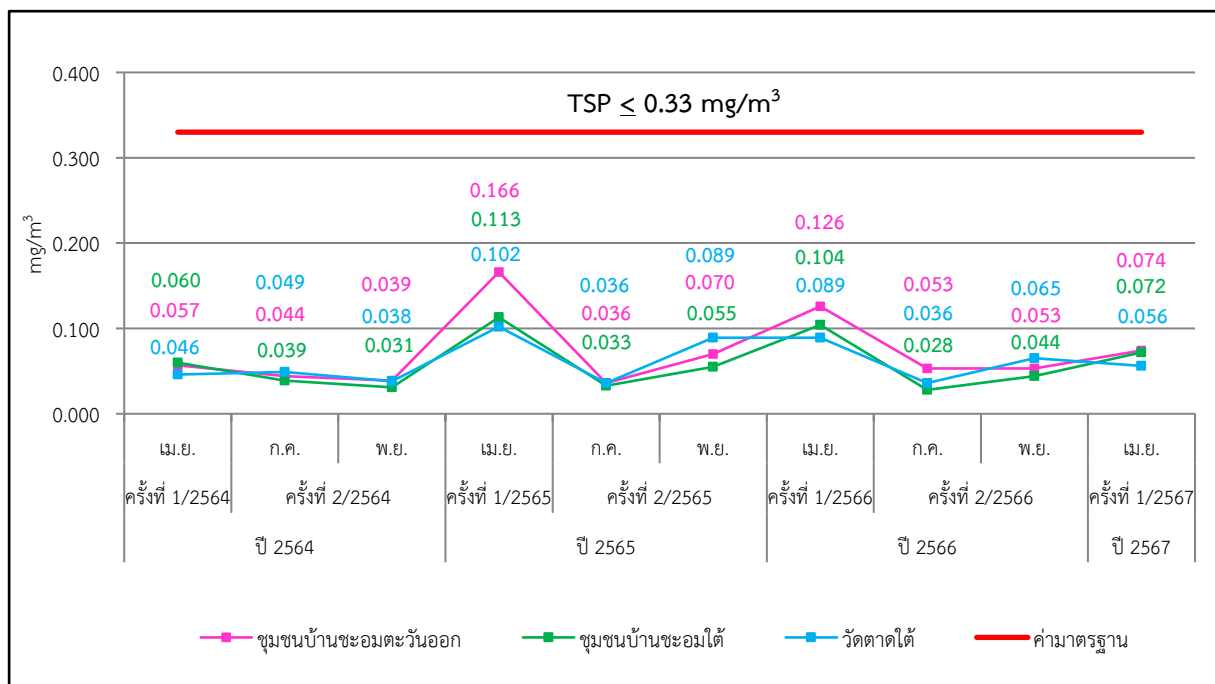
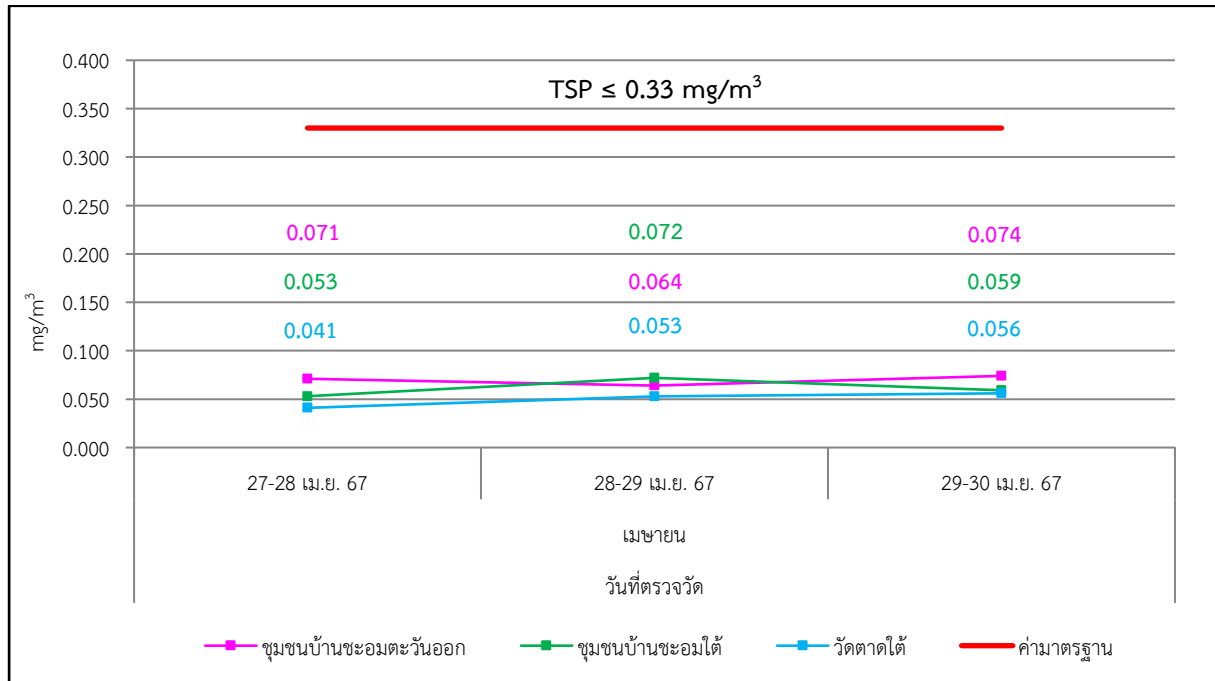
หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

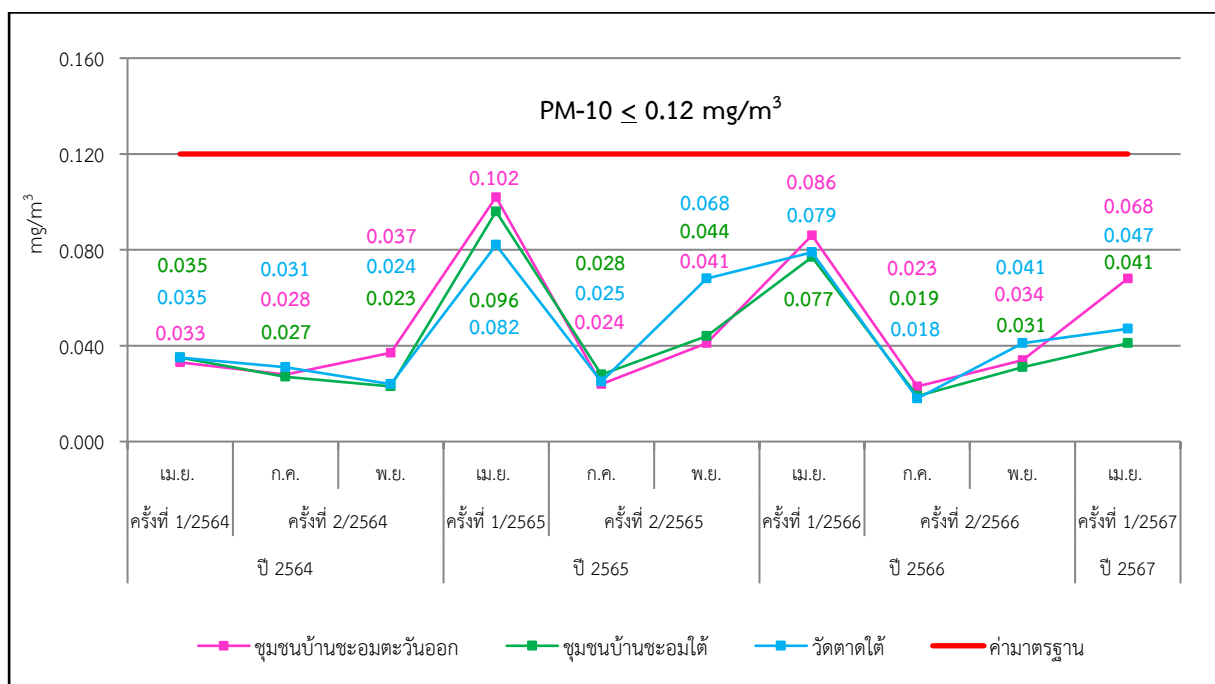
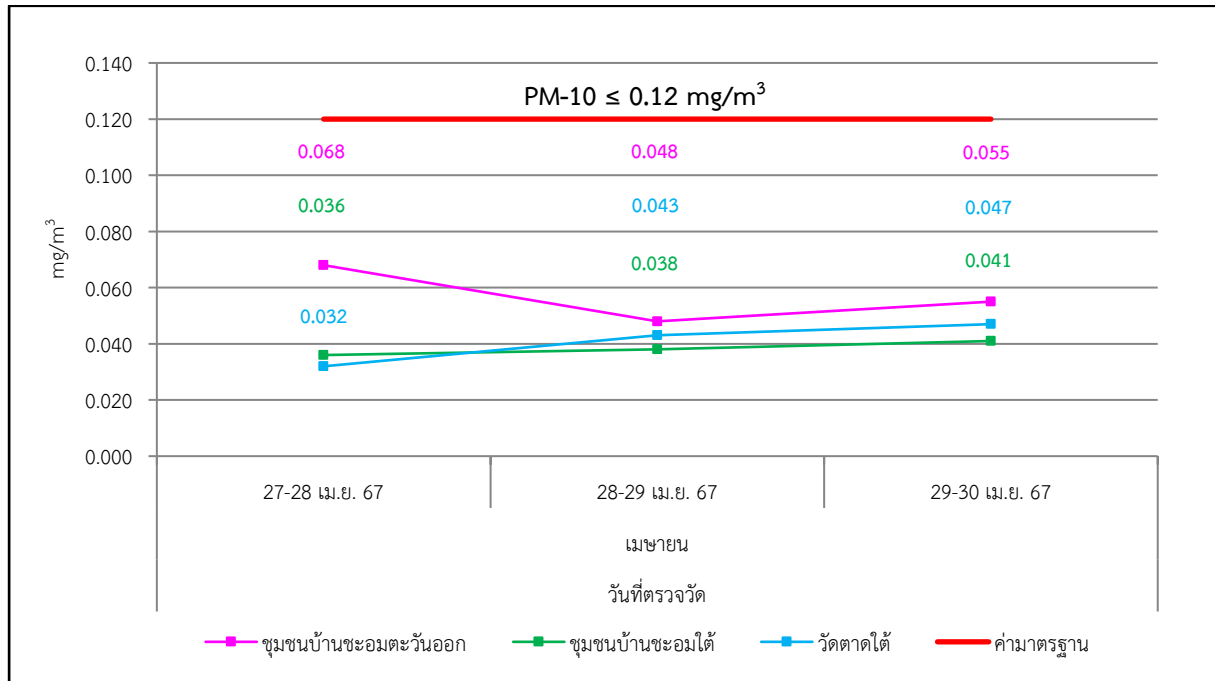
รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
		ชุมชนบ้านชะอม ตะวันออก	ชุมชนบ้านชะอมใต้	วัดตาดใต้
พิกัด UTM แกน X แกน Y	-	0726033 1593773	0726866 1593334	0726062 1595923
ผลการตรวจวัด PM-10				
ครั้งที่ 1/2564				
เมษายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.033	0.035	0.035
ครั้งที่ 2/2564				
กรกฎาคม (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.028	0.027	0.031
พฤศจิกายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.037	0.023	0.024
ครั้งที่ 1/2565				
เมษายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.102	0.096	0.082
ครั้งที่ 2/2565				
กรกฎาคม (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.024	0.028	0.025
พฤศจิกายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.041	0.044	0.068
ครั้งที่ 1/2566				
เมษายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.086	0.077	0.079
ครั้งที่ 2/2566				
กรกฎาคม (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.023	0.019	0.018
พฤศจิกายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.034	0.031	0.041
ครั้งที่ 1/2567				
เมษายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด)	mg/m ³	0.068	0.041	0.047
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม.⁽¹⁾	mg/m³	≤ 0.12	≤ 0.12	≤ 0.12

ที่มา ผลการตรวจวัดโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.8 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอนในบรรยากาศ (TSP)



ภาพที่ 3.9 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนในบรรยากาศ (PM-10)

3.4 การตรวจสอบคุณภาพประจำปี

สำหรับผลการตรวจสอบคุณภาพพนักงานผู้รับเหมา ของโครงการเหมืองแร่โพสิทิลด์ โดยวิธีเหมืองหาบ ของ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 8258/15777 โดยร่วมกับโครงการเหมืองแร่โพสิทิลด์ โดยวิธีเหมืองหาบ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 28058/15776 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ครั้งที่ 1/2567) ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2567 โดยโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี จำนวน 2 รายการหลัก ได้แก่ การตรวจสอบสมรรถภาพปอดและการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ซึ่งเป็นการตรวจสอบคุณภาพของพนักงานผู้รับเหมาทั้งหมด แสดงดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจสอบคุณภาพพนักงานผู้รับเหมา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ครั้งที่ 1/2567)

ลักษณะการตรวจสอบคุณภาพ	รายการที่ตรวจ	จำนวนพนักงานทั้งหมด		ผลการตรวจ				การดำเนินการกรณีผิดปกติ	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
		ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	% ปกติ	ผิดปกติ (ราย)	% ผิดปกติ		
- การตรวจสอบคุณภาพทั่วไป ⁽¹⁾	1. ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด	8	8	7	87.50	1	12.50	- แจ้งผลให้พนักงานทราบและแนะนำให้พบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม	- ความผิดปกติต่ำกว่าเกณฑ์ปกติปานกลาง
	2. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ความถี่ 500, 1000, 2000 Hz	8	8	7	87.50	1	12.50	- แจ้งผลให้พนักงานทราบและแนะนำให้พบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม	- หูขวาดึงปานกลาง
	ความถี่ 3000-6000 Hz	8	8	4	50.00	4	50.00	- แจ้งผลให้พนักงานทราบและแนะนำให้พบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม	- หูขวาดึงเล็กน้อย, หูขวาดึงปานกลาง, หูขวาดึงรุนแรง, หูซ้ายดึงเล็กน้อย, หูซ้ายดึงมาก

หมายเหตุ (1) : ปี 2566 ตรวจสอบคุณภาพทั่วไป โดยโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี

จากผลการตรวจสอบคุณภาพพนักงานผู้รับเหมาของโครงการเหมืองแร่โพสิทิลด์ โดยวิธีเหมืองหาบ พบว่า ส่วนใหญ่พนักงานมีสุขภาพปกติ โดยมีผลการตรวจสอบคุณภาพดังนี้

- การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 87.50
- การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน
 - ที่ความถี่ 500, 1000, 2000 Hz อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 87.50
 - ที่ความถี่ 3000-6000 Hz อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 50.00

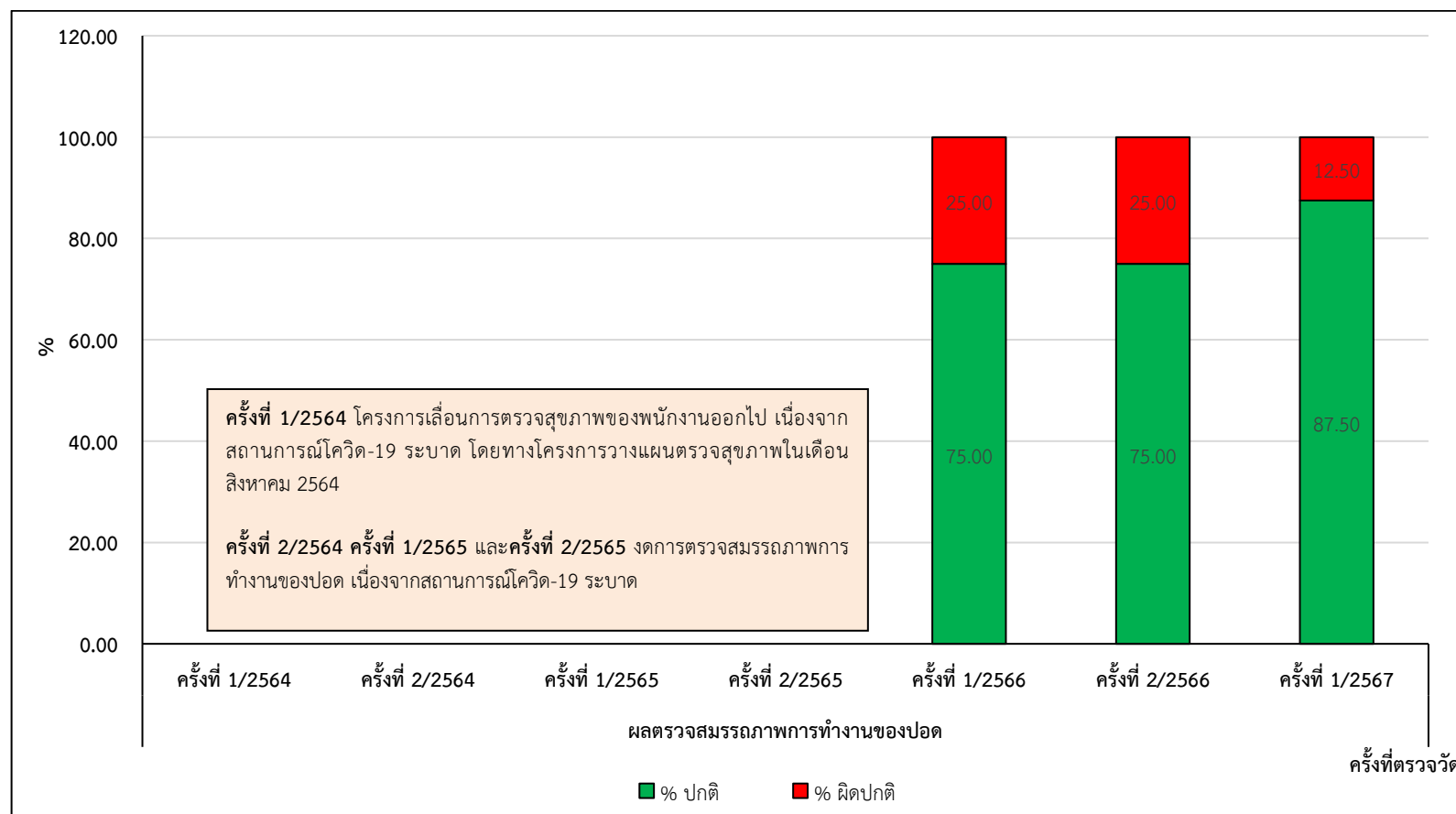
สำหรับผู้ตรวจพบความผิดปกติ จะดำเนินการแจ้งผลให้พนักงานทราบและแนะนำให้พบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม นอกจากนี้ทางโครงการฯ ได้กำชับให้มีการเฝ้าระวังระหว่างการปฏิบัติงาน โดยให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยทางโครงการฯ ได้นำผลการตรวจสอบคุณภาพ ครั้งที่ 1/2567 มาเปรียบเทียบกับผลการตรวจสอบคุณภาพครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และประจำปี 2564 เพื่อแสดงแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพพนักงาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.8 และดังภาพที่ 3.10

ตารางที่ 3.8 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานผู้รับเหมา ย้อนหลัง 3 ปี (ประจำปี 2564-2567)

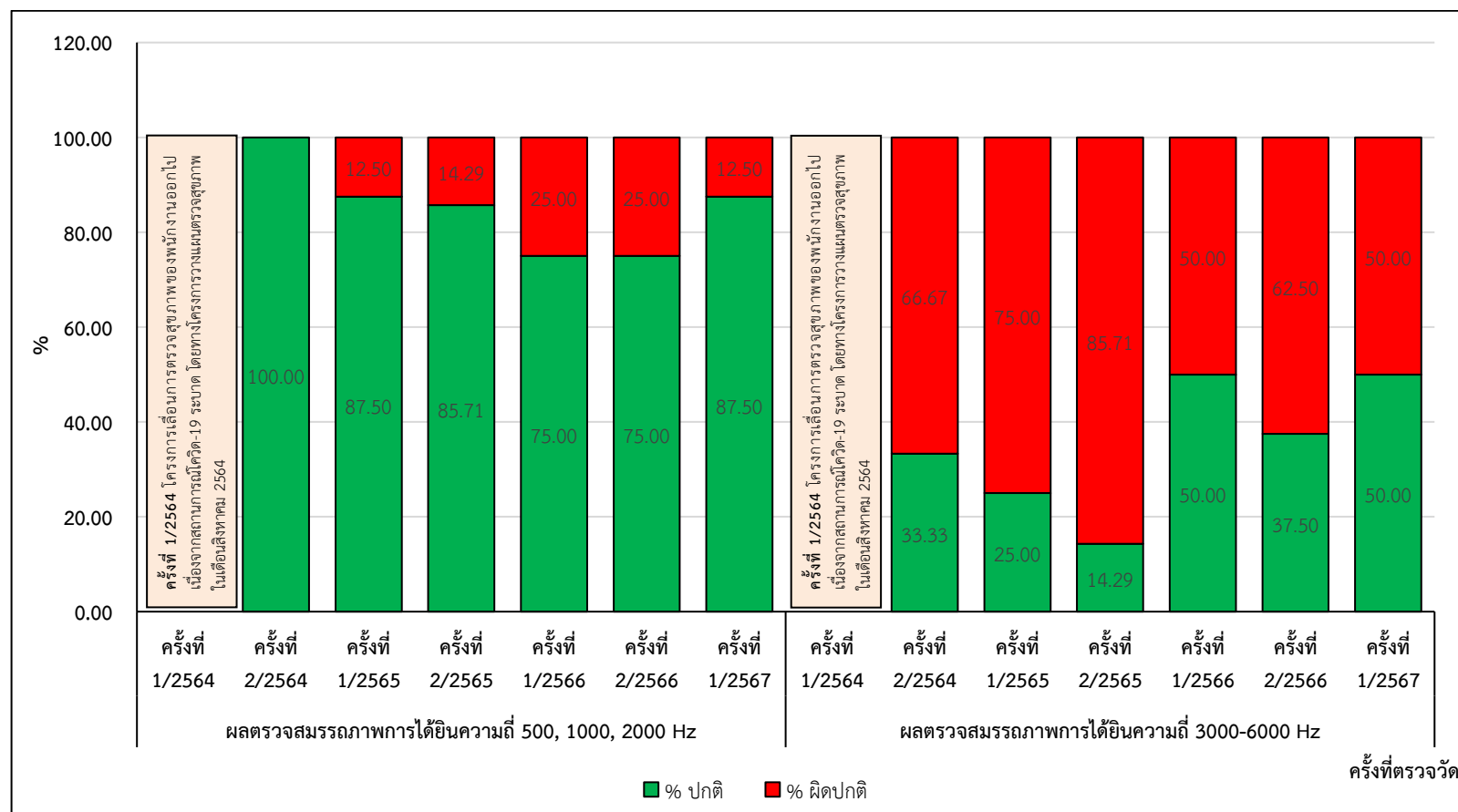
ปีที่ตรวจ		รายการที่ตรวจ	รายการตรวจ											
			ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด				ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน							
							ความถี่ 500, 1000, 2000 Hz				ความถี่ 3000-6000 Hz			
			ปกติ (ราย)	% ปกติ	ผิดปกติ (ราย)	% ผิดปกติ	ปกติ (ราย)	% ปกติ	ผิดปกติ (ราย)	% ผิดปกติ	ปกติ (ราย)	% ปกติ	ผิดปกติ (ราย)	% ผิดปกติ
ปี 2564	1/2564	เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ระบาด โครงการได้ตระหนักถึงความปลอดภัยของพนักงาน และเป็นการลดความเสี่ยงในการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทางโครงการจึงมีการเลื่อนการตรวจสุขภาพของพนักงานออกไป และมีการวางแผนตรวจสุขภาพในเดือนสิงหาคม 2564												
	2/2564 ⁽¹⁾	โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี					6	100.00	0	0.00	2	33.33	4	66.67
ปี 2565	1/2565 ⁽¹⁾	โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี					7	87.50	1	12.50	2	25.00	6	75.00
	2/2565 ⁽¹⁾	โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี					6	85.71	1	14.29	1	14.29	6	85.71
ปี 2566	1/2566	โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี	6	75.00	2	25.00	6	75.00	2	25.00	4	50.00	4	50.00
	2/2566	โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี	6	75.00	2	25.00	6	75.00	2	25.00	3	37.50	5	62.50
ปี 2567	1/2567	โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี	7	87.50	1	12.50	7	87.50	1	12.50	4	50.00	4	50.00

รวบรวมโดย : บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ (1) : งดการตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด เนื่องจากเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคตามมาตรการป้องกันโรคระบาดโควิด-19



ภาพที่ 3.10 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานผู้รับเหมา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



ภาพที่ 3.10 (ต่อ) ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานผู้รับเหมา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567