



## บทที่ 3

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่โพสิฟิโลต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 8258/15777 ได้ดำเนินการสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่โพสิฟิโลต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 8258/15777 มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

#### 3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่โพสิฟิโลต์ของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 8258/15777 โดยมีรายละเอียดแผนการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 ดังตารางที่ 3.1 และรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดังตารางที่ 3.2

### ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

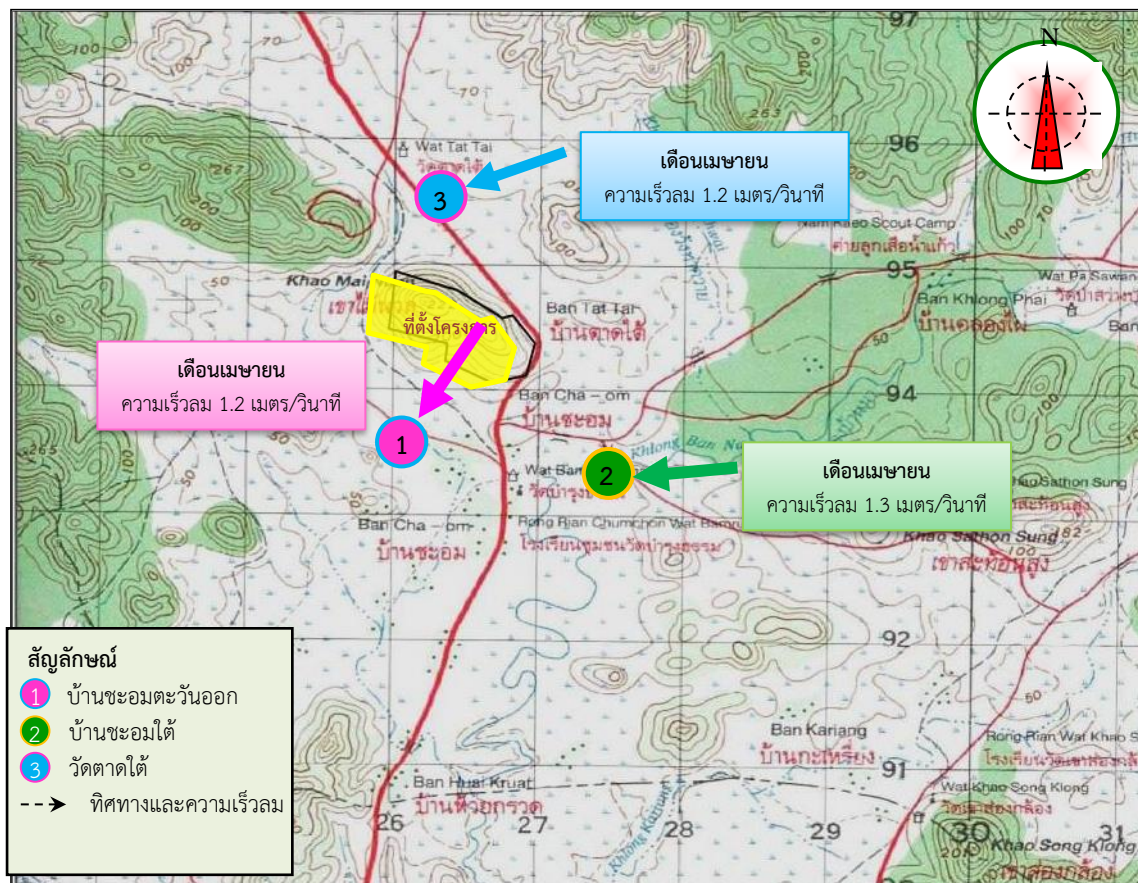
รายการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - TSP - PM-10 - ความเร็วลมและทิศทางลม	1. ชุมชนบ้านชะอมตะวันออก 2. ชุมชนบ้านชะอมใต้ 3. วัดตาดใต้												
2. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - สมรรถภาพปอด - สมรรถภาพการได้ยิน	1.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

### ตารางที่ 3.2 รายละเอียดการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รายการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - TSP - PM-10 - WS/WD	1. ชุมชนบ้านชะอมตะวันออก 2. ชุมชนบ้านชะอมใต้ 3. วัดตาดใต้	- TSP - PM-10 - WS/WD	Gravimetric Method Gravimetric Method WS/WD Equipment	8-11 เม.ย. 65
2. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - สมรรถภาพปอด - สมรรถภาพการได้ยิน	1. พนักงานทุกคน	- สมรรถภาพปอด - สมรรถภาพการได้ยิน	ตรวจสอบสุขภาพ	30 มิ.ย. 65

### 3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 3.3.1 แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.1 แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### 3.3.2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนบ้านชะอมตะวันออก



ภาพที่ 3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนบ้านชะอมใต้



ภาพที่ 3.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดตาใต้

### 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	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน : TSP	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาษกรองชนิดใยแก้ว (Glass Fiber Filter) ด้วยอัตราการไหลในช่วง 1.13-1.7 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำกระดาษกรองมาทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง ตามวิธี Gravimetric Method
2	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน : PM-10	Gravimetric Method	อากาศจะถูกดูดผ่านเข้ายังทางเข้าเครื่อง High Volume Air Sampler ชนิด Size Selective Inlet ซึ่งฝุ่นที่มีขนาด 10 ไมครอนลงมา จะถูกเก็บอยู่บนกระดาษกรอง โดยควบคุมอัตราการไหลของอากาศคงที่ที่อัตรา 1.13 ลบ.ม./นาที หรือ 40 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และบังคับตัวอย่างอากาศไหลเข้าทางเข้า Inlet ซึ่งเป็นช่องเปิดที่ขอบด้านบน โดยรอบของหัวเก็บตัวอย่างรูปทรงกลมและไหลเข้ารูเปิด Acceleration Jet ซึ่งเป็นช่องเปิดขนาดเล็ก ที่จะทำให้อากาศไหลผ่านเข้ารูเปิดด้วยความเร็วที่พอเหมาะทำให้ฝุ่นขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอนที่มากับอากาศพุ่งเข้าชนและเกาะติดอยู่ที่แผ่นดักฝุ่น Collection Shim ต่อจากนั้นฝุ่นที่เหลือซึ่งมีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะไหลผ่านเข้ารูเปิด Vent Tube และไหลเข้าไปเกาะติดอยู่ที่กระดาษกรองชนิดใยแก้วขนาด 8x10 นิ้ว เก็บตัวอย่างตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และนำกระดาษกรองที่ได้มาชั่งน้ำหนัก เพื่อคำนวณหาความเข้มข้นของฝุ่นละออง/ปริมาตรของอากาศในบรรยากาศ
3	ความเร็วลมและทิศทางลม : WS/WD	WS/WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลม โดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชม. จากนั้นนำข้อมูลมาประมวลผล และจัดทำ Wind Rose Diagram

### 3.3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการเหมืองแร่โพสิลโลดของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 8258/15777 จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ ชุมชนบ้านชะอมตะวันออก ชุมชนบ้านชะอมใต้ และวัดตาดใต้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ครั้งที่ 1/2565) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2565 สรุปได้ดังตารางที่ 3.5

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คือ บริเวณชุมชนบ้านชะอมตะวันออก ชุมชนบ้านชะอมใต้ และวัดตาดใต้ แสดงดังตารางที่ 3.4

### ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการ เหมืองแร่โพรฟิไลต์ โดยวิธีเหมืองหาบ ประทานบัตรที่ 8258/15777 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด  
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565  
สถานีตรวจวัด ชุมชนบ้านชะมอตะวันออก  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0726033X 1593773Y

เวลา*	8 เม.ย. 65		9 เม.ย. 65		10 เม.ย. 65		11 เม.ย. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00:00 - 01:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00 - 02:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00 - 03:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00 - 04:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00 - 05:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00 - 06:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00 - 07:00			0.4	NE	0.0	-	0.0	-
07:00 - 08:00			0.4	NNE	0.0	-	0.4	NNE
08:00 - 09:00			0.4	NNE	0.0	-	0.4	NNE
09:00 - 10:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
10:00 - 11:00	0.9	NE	0.0	-	0.4	NNE		
11:00 - 12:00	0.9	NE	0.0	-	0.9	NNE		
12:00 - 13:00	1.2	NNE	0.4	E	0.4	ENE		
13:00 - 14:00	0.9	NNE	0.4	NNE	1.2	NNE		
14:00 - 15:00	0.4	NE	0.4	W	0.4	ENE		
15:00 - 16:00	0.0	-	1.3	S	0.0	-		
16:00 - 17:00	0.0	-	0.9	S	0.0	-		
17:00 - 18:00	0.0	-	0.4	SSE	0.0	-		
18:00 - 19:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		
19:00 - 20:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		
20:00 - 21:00	0.4	NE	0.0	-	0.0	-		
21:00 - 22:00	0.4	NE	0.0	-	0.0	-		
22:00 - 23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		
23:00 - 00:00	0.4	NNE	0.0	-	0.0	-		

หมายเหตุ : \* เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

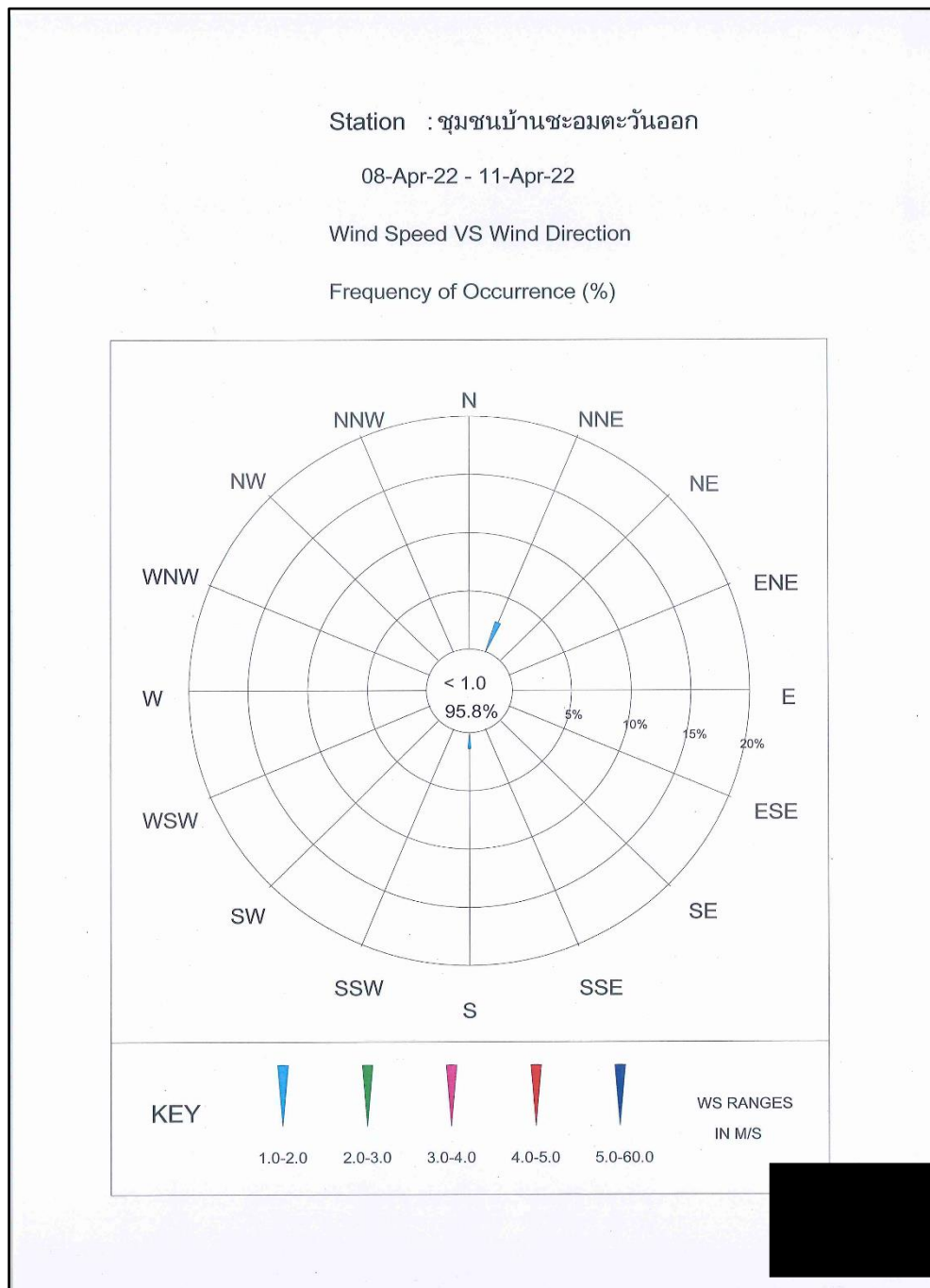


### ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือค่อนไปทางตะวันออก

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าเท่ากับ 1.2 เมตร/วินาที

เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า ชุมชนบ้านชะอมตะวันออก อยู่ตำแหน่งใต้ทิศทางลม แต่เมื่อพิจารณาร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่าทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นจึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว ดังภาพที่ 3.5



ภาพที่ 3.5 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมเดือนเมษายน บริเวณชุมชนบ้านชะอมตะวันออก



### ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่โพรฟิไลต์ โดยวิธีเหมืองหาบ ประทานบัตรที่ 8258/15777 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด  
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565  
สถานีตรวจวัด ชุมชนบ้านชะอมใต้  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0726866X 1593334Y

เวลา*	8 เม.ย. 65		9 เม.ย. 65		10 เม.ย. 65		11 เม.ย. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00:00 - 01:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00 - 02:00			0.4	ENE	0.0	-	0.0	-
02:00 - 03:00			0.4	ENE	0.0	-	0.0	-
03:00 - 04:00			0.4	ENE	0.0	-	0.0	-
04:00 - 05:00			0.4	ENE	0.0	-	0.0	-
05:00 - 06:00			0.4	ENE	0.0	-	0.0	-
06:00 - 07:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00 - 08:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00 - 09:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00 - 10:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		
10:00 - 11:00	0.4	NNE	0.4	ENE	0.0	-		
11:00 - 12:00	0.4	NE	0.4	WSW	0.4	E		
12:00 - 13:00	0.4	NE	0.9	WSW	0.9	E		
13:00 - 14:00	0.4	NNE	0.4	W	0.9	E		
14:00 - 15:00	0.9	NE	0.9	W	0.4	E		
15:00 - 16:00	0.9	NE	1.3	E	0.9	NE		
16:00 - 17:00	0.4	ENE	0.9	ENE	0.4	ENE		
17:00 - 18:00	0.4	ENE	0.4	ENE	0.0	-		
18:00 - 19:00	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-		
19:00 - 20:00	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-		
20:00 - 21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		
21:00 - 22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		
22:00 - 23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		
23:00 - 00:00	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-		

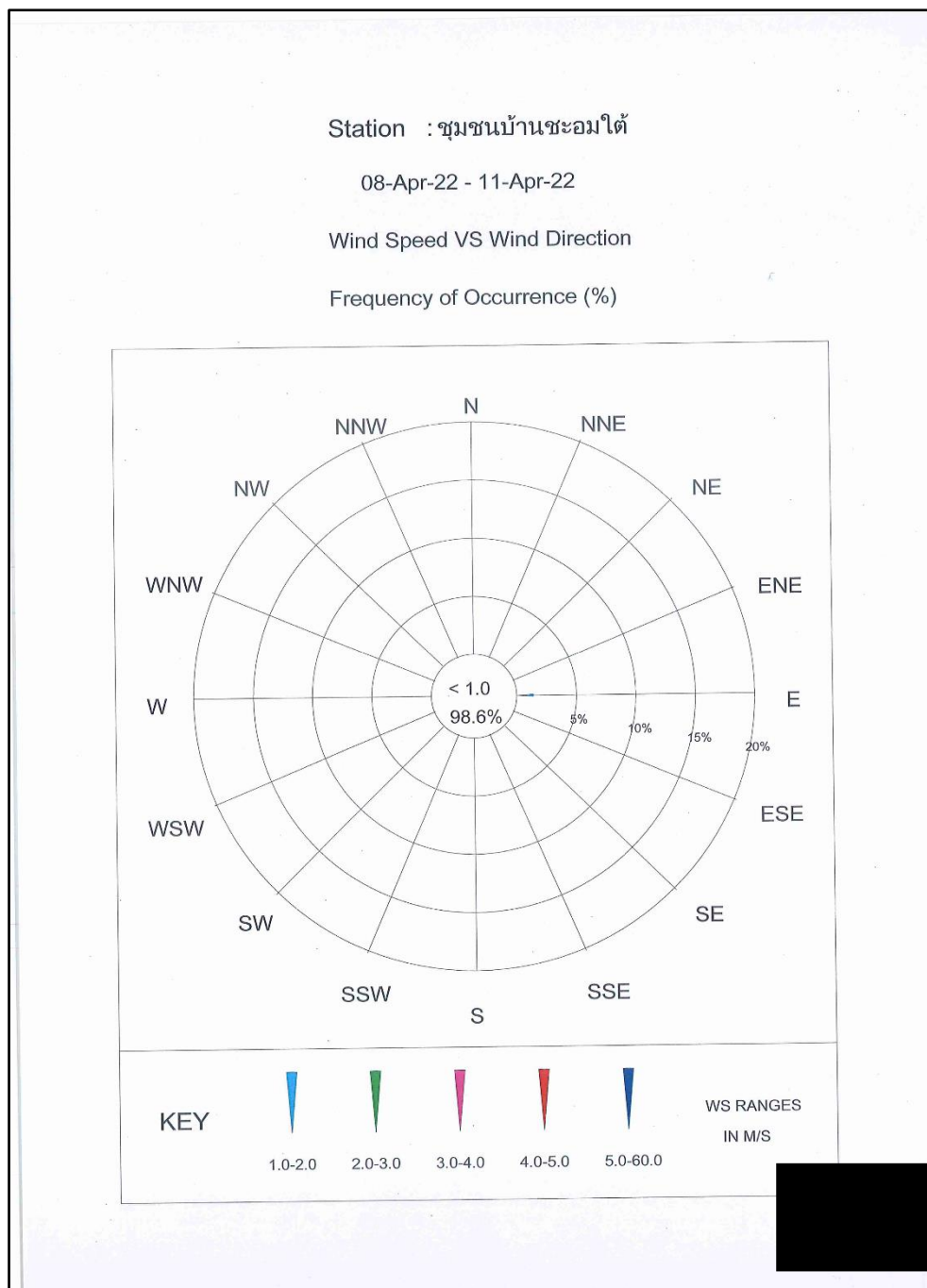
หมายเหตุ : \* เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

### ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก

ความเร็วลม มีค่าเท่ากับ 1.3 เมตร/วินาที

เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า ชุมชนบ้านชะอมใต้ อยู่ตำแหน่งเหนือทิศทางลม จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าวภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมเดือนเมษายน บริเวณชุมชนบ้านชะอมใต้

### ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

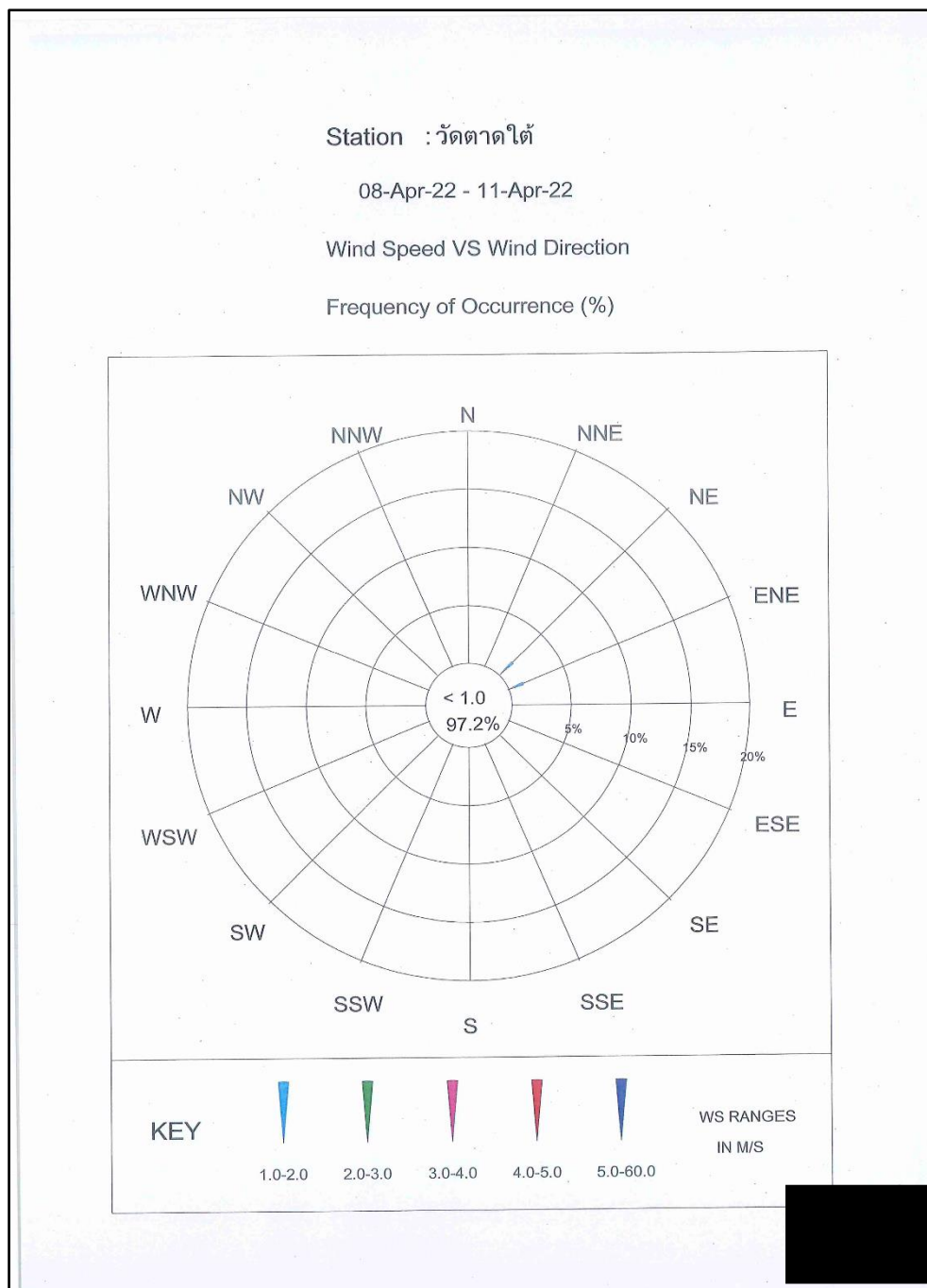
โครงการ เหมืองแร่โพรฟิไลต์ โดยวิธีเหมืองหาบ ประทานบัตรที่ 8258/15777 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด  
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565  
สถานีตรวจวัด วัดตาดใต้  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0726062X 1595923Y

เวลา*	8 เม.ย. 65		9 เม.ย. 65		10 เม.ย. 65		11 เม.ย. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00:00 - 01:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00 - 02:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00 - 03:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00 - 04:00			0.2	NNE	0.0	-	0.0	-
04:00 - 05:00			0.4	NNE	0.0	-	0.0	-
05:00 - 06:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00 - 07:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00 - 08:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00 - 09:00			0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00 - 10:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		
10:00 - 11:00	0.4	NNE	0.0	-	0.0	-		
11:00 - 12:00	0.9	NNE	0.0	-	0.4	ENE		
12:00 - 13:00	0.9	NE	0.0	-	0.4	ENE		
13:00 - 14:00	0.9	NNE	0.0	-	1.0	NE		
14:00 - 15:00	0.4	NE	0.9	W	1.2	ENE		
15:00 - 16:00	0.4	NE	0.4	SSW	0.4	NE		
16:00 - 17:00	0.0	-	0.4	SSW	0.0	-		
17:00 - 18:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		
18:00 - 19:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		
19:00 - 20:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		
20:00 - 21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		
21:00 - 22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		
22:00 - 23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		
23:00 - 00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-		

หมายเหตุ : \* เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

### ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ  
ความเร็วลม มีค่าเท่ากับ 1.2 เมตร/วินาที  
เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า วัดค่าได้ อยู่ตำแหน่ง  
เหนือทิศทางลม จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว ดังภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมเดือนเมษายน บริเวณวัดตาตได้

### ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 1/2565

โครงการ เหมืองแร่โพรวินซ์ โดยวิธีเหมืองหีบ ประทานบัตรที่ 8258/15777 ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเคอร์วิสเชส จำกัด  
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด ชุมชนบ้านชะมดตะวันออก  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0726033X 1593773Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 8-9 เมษายน 2565	0.087	0.077
วันที่ 9-10 เมษายน 2565	0.102	0.097
วันที่ 10-11 เมษายน 2565	0.166	0.102
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.087	0.077
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	0.166	0.102
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(1)</sup>	≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ <sup>(2)</sup>	ได้ลม	ได้ลม

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- (2) : ได้ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้ (South)/เหนือลม (North) เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสารและสถานะปกติในขณะทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

### ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่โพสิฟิโลต์ โดยวิธีเหมืองหาบ ประทานบัตรที่ 8258/15777 ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ ีเค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด ชุมชนบ้านชะอมใต้  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0726866X 1593334Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 8-9 เมษายน 2565	0.083	0.072
วันที่ 9-10 เมษายน 2565	0.113	0.092
วันที่ 10-11 เมษายน 2565	0.113	0.096
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.083	0.072
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	0.113	0.096
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(1)</sup>	$\leq 0.33$	$\leq 0.12$
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ <sup>(2)</sup>	เหนือลม	เหนือลม

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- (2) : ได้ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้ (South)/เหนือลม (North) เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสารและสถานะปกติในขณะทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

### ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ เหมืองแร่โพสิฟิโลต์ โดยวิธีเหมืองหาบ ประทานบัตรที่ 8258/15777 ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ ีเค เซอร์วิสেস จำกัด  
ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด วัดตาดใต้  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0726062X 1595923Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 8-9 เมษายน 2565	0.102	0.075
วันที่ 9-10 เมษายน 2565	0.096	0.082
วันที่ 10-11 เมษายน 2565	0.081	0.075
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.081	0.075
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	0.102	0.082
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(1)</sup>	$\leq 0.33$	$\leq 0.12$
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ <sup>(2)</sup>	เหนือลม	เหนือลม

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- (2) : ได้ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้ (South)/เหนือลม (North) เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสารและสถานะปกติในขณะทำการเก็บตัวอย่างอากาศ



### 3.3.5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการเหมืองแร่โพสิฟิโลต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 8258/15777 จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ ชุมชนบ้านชะอม ตะวันออก ชุมชนบ้านชะอมใต้ และวัดตาใต้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ครั้งที่ 1/2565) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2565 สามารถสรุปได้ ดังนี้

จาก ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่าทุกรายการและทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

TSP	มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ระหว่าง 0.081-0.166 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
PM-10	มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ระหว่าง 0.072-0.102 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 1/2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2564 ครั้งที่ 1-2/2563 และครั้งที่ 1-2/2562 แสดงดังตารางที่ 3.6

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

**ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 1/2565 เปรียบเทียบกับผลการ  
ตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2564 ครั้งที่ 1-2/2563 และครั้งที่ 1-2/2562**

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
		ชุมชนบ้านชะอม ตะวันออก	ชุมชนบ้านชะอมใต้	วัดตาดใต้
พิกัด UTM      แกน Y แกน X	-	0726033 1593773	0726866 1593334	0726062 1595923
<b>ผลการตรวจวัด TSP</b>				
<b>ครั้งที่ 1/2562</b> เมษายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.076	0.056	0.062
<b>ครั้งที่ 2/2562</b> กรกฎาคม (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.030	0.027	0.023
พฤศจิกายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.062	0.062	0.082
<b>ครั้งที่ 1/2563</b> เมษายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.071	0.056	0.056
<b>ครั้งที่ 2/2563</b> กรกฎาคม (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.043	0.041	0.030
พฤศจิกายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.056	0.055	0.046
<b>ครั้งที่ 1/2564</b> เมษายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.057	0.060	0.046
<b>ครั้งที่ 2/2564</b> กรกฎาคม (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.044	0.039	0.049
พฤศจิกายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.039	0.031	0.038
<b>ครั้งที่ 1/2565</b> เมษายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.166	0.113	0.102
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>1</sup>	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.33	≤ 0.33	≤ 0.33

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

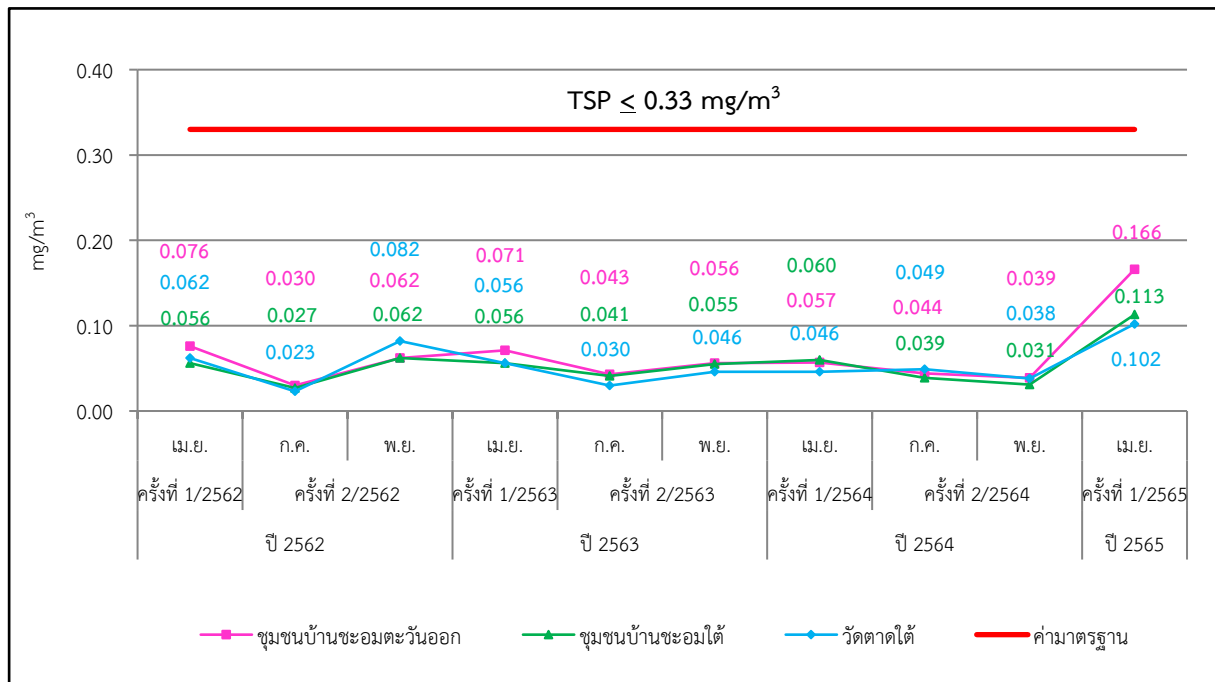
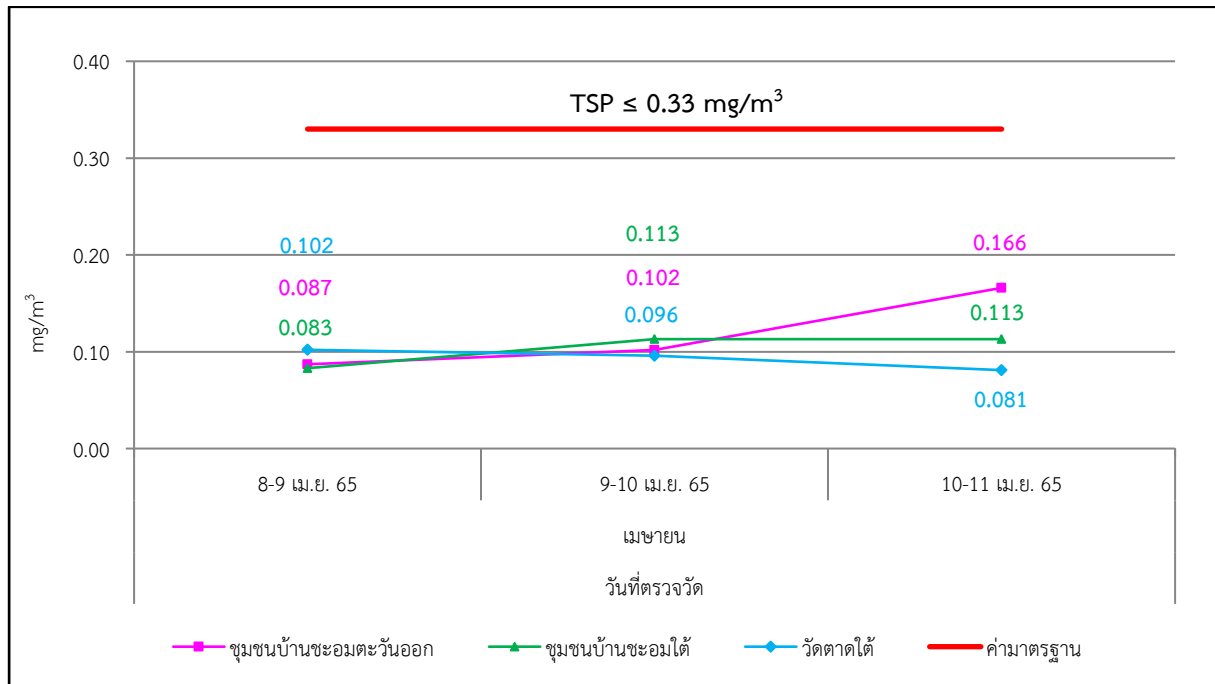
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

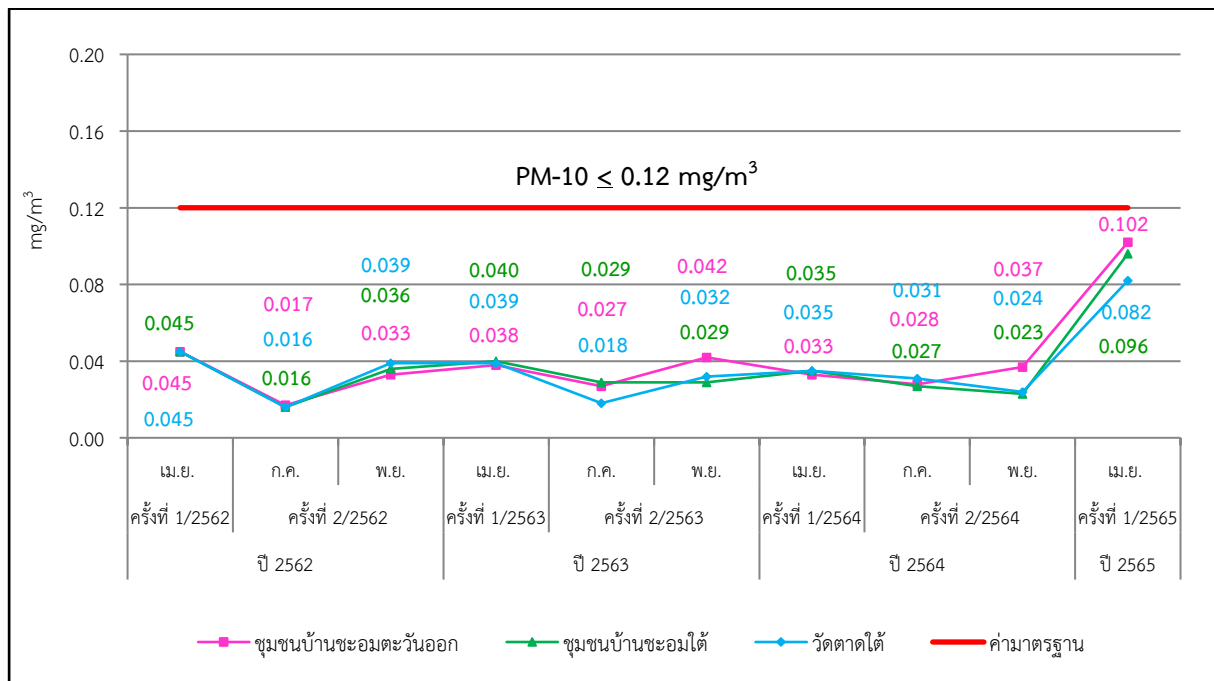
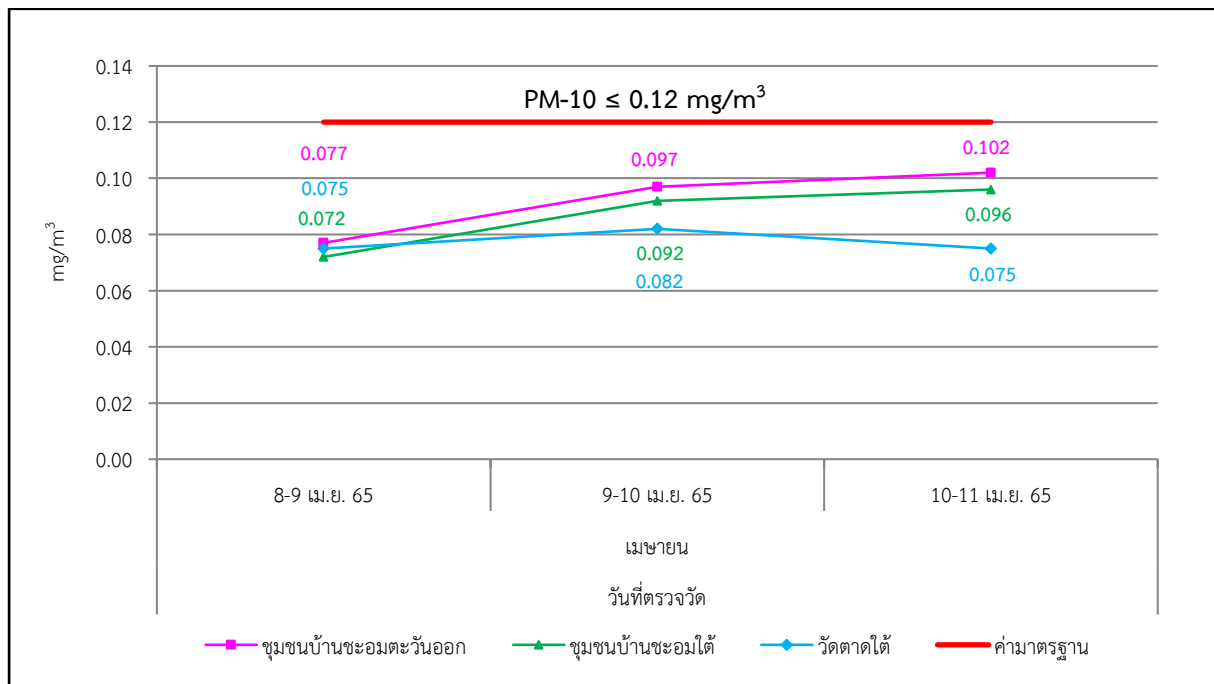
รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
		ชุมชนบ้านชะอม ตะวันออก	ชุมชนบ้านชะอมใต้	วัดตาดใต้
พิกัด UTM      แกน Y	-	0726033	0726866	0726062
แกน X		1593773	1593334	1595923
<b>ผลการตรวจวัด PM-10</b>				
<b>ครั้งที่ 1/2562</b>				
เมฆายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.045	0.045	0.045
<b>ครั้งที่ 2/2562</b>				
กรกฎาคม (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.017	0.016	0.016
พฤศจิกายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.033	0.036	0.039
<b>ครั้งที่ 1/2563</b>				
เมฆายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.038	0.040	0.039
<b>ครั้งที่ 2/2563</b>				
กรกฎาคม (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.027	0.029	0.018
พฤศจิกายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.042	0.029	0.032
<b>ครั้งที่ 1/2564</b>				
เมฆายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.033	0.035	0.035
<b>ครั้งที่ 2/2564</b>				
กรกฎาคม (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.028	0.027	0.031
พฤศจิกายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.037	0.023	0.024
<b>ครั้งที่ 1/2565</b>				
เมฆายน (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด)	mg/m <sup>3</sup>	0.102	0.096	0.082
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>1</sup>	mg/m <sup>3</sup>	≤ 0.12	≤ 0.12	≤ 0.12

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเคอร์วิสเชส จำกัด

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



ภาพที่ 3.8 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอนในบรรยากาศ (TSP)



ภาพที่ 3.9 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนในบรรยากาศ (PM-10)

### 3.4 การตรวจสอบสุขภาพประจำปี

สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานผู้รับเหมาของโครงการเหมืองแร่โพสิทไลต์ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 8258/15777 ประจำปี 2565 ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2565 ณ โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี โดยเป็นการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานผู้รับเหมาทั้งหมดแสดงดังตารางที่ 3.7 ซึ่งมาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพอนามัยให้แก่คนงานใน 2 รายการหลัก คือ

1. การตรวจสอบสมรรถภาพปอด
2. การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานผู้รับเหมา ประจำปี 2565

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	รายการที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจวัด	จำนวนพนักงานทั้งหมด		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
- การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	1. ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด	- โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี	-	-	-	-	-	-
	2. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	- โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี	8	8	1	7	- แจ้งผลให้พนักงานทราบและแนะนำให้พบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม	- ตั้งเล็กน้อยถึงปานกลาง

ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานผู้รับเหมาของโครงการเหมืองแร่โพสิทไลต์ ประจำปี 2565 มีพนักงานผู้รับเหมาเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพทั้งสิ้น 8 คน ผลการตรวจสอบสุขภาพพบว่า

1. ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด ทางโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สระบุรี แนะนำให้งดตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ออกไปก่อนอย่างไม่มีกำหนด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคตามมาตรการป้องกันโรคระบาดโควิด-19 จนกว่าสถานการณ์จะดีขึ้น
2. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน อยู่ในเกณฑ์ปกติ 12.50 %

ซึ่งอาการผิดปกติดังกล่าว แพทย์ได้สรุปความเห็นไว้ เช่น มีการได้ยินลดลงที่ความถี่สูง (ความถี่ 3,000-6,000 Hz) จากการสอบถามทราบว่า ก่อนหน้าที่พนักงานผู้รับเหมามาทำงานกับโครงการ พนักงานผู้รับเหมาได้ทำงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่เสียงดังมาก่อนเป็นเวลาหลายปีและไม่ได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ทางโครงการได้กำชับให้มีการเฝ้าระวังระหว่างการปฏิบัติงาน โดยให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยทางโครงการได้นำผลการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2565 มาเปรียบเทียบกับผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2564, ประจำปี 2563 และประจำปี 2562 เพื่อแสดงแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพพนักงาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.8 และดังภาพที่ 3.10

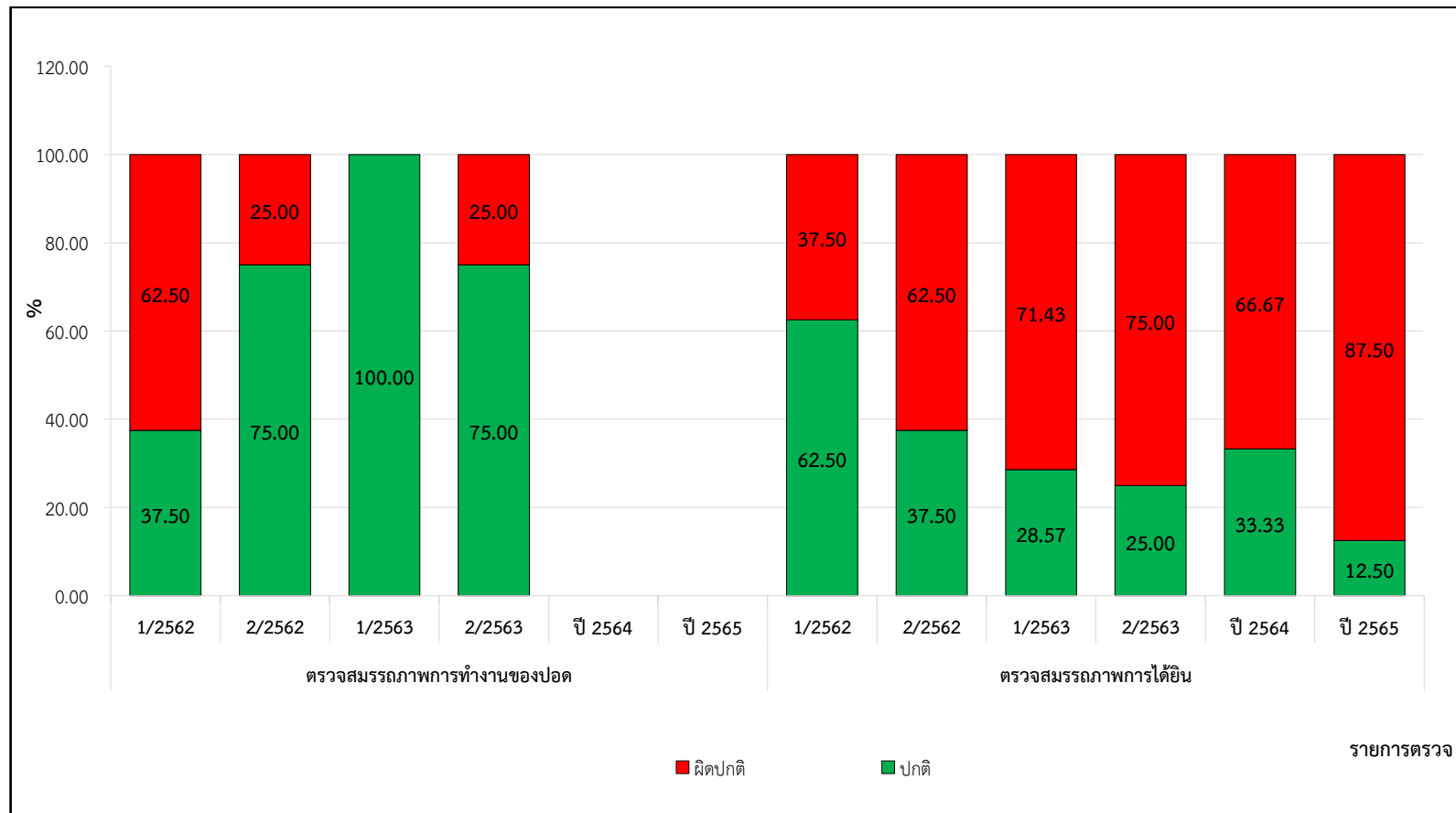
**ตารางที่ 3.8** สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานผู้รับเหมา ย้อนหลัง 3 ปี (ประจำปี 2562-2565)

ปีที่ตรวจ		รายการที่ตรวจ	รายการตรวจ							
			ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด				ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน			
			ปกติ (ราย)	% ปกติ	ผิดปกติ (ราย)	% ผิดปกติ	ปกติ (ราย)	% ปกติ	ผิดปกติ (ราย)	% ผิดปกติ
ปี 2562	1/2562	โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี	3	37.50	5	62.50	5	62.50	3	37.50
	2/2562	โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี	6	75.00	2	25.00	3	37.50	5	62.50
ปี 2563	1/2563	โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี	7	100.00	0	0.00	2	28.57	5	71.43
	2/2563	โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี	6	75.00	2	25.00	2	25.00	6	75.00
ปี 2564		โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี	-	-	-	-	2	33.33	4	66.67
ปี 2565		โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ จังหวัดสระบุรี	-	-	-	-	1	12.50	7	87.50

รวบรวมโดย : บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ปี 2564 และ ปี 2565 งดการตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด ออกไปก่อนอย่างไม่มีกำหนด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคตามมาตรการป้องกันโรคระบาดโควิด-19 จนกว่าสถานการณ์จะดีขึ้น





ภาพที่ 3.10 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานผู้รับเหมา ประจำปี 2565