

บทที่

3

ผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม



## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ได้ทำการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555 และมาตรการฯ ที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ในระยะดำเนินการ ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ดังนี้

- 1.1 คุณภาพอากาศ
- 1.2 ระดับเสียง
- 1.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 1.4 เศรษฐกิจและสังคม

ทั้งนี้ สามารถพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ได้ดังต่อไปนี้

#### 3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง มีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565 สรุปได้ดังตารางที่ 3.1 และมีรายละเอียดการดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2





ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินการตามมาตรการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 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 - SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup> - PM-10 - NO <sub>2</sub> - WS&WD	1. บ้านพักมหาโลก 2. เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์ 3. ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว 4. ชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา (7 วันต่อเนื่อง)		✓								✓		
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  - TSP - SO <sub>2</sub> - NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> - HCl <sup>(1)</sup> - HF <sup>1</sup> - TOC <sup>(1)</sup> - โลหะหนัก - พรอท : Hg - ตะกั่ว : Pb - แคดเมียม : Cd - พลวง : Sb <sup>(1)</sup> - สารหนู : As - เบริลเลียม : Be <sup>(1)</sup> - โครเมียม : Cr - โคบอลต์ : Co <sup>(1)</sup> - ทองแดง : Cu - แมงกานีส : Mn <sup>(1)</sup> - นิกเกิล : Ni - วาเนเดียม :V - แอลเลียม : Ti - สังกะสี : Zn	1. ปล่องหม้อเผา 5 2. ปล่องหม้อเผา 6		✓										✓
- Dioxin			✓										
- TSP <sup>(1)</sup>	1. ปล่องหม้อเย็น 2. ปล่องหม้อบดซีเมนต์ 3. ปล่องหม้อบดถ่านหิน		✓										✓
- บันทึกข้อมูลในช่วงที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ขณะที่มีการใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ ของเสียที่เป็นของเหลว - วัน เวลาที่มีการใช้ของเสีย - ปริมาณการผลิตปูนเม็ด - ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก - ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงเสริม - ปริมาณการใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และของเสียที่เป็นของเหลวในขณะนั้นๆ - ปริมาณออกซิเจน - วันเวลาที่ตรวจวัด - คุณภาพอากาศ - ข้อมูลการผลิตและการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมฝุ่นทุกชนิด	1. ปล่องหม้อเผา 5 2. ปล่องหม้อเผา 6 ขณะที่มีการใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ ของเสียที่เป็นของเหลว		✓										✓

หมายเหตุ (1) : เพิ่มเติมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

[illegible]

หมายเหตุ (1) : เปรียบเทียบตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรางงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานแปรรูปซีเมนต์ท่าหลวง ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009/3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555



### ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

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.
<b>5. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม <sup>(1)</sup></b> 5.1 จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็นของชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บ ตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจ ความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และ ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนี ทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็น ของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง											✓	
5.2 การศึกษาการรับรู้ต่อภาพลักษณ์ของโรงงาน เครือซีเมนต์ไทย (SCG) ความพึงพอใจต่อความ รับผิดชอบต่อสังคม การประเมินผลการดำเนินงาน ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย ด้านกิจกรรม ชุมชนสัมพันธ์ ด้านเศรษฐกิจ และด้านบรรษัทภิ บาลการสื่อสาร (การเปิดเผยข้อมูล) ของชุมชน โดยรอบโรงงานและนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์ และประมวลผลสำรวจข้อคิดเห็นในภาพรวม หรือที่ เรียกว่า ดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน ต่อ โรงงาน (Community Satisfaction Index ; CSI)	- ชุมชนโดยรอบโรงงานปูนซีเมนต์ในรัศมี 5 กิโลเมตร											✓	

หมายเหตุ (1) : เพิ่มเติมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555



**ตารางที่ 3.2** รายละเอียดการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. บ้านพักหาโล 2. เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์ 3. ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว 4. ชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา (7 วันต่อเนื่อง)	- TSP - SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup> - PM-10 - NO <sub>2</sub> - WS&WD	- Gravimetric Method - UV-Fluorescence - Gravimetric Method - Chemiluminescence - WS&WD Equipment	24-31 ต.ค. 65
2. คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบาย	1. ปล่องหม้อเผา 5 2. ปล่องหม้อเผา 6	- TSP - SO <sub>2</sub> - NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> - HCl <sup>(1)</sup> - HF <sup>(1)</sup> - TOC <sup>(1)</sup> - โลหะหนัก - พรอท : Hg - ตะกั่ว : Pb - แคดเมียม : Cd - พลวง : Sb <sup>(1)</sup> - สารหนู : As - เบริลเลียม : Be <sup>(1)</sup> - โครเมียม : Cr - โคบอลต์ : Co <sup>(1)</sup> - ทองแดง : Cu - แมงกานีส : Mn <sup>(1)</sup> - นิกเกิล : Ni - วาเนเดียม : V - แรลเลียม : Ti - สังกะสี : Zn	- U.S.EPA Method 5 - U.S.EPA Method 6 - U.S.EPA Method 7 - U.S.EPA Method 26 A - U.S.EPA Method 26 A - U.S.EPA Method 25A	11 ธ.ค. 65
		- Dioxin	- U.S.EPA Method 23	27-28 ธ.ค. 65
	1. ปล่องหม้อเย็น 2. ปล่องหม้อบดซีเมนต์ 3. ปล่องหม้อบดด้านหิน	- TSP <sup>(1)</sup>	- U.S.EPA Method 5	11 ธ.ค. 65
	1. ปล่องหม้อเผา 5 2. ปล่องหม้อเผา 6	- บันทึกข้อมูลในช่วงที่มีการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากปล่อง ขณะที่มีการ ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ ของเสียที่ เป็นของเหลว - วัน เวลาที่มีการใช้ของเสีย - ปริมาณการผลิตปูนเม็ด - ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก - ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงเสริม - ปริมาณการใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และของเสียที่เป็นของเหลวใน ขณะนั้นๆ - ปริมาณออกซิเจน - วันเวลาที่ตรวจวัดคุณภาพ อากาศ	จดบันทึก	13, 16 ก.พ. 65
		- ข้อมูลการผลิตและการทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมฝุ่นทุกชนิด	จดบันทึก	ก.ค.-ธ.ค. 65

หมายเหตุ (1) : เพิ่มเติมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555



### ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
3. ระดับเสียง	1. ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ 2. ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ 3. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก 4. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก 5. ชุมชนบริเวณบ้านช้าง (3 วันต่อเนื่อง)	- $L_{eq}$ 24 hrs - $L_{max}$ - $L_{90}$	- Integrated Sound Level Meter	25-28 ต.ค. 65
	1. ชุมชนบริเวณบ้านช้าง 2. ริมรั้วโรงงานทั้ง 4 ด้าน (3 วันต่อเนื่อง)	<u>เสียงขณะมีกิจกรรม<sup>(1)</sup></u> 1. $L_{eq}$ 1 hrs (6.00-22.00 น.) 2. $L_{eq}$ 5 min (22.00-6.00 น.)  <u>เสียงขณะไม่มีกิจกรรม<sup>(1)</sup></u> 3. $L_{eq}$ 5 min 4. $L_{90}$	- Integrated Sound Level Meter	
4. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- บริเวณที่คนงานทำงานสัมผัส กับฝุ่น เช่น แผนกบดวัตถุดิบ แผนกเผาปูน แผนกบดปูน ซีเมนต์ แผนกบรรจุปูนซีเมนต์ เป็นต้น โดยเก็บตัวอย่างตรวจอย่างน้อย 2 ตัวอย่างในแต่ละบริเวณ	- Total Dust ; TD - Respirable Dust ; RD	- NIOSH Method 0500 Issue 2 - NIOSH Method 0600 Issue 3	25-27, 29 ต.ค. 65
	- บริเวณที่คนงานทำงานสัมผัสกับเสียงดังทุกบริเวณ เช่น ห้อง Compressor หม้อบดปูน ซีเมนต์ แผนกบรรจุปูนซีเมนต์ บริเวณเครื่องจักรระบายความร้อนปูนเม็ด เป็นต้น	- $L_{eq}$ 8 hrs. <sup>(1)</sup> - $L_{max}$ <sup>(1)</sup> - ระดับการสัมผัสเสียง (Noise dose)	- Integrated Sound Level Meter	25-28 ต.ค. 65
	- บริเวณบ่ม ท่อส่งไอน้ำกังหันไอน้ำ และเครื่องกำเนิดกระแส ไฟฟ้า			
	- บริเวณที่คนงานทำงานสัมผัส กับความร้อนทุกบริเวณ เช่น บริเวณหม้อเผาปูน ระบบระบายความร้อนปูนเม็ด บริเวณ Preheated Riser Pipe เป็นต้น	- ความร้อน (WBGT)	- WBGT INDEX	2 ก.ค. 65
	- บริเวณ SP Boiler - บริเวณ AQC Boiler			
	- พื้นที่โรงงาน	1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ 2. ข้อมูลการเจ็บป่วยจากการทำงาน	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ - สถิติการเจ็บป่วย	ก.ค.-ธ.ค. 65
	- พนักงานทุกคนของโรงงาน	1. การตรวจสุขภาพทั่วไป 2. การเอกซเรย์ทรวงอก	- ตรวจสุขภาพ	29-30 ส.ค. 65
	- พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับฝุ่นและเสียงดังทุกแผนก เช่น พนักงานฝ่ายผลิต ช่อมบ่ารุง	1. สมรรถภาพการทำงานและความจุของปอด 2. สมรรถภาพการได้ยิน	- ตรวจสุขภาพ	29-30 ส.ค. 65
	- พนักงานของโรงงาน (โครงการปรับปรุงคุณภาพ ของเสียรวม)	1. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ 2. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	- ตรวจสุขภาพ	29-30 ส.ค. 65

หมายเหตุ (1) : เพิ่มเติมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555



### ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

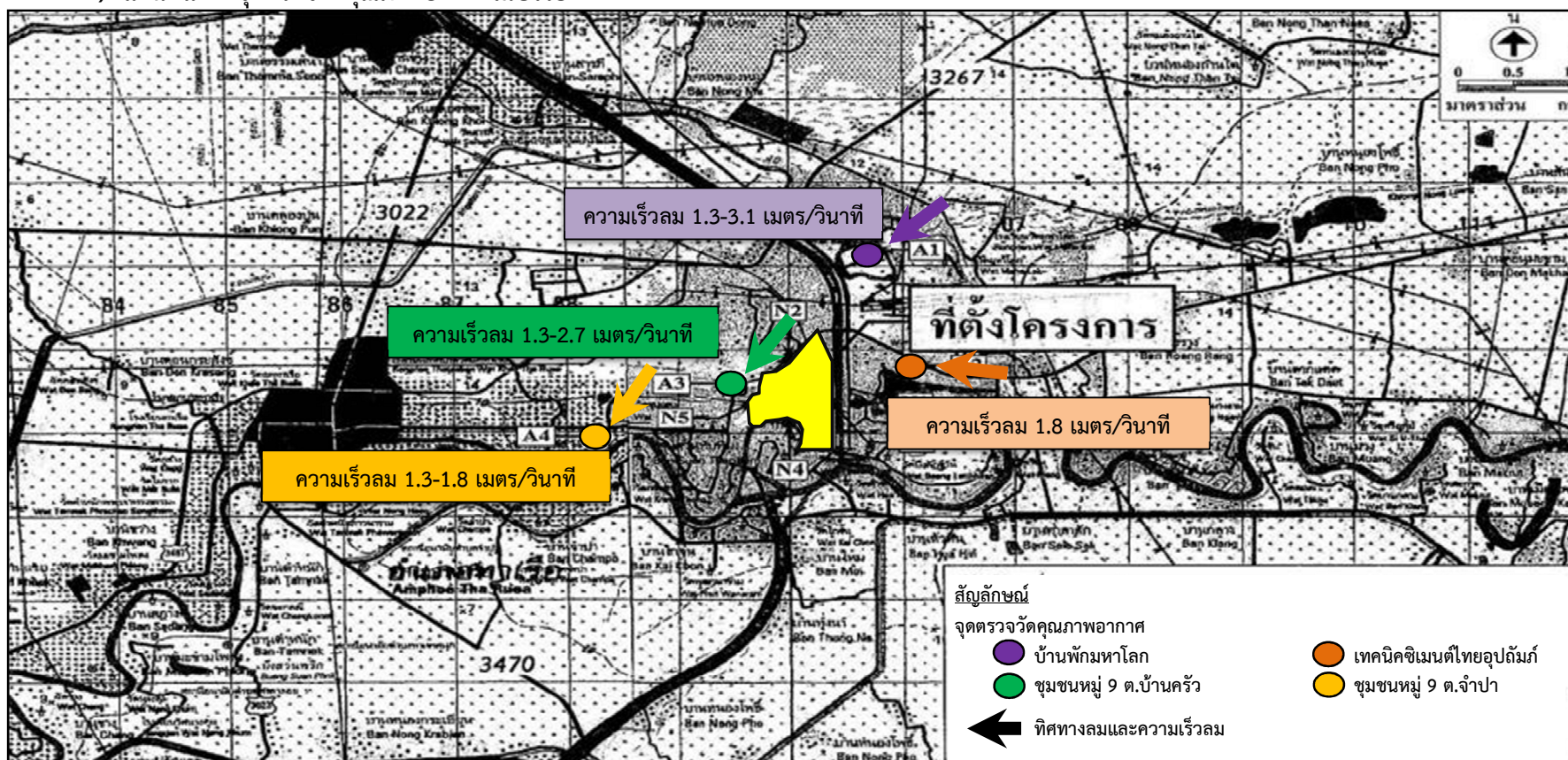
รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
5. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม <sup>(1)</sup>	- พื้นที่ชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่ เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อม ต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็น ของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และ ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- สัมภาษณ์	16-22 พ.ย. 65
	- ชุมชนโดยรอบโรงงานปูนซิเมนต์ใน รัศมี 5 กิโลเมตร	- CSI Index - ความพึงพอใจต่อคสามรับผิดชอบ ต่อสังคม - การประเมินผลการดำเนินงานด้าน สิ่งแวดล้อม - ด้านความปลอดภัย - ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - ด้านเศรษฐกิจ - ด้านบรรษัทภิบาลการสื่อสาร (การเปิดเผยข้อมูล)	- สัมภาษณ์	16-22 พ.ย. 65

หมายเหตุ (1) : เพิ่มเติมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555

### 3.3 คุณภาพอากาศ

#### 3.3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

##### 1) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ





## 2) ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ  
ในบรรยากาศ  
บริเวณบ้านพักมหาโลก



ภาพที่ 3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ  
ในบรรยากาศ  
บริเวณเทคนิคซิเมนต์ไทยอุบลรัตน์



ภาพที่ 3.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ  
ในบรรยากาศ  
บริเวณชุมชน หมู่ 9 ต.บ้านครัว



ภาพที่ 3.5 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ  
ในบรรยากาศ  
บริเวณชุมชน หมู่ 9 ต.จำปา

## 3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง, ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รายละเอียดดังตารางที่ 3.3





### ตารางที่ 3.3 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ความเร็วลมและทิศทางการไหล (Wind Speed and Wind Direction ; WS/WD)	WS/WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วลมและทิศทางการไหล โดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางการไหล (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชม. จากนั้นนำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ 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 แล้วนำกระดาศกรองมาทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองตามวิธี 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 และบังคับตัวอย่างอากาศไหลเข้าทาง Inlet ซึ่งเป็นช่องเปิดที่ขอบด้านบน โดยรอบของหัวเก็บตัวอย่างรูปทรงกลมและไหลเข้าสู่ Acceleration Jet ซึ่งเป็นช่องเปิดขนาดเล็ก ที่จะทำให้อากาศไหลผ่านเข้าสู่เปิดด้วยความเร็วที่เหมาะสมทำให้ฝุ่นขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอนที่มากับอากาศพุ่งเข้าชนและเกาะติดอยู่ที่แผ่นดักฝุ่น Collection Shim ต่อจากนั้นที่เหลือซึ่งมีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะไหลผ่านเข้าสู่เปิด Vent Tube และไหลเข้าไปเกาะติดอยู่ที่กระดาศกรองชนิดใยแก้วขนาด 8x10 นิ้ว เก็บตัวอย่างตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และนำกระดาศกรองที่ได้มาชั่งน้ำหนักเพื่อคำนวณหาความเข้มข้นของฝุ่นละออง/ปริมาตรของอากาศในบรรยากาศ
4	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ : NO <sub>2</sub>	Chemiluminescent	ตรวจวัดโดยอาศัยหลักการที่ NO ทำปฏิกิริยากับ O <sub>3</sub> แล้วให้ NO <sub>2</sub> + O <sub>2</sub> โดยที่ NO <sub>2</sub> ที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งจะอยู่ในรูป Electronically-Excited State และกลับสู่ Ground State ทันทีพร้อมกับการคายพลังงานแสงออกมา พลังงานแสงที่ออกมาจะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับปริมาณ NO ส่วนการตรวจวัด NO <sub>x</sub> ทำได้โดยการเปลี่ยน NO <sub>x</sub> ตัวอื่นๆ ให้กลายเป็น NO แล้ววัดปริมาณ NO ทั้งหมด ซึ่งมีค่าเท่ากับ NO <sub>x</sub> ทั้งหมด จากนั้นเครื่องจะคำนวณออกมาในรูปค่า NO <sub>2</sub> โดยนำค่า NO <sub>x</sub> หักออกจาก NO ที่ตรวจวัดได้ครั้งแรก
5	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : SO <sub>2</sub>	UV-Fluorescence	ตรวจวัดโดยก๊าซจะถูกดูดเข้าทางช่อง Sample Gas In จากนั้นจะเดินทางไปยังห้อง Sample Chamber ในขณะเดียวกัน แสงจาก UV Lamp จะเดินทางผ่าน UV Source Optical Filter โดยมีความยาวคลื่นที่ 214 นาโนเมตรมายังห้อง Sample Chamber มาทำปฏิกิริยากับก๊าซ SO <sub>2</sub> และในขณะเดียวกัน PMT จะตรวจจับพลังงานแสงที่ถูกคายออกมาจากปฏิกิริยาใน Sample Chamber จากนั้นตัวตรวจจับทำการตรวจจับและอ่านค่าเป็นความเข้มข้นของก๊าซ SO <sub>2</sub>

#### 4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 24-31 ตุลาคม 2565 จำนวน 4 จุดตรวจวัด ได้แก่ บ้านพักมท.โลก เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์ ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านควี และชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.4 ถึงตารางที่ 3.5



### ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด บ้านพักมหาโลก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0690610X 1612689Y

เวลา (1),(2)	24 ต.ค. 65		25 ต.ค. 65		26 ต.ค. 65		27 ต.ค. 65		28 ต.ค. 65		29 ต.ค. 65		30 ต.ค. 65		31 ต.ค. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00:00 - 01:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NNE	0.0	CALM	2.2	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM
01:00 - 02:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	1.3	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM
02:00 - 03:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	2.2	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM
03:00 - 04:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	NE	0.0	CALM	0.0	CALM
04:00 - 05:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	1.3	NE	0.0	CALM	0.0	CALM
05:00 - 06:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	1.8	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM
06:00 - 07:00 น.			0.0	CALM	0.4	NE	0.0	CALM	0.0	CALM	1.3	NE	0.0	CALM	0.4	NE
07:00 - 08:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	1.8	ENE	0.4	NE	0.9	NE
08:00 - 09:00 น.			0.4	ENE	1.3	NE	0.0	CALM	0.4	NE	1.3	ENE	1.8	NE	1.8	ENE
09:00 - 10:00 น.			0.9	ENE	1.8	NE	0.0	CALM	1.3	NE	2.2	ENE	2.2	ENE	1.8	NNE
10:00 - 11:00 น.			1.8	ENE	2.2	ENE	0.9	NE	2.2	ENE	2.7	ENE	2.2	ENE	1.8	NE
11:00 - 12:00 น.	0.9	ENE	1.8	ENE	2.2	ENE	1.3	ENE	2.2	ENE	2.7	ENE	2.2	NE		
12:00 - 13:00 น.	0.9	ENE	2.2	ENE	1.8	NE	0.9	ENE	1.8	ENE	3.1	ENE	1.8	ENE		
13:00 - 14:00 น.	0.9	ENE	1.8	ENE	1.8	ENE	1.3	ENE	1.8	ENE	2.7	ENE	1.8	NE		
14:00 - 15:00 น.	0.9	ENE	0.9	ENE	1.8	E	1.3	NE	1.8	NE	2.2	ENE	1.3	NNE		
15:00 - 16:00 น.	0.4	E	0.4	ESE	1.3	ENE	0.9	NE	1.8	ENE	1.8	NE	1.3	ENE		
16:00 - 17:00 น.	0.4	ENE	0.9	NE	1.3	ENE	0.4	ENE	1.8	ENE	2.2	NE	0.4	NE		
17:00 - 18:00 น.	0.0	CALM	0.4	ENE	0.4	NE	0.0	CALM	1.3	NE	1.3	ENE	0.0	CALM		
18:00 - 19:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ENE	0.4	NE	0.0	CALM		
19:00 - 20:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM		
20:00 - 21:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM		
21:00 - 22:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	2.2	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM		
22:00 - 23:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	2.2	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM		
23:00 - 00:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	2.2	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM		

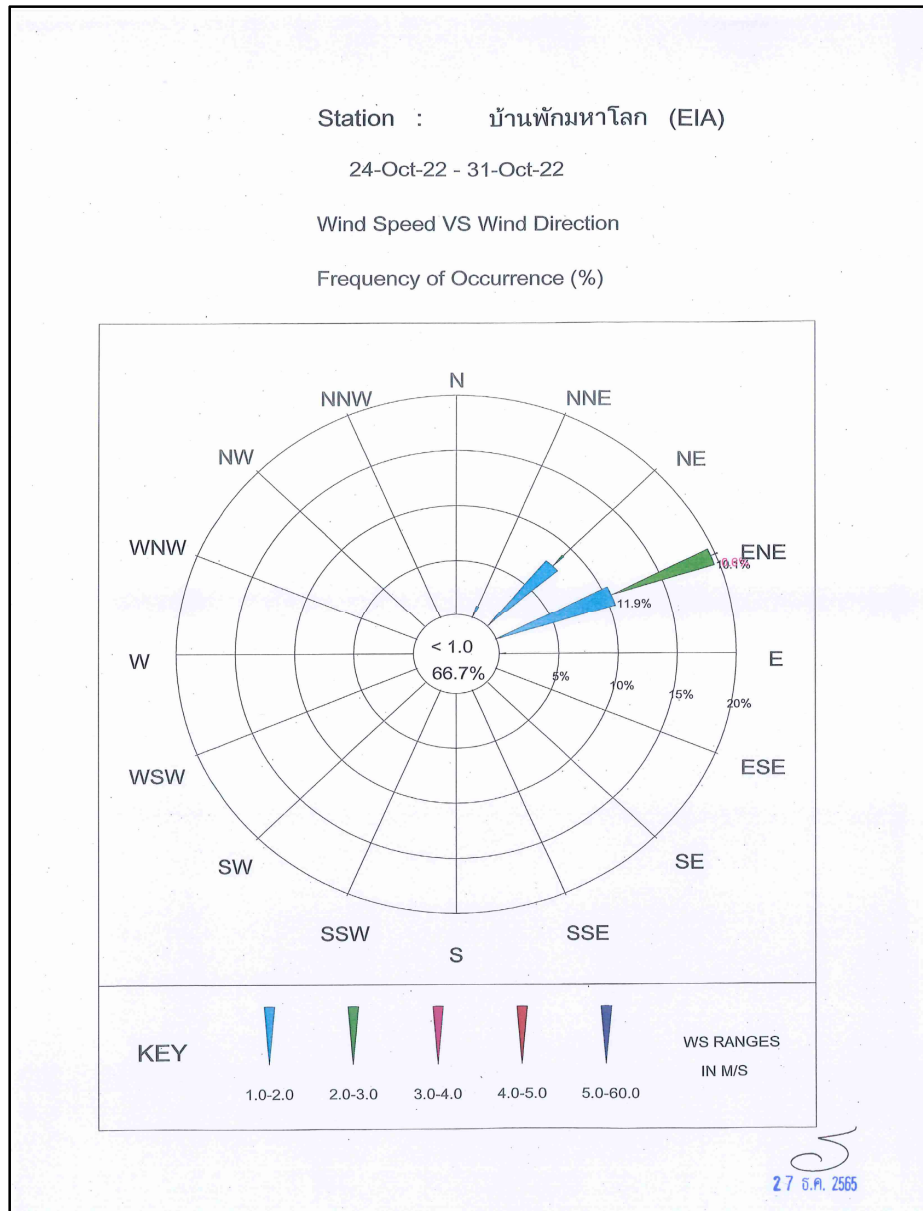
หมายเหตุ : (1) เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

(2) เริ่มการตรวจวัดวันที่ 24 ตุลาคม 2565 เวลา 11:00 น. สิ้นสุดวันที่ 31 ตุลาคม 2565 เวลา 11:00 น.



### ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกค่อนไปทางเหนือ  
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.3-3.1 เมตร/วินาที  
เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า บ้านพักมहाโลก อยู่  
ตำแหน่งเหนือทิศทางลม จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว ดังภาพที่  
3.6



ภาพที่ 3.6 แผนผังผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมบริเวณบ้านพักมहाโลก



### ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0691539X 1611500Y

เวลา (1),(2)	24 ต.ค. 65		25 ต.ค. 65		26 ต.ค. 65		27 ต.ค. 65		28 ต.ค. 65		29 ต.ค. 65		30 ต.ค. 65		31 ต.ค. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00:00 - 01:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	E	0.0	CALM	0.0	CALM
01:00 - 02:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM
02:00 - 03:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM
03:00 - 04:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	E	0.0	CALM	0.0	CALM
04:00 - 05:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NE	0.0	CALM	0.0	CALM
05:00 - 06:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	E	0.0	CALM	0.0	CALM
06:00 - 07:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
07:00 - 08:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NNE	0.4	NE
08:00 - 09:00 น.			0.0	CALM	0.4	NE	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ENE	0.9	ENE	0.4	ENE
09:00 - 10:00 น.			0.4	E	0.9	ENE	0.0	CALM	0.9	E	1.3	E	0.9	ENE	0.4	ENE
10:00 - 11:00 น.	0.0	CALM	0.9	ENE	1.3	ENE	0.4	ENE	0.9	E	1.3	E	0.9	E		
11:00 - 12:00 น.	0.9	E	0.9	E	0.9	ENE	0.4	ENE	0.9	E	1.8	E	0.9	ENE		
12:00 - 13:00 น.	0.9	E	0.9	E	0.9	E	0.4	E	0.9	E	1.3	E	0.9	ENE		
13:00 - 14:00 น.	0.4	E	0.9	E	0.9	E	0.4	E	0.9	ENE	1.3	E	0.9	E		
14:00 - 15:00 น.	0.4	ENE	0.4	E	0.9	E	0.4	E	0.4	E	1.3	E	0.9	E		
15:00 - 16:00 น.	0.0	CALM	0.4	ESE	0.9	ENE	0.4	NE	0.9	ENE	0.9	E	0.4	ENE		
16:00 - 17:00 น.	0.0	CALM	0.4	E	0.4	ENE	0.0	CALM	0.9	E	0.9	E	0.0	CALM		
17:00 - 18:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	E	0.4	E	0.0	CALM		
18:00 - 19:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM		
19:00 - 20:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM		
20:00 - 21:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	E	0.0	CALM	0.0	CALM		
21:00 - 22:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	E	0.0	CALM	0.0	CALM		
22:00 - 23:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	E	0.0	CALM	0.0	CALM		
23:00 - 00:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	E	0.0	CALM	0.0	CALM		

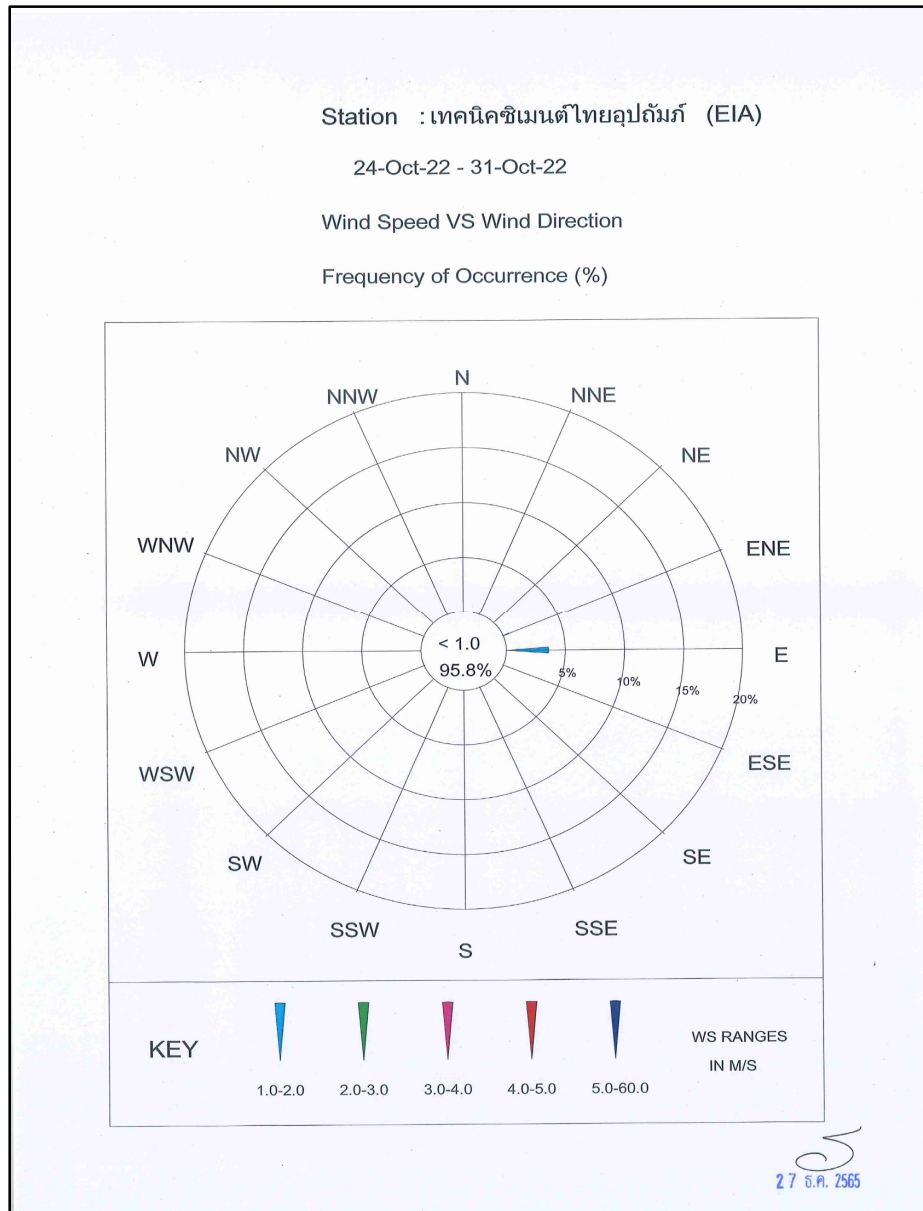
หมายเหตุ : (1) เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

(2) เริ่มการตรวจวัดวันที่ 24 ตุลาคม 2565 เวลา 10:00 น. สิ้นสุดวันที่ 31 ตุลาคม 2565 เวลา 10:00 น.



### ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก  
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.3-1.8 เมตร/วินาที  
เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า เทคนิคซีเมนต์ไทย  
อุปถัมภ์ อยู่ตำแหน่งเหนือทิศทางลม จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว  
ดังภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7 แผนผังผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมบริเวณเทคนิคซีเมนต์ไทยอุปถัมภ์



### ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลบ้านครัว

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0689990X 1611885Y

เวลา (1),(2)	24 ต.ค. 65		25 ต.ค. 65		26 ต.ค. 65		27 ต.ค. 65		28 ต.ค. 65		29 ต.ค. 65		30 ต.ค. 65		31 ต.ค. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00:00 - 01:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	NE	0.0	CALM	0.0	CALM
01:00 - 02:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NE	0.0	CALM	0.0	CALM
02:00 - 03:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NNE	0.0	CALM	0.0	CALM
03:00 - 04:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
04:00 - 05:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NNW	0.0	CALM	0.0	CALM
05:00 - 06:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	N	0.0	CALM	0.0	CALM
06:00 - 07:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NNW	0.0	CALM	0.0	CALM
07:00 - 08:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	N	0.0	CALM	0.4	NNW	0.0	CALM	0.4	ENE
08:00 - 09:00 น.			0.4	N	0.0	CALM	0.4	N	0.0	CALM	0.9	NNE	0.9	ENE	0.4	N
09:00 - 10:00 น.			0.4	N	0.9	NE	0.9	NE	0.4	NE	1.3	NNE	1.3	NE	0.9	E
10:00 - 11:00 น.			0.9	NNE	0.9	NE	0.9	NE	1.3	NE	1.3	N	0.9	NE	0.9	E
11:00 - 12:00 น.	0.9	NNE	0.9	NNE	0.9	NE	0.9	NE	2.7	NE	2.2	NE	1.3	NE		
12:00 - 13:00 น.	0.9	NNE	0.9	NNE	0.9	NE	0.4	NE	1.8	NE	1.8	ENE	0.9	E		
13:00 - 14:00 น.	0.9	NNE	0.9	NE	0.9	NE	0.4	NE	0.9	NNE	1.8	ENE	0.9	NE		
14:00 - 15:00 น.	0.9	NNE	0.4	NE	0.9	NE	0.0	CALM	0.9	NE	1.3	ENE	0.9	ENE		
15:00 - 16:00 น.	0.4	NNE	0.4	NE	0.4	NE	0.0	CALM	0.9	NNE	1.3	ENE	0.9	E		
16:00 - 17:00 น.	0.4	NE	0.4	NE	0.4	NE	0.4	NE	0.9	NE	0.9	ENE	0.4	E		
17:00 - 18:00 น.	0.4	NE	0.4	N	0.4	NNE	0.0	CALM	0.4	N	0.9	NE	0.0	CALM		
18:00 - 19:00 น.	0.4	NE	0.0	CALM	0.4	NNE	0.0	CALM	0.4	NE	0.4	ENE	0.0	CALM		
19:00 - 20:00 น.	0.4	NE	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	ENE	0.0	CALM		
20:00 - 21:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NE	0.4	NE	0.0	CALM	0.0	CALM		
21:00 - 22:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	1.3	NE	0.0	CALM	0.0	CALM		
22:00 - 23:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	NE	0.0	CALM	0.0	CALM		
23:00 - 00:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NNE	0.0	CALM	0.4	NE	0.0	CALM	0.0	CALM		

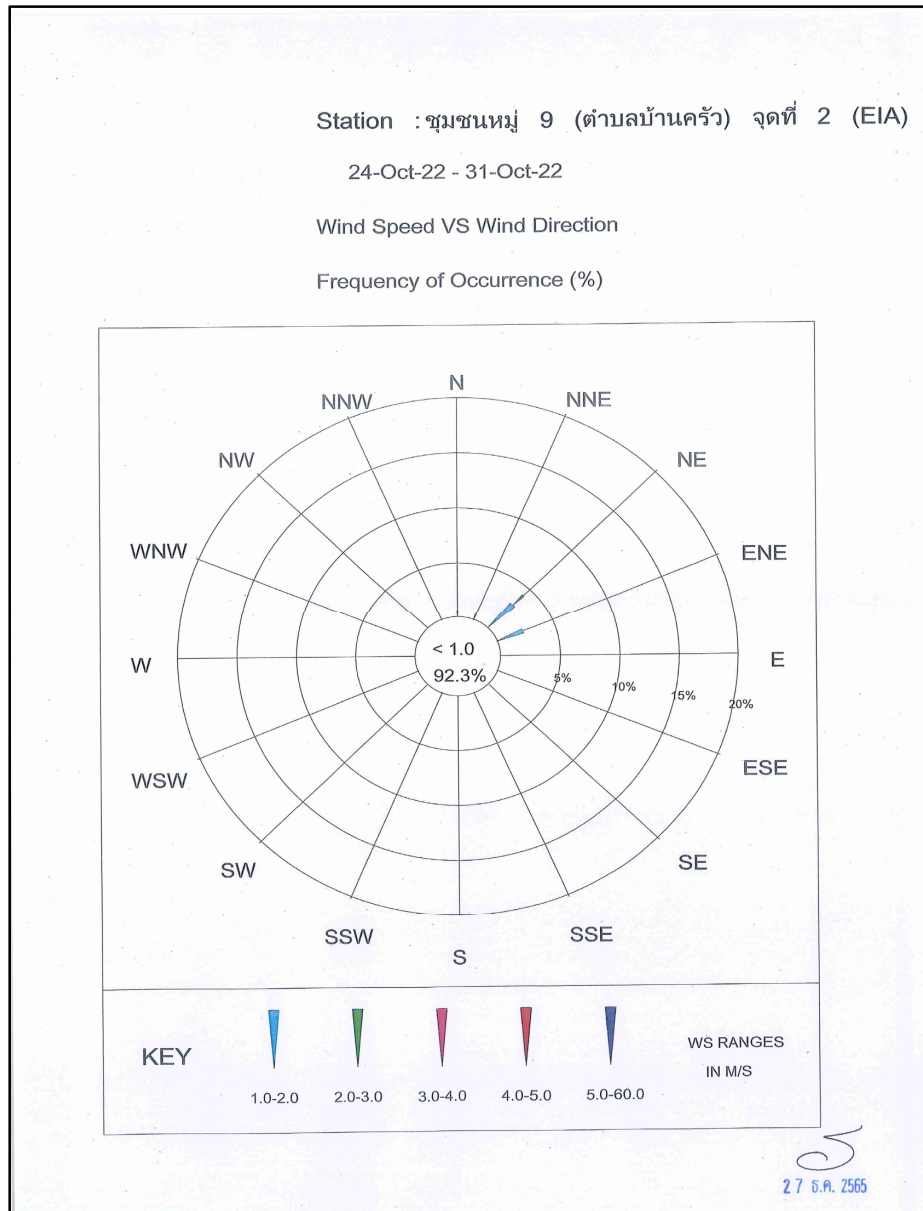
หมายเหตุ : (1) เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

(2) เริ่มการตรวจวัดวันที่ 24 ตุลาคม 2565 เวลา 11:00 น. สิ้นสุดวันที่ 31 ตุลาคม 2565 เวลา 11:00 น.



### ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือเหนือ  
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.3-2.7 เมตร/วินาที  
เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านคร้ว  
อยู่ตำแหน่งเหนือทิศทางลม จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว ดังภาพ  
ที่ 3.8



ภาพที่ 3.8 แผนผังผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมบริเวณชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านคร้ว



### ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลจำปา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0688710X 1610747Y

เวลา <sup>(1),(2)</sup>	24 ต.ค. 65		25 ต.ค. 65		26 ต.ค. 65		27 ต.ค. 65		28 ต.ค. 65		29 ต.ค. 65		30 ต.ค. 65		31 ต.ค. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00:00 - 01:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NE	0.0	CALM	1.3	NE	0.4	ENE	0.0	CALM
01:00 - 02:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	-	0.0	CALM	0.9	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM
02:00 - 03:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	-	0.0	CALM	1.3	NE	0.0	CALM	0.0	CALM
03:00 - 04:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NE	0.0	CALM	0.9	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM
04:00 - 05:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	ENE	0.0	CALM	1.3	NE	0.0	CALM	0.0	CALM
05:00 - 06:00 น.			0.0	CALM	0.4	NE	0.0	CALM	0.0	CALM	1.3	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM
06:00 - 07:00 น.			0.4	N	0.4	N	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	NE	0.0	CALM	0.0	CALM
07:00 - 08:00 น.			0.4	N	0.4	N	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ENE	0.0	CALM	0.4	NNE
08:00 - 09:00 น.			0.9	N	0.4	N	0.0	CALM	0.0	CALM	1.3	NE	0.9	NE	0.9	NE
09:00 - 10:00 น.			0.9	N	0.9	NE	0.4	N	0.9	NE	1.8	NE	1.8	ENE	1.3	NE
10:00 - 11:00 น.	0.9	ENE	0.9	N	0.9	NE	0.4	NE	1.3	ENE	1.8	NE	1.3	NE		
11:00 - 12:00 น.	0.9	ENE	0.9	N	0.9	NE	0.4	ENE	1.3	NE	2.7	ENE	1.8	NNE		
12:00 - 13:00 น.	0.9	N	0.9	N	0.9	NE	0.4	NE	1.3	NE	2.2	ENE	1.3	NE		
13:00 - 14:00 น.	0.4	NE	1.3	NE	0.9	NE	0.9	NE	1.3	NE	1.8	ENE	1.3	N		
14:00 - 15:00 น.	0.4	NE	1.3	NE	0.9	NE	0.9	NE	1.3	NE	1.8	NE	1.3	NNE		
15:00 - 16:00 น.	0.4	NE	1.3	NE	0.9	N	0.4	N	1.3	NE	1.3	NE	0.9	NE		
16:00 - 17:00 น.	0.4	NE	1.8	NE	0.9	NE	0.4	NE	1.3	ENE	1.3	ENE	0.9	ENE		
17:00 - 18:00 น.	0.4	NE	0.9	NNE	0.4	NE	0.0	CALM	0.9	NE	1.3	NE	0.9	ENE		
18:00 - 19:00 น.	0.0	CALM	0.9	NNE	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ENE	0.9	ENE	0.4	ENE		
19:00 - 20:00 น.	0.0	CALM	0.4	NNE	0.4	ENE	0.0	CALM	0.4	NE	0.4	NE	0.4	NE		
20:00 - 21:00 น.	0.0	CALM	0.4	NNE	0.4	ENE	0.0	CALM	0.9	NE	0.4	ENE	0.4	ENE		
21:00 - 22:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	1.3	ENE	0.4	NE	0.0	CALM		
22:00 - 23:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	1.3	NE	0.4	NE	0.0	CALM		
23:00 - 00:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NE	0.0	CALM	1.3	NE	0.4	NE	0.0	CALM		

หมายเหตุ : (1) เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

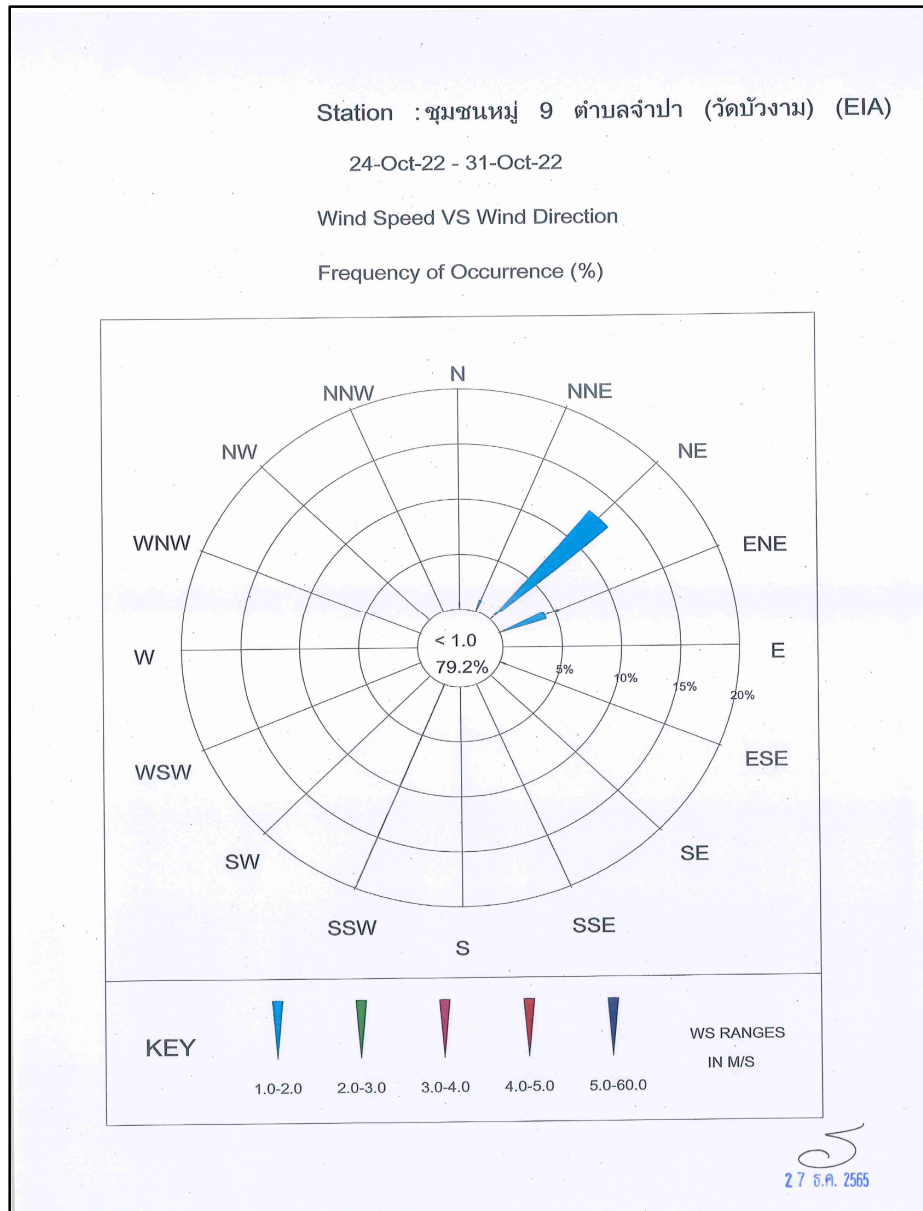
(2) เริ่มการตรวจวัดวันที่ 24 ตุลาคม 2565 เวลา 10:00 น. สิ้นสุดวันที่ 31 ตุลาคม 2565 เวลา 10:00 น.





### ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ  
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.3-1.8 เมตร/วินาที  
เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า ชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา  
อยู่ตำแหน่งเหนือทิศทางลม จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว ดังภาพ  
ที่ 3.9



ภาพที่ 3.9 แผนผังผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมบริเวณชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา



### ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บ้านพักมหาโลก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0690610X 1612689Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 24 - 25 ตุลาคม 2565	0.054	0.048
วันที่ 25 - 26 ตุลาคม 2565	0.051	0.042
วันที่ 26 - 27 ตุลาคม 2565	0.040	0.029
วันที่ 27 - 28 ตุลาคม 2565	0.050	0.033
วันที่ 28 - 29 ตุลาคม 2565	0.038	0.032
วันที่ 29 - 30 ตุลาคม 2565	0.055	0.048
วันที่ 30 - 31 ตุลาคม 2565	0.061	0.054
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.038	0.029
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	0.061	0.054
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(1)</sup>	≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ <sup>(2)</sup>	เหนือลม	เหนือลม

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



### ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งที่เกิดของสถานีตรวจวัด เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์  
ตำแหน่งที่เกิด UTM ของสถานีตรวจวัด 0691539X 1611500Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 24 - 25 ตุลาคม 2565	0.072	0.044
วันที่ 25 - 26 ตุลาคม 2565	0.071	0.048
วันที่ 26 - 27 ตุลาคม 2565	0.051	0.034
วันที่ 27 - 28 ตุลาคม 2565	0.054	0.035
วันที่ 28 - 29 ตุลาคม 2565	0.044	0.028
วันที่ 29 - 30 ตุลาคม 2565	0.073	0.050
วันที่ 30 - 31 ตุลาคม 2565	0.067	0.046
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.044	0.028
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	0.073	0.050
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(1)</sup>	≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ <sup>(2)</sup>	เหนือลม	เหนือลม

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



### ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลบ้านครัว  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0689990X 1611885Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 24 - 25 ตุลาคม 2565	0.094	0.063
วันที่ 25 - 26 ตุลาคม 2565	0.085	0.055
วันที่ 26 - 27 ตุลาคม 2565	0.069	0.038
วันที่ 27 - 28 ตุลาคม 2565	0.077	0.050
วันที่ 28 - 29 ตุลาคม 2565	0.052	0.034
วันที่ 29 - 30 ตุลาคม 2565	0.091	0.069
วันที่ 30 - 31 ตุลาคม 2565	0.092	0.062
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงต่ำสุด	0.052	0.034
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด	0.094	0.069
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(1)</sup>	≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ <sup>(2)</sup>	เหนือลม	เหนือลม

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



### ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลจำปา  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0688710X 1610747Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 24 - 25 ตุลาคม 2565	0.098	0.069
วันที่ 25 - 26 ตุลาคม 2565	0.111	0.071
วันที่ 26 - 27 ตุลาคม 2565	0.088	0.060
วันที่ 27 - 28 ตุลาคม 2565	0.077	0.053
วันที่ 28 - 29 ตุลาคม 2565	0.101	0.067
วันที่ 29 - 30 ตุลาคม 2565	0.105	0.072
วันที่ 30 - 31 ตุลาคม 2565	0.110	0.078
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงต่ำสุด	0.077	0.053
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด	0.111	0.078
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(1)</sup>	≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ <sup>(2)</sup>	เหนือลม	เหนือลม

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



### ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเคอร์วิสเชส จำกัด

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บ้านพักมหาโลก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0690610X 1612689Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )						
	24-25 ต.ค. 65	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65	28-29 ต.ค. 65	29-30 ต.ค. 65	30-31 ต.ค. 65
11:00 - 12:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.005	0.001	0.003	0.005
12:00 - 13:00 น.	0.005	0.002	0.005	0.004	0.001	0.004	0.004
13:00 - 14:00 น.	0.004	0.003	0.004	0.004	0.001	0.004	0.004
14:00 - 15:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.001	0.002	0.003
15:00 - 16:00 น.	0.004	0.002	0.002	0.005	0.001	0.005	0.004
16:00 - 17:00 น.	0.004	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.005
17:00 - 18:00 น.	0.004	0.003	0.004	0.001	0.002	0.003	0.001
18:00 - 19:00 น.	0.002	< 0.001	0.005	0.001	0.002	0.003	0.002
19:00 - 20:00 น.	0.003	0.002	0.004	0.003	0.003	0.002	< 0.001
20:00 - 21:00 น.	0.003	0.002	0.005	0.001	0.002	0.002	0.001
21:00 - 22:00 น.	0.003	0.003	0.005	0.001	0.002	0.003	0.003
22:00 - 23:00 น.	0.004	0.003	0.004	0.001	0.003	0.003	0.002
23:00 - 00:00 น.	0.004	0.003	0.005	0.002	0.002	0.003	0.002
00:00 - 01:00 น.	0.003	0.004	0.005	0.002	0.003	0.003	0.002
01:00 - 02:00 น.	0.005	0.002	0.004	0.001	0.002	0.004	0.001
02:00 - 03:00 น.	0.004	0.003	0.004	0.002	0.002	0.003	< 0.001
03:00 - 04:00 น.	0.004	0.001	0.005	0.001	0.002	0.004	< 0.001
04:00 - 05:00 น.	0.003	0.004	0.005	0.001	0.003	0.004	0.003
05:00 - 06:00 น.	0.002	0.002	0.004	0.002	0.003	0.004	0.003
06:00 - 07:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.005	0.005	0.004	0.005
07:00 - 08:00 น.	0.002	0.003	0.004	0.001	0.002	0.003	0.005
08:00 - 09:00 น.	0.003	0.002	0.005	0.001	0.003	0.005	0.003
09:00 - 10:00 น.	0.004	0.002	0.005	0.001	0.002	0.004	0.002
10:00 - 11:00 น.	0.002	0.001	0.004	0.001	0.001	0.003	0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.002	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.002	< 0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	< 0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. <sup>(1)</sup>	≤ 0.30						
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(2)</sup>	≤ 0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



### ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเคอร์วิสเชส จำกัด

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0691539X 1611500Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )						
	24-25 ต.ค. 65	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65	28-29 ต.ค. 65	29-30 ต.ค. 65	30-31 ต.ค. 65
10:00 - 11:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.003	0.001	0.003	0.002
11:00 - 12:00 น.	0.003	0.002	0.003	0.004	0.002	0.003	0.002
12:00 - 13:00 น.	0.003	0.001	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
13:00 - 14:00 น.	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002	0.003	0.002
14:00 - 15:00 น.	0.003	0.001	0.002	0.002	0.001	0.003	0.002
15:00 - 16:00 น.	0.007	0.004	0.003	0.002	0.001	0.002	0.003
16:00 - 17:00 น.	0.005	0.005	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001
17:00 - 18:00 น.	0.006	0.003	0.004	0.003	0.003	0.001	0.001
18:00 - 19:00 น.	0.004	0.003	0.001	0.002	0.003	0.001	0.001
19:00 - 20:00 น.	0.004	0.004	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001
20:00 - 21:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	0.001
21:00 - 22:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	0.002
22:00 - 23:00 น.	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002	0.004
23:00 - 00:00 น.	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
00:00 - 01:00 น.	0.004	0.002	0.001	0.003	0.002	< 0.001	< 0.001
01:00 - 02:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	< 0.001	0.001
02:00 - 03:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 - 04:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.003	0.001	0.002	0.001
04:00 - 05:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
05:00 - 06:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.004	0.002
06:00 - 07:00 น.	0.001	0.005	0.004	0.007	0.002	0.004	0.002
07:00 - 08:00 น.	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.004	0.003
08:00 - 09:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	< 0.001	0.003
09:00 - 10:00 น.	0.002	0.004	0.002	0.001	0.003	0.002	0.003
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	< 0.001	< 0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.007	0.005	0.004	0.007	0.003	0.004	0.004
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. <sup>(1)</sup>	≤ 0.30						
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(2)</sup>	≤ 0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



### ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลบ้านครัว

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0689990X 1611885Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )						
	24-25 ต.ค. 65	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65	28-29 ต.ค. 65	29-30 ต.ค. 65	30-31 ต.ค. 65
11:00 - 12:00 น.	0.002	0.001	0.003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
12:00 - 13:00 น.	0.003	0.001	0.003	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001
13:00 - 14:00 น.	0.003	0.001	0.003	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
14:00 - 15:00 น.	0.003	0.001	0.003	< 0.001	0.001	< 0.001	0.001
15:00 - 16:00 น.	0.003	0.001	0.003	< 0.001	0.001	0.001	< 0.001
16:00 - 17:00 น.	0.003	< 0.001	0.003	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001
17:00 - 18:00 น.	0.003	< 0.001	0.003	0.001	0.001	< 0.001	0.001
18:00 - 19:00 น.	0.003	0.001	< 0.001	0.001	0.001	< 0.001	0.001
19:00 - 20:00 น.	0.003	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	0.001
20:00 - 21:00 น.	0.003	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
21:00 - 22:00 น.	0.003	0.001	< 0.001	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001
22:00 - 23:00 น.	0.003	0.002	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
23:00 - 00:00 น.	0.003	0.001	0.002	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001
00:00 - 01:00 น.	0.003	0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	0.001	< 0.001
01:00 - 02:00 น.	0.003	0.002	< 0.001	0.001	0.001	< 0.001	< 0.001
02:00 - 03:00 น.	0.003	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
03:00 - 04:00 น.	0.003	0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.002
04:00 - 05:00 น.	0.003	0.003	< 0.001	0.001	0.001	< 0.001	< 0.001
05:00 - 06:00 น.	0.003	0.002	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
06:00 - 07:00 น.	0.003	0.002	< 0.001	0.002	0.001	< 0.001	< 0.001
07:00 - 08:00 น.	0.003	0.003	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
08:00 - 09:00 น.	0.003	0.003	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
09:00 - 10:00 น.	0.003	0.003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
10:00 - 11:00 น.	0.003	0.003	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. <sup>(1)</sup>	≤ 0.30						
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(2)</sup>	≤ 0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป





### ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเคอร์วิสเชส จำกัด

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลจำปา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0688710X 1610747Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )						
	24-25 ต.ค. 65	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65	28-29 ต.ค. 65	29-30 ต.ค. 65	30-31 ต.ค. 65
10:00 - 11:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.003	< 0.001	0.002	0.002
11:00 - 12:00 น.	0.003	0.002	0.003	0.003	0.001	0.003	0.002
12:00 - 13:00 น.	0.003	0.001	0.003	0.003	0.001	0.002	0.002
13:00 - 14:00 น.	0.003	0.003	0.004	0.002	0.001	0.002	0.002
14:00 - 15:00 น.	0.003	0.001	0.001	0.002	< 0.001	0.002	0.002
15:00 - 16:00 น.	0.006	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.003
16:00 - 17:00 น.	0.005	0.005	0.001	0.002	0.002	0.002	< 0.001
17:00 - 18:00 น.	0.005	0.003	0.004	0.002	0.003	< 0.001	< 0.001
18:00 - 19:00 น.	0.004	0.003	< 0.001	0.001	0.003	< 0.001	< 0.001
19:00 - 20:00 น.	0.004	0.004	0.001	0.001	< 0.001	0.002	< 0.001
20:00 - 21:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.001	< 0.001	0.002	< 0.001
21:00 - 22:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.001	< 0.001	0.003	0.002
22:00 - 23:00 น.	0.001	0.003	0.001	0.002	0.001	0.002	0.003
23:00 - 00:00 น.	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002
00:00 - 01:00 น.	0.004	0.001	0.001	0.003	0.001	< 0.001	< 0.001
01:00 - 02:00 น.	0.003	0.001	0.002	0.003	0.002	< 0.001	0.001
02:00 - 03:00 น.	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
03:00 - 04:00 น.	0.002	0.001	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001
04:00 - 05:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001
05:00 - 06:00 น.	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.004	0.001
06:00 - 07:00 น.	0.001	0.004	0.003	0.007	0.002	0.004	0.001
07:00 - 08:00 น.	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.004	0.003
08:00 - 09:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.002	0.001	< 0.001	0.003
09:00 - 10:00 น.	0.002	0.004	0.002	< 0.001	0.002	0.002	0.003
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.006	0.005	0.004	0.007	0.003	0.004	0.003
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. <sup>(1)</sup>	≤ 0.30						
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(2)</sup>	≤ 0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



### ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บ้านพักมหาโลก  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0690610X 1612689Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )						
	24-25 ต.ค. 65	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65	28-29 ต.ค. 65	29-30 ต.ค. 65	30-31 ต.ค. 65
11:00 - 12:00 น.	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.001
12:00 - 13:00 น.	0.004	0.004	0.009	< 0.001	0.002	0.004	0.003
13:00 - 14:00 น.	0.007	< 0.001	< 0.001	0.001	0.002	0.003	0.002
14:00 - 15:00 น.	0.005	0.002	0.005	< 0.001	0.002	0.002	0.006
15:00 - 16:00 น.	0.006	0.007	0.002	< 0.001	0.002	0.002	0.004
16:00 - 17:00 น.	0.005	0.003	0.001	0.008	0.002	0.002	0.003
17:00 - 18:00 น.	0.005	0.002	0.001	0.004	0.002	0.003	0.005
18:00 - 19:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.003	0.002	0.005	0.003
19:00 - 20:00 น.	0.008	0.001	0.002	0.003	0.001	0.003	0.001
20:00 - 21:00 น.	0.003	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002
21:00 - 22:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002
22:00 - 23:00 น.	0.002	0.002	0.006	0.001	0.003	0.002	0.004
23:00 - 00:00 น.	0.002	0.003	0.005	0.002	0.002	0.002	0.004
00:00 - 01:00 น.	0.003	0.004	0.007	0.003	0.009	0.001	0.004
01:00 - 02:00 น.	0.003	0.005	0.003	0.002	0.004	0.001	0.004
02:00 - 03:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.004
03:00 - 04:00 น.	0.002	0.008	0.003	0.002	0.003	0.002	0.005
04:00 - 05:00 น.	0.001	< 0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.006
05:00 - 06:00 น.	0.001	0.005	0.002	0.002	0.005	0.003	0.003
06:00 - 07:00 น.	0.002	< 0.001	0.004	0.002	0.005	0.003	0.004
07:00 - 08:00 น.	0.002	0.007	0.001	0.002	0.003	0.002	0.004
08:00 - 09:00 น.	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
09:00 - 10:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
10:00 - 11:00 น.	0.004	0.004	0.001	0.002	0.005	< 0.001	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.008	0.008	0.009	0.008	0.009	0.005	0.006
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. <sup>(1)</sup>	≤ 0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



### ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0691539X 1611500Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )						
	24-25 ต.ค. 65	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65	28-29 ต.ค. 65	29-30 ต.ค. 65	30-31 ต.ค. 65
10:00 - 11:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
11:00 - 12:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
12:00 - 13:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.003	0.001	0.001	0.002
13:00 - 14:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002
14:00 - 15:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.003	0.001	0.001	0.002
15:00 - 16:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
16:00 - 17:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002
17:00 - 18:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002
18:00 - 19:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002
19:00 - 20:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002
20:00 - 21:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
21:00 - 22:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002
22:00 - 23:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
23:00 - 00:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
00:00 - 01:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
01:00 - 02:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
02:00 - 03:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
03:00 - 04:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
04:00 - 05:00 น.	0.001	0.002	0.003	0.001	0.002	0.001	0.002
05:00 - 06:00 น.	0.001	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002
06:00 - 07:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002
07:00 - 08:00 น.	0.002	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002
08:00 - 09:00 น.	0.002	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002
09:00 - 10:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	0.002
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. <sup>(1)</sup>	≤ 0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



### ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลบ้านครัว

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0689990X 1611885Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )						
	24-25 ต.ค. 65	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65	28-29 ต.ค. 65	29-30 ต.ค. 65	30-31 ต.ค. 65
11:00 - 12:00 น.	0.003	0.001	0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	0.001
12:00 - 13:00 น.	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
13:00 - 14:00 น.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001
14:00 - 15:00 น.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001
15:00 - 16:00 น.	< 0.001	0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
16:00 - 17:00 น.	< 0.001	< 0.001	0.001	0.001	< 0.001	0.001	< 0.001
17:00 - 18:00 น.	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001
18:00 - 19:00 น.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001
19:00 - 20:00 น.	< 0.001	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
20:00 - 21:00 น.	0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	0.001
21:00 - 22:00 น.	0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001
22:00 - 23:00 น.	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	0.001
23:00 - 00:00 น.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
00:00 - 01:00 น.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	0.001
01:00 - 02:00 น.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001
02:00 - 03:00 น.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001
03:00 - 04:00 น.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	0.001	< 0.001
04:00 - 05:00 น.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	0.001	< 0.001	< 0.001
05:00 - 06:00 น.	< 0.001	< 0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	< 0.001
06:00 - 07:00 น.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.002	< 0.001	< 0.001
07:00 - 08:00 น.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.002	0.001	< 0.001
08:00 - 09:00 น.	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
09:00 - 10:00 น.	0.001	< 0.001	0.003	0.001	< 0.001	0.002	0.002
10:00 - 11:00 น.	0.002	0.001	0.001	0.001	< 0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.003	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. <sup>(1)</sup>	≤ 0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



### ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลจำปา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0688710X 1610747Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )						
	24-25 ต.ค. 65	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65	28-29 ต.ค. 65	29-30 ต.ค. 65	30-31 ต.ค. 65
10:00 - 11:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.002	0.003	0.001	0.001
11:00 - 12:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002
12:00 - 13:00 น.	0.003	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
13:00 - 14:00 น.	0.002	0.003	0.001	0.002	0.001	0.003	0.002
14:00 - 15:00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
15:00 - 16:00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	< 0.001	0.001
16:00 - 17:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	< 0.001	0.003	0.002
17:00 - 18:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
18:00 - 19:00 น.	0.003	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	0.001
19:00 - 20:00 น.	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
20:00 - 21:00 น.	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001
21:00 - 22:00 น.	0.001	< 0.001	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002
22:00 - 23:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
23:00 - 00:00 น.	0.002	0.002	0.003	0.001	< 0.001	0.002	0.002
00:00 - 01:00 น.	0.001	0.001	0.003	0.001	0.001	0.002	0.001
01:00 - 02:00 น.	0.003	0.001	0.001	0.002	0.001	0.003	0.002
02:00 - 03:00 น.	0.001	0.002	0.002	< 0.001	0.003	0.002	0.001
03:00 - 04:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.001	0.002	0.002	0.001
04:00 - 05:00 น.	0.002	0.001	0.001	0.003	< 0.001	0.003	0.001
05:00 - 06:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
06:00 - 07:00 น.	0.002	0.001	0.003	0.001	0.002	0.002	0.001
07:00 - 08:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
08:00 - 09:00 น.	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
09:00 - 10:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. <sup>(1)</sup>	≤ 0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



## 5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 24-31 ตุลาคม 2565 จำนวน 4 จุดตรวจวัด ได้แก่ บ้านพักมหาโลก, เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์, ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว และชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง, ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป และฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

- TSP มีค่าเฉลี่ย 24 ชม. อยู่ระหว่าง 0.038 - 0.111 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- PM-10 มีค่าเฉลี่ย 24 ชม. อยู่ระหว่าง 0.028 - 0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- SO<sub>2</sub> มีค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด อยู่ระหว่าง 0.001 - 0.007 ส่วนในล้านส่วน  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน
- NO<sub>2</sub> มีค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด อยู่ระหว่าง 0.001 - 0.009 ส่วนในล้านส่วน  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อสรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565 แสดงดังตารางที่ 3.6 พบว่า

- TSP มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.10
- PM-10 มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.11
- SO<sub>2</sub> มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.12
- NO<sub>2</sub> มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.13



### ตารางที่ 3.6 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ			
		บ้านพักหาโลก	เทคนิคซิเมนต์ ไทยอุบลมภ์	ชุมชนหมู่ 9 ด.บ้านครัว	ชุมชนหมู่ 9 ด.จำปา
พิกัด UTM    แกน X แกน Y	-	0690610 1612689	0691539 1611500	0689990 1611885	0688710 1610747
<b>ผลการตรวจวัด TSP</b>					
ครั้งที่ 1/2562 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.068	0.145	0.135	0.061
ครั้งที่ 2/2562 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.111	0.113	0.134	0.100
ครั้งที่ 1/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.130	0.133	0.179	0.149
ครั้งที่ 2/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.111	0.140	0.146	0.141
ครั้งที่ 1/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.161	0.142	0.294	0.181
ครั้งที่ 2/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.142	0.184	0.219	0.119
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.088	0.108	0.182	0.115
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.061	0.073	0.094	0.111
<b>ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม.<sup>(1)</sup></b>	<b>มก./ลบ.ม</b>	<b>≤0.33</b>			
<b>ผลการตรวจวัด PM-10</b>					
ครั้งที่ 1/2562 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.045	0.043	0.070	0.037
ครั้งที่ 2/2562 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.074	0.071	0.109	0.065
ครั้งที่ 1/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.069	0.096	0.107	0.097
ครั้งที่ 2/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.084	0.098	0.089	0.101
ครั้งที่ 1/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.108	0.102	0.111	0.109
ครั้งที่ 2/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.071	0.106	0.115	0.100
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.051	0.073	0.105	0.073
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	มก./ลบ.ม	0.054	0.050	0.069	0.078
<b>ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม.<sup>(1)</sup></b>	<b>มก./ลบ.ม</b>	<b>≤0.12</b>			

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

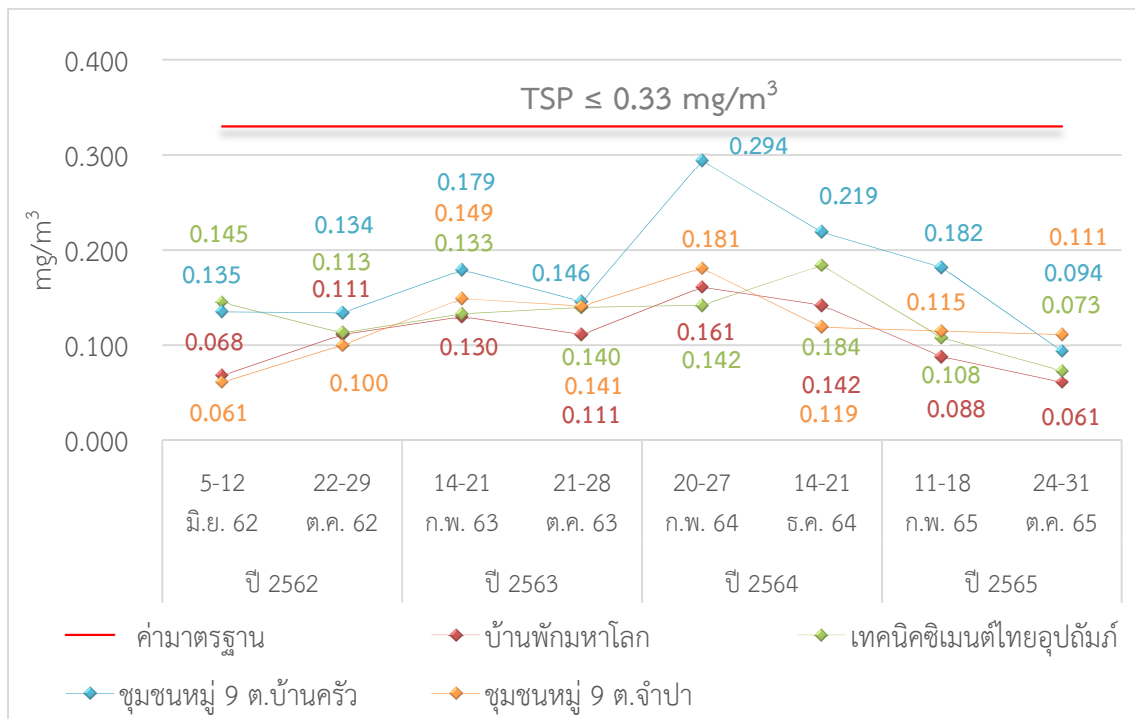
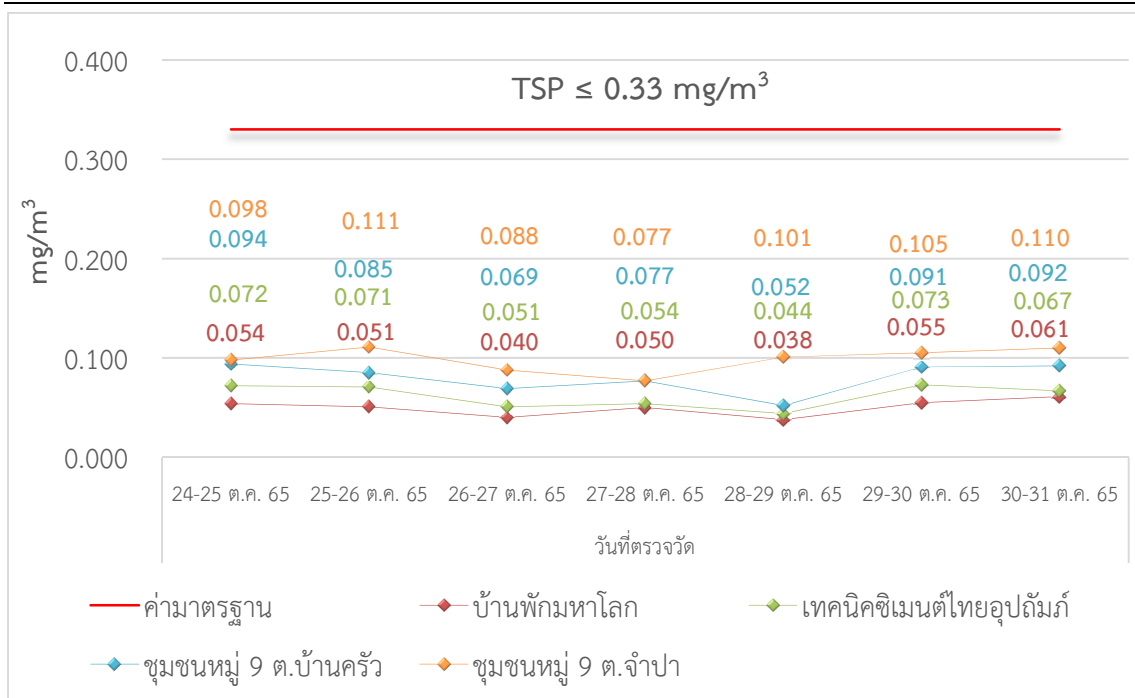


### ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

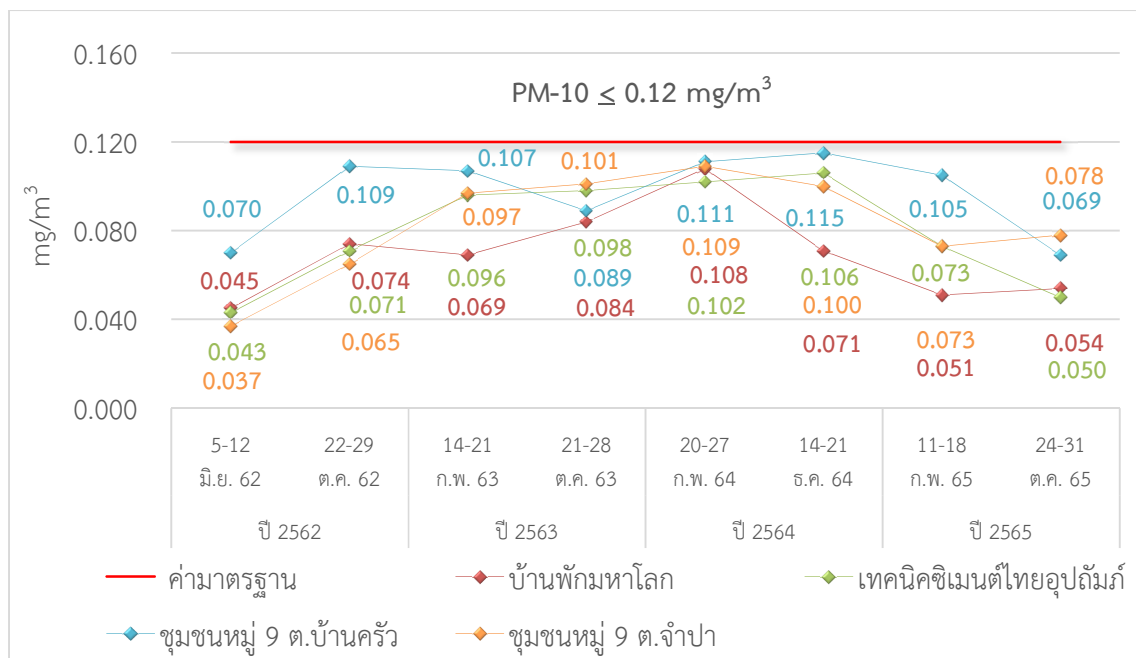
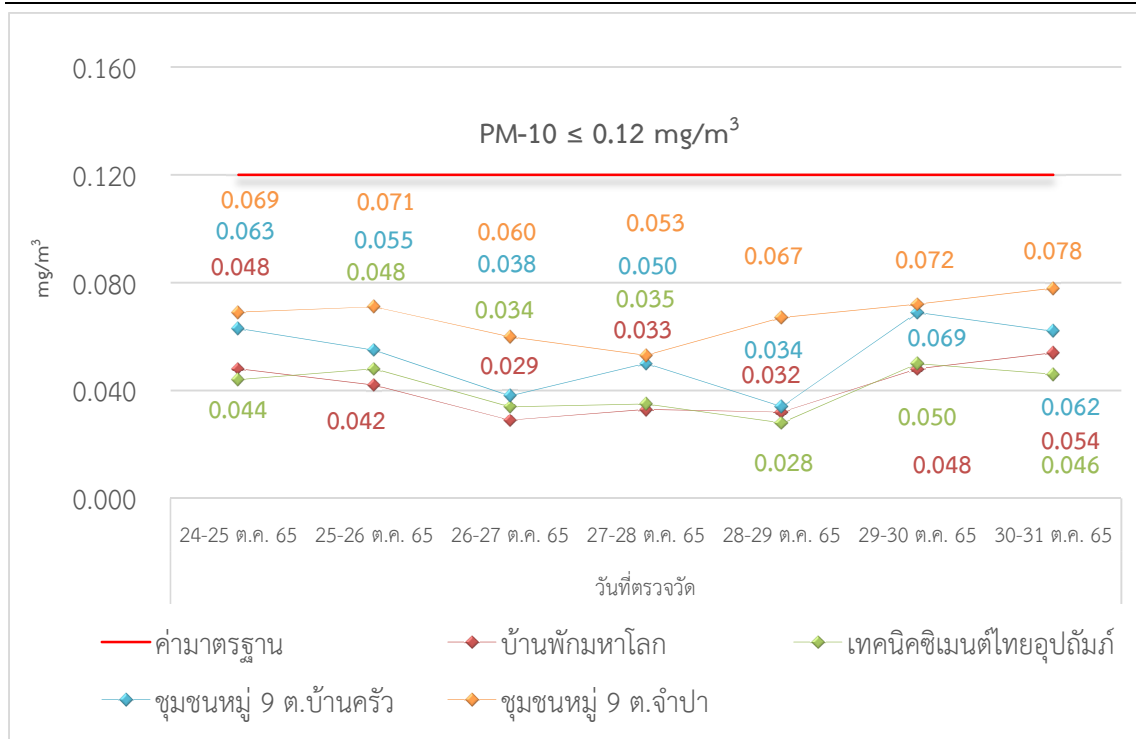
รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ			
		บ้านพักมท.โลก	เทคนิคซีเมนต์ ไทยอุบลรัตน์	ชุมชนหมู่ 9 ด.บ้านครัว	ชุมชนหมู่ 9 ด.จำปา
พิกัด UTM แกน X แกน Y	-	0690610 1612689	0691539 1611500	0689990 1611885	0688710 1610747
<b>ผลการตรวจวัด SO<sub>2</sub></b>					
ครั้งที่ 1/2562 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.003	0.003	0.001	0.002
ครั้งที่ 2/2562 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.030	0.005	0.010	0.005
ครั้งที่ 1/2563 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.009	0.011	0.008	0.006
ครั้งที่ 2/2563 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.005	0.006	0.001	0.010
ครั้งที่ 1/2564 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.004	0.005	0.003	0.002
ครั้งที่ 2/2564 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.007	0.008	0.004	0.005
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.004	0.005	0.004	0.002
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.005	0.007	0.003	0.007
<b>ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม.<sup>(1)</sup></b>	<b>ส่วนใน ลำน้ำ</b>	<b>≤0.30</b>			
<b>ผลการตรวจวัด NO<sub>2</sub></b>					
ครั้งที่ 1/2562 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.007	0.002	0.039	0.005
ครั้งที่ 2/2562 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.020	0.054	0.015	0.037
ครั้งที่ 1/2563 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.029	0.033	0.015	0.084
ครั้งที่ 2/2563 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.007	0.005	0.009	0.007
ครั้งที่ 1/2564 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.022	0.005	0.004	0.003
ครั้งที่ 2/2564 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.004	0.010	0.004	0.009
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.021	0.004	0.005	0.003
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ส่วนใน ลำน้ำ	0.009	0.003	0.003	0.003
<b>ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม.<sup>(2)</sup></b>	<b>ส่วนใน ลำน้ำ</b>	<b>≤0.17</b>			

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
(2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

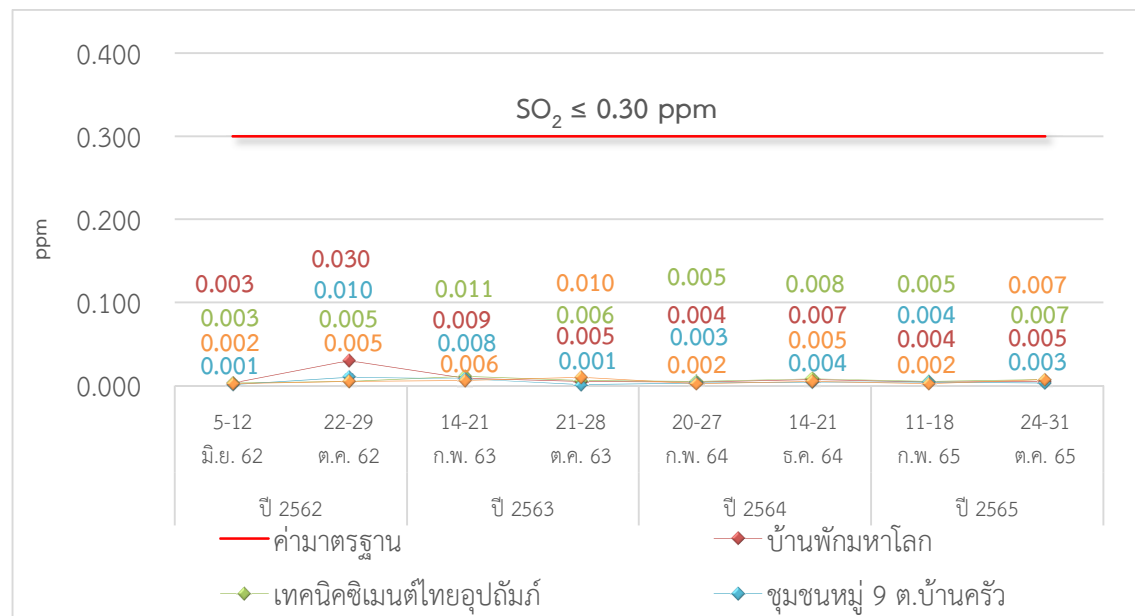
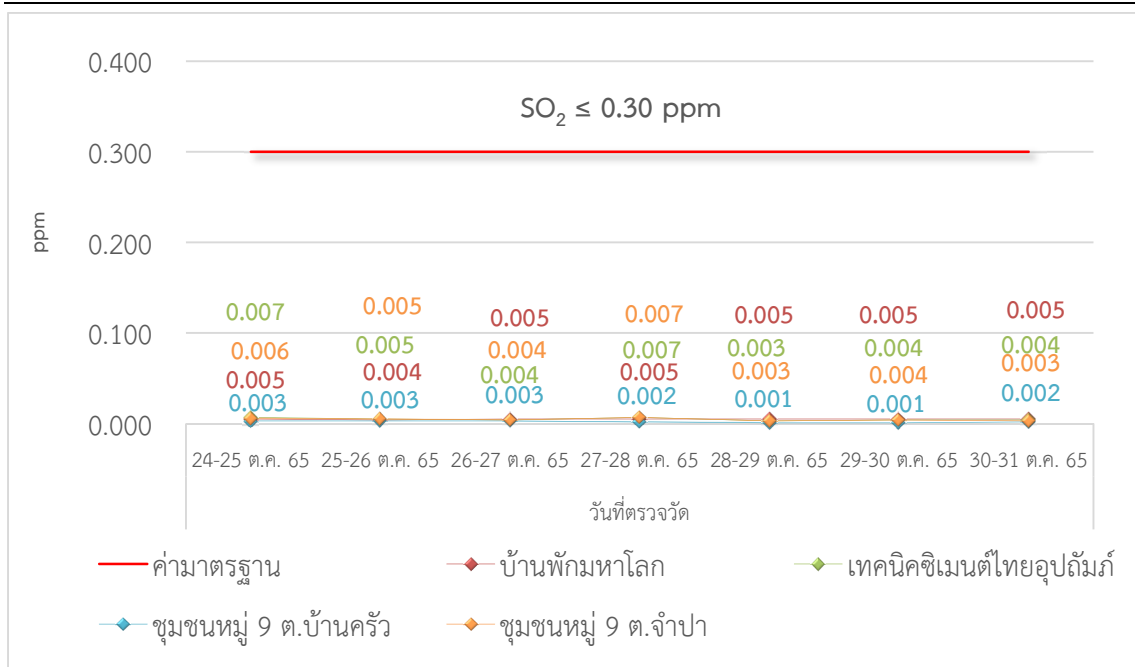




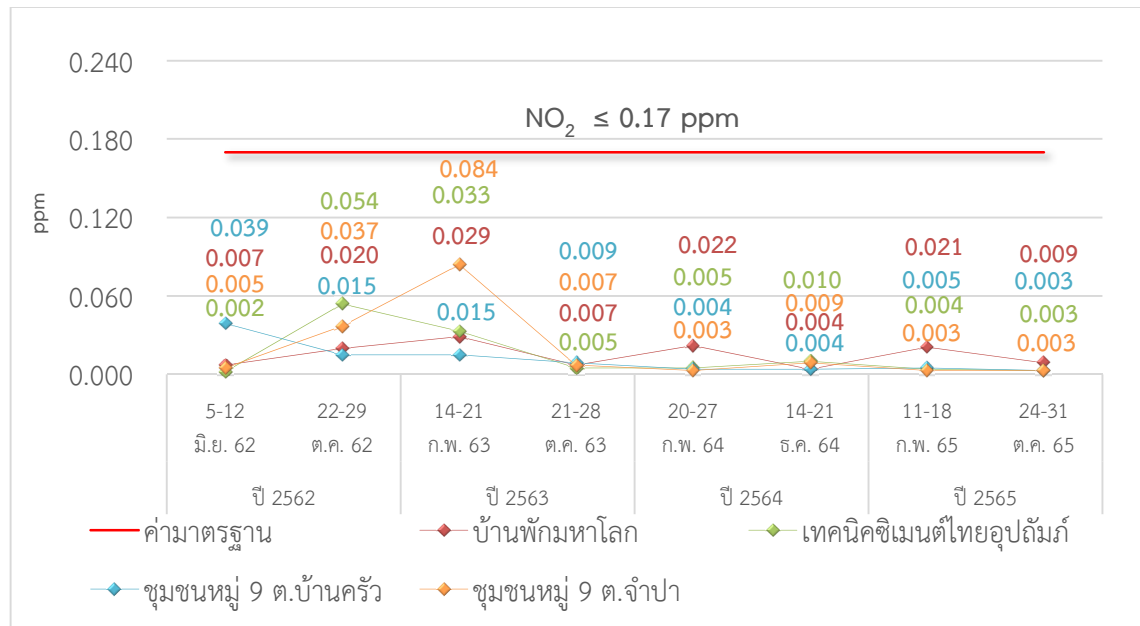
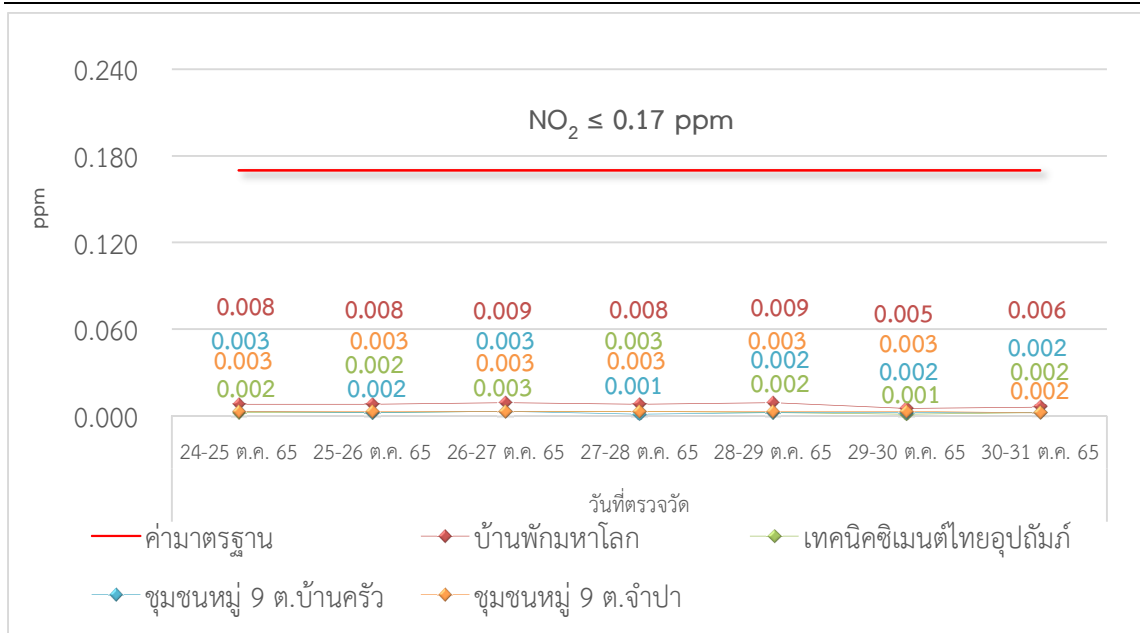
ภาพที่ 3.10 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอนในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.11 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.12 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

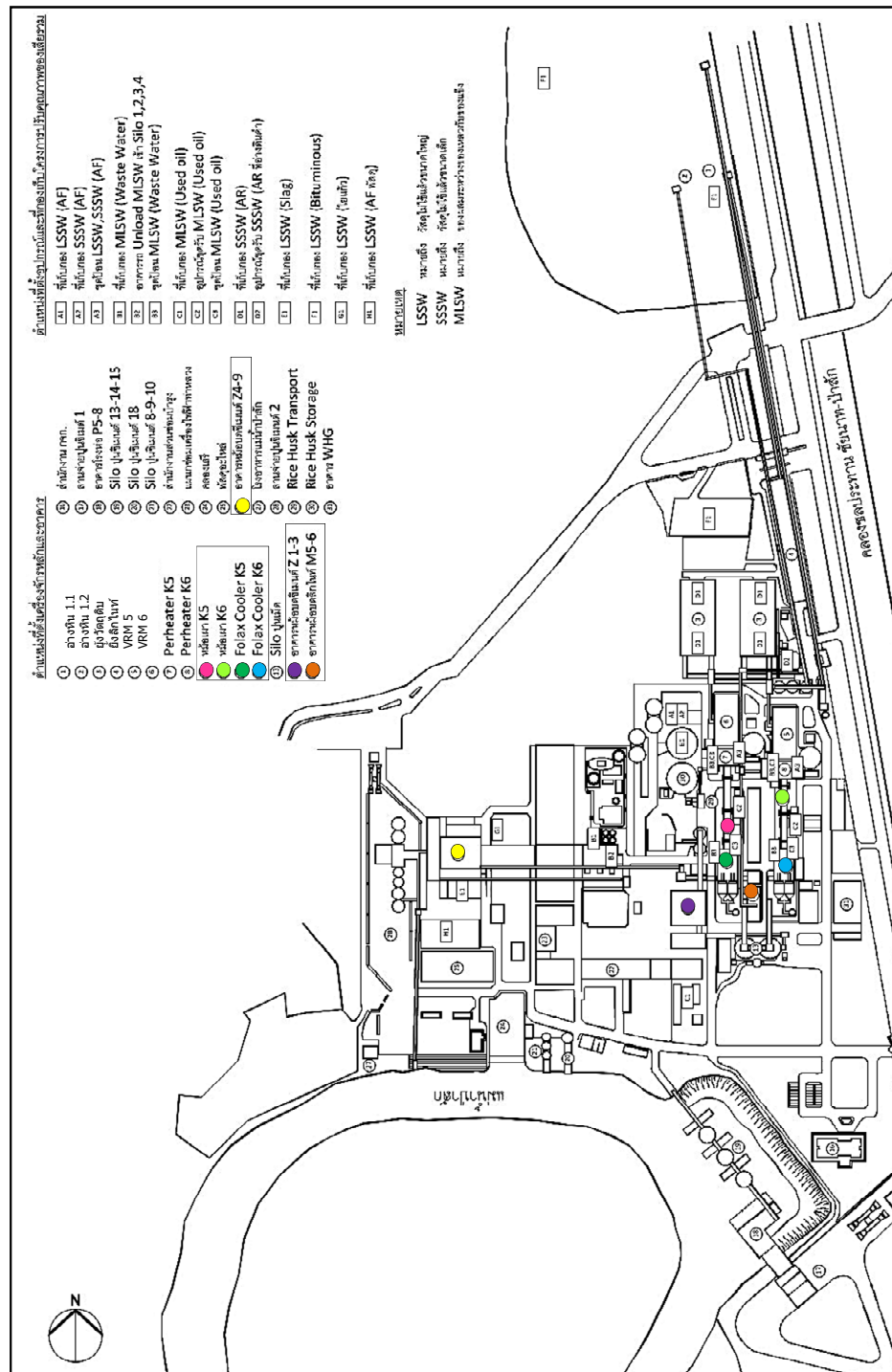


ภาพที่ 3.13 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

### 3.4 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

#### 3.4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

1) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



ภาพที่ 3.14 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



## 2) ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



ภาพที่ 3.15 การตรวจวัด TSP, SO<sub>2</sub>, โลหะหนักจากปล่องหม้อเผา



ภาพที่ 3.16 การตรวจวัด TSP จากปล่อง





ภาพที่ 3.17 การตรวจวัด  $\text{NO}_x$  จากปล่องหม้อเผา



ภาพที่ 3.18 การตรวจวัด HCl, HF จากปล่องหม้อเผา



ภาพที่ 3.19 การตรวจวัด Dioxin จากปล่องหม้อเผา



ภาพที่ 3.20 การตรวจวัด TOC จากปล่องหม้อเผา



### 3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ได้ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 มีรายละเอียดการตรวจวัด ดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ฝุ่นละออง : TSP	U.S.EPA Method 5	เก็บตัวอย่างอากาศแบบ Isokinetic จากปล่องผ่านกระดาดทรงที่อุณหภูมิ $120 \pm 14$ °C และเครื่องควบแน่นเพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองที่กรองหรือเก็บได้โดยวิธีการชั่งน้ำหนักหลังจากการระเหยความชื้นออกหมดแล้ว ตามวิธีมาตรฐาน U.S.EPA Method 5
2	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : SO <sub>2</sub>	(U.S.EPA Method 6	เก็บตัวอย่างโดยใช้ชุด Gas Sampler ดูดตัวอย่างผ่าน Midget Impinger ที่บรรจุสาร Hydrogen Peroxide เป็นเวลา 30 นาที ซึ่งสารละลายที่ได้จะนำมาหาค่า SO <sub>2</sub> ได้โดยวิธี Barium-Thorin Titration Method ตามวิธีมาตรฐานของ U.S.EPA Method 6
3	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน : NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	(U.S.EPA Method 7	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Round Bottom Flask ดูดตัวอย่างอากาศโดยทำให้ Flask เป็นสุญญากาศ แล้วเปิดวาล์วให้อากาศในปล่องเข้ามาในขวดเก็บตัวอย่างผ่านสารละลาย Sulfuric Acid-Hydrogen Peroxide ที่ตัวอย่างไว้ที่อุณหภูมิห้องโดยไม่ให้โดนแสงสว่างอย่างน้อย 16 ชม. ถ่ายตัวอย่างและนำมาหาค่าปริมาณ NO <sub>2</sub> ได้โดยวิธี Colorimetric ตามวิธีมาตรฐานของ U.S.EPA Method 7
4	ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ : HCl	U.S.EPA Method 26 A	เก็บตัวอย่างอากาศที่เป็นก๊าซจากปล่องผ่านท่อชักตัวอย่างและแผ่นกรองที่มีระบบความร้อน เข้าสู่สารละลายกรดซัลฟูริกเจือจางและสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์เจือจางที่เป็นตัวดักจับไฮโดรเจนเฮไลต์ และฮาโลเจนตามลำดับ แผ่นกรองเป็นตัวดักจับฝุ่นละอองซึ่งรวมกับเกลือเฮไลต์ ไฮโดรเจนเฮไลต์จะละลายในสารละลายกรดและให้คลอไรด์ อีออน (Cl <sup>-</sup> ) โบรมได์อีออน (Br <sup>-</sup> ) และฟลูออไรด์อีออน (F <sup>-</sup> ) สำหรับฮาโลเจนซึ่งมีความสามารถละลายในสารละลายกรดต่ำมากจะผ่านเข้าสู่สารละลายเบสซึ่งจะถูก Hydrolyze ให้โปรตรอน (H <sup>+</sup> ) เฮไลต์อีออน และกรด ไฮโปเฮลิส (HClO or HBrO) จากนั้นโซเดียมไอโอซัลเฟตจะถูกเติมลงในสารละลายต่าง เพื่อมั่นใจว่าการเกิดปฏิกิริยากับกรดไฮโปเฮลิส โดยจะแลกเปลี่ยนรูปเป็น Second Halide Ion เพื่อที่เฮไลต์อีออน 2 ตัว จะถูกรวมเข้าด้วยกันกลายเป็นก๊าซฮาโลเจน เฮไลต์อีออนซึ่งไม่สามารถรวมตัวในสารละลายจะถูกตรวจวัดโดยอีออนโครมาโตกราฟี (IC) ตามวิธีมาตรฐาน U.S.EPA Method 26 A





### ตารางที่ 3.7 (ต่อ)

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
5	ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ : HF	U.S.EPA Method 26 A	เก็บตัวอย่างอากาศที่เป็นก๊าซจากปล่องผ่าน ท่อซิกตัวอย่าง และ แผ่นกรองที่มีระบบความร้อนเข้าสู่สารละลายกรดซัลฟริกเจือจาง และสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์เจือจางที่เป็น ตัวดักจับไฮโดรเจนเฮไลต์ และฮาโลเจนตามลำดับ แผ่นกรองเป็นตัวดักจับฝุ่นละออง ซึ่งรวมกับเกลือเฮไลต์ ไฮโดรเจนเฮไลต์จะละลายในสารละลายกรด และให้คลอไรด์ อีออน (Cl) โบรไมด์อีออน (Br) และ ฟลูออไรด์อีออน (F) สำหรับฮาโลเจน ซึ่งมีความสามารถละลายในสารละลาย กรดต่ำมากจะผ่านเข้าสู่สารละลายเบส ซึ่งจะถูก Hydrolyze ให้โปรตรอน (H <sup>+</sup> ) เฮไลต์อีออน และกรดไฮโปเฮลีส (HClO or HBrO) จากนั้นโซเดียมไฮโอซัลเฟตจะถูกเติมลงในสารละลายต่าง เพื่อมั่นใจว่าการเกิดปฏิกิริยากับกรดไฮโปเฮลีส โดยจะแลกเปลี่ยนรูปเป็น Second Halide Ion เพื่อที่เฮไลต์อีออน 2 ตัว จะถูกรวมเข้าด้วยกันกลายเป็นก๊าซฮาโลเจน เฮไลต์อีออน ซึ่งไม่สามารถรวมตัวในสารละลาย จะถูกตรวจวัดโดยไอออนโครมาโตกราฟี (IC) ตามวิธีมาตรฐาน U.S.EPA Method 26 A
6	สารประกอบไดออกซิน : Dioxin	U.S.EPA Method 23	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง (Stack Sampler) เก็บ ตัวอย่างด้วยวิธี Isokinetic Method และใช้ Impinger XAD-II ในการเก็บตัวอย่าง ตามวิธีมาตรฐาน U.S.EPA Method 23
7	สารประกอบอินทรีย์ทั้งหมดในรูปคาร์บอน : TOC	U.S.EPA Method 25A	การตรวจวัดและวิเคราะห์สารประกอบอินทรีย์ทั้งหมดในรูปของคาร์บอน (TOC) โดยรายงานผลค่าความเข้มข้นในหน่วยส่วนในล้านส่วน
8	โลหะหนัก ต่างๆ ได้แก่ - Mercury ; Hg - Lead ; Pb - Cadmium ; Cd - Cadmium+ Lead ; Cd + Pb - Antimony ; Sb - Arsenic ; As - Beryllium ; Be - Chromium (Total) ; Cr - Cobalt ; Co - Copper ; Cu - Manganese ; Mn - Nickel ; Ni - Vanadium ; V - Zinc ; Zn - Thallium ; Tl - Antimony+Arsenic +Beryllium+Chromium (Total)+Cobalt +Copper +Manganese +Nickel +Vanadium ; Sb+As+Be+Cr+Co +Mn+Ni+V	U.S.EPA Method 29	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง (Stack Sampler) เก็บตัวอย่างด้วยวิธี Isokinetic Method ตามวิธีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นจากปล่อง ตามวิธีมาตรฐานของ U.S.EPA Method 29



#### 4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ วันที่ 27-28 ตุลาคม และวันที่ 11 ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.8-ตารางที่ 3.20 จำนวน 6 จุดตรวจวัด ได้แก่

- (1) หม้อเผา 5
- (2) หม้อเผา 6
- (3) หม้ออบซีเมนต์ Z3
- (4) หม้ออบซีเมนต์ Z10
- (5) หม้ออบดลูกไนต์ L5
- (6) หม้ออบดลูกไนต์ L6



### ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อเผา 5

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด 11 ธันวาคม 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 11:00 – 12:00 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต 158.67 ตัน/วัน

ชนิดเชื้อเพลิง/ petcoke (MB.) = 6.7 ตัน/ชั่วโมง

อัตราการใช้ Coal (Calcliner) = 8.4 ตัน/ชั่วโมง

แกลบ = 13 ตัน/ชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM	0690560X 1611188Y
	- ความสูงปล่อง	90 เมตร
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	3.55 เมตร
	- ความดัน	750.21 มิลลิเมตรปรอท
	- อุณหภูมิ	150.92 องศาเซลเซียส
	- ความเร็วก๊าซ	23.60 เมตร/วินาที
	- ร้อยละของออกซิเจน	11.05
	- ร้อยละของความชื้น	14.70

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน <sup>(3)</sup>	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ <sup>(4)</sup>	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>	at 7% O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>				
ฝุ่นละออง : TSP	มก./ลบ.ม.	9	12	≤ 80	≤ 120	1.24	-
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : SO <sub>2</sub>	พีพีเอ็ม	4	5	≤ 30	-	1.38	-

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สถานะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สถานะจริงในขณะทำการตรวจวัด
  - (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สถานะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
  - (3) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549
  - (4) : ค่ากำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555



### ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด 11 ธันวาคม 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 11:00 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต 158 ตัน/วัน

ชนิดเชื้อเพลิง/ petcoke (MB.) = 6.7 ตัน/ชั่วโมง

อัตราการใช้ Coal (Calcliner) = 8.4 ตัน/ชั่วโมง

แกลบ = 13 ตัน/ชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM	0690560X 1611188Y
	- ความสูงปล่อง	90 เมตร
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	3.55 เมตร
	- ความดัน	750.21 มิลลิเมตรปรอท
	- อุณหภูมิ	150.92 องศาเซลเซียส
	- ความเร็วก๊าซ	23.60 เมตร/วินาที
	- ร้อยละของออกซิเจน	11.05
	- ร้อยละของความชื้น	14.70

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน <sup>(3)</sup>	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>	at 7% O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>				
ออกไซด์ของไนโตรเจน : NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	พีพีเอ็ม	280	390	≤ 500	-	72.73	-

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะทำการตรวจวัด
  - (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
  - (3) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549



### ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด 11 ธันวาคม 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 10:00 – 10:48 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต 158 ตัน/วัน

ชนิดเชื้อเพลิง/ petcoke (MB.) = 6.7 ตัน/ชั่วโมง

อัตราการใช้ Coal (Calcliner) = 8.4 ตัน/ชั่วโมง

แกลบ = 13 ตัน/ชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM	0690560X 1611188Y
	- ความสูงปล่อง	90 เมตร
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	3.55 เมตร
	- ความดัน	750.23 มิลลิเมตรปรอท
	- อุณหภูมิ	148.00 องศาเซลเซียส
	- ความเร็วก๊าซ	23.37 เมตร/วินาที
	- ร้อยละของออกซิเจน	10.61
	- ร้อยละของความชื้น	15.08

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน <sup>(3)</sup>	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>	at 7% O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>				
ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ : HCl	พีพีเอ็ม	0.7357	0.9806	≤ 9	-	0.15	-
ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ : HF	พีพีเอ็ม	< 0.0006	< 0.0006	≤ 3	-	_(4)	-

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะทำการตรวจวัด
  - (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
  - (3) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549
  - (4) : ผลการตรวจวัดมีค่าน้อยกว่า 0.0006 ppm จึงไม่สามารถคำนวณค่าอัตราการระบายจริงได้

### ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ ภูเก็ต เซอร์วิส จำกัด

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด 11 ธันวาคม 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 12:15 - 13:15 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- พิกัด UTM 0690560X 1611188Y
- ความสูงปล่อง 90 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 3.55 เมตร

ปริมาณโลหะหนัก				
พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน <sup>(3)</sup>
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>	at 7% O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	
Arsenic : As	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	_(4)
Chromium (Total) : Cr	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	_(4)
Lead : Pb	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	_(4)
Cadmium : Cd	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	_(4)
Copper : Cu	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	_(4)
Nickel : Ni	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	_(4)
Zinc : Zn	มก./ลบ.ม.	0.1385	0.1812	_(4)
Vanadium : V	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	_(4)
Thallium : Tl	มก./ลบ.ม.	0.0012	0.0016	_(4)
Antimony : Sb	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	_(4)
Manganese : Mn	มก./ลบ.ม.	0.0006	0.0008	_(4)
Cobalt : Co	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	_(4)
Beryllium : Be	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	_(4)
Mercury : Hg	มก./ลบ.ม.	0.00016	0.00021	≤ 0.1
Cadmium+ Lead : Cd+Pb	มก./ลบ.ม.	0.0010	0.0010	≤ 0.2
Antimony+Arsenic +Beryllium +Chromium (Total)+Cobalt +Copper +Manganese +Nikel +Vanadium : Sb+As+Be+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	มก./ลบ.ม.	0.0046	0.0048	≤ 1.0

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สถานะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สถานะจริงในขณะทำการตรวจวัด
  - (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สถานะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
  - (3) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549
  - (4) : ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน



### ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด 11 ธันวาคม 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 10:20 - 10:45 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- พิกัด UTM 0690560X 1611188Y
- ความสูงปล่อง 90 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 3.55 เมตร

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน <sup>(3)</sup>
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>	at 7% O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	
Total Organic Carbon : TOC <sup>(4)</sup>	ฟิฟทีเอ็ม	2.30	3.01	≤ 30

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะทำการตรวจวัด
  - (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
  - (3) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549
  - (4) : วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการฯ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)



### ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ประจำปี 2565

วันที่ตรวจวัด 16 กุมภาพันธ์ 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 10:00 – 16:00 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต 163.7 ตัน/วัน

ชนิดเชื้อเพลิง/ Coal (MB.) = 8.3 ตัน/ชั่วโมง

อัตราการใช้ Coal (Calcliner) = 11.1 ตัน/ชั่วโมง

แกลบ = 4.4 ตัน/ชั่วโมง

Carbon black = 1.1 ตัน/ชั่วโมง

ขยะ RDF = 0.4

ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM	0690560X 1611188Y
	- ความสูงปล่อง	90 เมตร
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	3.55 เมตร
	- ความดัน	749.25 มิลลิเมตรปรอท
	- อุณหภูมิ	149.50 องศาเซลเซียส
	- ความเร็วก๊าซ	21.52 เมตร/วินาที
	- ร้อยละของออกซิเจน	9.93
	- ร้อยละของความชื้น	13.26

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
ไดออกซิน <sup>(2)</sup>			
ไดออกซินและฟوران (รวม) (ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7)	นาโนกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร	0.000	-
ไดออกซินและฟوران (TEQ) (ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7)	นาโนกรัม ที่อีคิวต่อลูกบาศก์เมตร	0.0000	≤ 0.5

- หมายเหตุ**
- (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 129ง ลงวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2549
    - TEQ : The value have calculated using the toxicity equivalence factors (TEF).
    - N (Normal condition) หมายถึง สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
    - รายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และปริมาณไดออกซิเจนส่วนเกิน (Excess oxygen) ร้อยละ 7
  - (2) : วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงห้องปฏิบัติการฯ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๐๔)





### ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อเผา 6

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ประจำปี 2565

วันที่ตรวจวัด 13 กุมภาพันธ์ 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 10:00 – 16:00 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต 150 ตัน/วัน

ชนิดเชื้อเพลิง/ Coal (MB.) = 8.3 ตัน/ชั่วโมง

อัตราการใช้ Coal (Calcliner) = 17.4 ตัน/ชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM	0690597X 1611159Y
	- ความสูงปล่อง	90 เมตร
	- ความดัน	746.87 มิลลิเมตรปรอท
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	3.55 เมตร
	- อุณหภูมิ	133.67 องศาเซลเซียส
	- ความเร็วก๊าซ	23.54 เมตร/วินาที
	- ร้อยละของออกซิเจน	11.47
	- ร้อยละของความชื้น	13.60

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
ไดออกซิน <sup>(2)</sup> ไดออกซินและฟูราน (รวม) (ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7)	นาโนกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร	0.000	-
ไดออกซินและฟูราน (TEQ) (ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7)	นาโนกรัม ทีอีคิวต่อลูกบาศก์เมตร	0.0000	≤ 0.5

- หมายเหตุ**
- (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 129ง ลงวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2549
- TEQ : The value have calculated using the toxicity equivalence factors (TEF).
- N (Normal condition) หมายถึง สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
- รายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และปริมาณดออกซิเจนส่วนเกิน (Excess oxygen) ร้อยละ 7
- (2) : วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการฯ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)



### ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อบดลูกไนต์ L5

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด 28 ตุลาคม 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 09:20 – 10:08 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM	0690264X 1611431Y
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.80 เมตร
	- ความดัน	754.15 มิลลิเมตรปรอท
	- อุณหภูมิ	70.00 องศาเซลเซียส
	- ความเร็วก๊าซ	15.55 เมตร/วินาที
	- ร้อยละของออกซิเจน	13.66
	- ร้อยละของความชื้น	13.93

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น (at 7% O <sub>2</sub> ) <sup>(1)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>	เกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน <sup>(3)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน การประเมิน
ฝุ่นละออง : TSP	มก./ลบ.ม.	6	≤ 120	≤ 120	0.03	-

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
  - (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549
  - (3) : ค่ากำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง  
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามหนังสือขอเลขที่ ทส 1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555



### ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อบดลูกไนต์ L6

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด 28 ตุลาคม 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 10:55 – 11:43 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM	0690267X 1611430Y
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.80 เมตร
	- ความดัน	753.31 มิลลิเมตรปรอท
	- อุณหภูมิ	69.00 องศาเซลเซียส
	- ความเร็วก๊าซ	16.79 เมตร/วินาที
	- ร้อยละของออกซิเจน	14.44
	- ร้อยละของความชื้น	13.78

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น (at 7% O <sub>2</sub> ) <sup>(1)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>	เกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน <sup>(3)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน การประเมิน
ฝุ่นละออง : TSP	มก./ลบ.ม.	2	≤ 120	≤ 120	0.01	-

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
  - (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549
  - (3) : ค่ากำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง  
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555



### ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อบดซีเมนต์ Z3

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด 27 ตุลาคม 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 11:45 – 12:45 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง	-	พิกัด UTM	0690123X 1611304Y
	-	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.79 เมตร
	-	ความดัน	756.63 มิลลิเมตรปรอท
	-	อุณหภูมิ	109.50 องศาเซลเซียส
	-	ความเร็วก๊าซ	12.72 เมตร/วินาที
	-	ร้อยละของออกซิเจน	20.90
	-	ร้อยละของความชื้น	12.65

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น (at 7% O <sub>2</sub> ) <sup>(1)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>	เกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน การประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	มก./ลบ.ม.	12	≤ 120	-	0.05	-

**หมายเหตุ** (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

(2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549



### ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อบดซีเมนต์ Z10

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

จัดทำรายงานโดย ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ศูนย์มาตริวิทยา บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด 27 ตุลาคม 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 09:45 - 10:25 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง	-	พิกัด UTM	0689823X 1611301Y
	-	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	1.90 เมตร
	-	ความดัน	756.23 มิลลิเมตรปรอท
	-	อุณหภูมิ	92.50 องศาเซลเซียส
	-	ความเร็วก๊าซ	18.72 เมตร/วินาที
	-	ร้อยละของออกซิเจน	20.90
	-	ร้อยละของความชื้น	12.03

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น (at 7% O <sub>2</sub> ) <sup>(1)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>	เกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน การประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m <sup>3</sup>	7	≤ 120	-	0.27	-

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
  - (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549



## 5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ วันที่ 27-28 ตุลาคม และวันที่ 11 ธันวาคม 2565 สรุปผลการตรวจวัดได้ ดังนี้

### คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

จากตารางที่ 3.8-ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวงจำนวน 6 จุดตรวจวัด ได้แก่ หม้อเผา 5 หม้อเผา 6 หม้อบดซีเมนต์ Z3 หม้อบดซีเมนต์ Z10 หม้อบดลูกไนต์ L5 หม้อบดลูกไนต์ L6 พบว่า **ทุกรายการและทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 ซึ่งกำหนดให้ ค่าฝุ่นละออง (TSP) ต้องไม่เกิน 80 และ 120  $\text{mg}/\text{m}^3$  ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) ต้องไม่เกิน 500 ppm ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ต้องไม่เกิน 30 ppm สารประกอบไดออกซิน (Dioxin) ต้องไม่เกิน 0.5  $\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$  และโดยผลการตรวจวัด มีรายละเอียด ดังนี้

- TSP
  - ปล่องหม้อเผา 5 มีค่าเท่ากับ 12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
  - ค่ามาตรฐานไม่เกิน 80 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
  - ค่าอัตราการระบายเท่ากับ 1.24 กรัม/วินาที
  - ปล่องหม้อบดถ่านหิน มีค่าระหว่าง 2-6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
  - ค่ามาตรฐานไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
  - ค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.01-0.03 กรัม/วินาที
  - ปล่องหม้อบดซีเมนต์ มีค่าระหว่าง 2-7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
  - ค่ามาตรฐานไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
  - ค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.05-0.27 กรัม/วินาที
- $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ 
  - ปล่องหม้อเผา 5 มีค่าเท่ากับ 390 ส่วนในล้านส่วน
  - ค่ามาตรฐานไม่เกิน 500 ส่วนในล้านส่วน
  - ค่าอัตราการระบายเท่ากับ 72.73 กรัม/วินาที
- $\text{SO}_2$ 
  - ปล่องหม้อเผา 5 มีค่าเท่ากับ 5 ส่วนในล้านส่วน
  - ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน
  - ค่าอัตราการระบายเท่ากับ 1.38 กรัม/วินาที
- HCl
  - ปล่องหม้อเผา 5 มีค่าเท่ากับ 0.9806 ส่วนในล้านส่วน
  - ค่ามาตรฐานไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน
  - ค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.15 กรัม/วินาที
- HF
  - ปล่องหม้อเผา 5 มีค่าน้อยกว่า 0.0006 ส่วนในล้านส่วน
  - ค่ามาตรฐานไม่เกิน 3 ส่วนในล้านส่วน



• โลหะหนัก ปล่องหม้อเผา 5 สามารถสรุปได้ดังนี้

- Arsenic	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Chromium (Total)	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Lead	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Cadmium	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Copper	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Nickel	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Zinc	มีค่าเท่ากับ 0.1812 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Vanadium	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Thallium	มีค่าเท่ากับ 0.0016 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Antimony	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Manganese	มีค่าเท่ากับ 0.0008 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Cobalt	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Beryllium	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Mercury	มีค่าเท่ากับ 0.00021 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- Cadmium+ Lead	มีค่าเท่ากับ 0.0010 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



- Antimony+Arsenic+Beryllium+Chromium(Total)+Cobalt+Copper  
+Manganese +Nikel +Vanadium

มีค่าเท่ากับ 0.0048 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- TOC ปล่องหม้อเผา 5 ค่าเท่ากับ 3.01 ส่วนในล้านส่วน  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน
- Dioxin ปล่องหม้อเผา 5 และ 6 มีค่าเท่ากับ 0.0000 นาโนกรัมทีอีคิวต่อ  
ลูกบาศก์เมตร  
ค่ามาตรฐาน ไม่เกิน 0.5 นาโนกรัมทีอีคิวต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อสรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ.  
2562 - 2565 แสดงดังตารางที่ 3.14 พบว่า

- TSP ทุกจุดตรวจวัดมีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา ดังภาพที่ 3.21  
ถึงตารางที่ 3.24
- NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> ทุกจุดตรวจวัดมีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา ดังภาพที่ 3.25
- SO<sub>2</sub> ทุกจุดตรวจวัดมีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา ดังภาพที่ 3.26
- HCl ทุกจุดตรวจวัดมีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา ดังภาพที่ 3.27
- HF ทุกจุดตรวจวัดมีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา ภาพที่ 3.28
- TOC ทุกจุดตรวจวัดมีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา ภาพที่ 3.29
- Dioxin ทุกจุดตรวจวัดมีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา ภาพที่ 3.30
- โลหะหนัก ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังภาพที่ 3.31 ถึงภาพที่  
3.74





ตารางที่ 3.14 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(2)</sup>	
		ปล่องหม้อเผา 5	ปล่องหม้อเผา 6
พิกัด UTM	-	X : 0690560 Y : 1611188	X : 0690597 Y : 1611159
<b>ผลการตรวจวัด TSP</b>			
ครั้งที่ 1/2562	มก./ลบ.ม.	11	16
ครั้งที่ 2/2562	มก./ลบ.ม.	4	7
ครั้งที่ 1/2563	มก./ลบ.ม.	6	28
ครั้งที่ 2/2563	มก./ลบ.ม.	27	17
ครั้งที่ 1/2564	มก./ลบ.ม.	20	5
ครั้งที่ 2/2564	มก./ลบ.ม.	18	7
ครั้งที่ 1/2565	มก./ลบ.ม.	30	5
ครั้งที่ 2/2565	มก./ลบ.ม.	12	_(3)
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b>มก./ลบ.ม.</b>	<b>≤ 80</b>	
<b>ผลการตรวจวัด NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub></b>			
ครั้งที่ 1/2562	ส่วนในล้านส่วน	349	280
ครั้งที่ 2/2562	ส่วนในล้านส่วน	314	245
ครั้งที่ 1/2563	ส่วนในล้านส่วน	254	319
ครั้งที่ 2/2563	ส่วนในล้านส่วน	320	347
ครั้งที่ 1/2564	ส่วนในล้านส่วน	383	381
ครั้งที่ 2/2564	ส่วนในล้านส่วน	277	234
ครั้งที่ 1/2565	ส่วนในล้านส่วน	387	343
ครั้งที่ 2/2565	ส่วนในล้านส่วน	390	_(3)
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b>ส่วนในล้านส่วน</b>	<b>≤ 500</b>	
<b>ผลการตรวจวัด SO<sub>2</sub></b>			
ครั้งที่ 1/2562	ส่วนในล้านส่วน	< 1.3	< 1.3
ครั้งที่ 2/2562	ส่วนในล้านส่วน	< 1.3	< 1.3
ครั้งที่ 1/2563	ส่วนในล้านส่วน	< 1.3	< 1.3
ครั้งที่ 2/2563	ส่วนในล้านส่วน	< 1.3	< 1.3
ครั้งที่ 1/2564	ส่วนในล้านส่วน	< 1.3	< 1.3
ครั้งที่ 2/2564	ส่วนในล้านส่วน	< 1.3	< 1.3
ครั้งที่ 1/2565	ส่วนในล้านส่วน	< 1.3	< 1.3
ครั้งที่ 2/2565	ส่วนในล้านส่วน	5	_(3)
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b>ส่วนในล้านส่วน</b>	<b>≤ 30</b>	

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549

(2) : ผลการวิเคราะห์ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

(3) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์



ตารางที่ 3.14 (ต่อ)

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(2)</sup>	
		ปล่องหม้อเผา 5	ปล่องหม้อเผา 6
พิกัด UTM	-	X : 0690560 Y : 1611188	X : 0690597 Y : 1611159
<b>ผลการตรวจวัด HCl<sup>(3),(4),(5)</sup></b>			
ครั้งที่ 1/2562	ส่วนในล้านส่วน	0.6130	0.0408
ครั้งที่ 2/2562	ส่วนในล้านส่วน	< 0.0007	0.0819
ครั้งที่ 1/2563	ส่วนในล้านส่วน	0.0208	0.0766
ครั้งที่ 2/2563	ส่วนในล้านส่วน	0.1701	0.1218
ครั้งที่ 1/2564	ส่วนในล้านส่วน	< 0.0003	0.1210
ครั้งที่ 2/2564	ส่วนในล้านส่วน	0.3657	0.1079
ครั้งที่ 1/2565	ส่วนในล้านส่วน	0.3536	0.5366
ครั้งที่ 2/2565	ส่วนในล้านส่วน	0.9806	_(6)
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b>ส่วนในล้านส่วน</b>	<b>≤ 9</b>	
<b>ผลการตรวจวัด HF<sup>(3),(4),(5)</sup></b>			
ครั้งที่ 1/2562	ส่วนในล้านส่วน	< 0.0012	< 0.0012
ครั้งที่ 2/2562	ส่วนในล้านส่วน	< 0.0012	< 0.0012
ครั้งที่ 1/2563	ส่วนในล้านส่วน	< 0.0006	< 0.0006
ครั้งที่ 2/2563	ส่วนในล้านส่วน	0.1812	< 0.0006
ครั้งที่ 1/2564	ส่วนในล้านส่วน	< 0.0006	< 0.0006
ครั้งที่ 2/2564	ส่วนในล้านส่วน	< 0.0012	< 0.0012
ครั้งที่ 1/2565	ส่วนในล้านส่วน	< 0.0006	< 0.0006
ครั้งที่ 2/2565	ส่วนในล้านส่วน	< 0.0006	_(6)
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b>ส่วนในล้านส่วน</b>	<b>≤ 3</b>	

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549
- (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- (3) : ตรวจวัดครั้งแรกในครั้งที่ 1/2556 ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555
- (4) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ถึงครั้งที่ 2/2562 และครั้งที่ 2/2564
- (5) : ผลการวิเคราะห์โดย บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด ตั้งแต่ครั้งที่ 1/2563
- (6) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์



ตารางที่ 3.14 (ต่อ)

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(2)</sup>	
		ปล่องหม้อเผา 5	ปล่องหม้อเผา 6
พิกัด UTM	-	X : 0690560 Y : 1611188	X : 0690597 Y : 1611159
<b>ผลการตรวจวัด TOC<sup>(3)</sup></b>			
ครั้งที่ 1/2562	ส่วนในล้านส่วน	11.66	15.78
ครั้งที่ 2/2562	ส่วนในล้านส่วน	16.14	29.97
ครั้งที่ 1/2563	ส่วนในล้านส่วน	20.08	28.92
ครั้งที่ 2/2563	ส่วนในล้านส่วน	4.33	4.23
ครั้งที่ 1/2564	ส่วนในล้านส่วน	19.11	23.13
ครั้งที่ 2/2564 <sup>(4)</sup>	ส่วนในล้านส่วน	1.27	2.34
ครั้งที่ 1/2565 <sup>(4)</sup>	ส่วนในล้านส่วน	8.13	11.35
ครั้งที่ 2/2565 <sup>(6)</sup>	ส่วนในล้านส่วน	3.01	_(7)
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b>ส่วนในล้านส่วน</b>	<b>≤ 30</b>	
<b>ผลการตรวจวัด Dioxin</b>			
ประจำปี 2562 <sup>(5)</sup>	นาโนกรัมที่ไอคิวต่อลูกบาศก์เมตร	0.0003	0.0004
ประจำปี 2563 <sup>(5)</sup>	นาโนกรัมที่ไอคิวต่อลูกบาศก์เมตร	0.0020	0.0011
ประจำปี 2564 <sup>(5)</sup>	นาโนกรัมที่ไอคิวต่อลูกบาศก์เมตร	0.0170	0.0085
ประจำปี 2565 <sup>(6)</sup>	นาโนกรัมที่ไอคิวต่อลูกบาศก์เมตร	0.0000	0.0000
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b>นาโนกรัมที่ไอคิวต่อลูกบาศก์เมตร</b>	<b>≤ 0.5</b>	

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 129ง ลงวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2549
- (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- (3) : ตรวจวัดครั้งแรกในครั้งที่ 1/2556 ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555
- (4) : วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการฯ : บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ตั้งแต่ครั้งที่ 2/2564
- (5) : วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการฯ : บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ถึงปี 2564
- (6) : วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการฯ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๐๔)
- (7) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์



ตารางที่ 3.14 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น								ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		ปล่องหม้อเผา 5								
พิกัด UTM	-	X : 0690560 Y : 1611188								
ผลการตรวจวัด		ครั้งที่ 1/2562	ครั้งที่ 2/2562	ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565	
Arsenic : As	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.0007	< 0.0005	< 0.0005	_(2)
Chromium (Total) : Cr	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	0.0016	0.0009	0.0056	< 0.0005	0.0059	< 0.0005	_(2)
Lead : Pb	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	0.0008	< 0.0005	0.0009	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(2)
Cadmium : Cd	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(2)
Copper : Cu	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.0009	0.0012	< 0.0005	_(2)
Nickel : Ni	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	0.0007	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(2)
Zinc : Zn	มก./ลบ.ม.	0.0015	< 0.0005	0.0062	< 0.0005	0.0102	0.1059	0.0023	0.1812	_(2)
Vanadium : V	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	0.0008	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(2)
Thallium : Tl	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.0016	_(2)
Antimony : Sb	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	0.0011	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(2)
Manganese : Mn	มก./ลบ.ม.	0.0022	0.0006	0.0028	0.0008	0.0213	0.0031	< 0.0005	0.0008	_(2)
Cobalt : Co	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(2)
Beryllium : Be	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(2)
Mercury : Hg	มก./ลบ.ม.	0.00502	0.00076	0.00001	0.00005	0.00015	0.00004	0.00070	0.00021	≤ 0.1
Cadmium+ Lead : Cd+Pb	มก./ลบ.ม.	0.0010	0.0010	0.0013	0.0010	0.0014	0.0010	0.0010	0.0010	≤ 0.2
Antimony+Arsenic+Beryl lium +Chromium (Total)+Cobalt +Copper +Manganese +Nikel +Vanadium : Sb+As+Be+Cr+Co+Cu+M n+Ni+V	มก./ลบ.ม.	0.0062	0.0054	0.0082	0.0052	0.0304	0.0077	0.0106	0.0048	≤ 1.0

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549
- (2) : ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้



ตารางที่ 3.14 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น								ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		ปล่องหม้อเผา 6								
พิกัด UTM	-	X : 0690597 Y : 1611159								
ผลการตรวจวัด		ครั้งที่ 1/2562	ครั้งที่ 2/2562	ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565	
Arsenic : As	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	0.0015	0.0007	< 0.0005	< 0.0005	0.0007	< 0.0005	_(3)	_(2)
Chromium (Total) : Cr	มก./ลบ.ม.	0.0007	0.0008	0.0031	0.0018	0.0009	< 0.0005	0.0012	_(3)	_(2)
Lead : Pb	มก./ลบ.ม.	0.0008	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(3)	_(2)
Cadmium : Cd	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(3)	_(2)
Copper : Cu	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	0.0009	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.0009	< 0.0005	_(3)	_(2)
Nickel : Ni	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	0.0006	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(3)	_(2)
Zinc : Zn	มก./ลบ.ม.	0.0050	0.1171	0.0009	0.0029	0.0062	0.1301	0.0207	_(3)	_(2)
Vanadium : V	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	0.0008	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(3)	_(2)
Thallium : Tl	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(3)	_(2)
Antimony : Sb	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	0.0012	0.0010	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(3)	_(2)
Manganese : Mn	มก./ลบ.ม.	0.0035	0.0021	0.0110	< 0.0005	0.0104	0.0061	< 0.0005	_(3)	_(2)
Cobalt : Co	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	0.0007	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(3)	_(2)
Beryllium : Be	มก./ลบ.ม.	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	_(3)	_(2)
Mercury : Hg	มก./ลบ.ม.	0.00071	0.00151	0.00021	0.00010	0.00035	0.00006	0.00003	_(3)	≤ 0.1
Cadmium+ Lead : Cd+Pb	มก./ลบ.ม.	0.0013	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	_(3)	≤ 0.2
Antimony+Arsenic+Beryl lium +Chromium (Total)+Cobalt +Copper +Manganese +Nikel +Vanadium : Sb+As+Be+Cr+Co+Cu+M n+Ni+V	มก./ลบ.ม.	0.0077	0.0089	0.0185	0.0058	0.0148	0.0107	0.0052	_(3)	≤ 1.0

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549
- (2) : ไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐานไว้
- (3) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์

ตารางที่ 3.14 (ต่อ)

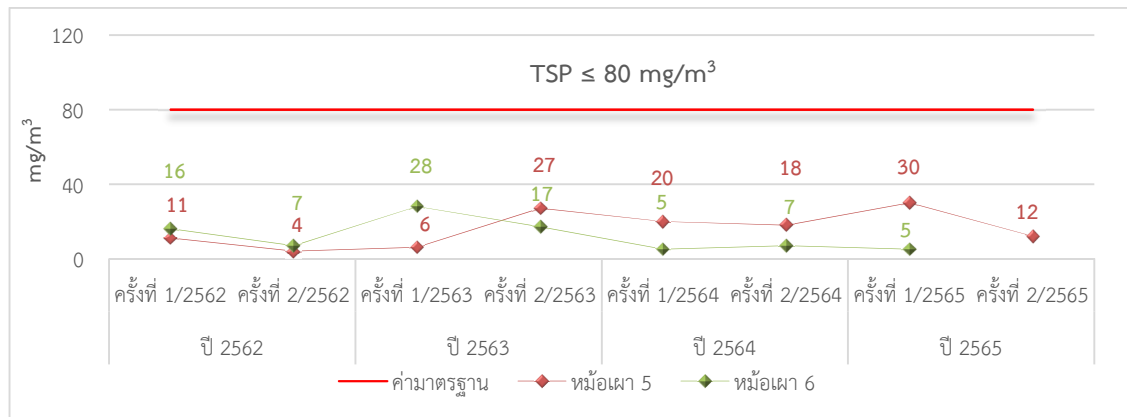
รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(2)</sup>						
		หม้อบดลูกไนต์ L5	หม้อบดลูกไนต์ L6	หม้อบดลูกไนต์ L7 <sup>(3)</sup>	หม้อบดลูกไนต์ M5 <sup>(3)</sup>	หม้อบดลูกไนต์ M6 <sup>(3)</sup>	หม้อเย็น 5 <sup>(3)</sup>	หม้อเย็น 6 <sup>(3)</sup>
พิกัด UTM	-	X : 0690560 Y : 1611188	X : 0690267 Y : 1611430	X : 0690265 Y : 1611425	X : 0690220 Y : 1611306	X : 0690220 Y : 1611306	X : 0690215 Y : 1611314	X : 0690282 Y : 1611317
<b>ผลการตรวจวัด TSP</b>								
ครั้งที่ 1/2562	มก./ลบ.ม.	40	22	26	4	4	2	5
ครั้งที่ 2/2562	มก./ลบ.ม.	66	13	11	11	6	33	14
ครั้งที่ 1/2563	มก./ลบ.ม.	27	11	4	24	4	8	4
ครั้งที่ 2/2563	มก./ลบ.ม.	17	10	17	1	3	12	2
ครั้งที่ 1/2564	มก./ลบ.ม.	39	5	4	7	1	2	3
ครั้งที่ 2/2564	มก./ลบ.ม.	18	12	4	3	3	3	13
ครั้งที่ 1/2565	มก./ลบ.ม.	5	5	14	5	4	4	17
ครั้งที่ 2/2565	มก./ลบ.ม.	6	2	_(4)	_(4)	_(4)	_(4)	_(4)
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b>มก./ลบ.ม.</b>	<b>≤ 120</b>						

- หมายเหตุ
- (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549
  - (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
  - (3) : ตรวจวัดครั้งแรกในครั้งที่ 1/2556 ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555
  - (4) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์

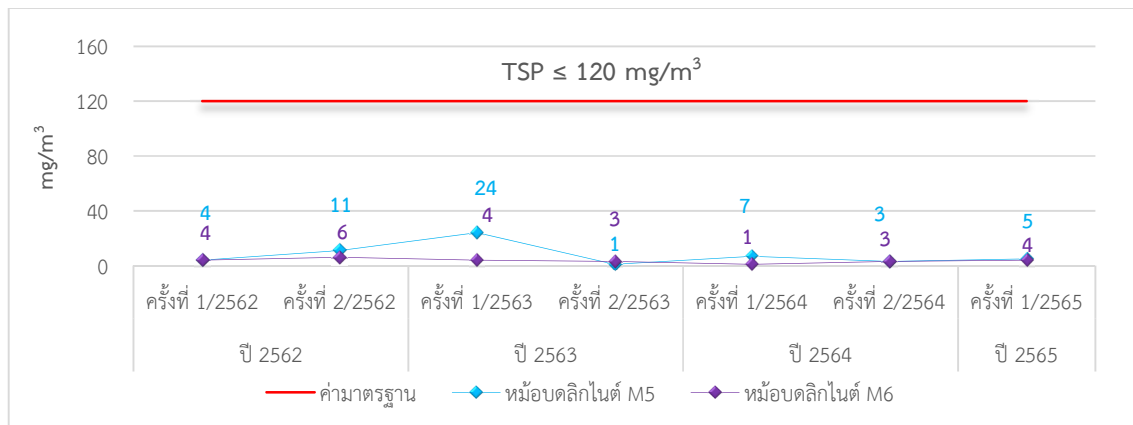
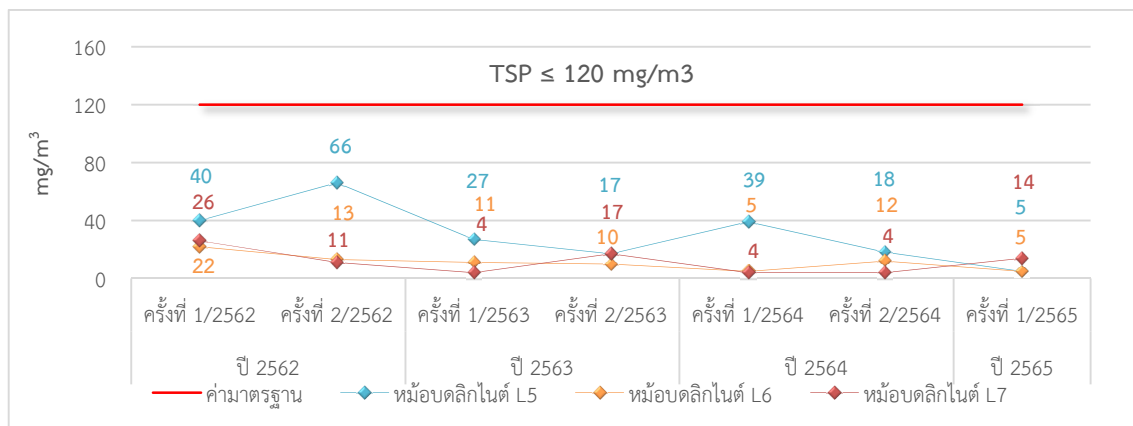
ตารางที่ 3.14 (ต่อ)

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(2),(3)</sup>						
		หม้อบดซีเมนต์ Z1	หม้อบดซีเมนต์ Z2	หม้อบดซีเมนต์ Z3	หม้อบดซีเมนต์ Z5	หม้อบดซีเมนต์ Z7	หม้อบดซีเมนต์ Z9	หม้อบดซีเมนต์ Z10
พิกัด UTM	-	X : 0690136 Y : 1611339	X : 0690109 Y : 1611306	X : 0690123 Y : 1611304	X : 0689888 Y : 1611404	X : 0689860 Y : 1611425	X : 0689902 Y : 1611443	X : 0690123 Y : 1611304
<b>ผลการตรวจวัด TSP</b>								
ครั้งที่ 1/2562	มก./ลบ.ม.	6	13	6	7	6	4	2
ครั้งที่ 2/2562	มก./ลบ.ม.	8	14	16	10	5	4	5
ครั้งที่ 1/2563	มก./ลบ.ม.	19	11	8	16	_(4)	17	2
ครั้งที่ 2/2563	มก./ลบ.ม.	20	13	40	_(4)	10	15	4
ครั้งที่ 1/2564	มก./ลบ.ม.	5	13	19	_(4)	3	_(4)	4
ครั้งที่ 2/2564	มก./ลบ.ม.	12	8	22	_(4)	_(4)	_(4)	17
ครั้งที่ 1/2565	มก./ลบ.ม.	2	2	3	_(4)	_(4)	_(4)	2
ครั้งที่ 2/2565	มก./ลบ.ม.	_(4)	_(4)	12	_(4)	_(4)	_(4)	7
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b>มก./ลบ.ม.</b>	<b>≤ 120</b>						

- หมายเหตุ
- (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549
  - (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
  - (3) : ตรวจวัดครั้งแรกในครั้งที่ 1/2556 ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555
  - (4) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์

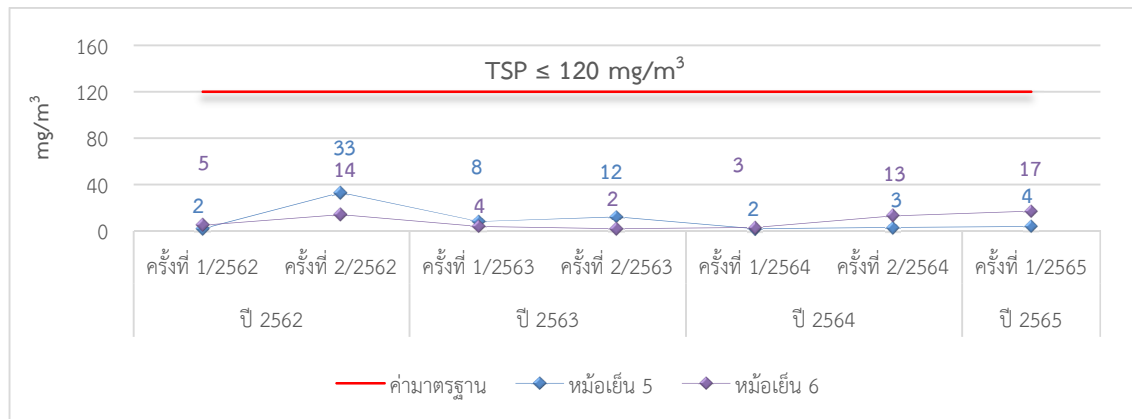


ภาพที่ 3.21 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองจากปล่องหม้อเผา

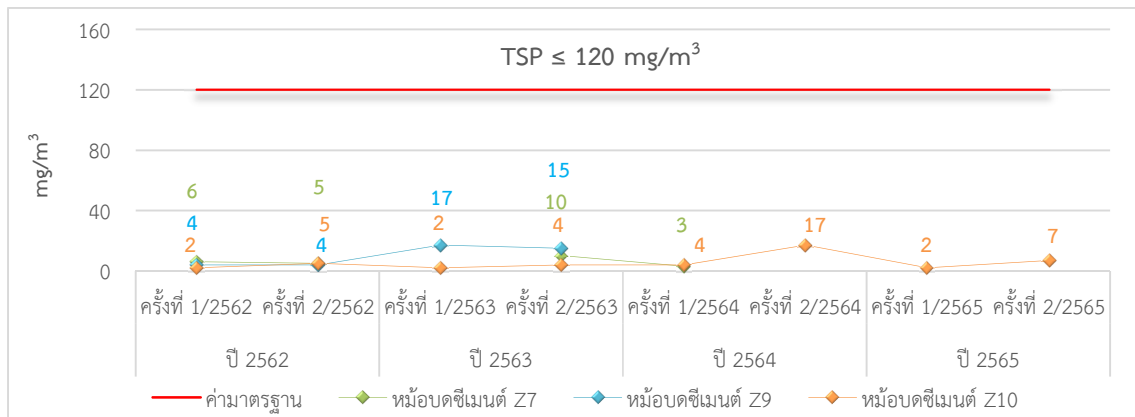
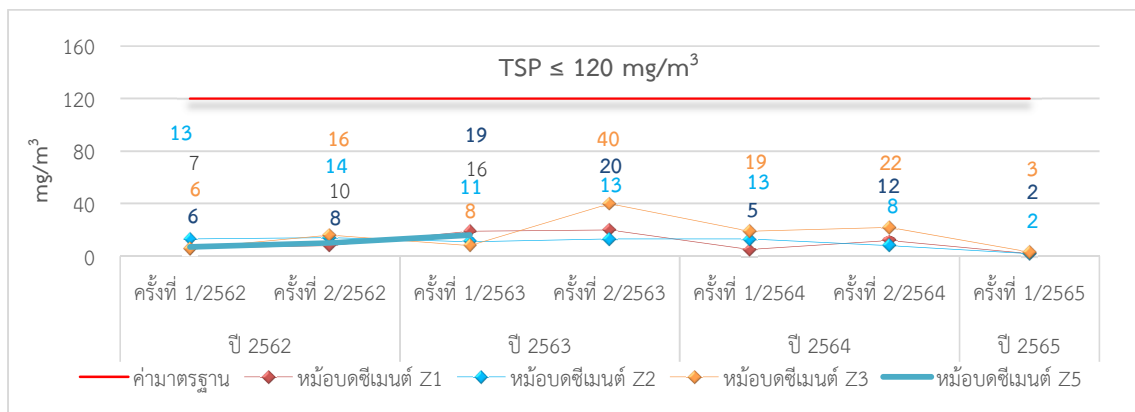


ภาพที่ 3.22 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองจากปล่องหม้อบดลิกไนต์

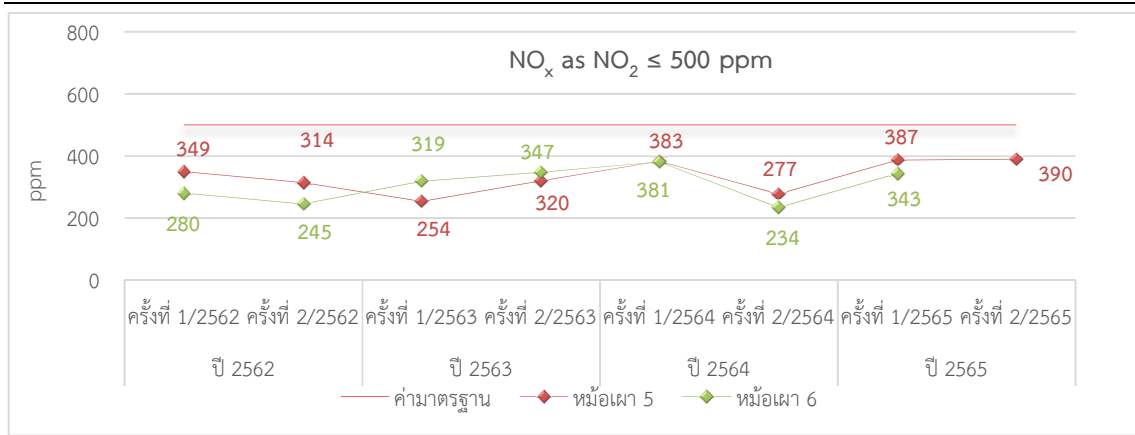




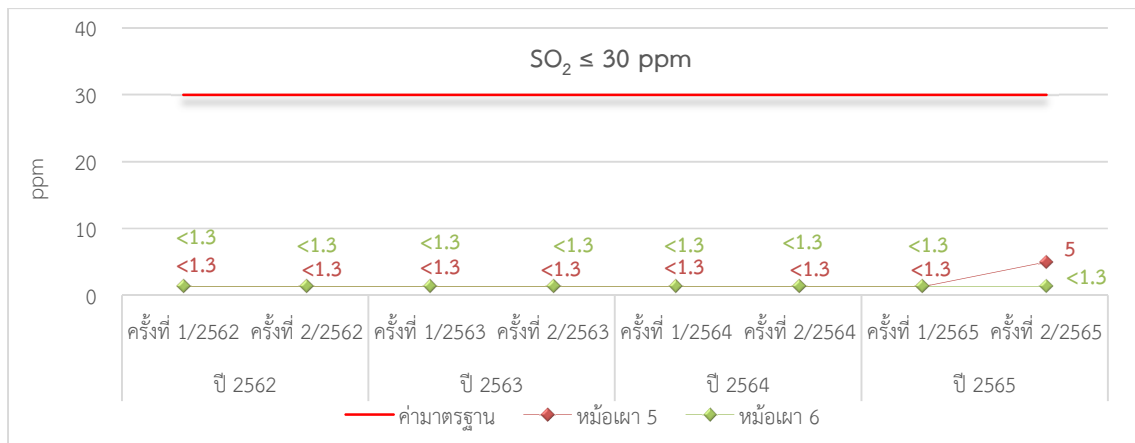
ภาพที่ 3.23 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองจากปล่องหม้อเย็น



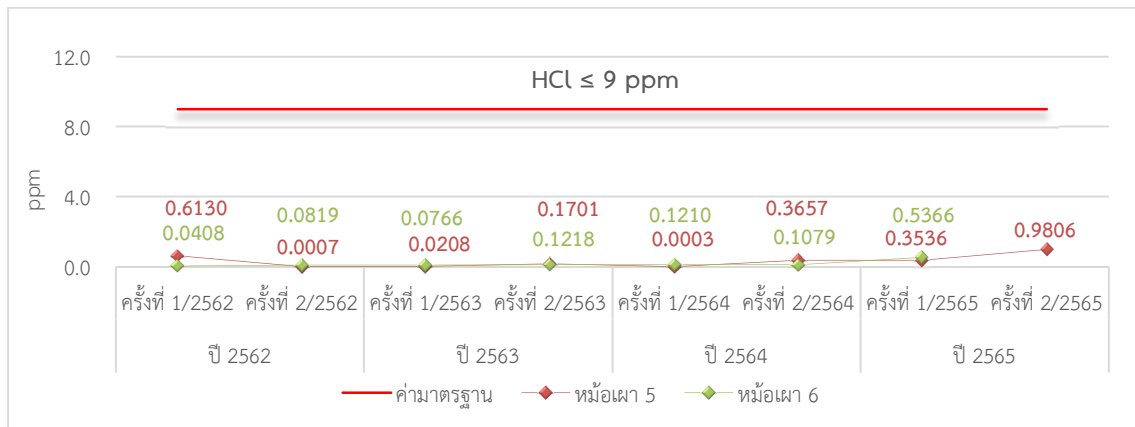
ภาพที่ 3.24 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองจากปล่องหม้อบดซีเมนต์



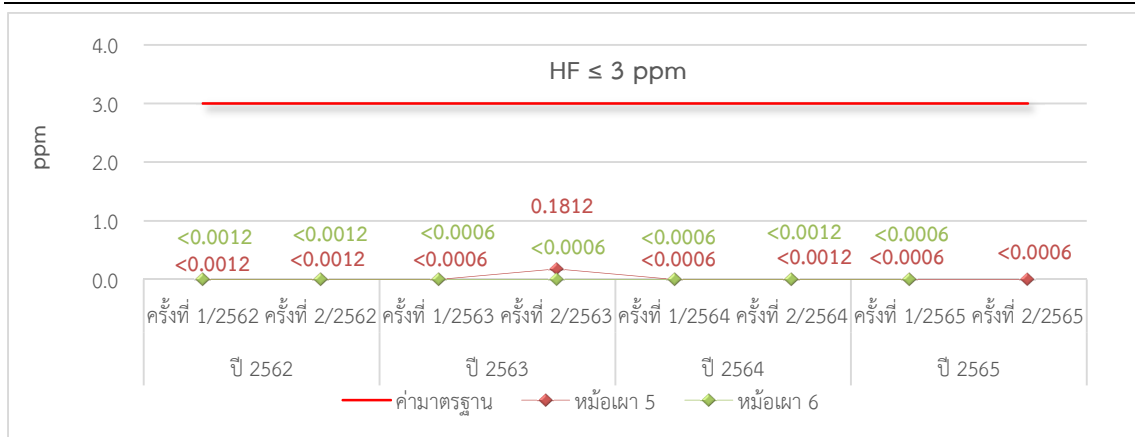
ภาพที่ 3.25 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องหมีเผ่า



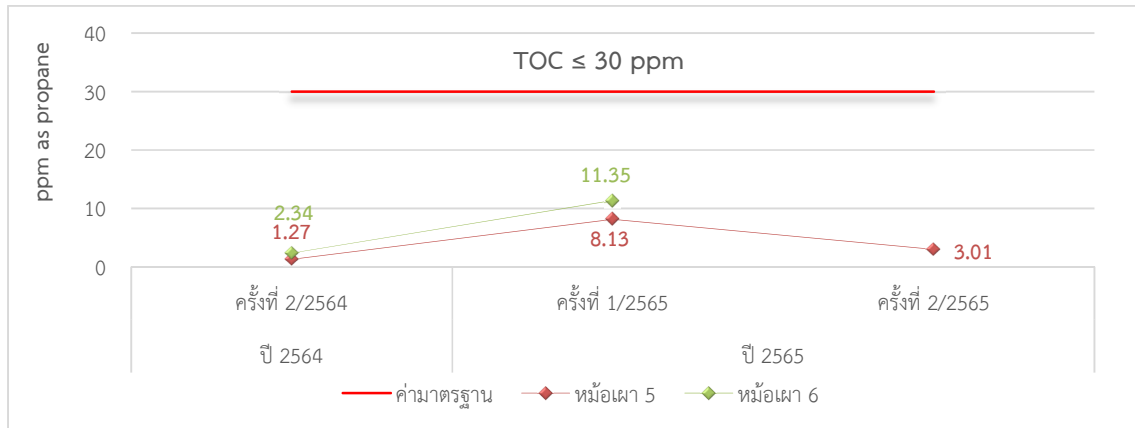
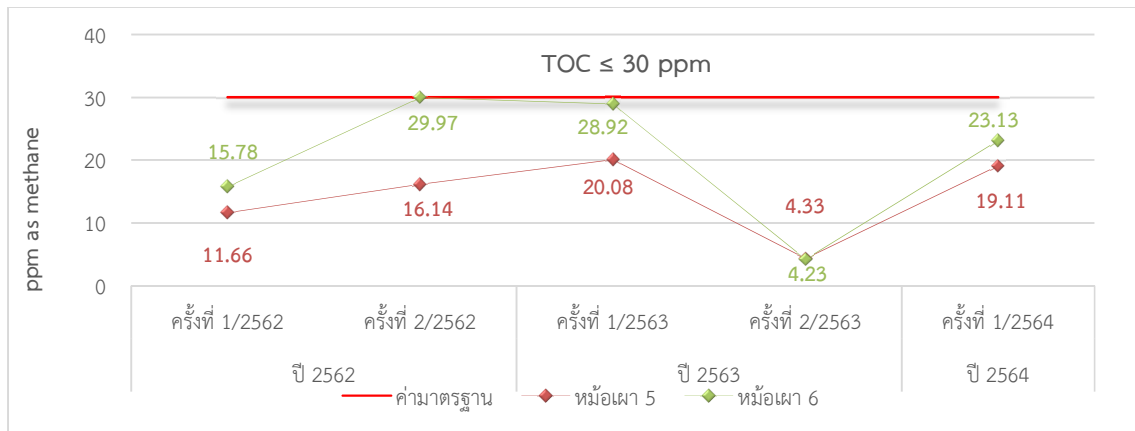
ภาพที่ 3.26 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องหมีเผ่า



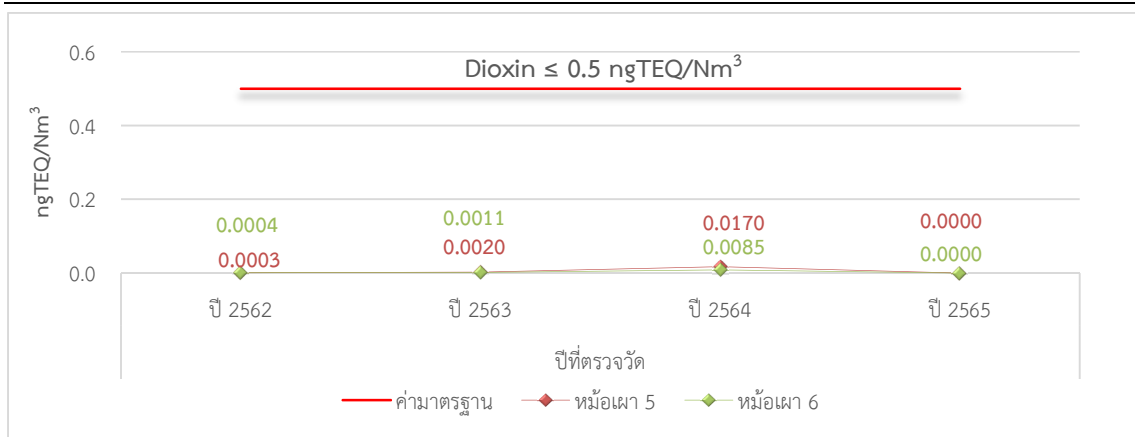
ภาพที่ 3.27 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์จากปล่องหมีเผ่า



ภาพที่ 3.28 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์จากปล่องหมีเผ่า



ภาพที่ 3.29 ผลการตรวจวัดสารประกอบอินทรีย์ทั้งหมดในรูปคาร์บอนจากปล่องหมีเผ่า



ภาพที่ 3.30 ผลการตรวจวัดสารประกอบไดออกซินจากปล่องหม้อเผา



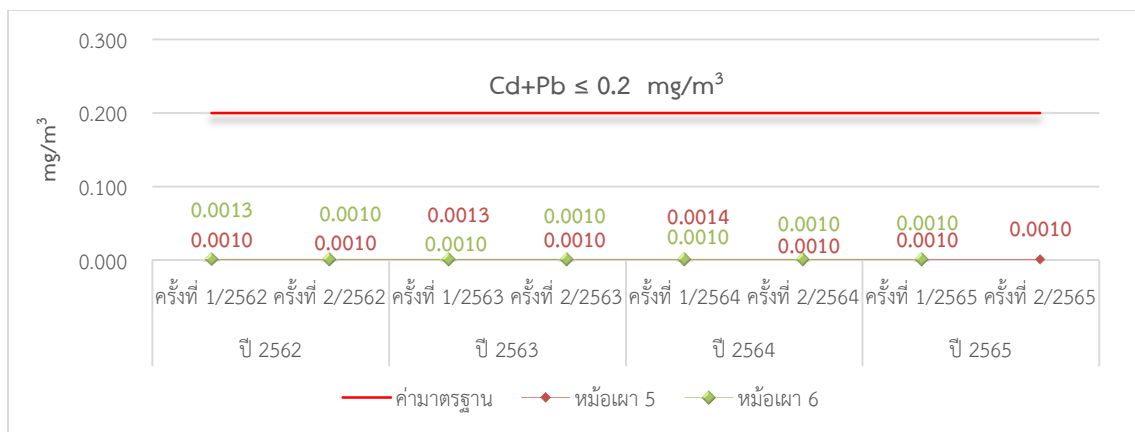
ภาพที่ 3.31 ผลการตรวจวัดปรอทจากปล่องหม้อเผา



ภาพที่ 3.32 ผลการตรวจวัดแคดเมียมจากปล่องหม้อเผา



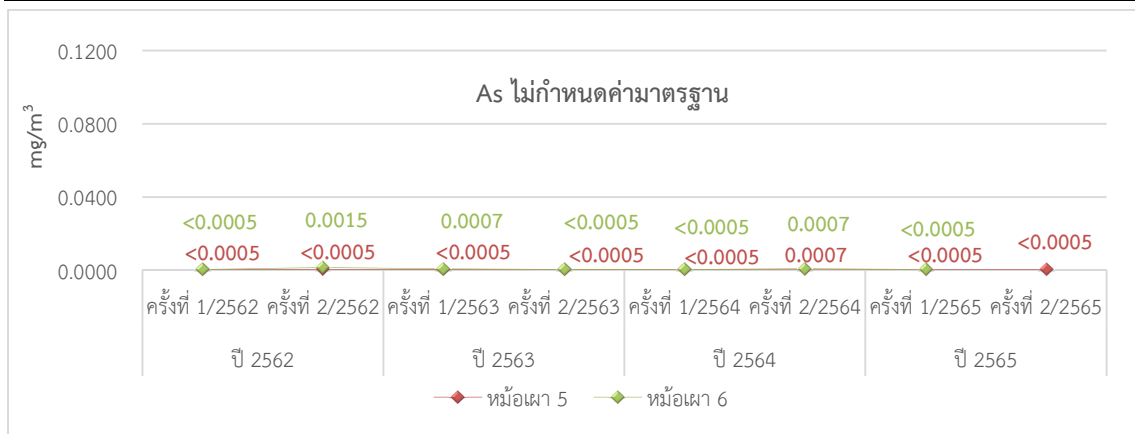
ภาพที่ 3.33 ผลการตรวจวัดตะกั่วจากปล่องหมีเผ่า



ภาพที่ 3.34 ผลการตรวจวัดแคดเมียม+ตะกั่วจากปล่องหมีเผ่า



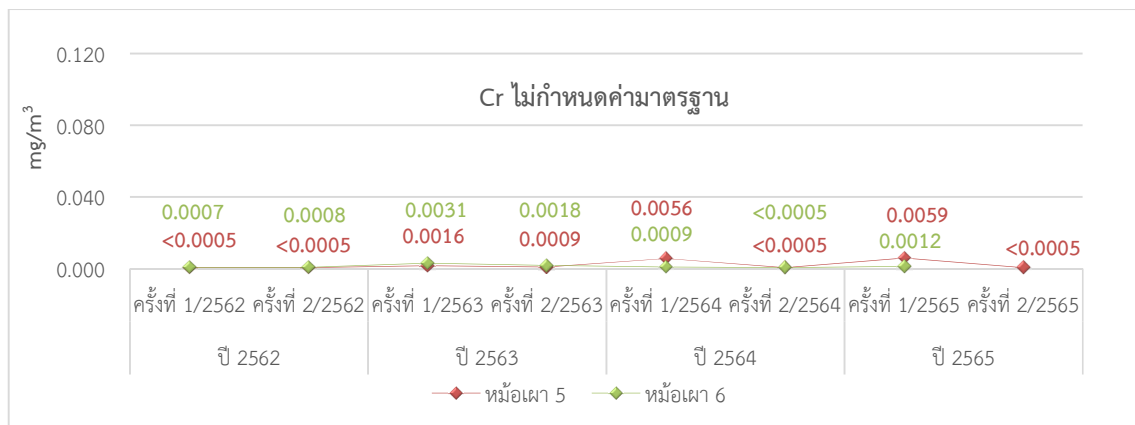
ภาพที่ 3.35 ผลการตรวจวัดพลวงจากปล่องหมีเผ่า



ภาพที่ 3.36 ผลการตรวจวัดสารหนูจากปล่องหมีเผ่า



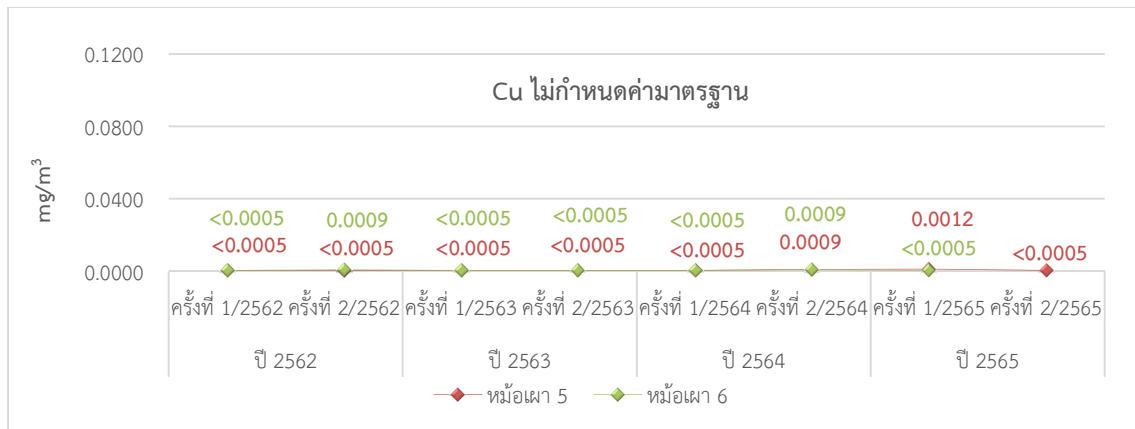
ภาพที่ 3.37 ผลการตรวจวัดเบริลเลียมจากปล่องหมีเผ่า



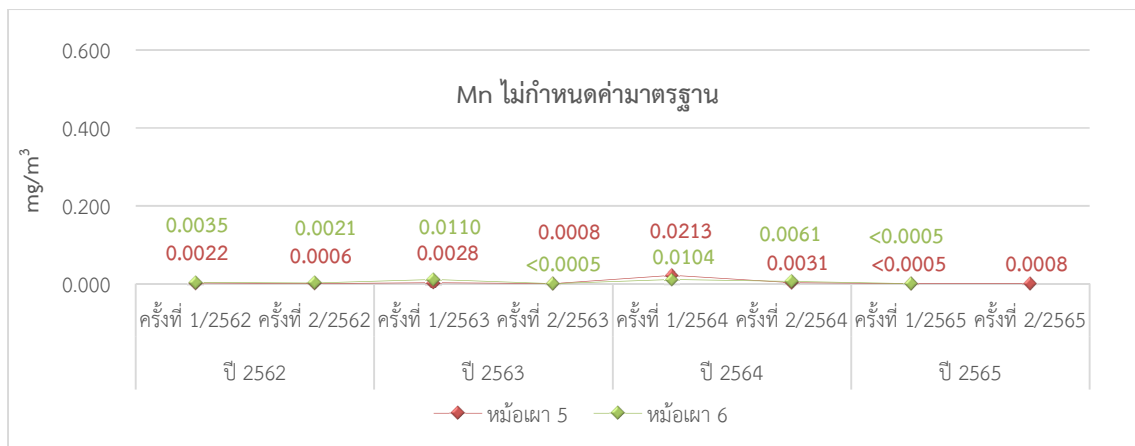
ภาพที่ 3.38 ผลการตรวจวัดโครเมียมจากปล่องหมีเผ่า



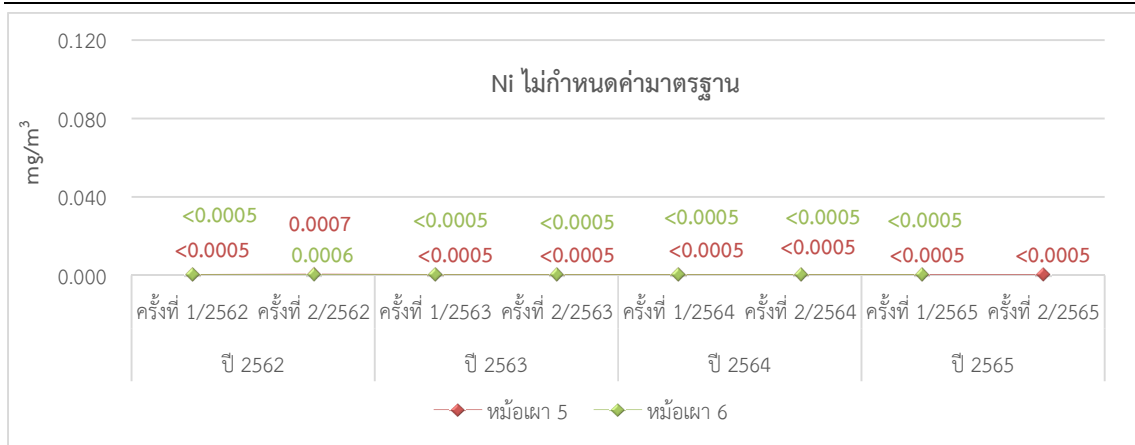
ภาพที่ 3.39 ผลการตรวจวัดโคบอลต์จากปล่องหมีเฝ้า



ภาพที่ 3.40 ผลการตรวจวัดทองแดงจากปล่องหมีเฝ้า



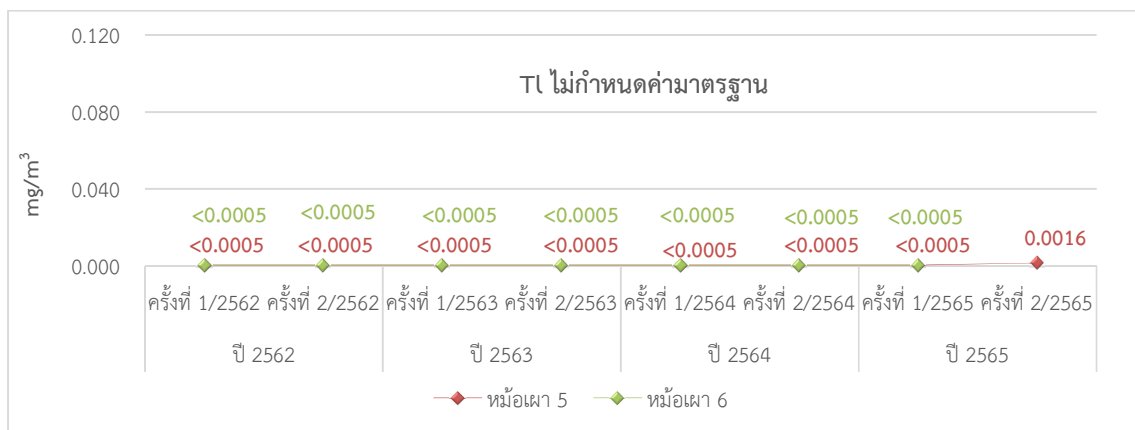
ภาพที่ 3.41 ผลการตรวจวัดแมงกานีสจากปล่องหมีเฝ้า



ภาพที่ 3.42 ผลการตรวจวัดนิเกิลจากปล่องหม้อเผา

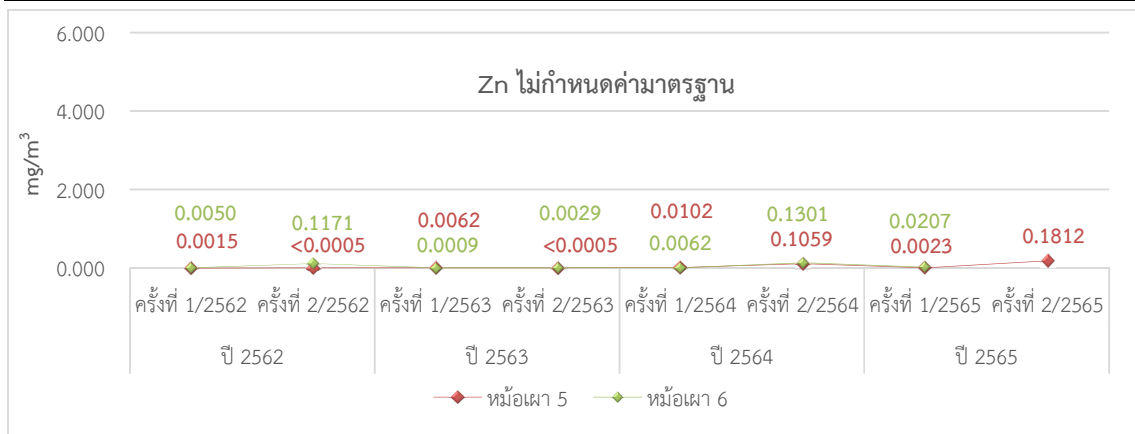


ภาพที่ 3.43 ผลการตรวจวัดวานาเดียมจากปล่องหม้อเผา



ภาพที่ 3.44 ผลการตรวจวัดแอสเบสจากปล่องหม้อเผา





ภาพที่ 3.45 ผลการตรวจวัดสังกะสีจากปล่องหมีเผ้า



ภาพที่ 3.46 ผลการตรวจวัดพลวง+สารหนู+เบริลเลียม+โครเมียม+โคบอลต์+ทองแดง+แมงกานีส+นิกเกิล และวานาเดียม จากปล่องหมีเผ้า



### 3.4.2 การบันทึกข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและของเสีย

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ได้มีการบันทึกข้อมูลในช่วงที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ขณะที่มีการใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและ/หรือของเสียที่เป็นของเหลว ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) หมายเหตุ 5

- วัน เวลา ที่มีการใช้ของเสีย 11 ธันวาคม 2565 เวลา 10:00 น. ถึง 13:00 น.
- ปริมาณการผลิตปูนเม็ด : 158.57 ตัน/ชั่วโมง
- ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก ได้แก่
  - petcoke (MB.) = 6.7 ตัน/ชั่วโมง
  - Coal (Calciner) = 8.4 ตัน/ชั่วโมง
  - แกลบ = 13 ตัน/ชั่วโมงปริมาณออกซิเจน : 11.25 %
- วัน เวลา ที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ : 11 ธันวาคม 2565 เวลา 11:00 น. ถึง 12:00 น.

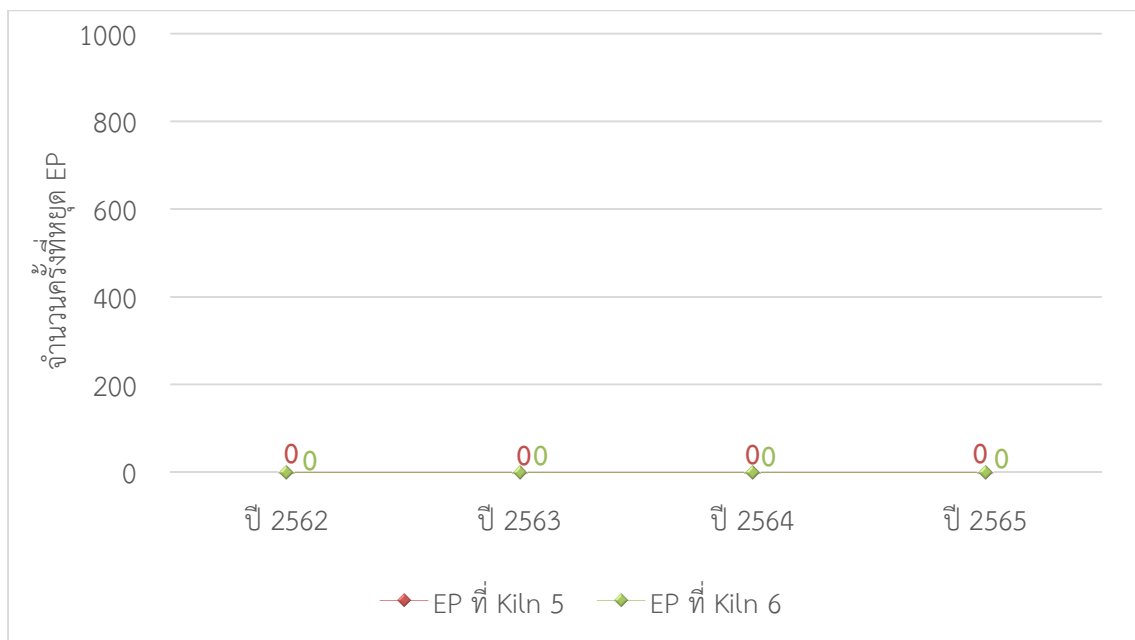
#### 2) หมายเหตุ 6

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์



### 3.4.3 สถิติการหยุดทำงานของ EP

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง มีการดำเนินการบันทึกสถิติการหยุดทำงาน ของ EP ทุกครั้งที่ EP Trip ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ไม่มีการหยุดการทำงานของ EP ดังภาพที่ 3.47 เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติการหยุดทำงานของ EP ในปีที่ผ่านมา พบว่า มีการหยุดทำงานของ EP ลดลงอย่างต่อเนื่องจนไม่มีการหยุด EP ตั้งแต่ปี 2552 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้เนื่องจากเอสซีจีได้มีนโยบายการหยุดทำงานของ EP ต้องเป็น “ศูนย์” ส่งผลให้โรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง มีการปรับปรุงและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเรื่อยมา จนทำให้ในปัจจุบันไม่มีการหยุดทำงานของ EP นอกจากนี้ โครงการได้จัดทำคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง มาตรฐานการทำงานในกระบวนการเผาปูน (การดำเนินการกรณี EP Trip) เพื่อการทำงานอย่างถูกต้อง และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันทีในกรณีที่ EP เกิดเหตุขัดข้องขึ้น

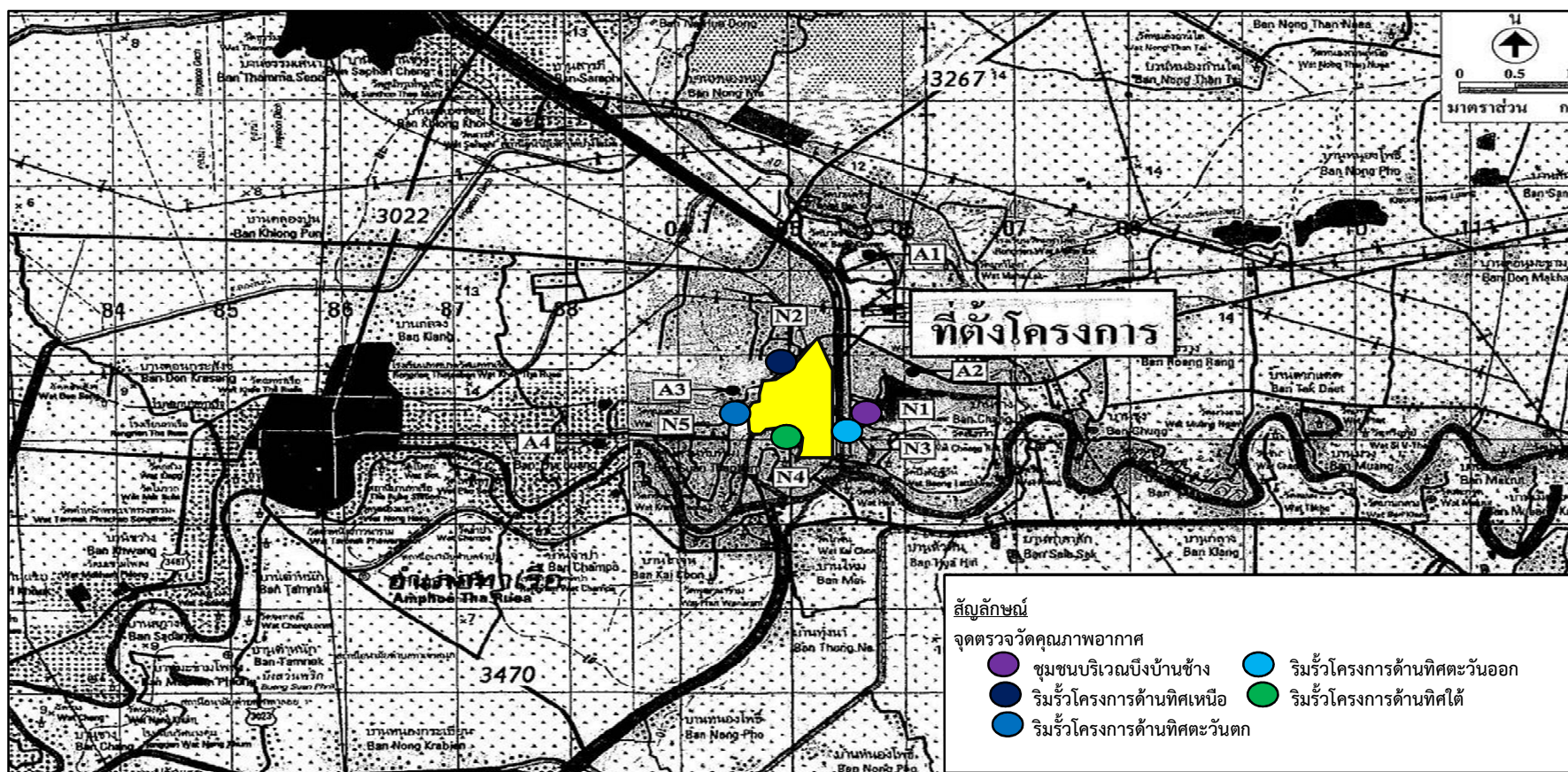


ภาพที่ 3.47 กราฟแสดงสถิติการหยุดการทำงานของ EP

### 3.5 ระดับเสียง

#### 3.5.1 การตรวจวัดระดับเสียง

##### 1) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง



ภาพที่ 3.48 จุดตรวจวัดระดับเสียง





2) ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียง



ภาพที่ 3.49 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ  
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง



ภาพที่ 3.50 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ  
ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ



ภาพที่ 3.51 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ  
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก



ภาพที่ 3.52 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ  
ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้



ภาพที่ 3.53 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก



### 3) วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียง การรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน รายละเอียดดังตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.15 รายละเอียดการตรวจวัดระดับเสียง

ลำดับที่	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.)	Sound Level Meter	ติดตั้งชุดอุปกรณ์วัดเสียง โดยไมโครโฟนของมาตรวัดที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 3.50 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ ส่วนบริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 1.00 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องห่างจากช่องหน้าต่าง หรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย 1.50 เมตร ทั้งนี้การตรวจวัดระดับ Leq 24 ชั่วโมง ใช้มาตรตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง การตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด คือ ค่าที่เกิดขึ้นในขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง และการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน คือ การตรวจวัดระดับเสียงที่ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ของการตรวจวัดระดับเสียงซึ่งมีหน่วยเป็น dB(A)
2	- ระดับเสียงพื้นฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq ๑๐)		
3	- ระดับเสียงสูงสุด 24 ชั่วโมง (Lmax)		
4	- ระดับเสียงขณะมีกิจกรรม <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) เวลา 06.00-22.00 น.</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22.0-06.00 น.</li> </ul>		
5	- ระดับเสียงขณะไม่มีกิจกรรม <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)</li> <li>ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)</li> </ul>		

### 4) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้ว และระดับเสียงรบกวน ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่าง วันที่ 25-28 ตุลาคม 2565 จำนวน 5 จุดตรวจวัด ได้แก่ ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก สรุปได้ดังตารางที่ 3.16



### ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690701X 1610718Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)								
	25-26 ต.ค. 65			26-27 ต.ค. 65			27-28 ต.ค. 65		
	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>
07:00 – 08:00 น.	49.0	46.7	61.6	52.7	48.6	72.6	50.4	47.2	81.6
08:00 – 09:00 น.	51.4	48.0	63.4	51.3	47.7	78.2	50.1	46.1	69.6
09:00 – 10:00 น.	48.3	46.1	62.4	48.5	46.2	68.8	50.2	45.4	70.3
10:00 – 11:00 น.	49.0	45.9	74.5	48.1	45.2	64.4	48.4	44.0	68.0
11:00 – 12:00 น.	49.3	45.8	76.9	49.4	46.7	70.9	48.4	43.1	70.0
12:00 – 13:00 น.	49.5	46.8	61.8	51.2	44.9	76.1	49.6	45.0	81.0
13:00 – 14:00 น.	47.6	45.4	61.6	50.4	44.3	78.1	53.7	46.8	82.8
14:00 – 15:00 น.	48.1	45.1	73.7	48.9	45.1	75.4	47.1	44.6	64.6
15:00 – 16:00 น.	48.6	45.0	76.1	48.7	45.9	65.6	46.4	43.6	67.3
16:00 – 17:00 น.	51.5	44.9	85.8	49.8	45.1	73.5	51.3	47.1	79.2
17:00 – 18:00 น.	48.9	44.9	76.2	50.8	47.0	78.5	48.7	46.8	66.0
18:00 – 19:00 น.	46.9	44.7	66.2	48.0	46.3	62.6	47.1	45.4	67.0
19:00 – 20:00 น.	49.0	47.1	61.1	47.6	45.5	66.3	45.1	43.5	63.5
20:00 – 21:00 น.	49.1	47.8	61.7	47.0	45.6	61.4	46.0	44.2	68.6
21:00 – 22:00 น.	48.0	46.5	61.2	48.0	46.7	65.7	46.0	44.5	63.5
22:00 – 23:00 น.	48.2	46.8	57.6	47.1	46.0	56.3	47.1	46.0	59.0
23:00 – 00:00 น.	48.4	46.6	69.5	47.0	45.7	62.8	48.1	47.2	59.3
00:00 – 01:00 น.	46.0	44.9	53.9	48.6	47.5	56.8	50.3	49.2	67.7
01:00 – 02:00 น.	47.7	45.7	65.5	47.7	46.3	64.8	50.1	49.3	55.8
02:00 – 03:00 น.	48.2	46.7	59.7	47.2	45.4	61.5	50.8	49.7	63.8
03:00 – 04:00 น.	47.7	46.2	59.7	46.6	45.2	59.7	50.1	49.1	59.1
04:00 – 05:00 น.	47.3	45.9	53.7	45.8	44.9	55.0	48.5	47.4	57.1
05:00 – 06:00 น.	48.5	46.5	66.1	49.4	48.1	66.8	49.5	47.0	67.5
06:00 – 07:00 น.	50.3	46.8	67.1	50.2	47.7	66.2	53.9	47.5	78.9
Leq 24 ชม.	48.8	-	-	49.1	-	-	49.6	-	-
L <sub>90</sub>	-	46.2	-	-	46.3	-	-	46.7	-
L <sub>max</sub>	-	-	85.8	-	-	78.5	-	-	82.8
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



### ตารางที่ 3.16 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งที่เกิดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690334X 1611434Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)								
	25-26 ต.ค. 65			26-27 ต.ค. 65			27-28 ต.ค. 65		
	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>
07:00 – 08:00 น.	60.2	58.6	73.5	59.2	56.3	72.9	60.9	58.0	74.6
08:00 – 09:00 น.	61.0	58.5	77.6	62.7	61.6	74.3	64.4	63.3	76.0
09:00 – 10:00 น.	62.3	61.1	75.3	62.5	60.9	77.7	64.2	62.6	79.4
10:00 – 11:00 น.	62.4	61.4	70.3	61.9	59.4	69.4	63.6	61.1	71.1
11:00 – 12:00 น.	62.3	61.2	81.4	58.5	55.2	77.9	60.2	56.9	79.6
12:00 – 13:00 น.	59.5	56.2	79.9	60.6	56.2	71.0	62.3	57.9	72.7
13:00 – 14:00 น.	59.9	55.8	72.8	61.1	57.5	72.8	62.8	59.2	74.5
14:00 – 15:00 น.	55.8	53.7	72.1	61.5	58.3	75.1	63.2	60.0	76.8
15:00 – 16:00 น.	60.5	55.7	73.4	60.9	56.4	92.3	62.6	58.1	94.0
16:00 – 17:00 น.	57.2	54.3	87.8	58.3	51.1	68.8	60.0	52.8	70.5
17:00 – 18:00 น.	56.8	54.3	70.3	58.1	50.6	84.8	59.8	52.3	86.5
18:00 – 19:00 น.	58.0	55.5	78.8	61.0	58.1	69.9	62.7	59.8	71.6
19:00 – 20:00 น.	59.2	56.8	69.8	53.2	49.6	67.7	54.9	51.3	69.4
20:00 – 21:00 น.	56.5	54.5	82.1	51.2	48.7	61.7	52.9	50.4	63.4
21:00 – 22:00 น.	54.5	52.8	72.1	51.1	49.3	61.9	52.8	51.0	63.6
22:00 – 23:00 น.	54.4	53.3	68.2	54.7	52.4	72.0	56.4	54.1	73.7
23:00 – 00:00 น.	54.2	52.2	70.5	56.0	51.3	80.5	57.7	53.0	82.2
00:00 – 01:00 น.	53.0	51.1	74.0	52.6	51.2	68.8	54.3	52.9	70.5
01:00 – 02:00 น.	54.5	52.9	72.0	52.5	50.7	71.0	54.2	52.4	72.7
02:00 – 03:00 น.	59.6	58.8	67.7	52.7	50.3	73.8	54.4	52.0	75.5
03:00 – 04:00 น.	62.6	62.2	66.2	52.8	50.6	66.6	54.5	52.3	68.3
04:00 – 05:00 น.	62.1	61.2	66.9	53.9	51.5	65.6	55.6	53.2	67.3
05:00 – 06:00 น.	61.7	59.7	81.1	59.4	57.5	70.9	61.1	59.2	72.6
06:00 – 07:00 น.	58.1	55.9	75.4	56.7	52.9	73.3	58.4	54.6	75.0
Leq 24 ชม.	59.5	-	-	58.7	-	-	60.4	-	-
L <sub>90</sub>	-	57.8	-	-	55.8	-	-	57.5	-
L <sub>max</sub>	-	-	87.8	-	-	92.3	-	-	94.0
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548





### ตารางที่ 3.16 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศใต้

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690344X 1611083Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)								
	25-26 ต.ค. 65			26-27 ต.ค. 65			27-28 ต.ค. 65		
	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>
07:00 – 08:00 น.	59.6	56.5	76.1	59.9	57.0	74.6	64.2	62.2	73.7
08:00 – 09:00 น.	59.5	55.8	80.5	59.8	56.1	80.8	62.9	59.1	78.3
09:00 – 10:00 น.	59.9	56.1	80.3	60.2	56.4	80.6	63.6	60.8	72.6
10:00 – 11:00 น.	58.9	56.7	76.6	59.2	57.0	76.9	63.5	61.0	79.4
11:00 – 12:00 น.	58.3	55.2	77.8	58.6	55.5	78.1	62.6	60.3	71.9
12:00 – 13:00 น.	62.0	55.8	80.9	62.3	56.1	81.2	63.6	60.3	77.8
13:00 – 14:00 น.	59.0	55.3	82.2	59.3	55.6	82.5	66.8	62.7	82.3
14:00 – 15:00 น.	60.1	55.8	80.4	60.4	56.1	80.7	67.6	63.7	80.8
15:00 – 16:00 น.	61.9	57.6	83.1	62.2	57.9	83.4	63.5	59.7	78.6
16:00 – 17:00 น.	62.7	57.8	84.7	63.0	58.1	85.0	64.1	61.0	73.6
17:00 – 18:00 น.	60.8	56.9	84.2	61.1	57.2	84.5	65.1	61.9	78.5
18:00 – 19:00 น.	60.3	57.1	81.5	60.6	57.4	81.8	68.1	64.8	75.3
19:00 – 20:00 น.	58.6	57.4	77.8	58.9	57.7	78.1	64.7	62.1	77.1
20:00 – 21:00 น.	58.0	56.8	75.3	58.3	57.1	75.6	58.9	57.0	70.2
21:00 – 22:00 น.	59.0	57.4	77.9	59.3	57.7	78.2	56.7	54.2	70.8
22:00 – 23:00 น.	57.1	56.1	63.4	56.9	56.0	63.3	58.1	55.0	71.2
23:00 – 00:00 น.	57.2	55.6	86.5	57.1	55.5	86.4	55.4	52.5	65.7
00:00 – 01:00 น.	56.4	55.5	65.6	56.3	55.4	65.5	53.1	50.3	64.5
01:00 – 02:00 น.	57.0	56.1	64.3	56.9	56.0	64.2	52.2	50.2	64.5
02:00 – 03:00 น.	58.0	55.9	75.0	57.9	55.8	74.9	52.5	50.5	70.9
03:00 – 04:00 น.	57.0	54.6	77.3	56.9	54.5	77.2	53.7	50.9	73.3
04:00 – 05:00 น.	60.5	53.5	79.3	60.4	53.4	79.2	58.3	56.8	72.2
05:00 – 06:00 น.	64.4	55.2	82.2	64.3	55.1	82.1	61.6	59.9	68.9
06:00 – 07:00 น.	63.2	57.1	81.6	63.1	57.0	81.5	65.5	63.2	77.6
Leq 24 ชม.	60.1	-	-	60.2	-	-	63.2	-	-
L <sub>90</sub>	-	56.3	-	-	56.4	-	-	60.2	-
L <sub>max</sub>	-	-	86.5	-	-	86.4	-	-	82.3
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่นำมาใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



### ตารางที่ 3.16 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690100X 1611460Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)								
	25-26 ต.ค. 65			26-27 ต.ค. 65			27-28 ต.ค. 65		
	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>
07:00 – 08:00 น.	64.1	58.6	84.2	61.1	59.1	79.3	62.3	59.7	82.4
08:00 – 09:00 น.	60.8	58.3	73.4	61.2	59.0	77.6	62.2	59.4	78.9
09:00 – 10:00 น.	61.5	58.6	76.0	60.8	58.4	71.1	62.0	59.3	77.9
10:00 – 11:00 น.	60.3	57.7	72.3	60.7	57.9	77.0	61.8	58.6	76.5
11:00 – 12:00 น.	60.4	57.2	82.4	60.3	57.9	79.5	62.1	59.2	77.3
12:00 – 13:00 น.	60.2	57.8	71.2	60.1	57.2	74.3	61.2	59.0	72.4
13:00 – 14:00 น.	60.1	57.6	74.2	59.7	57.2	73.6	60.7	58.6	73.3
14:00 – 15:00 น.	60.5	57.9	86.4	59.9	57.4	71.8	60.3	58.0	73.3
15:00 – 16:00 น.	60.1	57.6	75.9	60.1	57.5	78.9	61.0	58.2	82.3
16:00 – 17:00 น.	60.3	57.9	71.9	60.5	57.3	82.3	61.3	58.7	80.0
17:00 – 18:00 น.	61.1	58.6	74.0	60.3	57.9	73.3	61.2	58.9	72.0
18:00 – 19:00 น.	62.3	59.1	83.6	61.3	58.9	78.2	62.0	59.2	79.1
19:00 – 20:00 น.	60.4	58.8	73.4	60.6	59.3	74.3	60.7	58.8	77.9
20:00 – 21:00 น.	59.9	58.5	71.3	60.5	59.2	72.7	60.2	58.5	77.1
21:00 – 22:00 น.	59.4	57.9	75.3	59.8	58.7	69.4	60.0	58.7	72.3
22:00 – 23:00 น.	59.0	57.5	74.3	58.5	57.3	70.8	58.7	57.5	71.6
23:00 – 00:00 น.	58.9	57.9	72.2	58.5	57.3	73.7	58.0	56.6	68.3
00:00 – 01:00 น.	58.9	58.0	70.8	58.0	56.9	68.9	58.1	57.1	66.4
01:00 – 02:00 น.	59.2	58.1	69.8	58.4	57.4	75.4	58.6	57.5	70.7
02:00 – 03:00 น.	59.1	57.9	67.8	58.4	57.4	71.7	58.8	57.9	67.6
03:00 – 04:00 น.	59.0	57.7	71.8	58.4	57.4	68.1	59.8	58.0	87.3
04:00 – 05:00 น.	60.7	57.9	77.7	58.6	57.0	70.8	60.1	57.9	76.3
05:00 – 06:00 น.	61.3	58.2	76.3	60.2	57.4	75.5	62.2	57.7	79.3
06:00 – 07:00 น.	62.6	58.6	83.3	60.4	57.8	77.1	61.6	58.6	76.4
Leq 24 ชม.	60.6	-	-	60.0	-	-	60.8	-	-
L <sub>90</sub>	-	58.1	-	-	57.9	-	-	58.5	-
L <sub>max</sub>	-	-	86.4	-	-	82.3	-	-	87.3
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่นำมาใช้จากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



### ตารางที่ 3.16 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งที่เกิดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690285X 1611865Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)								
	25-26 ต.ค. 65			26-27 ต.ค. 65			27-28 ต.ค. 65		
	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	Leq	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>
07:00 – 08:00 น.	59.3	56.3	74.4	61.3	58.4	76.0	60.0	57.1	74.7
08:00 – 09:00 น.	59.1	55.4	80.1	61.2	57.5	82.2	59.9	56.2	80.9
09:00 – 10:00 น.	59.5	55.7	79.9	61.6	57.8	82.0	60.3	56.5	80.7
10:00 – 11:00 น.	58.5	56.3	76.2	60.6	58.4	78.3	59.3	57.1	77.0
11:00 – 12:00 น.	57.9	54.8	77.4	60.0	56.9	79.5	58.7	55.6	78.2
12:00 – 13:00 น.	61.6	55.4	80.5	63.7	57.5	82.6	62.4	56.2	81.3
13:00 – 14:00 น.	58.6	54.9	81.8	60.7	57.0	83.9	59.4	55.7	82.6
14:00 – 15:00 น.	59.7	55.4	80.0	61.8	57.5	82.1	60.5	56.2	80.8
15:00 – 16:00 น.	61.5	57.2	82.7	63.6	59.3	84.8	62.3	58.0	83.5
16:00 – 17:00 น.	62.3	57.4	84.3	64.4	59.5	86.4	63.1	58.2	85.1
17:00 – 18:00 น.	60.4	56.5	83.8	62.5	58.6	85.9	61.2	57.3	84.6
18:00 – 19:00 น.	59.9	56.7	81.1	62.0	58.8	83.2	60.7	57.5	81.9
19:00 – 20:00 น.	58.2	57.0	77.4	60.3	59.1	79.5	59.0	57.8	78.2
20:00 – 21:00 น.	57.6	56.4	74.9	59.7	58.5	77.0	58.4	57.2	75.7
21:00 – 22:00 น.	58.6	57.0	77.5	60.7	59.1	79.6	59.4	57.8	78.3
22:00 – 23:00 น.	56.7	55.7	63.0	57.0	56.1	63.4	58.3	57.4	64.7
23:00 – 00:00 น.	56.8	55.2	86.1	57.2	55.6	86.5	58.5	56.9	87.8
00:00 – 01:00 น.	56.0	55.1	65.2	56.4	55.5	65.6	57.7	56.8	66.9
01:00 – 02:00 น.	56.6	55.7	63.9	57.0	56.1	64.3	58.3	57.4	65.6
02:00 – 03:00 น.	57.6	55.5	74.6	58.0	55.9	75.0	59.3	57.2	76.3
03:00 – 04:00 น.	56.6	54.2	76.9	57.0	54.6	77.3	58.3	55.9	78.6
04:00 – 05:00 น.	60.1	53.1	78.9	60.5	53.5	79.3	61.8	54.8	80.6
05:00 – 06:00 น.	64.0	54.8	81.8	64.4	55.2	82.2	58.0	55.6	78.3
06:00 – 07:00 น.	62.8	56.7	81.2	63.2	57.1	81.6	61.5	54.5	80.3
Leq 24 ชม.	59.7	-	-	61.2	-	-	60.1	-	-
L <sub>90</sub>	-	55.9	-	-	57.5	-	-	56.8	-
L <sub>max</sub>	-	-	86.1	-	-	86.5	-	-	87.8
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



### ตารางที่ 3.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียง 1 ชั่วโมง (06.00-22.00 น.) ขณะมีกิจกรรม

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690701X 1610718Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)		
	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65
06:00 – 07:00 น.	50.3	50.2	53.9
07:00 – 08:00 น.	49.0	52.7	50.4
08:00 – 09:00 น.	51.4	51.3	50.1
09:00 – 10:00 น.	48.3	48.5	50.2
10:00 – 11:00 น.	49.0	48.1	48.4
11:00 – 12:00 น.	49.3	49.4	48.4
12:00 – 13:00 น.	49.5	51.2	49.6
13:00 – 14:00 น.	47.6	50.4	53.7
14:00 – 15:00 น.	48.1	48.9	47.1
15:00 – 16:00 น.	48.6	48.7	46.4
16:00 – 17:00 น.	51.5	49.8	51.3
17:00 – 18:00 น.	48.9	50.8	48.7
18:00 – 19:00 น.	46.9	48.0	47.1
19:00 – 20:00 น.	49.0	47.6	45.1
20:00 – 21:00 น.	49.1	47.0	46.0
21:00 – 22:00 น.	48.0	48.0	46.0
	<b>49.2</b>	<b>49.7</b>	<b>49.7</b>



### ตารางที่ 3.17 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690334X 1611434Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)		
	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65
06:00 – 07:00 น.	58.1	56.7	58.4
07:00 – 08:00 น.	60.2	59.2	60.9
08:00 – 09:00 น.	61.0	62.7	64.4
09:00 – 10:00 น.	62.3	62.5	64.2
10:00 – 11:00 น.	62.4	61.9	63.6
11:00 – 12:00 น.	62.3	58.5	60.2
12:00 – 13:00 น.	59.5	60.6	62.3
13:00 – 14:00 น.	59.9	61.1	62.8
14:00 – 15:00 น.	55.8	61.5	63.2
15:00 – 16:00 น.	60.5	60.9	62.6
16:00 – 17:00 น.	57.2	58.3	60.0
17:00 – 18:00 น.	56.8	58.1	59.8
18:00 – 19:00 น.	58.0	61.0	62.7
19:00 – 20:00 น.	59.2	53.2	54.9
20:00 – 21:00 น.	56.5	51.2	52.9
21:00 – 22:00 น.	54.5	51.1	52.8
	<b>59.6</b>	<b>59.8</b>	<b>61.5</b>



### ตารางที่ 3.17 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศใต้

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690344X 1611083Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)		
	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65
06:00 – 07:00 น.	63.2	63.1	65.5
07:00 – 08:00 น.	59.6	59.9	64.2
08:00 – 09:00 น.	59.5	59.8	62.9
09:00 – 10:00 น.	59.9	60.2	63.6
10:00 – 11:00 น.	58.9	59.2	63.5
11:00 – 12:00 น.	58.3	58.6	62.6
12:00 – 13:00 น.	62.0	62.3	63.6
13:00 – 14:00 น.	59.0	59.3	66.8
14:00 – 15:00 น.	60.1	60.4	67.6
15:00 – 16:00 น.	61.9	62.2	63.5
16:00 – 17:00 น.	62.7	63.0	64.1
17:00 – 18:00 น.	60.8	61.1	65.1
18:00 – 19:00 น.	60.3	60.6	68.1
19:00 – 20:00 น.	58.6	58.9	64.7
20:00 – 21:00 น.	58.0	58.3	58.9
21:00 – 22:00 น.	59.0	59.3	56.7
	<b>60.4</b>	<b>60.6</b>	<b>64.6</b>



### ตารางที่ 3.17 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690100X 1611460Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)		
	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65
06:00 – 07:00 น.	62.6	60.4	61.6
07:00 – 08:00 น.	64.1	61.1	62.3
08:00 – 09:00 น.	60.8	61.2	62.2
09:00 – 10:00 น.	61.5	60.8	62.0
10:00 – 11:00 น.	60.3	60.7	61.8
11:00 – 12:00 น.	60.4	60.3	62.1
12:00 – 13:00 น.	60.2	60.1	61.2
13:00 – 14:00 น.	60.1	59.7	60.7
14:00 – 15:00 น.	60.5	59.9	60.3
15:00 – 16:00 น.	60.1	60.1	61.0
16:00 – 17:00 น.	60.3	60.5	61.3
17:00 – 18:00 น.	61.1	60.3	61.2
18:00 – 19:00 น.	62.3	61.3	62.0
19:00 – 20:00 น.	60.4	60.6	60.7
20:00 – 21:00 น.	59.9	60.5	60.2
21:00 – 22:00 น.	59.4	59.8	60.0
	61.1	60.5	61.3



### ตารางที่ 3.17 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690285X 1611865Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)		
	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65
06:00 – 07:00 น.	62.8	63.2	61.5
07:00 – 08:00 น.	59.3	61.3	60.0
08:00 – 09:00 น.	59.1	61.2	59.9
09:00 – 10:00 น.	59.5	61.6	60.3
10:00 – 11:00 น.	58.5	60.6	59.3
11:00 – 12:00 น.	57.9	60.0	58.7
12:00 – 13:00 น.	61.6	63.7	62.4
13:00 – 14:00 น.	58.6	60.7	59.4
14:00 – 15:00 น.	59.7	61.8	60.5
15:00 – 16:00 น.	61.5	63.6	62.3
16:00 – 17:00 น.	62.3	64.4	63.1
17:00 – 18:00 น.	60.4	62.5	61.2
18:00 – 19:00 น.	59.9	62.0	60.7
19:00 – 20:00 น.	58.2	60.3	59.0
20:00 – 21:00 น.	57.6	59.7	58.4
21:00 – 22:00 น.	58.6	60.7	59.4
	<b>60.0</b>	<b>61.9</b>	<b>60.6</b>





**ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น.**  
(เสียงขณะมีกิจกรรม)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690701X 1610718Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม)									
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง วันที่ 25-26 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 24:00 น.	24:00 - 01:00 น.	01:00 - 02:00 น.	02:00 - 03:00 น.	03:00 - 04:00 น.	04:00 - 05:00 น.	05:00 - 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	49.0	48.5	47.3	48.1	46.4	47.9	47.0	47.5	-
นาฬิกาที่ 10	48.6	52.1	46.4	47.0	48.0	47.7	46.9	47.3	-
นาฬิกาที่ 15	48.2	47.5	45.2	46.2	49.0	47.7	47.0	47.4	-
นาฬิกาที่ 20	47.7	48.0	45.0	47.1	49.1	47.8	47.5	47.5	-
นาฬิกาที่ 25	50.1	46.5	44.9	47.5	48.6	48.0	47.6	47.4	-
นาฬิกาที่ 30	48.2	46.8	44.5	48.5	48.0	47.6	46.8	47.2	-
นาฬิกาที่ 35	47.6	47.9	44.9	49.0	48.1	47.5	47.0	48.2	-
นาฬิกาที่ 40	47.2	48.0	45.8	47.7	48.0	47.1	47.4	50.5	-
นาฬิกาที่ 45	47.7	48.2	46.8	47.2	48.0	47.6	47.6	48.6	-
นาฬิกาที่ 50	48.2	48.2	47.1	48.4	48.1	48.8	47.4	50.6	-
นาฬิกาที่ 55	47.5	47.5	46.6	47.3	47.7	46.4	47.6	49.0	-
นาฬิกาที่ 60	47.5	48.6	46.7	47.1	48.7	47.5	47.5	48.9	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	48.2	48.4	46.0	47.7	48.2	47.7	47.3	48.5	47.8

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม)									
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง วันที่ 26-27 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 24:00 น.	24:00 - 01:00 น.	01:00 - 02:00 น.	02:00 - 03:00 น.	03:00 - 04:00 น.	04:00 - 05:00 น.	05:00 - 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	46.8	45.4	48.5	48.7	44.8	45.9	43.3	49.2	-
นาฬิกาที่ 10	47.3	46.1	48.7	48.4	44.2	45.4	44.2	49.7	-
นาฬิกาที่ 15	48.0	45.1	48.9	48.4	44.0	44.8	45.1	50.0	-
นาฬิกาที่ 20	48.4	45.7	49.5	47.9	48.0	45.5	44.7	48.9	-
นาฬิกาที่ 25	47.9	45.5	48.5	49.2	43.9	47.5	43.9	49.0	-
นาฬิกาที่ 30	47.2	46.8	49.0	47.6	44.5	49.4	44.4	49.2	-
นาฬิกาที่ 35	46.9	47.4	48.3	48.8	45.8	48.3	45.3	49.5	-
นาฬิกาที่ 40	46.8	48.0	48.4	47.6	51.2	46.7	46.9	49.2	-
นาฬิกาที่ 45	46.3	48.2	48.3	46.8	48.4	46.5	46.4	49.1	-
นาฬิกาที่ 50	46.4	47.8	48.3	46.3	50.0	46.2	46.7	50.7	-
นาฬิกาที่ 55	45.9	47.6	48.7	45.5	46.4	45.4	47.5	48.8	-
นาฬิกาที่ 60	46.0	48.2	48.2	46.0	46.4	43.9	48.3	48.8	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	47.1	47.0	48.6	47.7	47.2	46.6	45.8	49.4	47.5



### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม) ชุมชนบริเวณบ้านข้าง วันที่ 27-28 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	46.3	47.9	48.0	49.3	50.6	51.1	48.8	48.1	-
นาฬิกาที่ 10	46.3	47.1	48.7	49.6	49.5	50.9	48.8	48.3	-
นาฬิกาที่ 15	46.7	47.6	49.6	50.0	50.4	51.0	48.8	48.3	-
นาฬิกาที่ 20	46.8	48.2	50.6	49.8	50.5	50.4	48.5	48.2	-
นาฬิกาที่ 25	47.3	47.4	49.9	50.4	51.2	49.7	48.6	48.5	-
นาฬิกาที่ 30	47.3	48.3	52.1	50.3	51.7	50.0	48.8	48.3	-
นาฬิกาที่ 35	47.1	48.5	51.1	50.1	51.2	49.8	48.0	48.3	-
นาฬิกาที่ 40	46.8	48.9	50.9	50.0	51.0	49.5	47.7	53.6	-
นาฬิกาที่ 45	47.2	48.3	50.7	50.4	51.2	49.9	48.2	49.0	-
นาฬิกาที่ 50	47.4	47.6	50.0	50.8	51.1	50.2	48.3	51.3	-
นาฬิกาที่ 55	47.0	48.8	50.1	50.1	51.0	49.4	48.5	49.2	-
นาฬิกาที่ 60	48.3	48.6	49.9	49.8	50.3	49.2	48.4	48.8	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	47.1	48.1	50.3	50.1	50.8	50.1	48.5	49.5	49.5



### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งที่เกิดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ

ตำแหน่งที่เกิด UTM ของสถานี : 0690334X 1611434Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ วันที่ 25-26 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	54.3	53.6	56.1	51.3	57.4	62.6	62.7	62.1	-
นาฬิกาที่ 10	55.6	52.6	54.4	51.9	57.3	62.8	62.1	62.0	-
นาฬิกาที่ 15	56.6	52.8	55.7	51.4	57.7	62.7	62.1	62.5	-
นาฬิกาที่ 20	53.9	54.0	52.5	52.5	57.4	62.6	61.7	61.9	-
นาฬิกาที่ 25	54.4	55.9	53.4	51.1	56.0	62.6	62.0	61.9	-
นาฬิกาที่ 30	54.0	53.8	51.0	52.3	55.4	62.4	62.4	62.4	-
นาฬิกาที่ 35	54.2	54.9	51.8	56.4	55.1	62.6	61.8	62.0	-
นาฬิกาที่ 40	53.5	54.7	50.9	55.7	56.2	62.7	62.0	62.0	-
นาฬิกาที่ 45	53.7	54.7	51.6	55.7	62.9	62.5	62.4	61.4	-
นาฬิกาที่ 50	54.3	53.4	51.4	55.7	62.1	62.5	61.9	63.0	-
นาฬิกาที่ 55	54.1	54.9	52.0	56.5	62.5	62.7	62.1	60.1	-
นาฬิกาที่ 60	53.9	53.8	51.0	56.8	62.7	62.5	62.5	53.9	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	54.4	54.2	53.0	54.5	59.6	62.6	62.1	61.7	59.3

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ วันที่ 26-27 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	51.2	55.9	52.9	51.6	51.0	55.8	51.5	55.0	-
นาฬิกาที่ 10	54.0	56.5	53.0	52.4	54.6	52.0	51.8	55.6	-
นาฬิกาที่ 15	57.9	52.9	52.0	51.7	50.7	52.3	52.8	58.3	-
นาฬิกาที่ 20	55.5	53.1	52.0	55.9	51.2	52.9	53.5	55.3	-
นาฬิกาที่ 25	53.4	58.6	53.8	53.2	50.7	52.4	56.0	54.9	-
นาฬิกาที่ 30	54.3	60.7	52.9	51.4	52.0	51.8	54.3	55.2	-
นาฬิกาที่ 35	55.4	57.2	52.4	51.7	51.2	51.2	53.5	59.6	-
นาฬิกาที่ 40	54.3	54.3	51.8	52.0	51.6	51.9	54.1	64.6	-
นาฬิกาที่ 45	55.2	54.3	52.7	51.6	51.2	53.5	55.5	64.3	-
นาฬิกาที่ 50	54.5	53.9	52.4	52.4	52.2	54.1	54.3	58.9	-
นาฬิกาที่ 55	53.8	52.2	52.9	52.8	54.7	52.0	54.8	55.6	-
นาฬิกาที่ 60	53.4	52.0	52.3	51.4	56.1	51.1	52.9	56.9	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	54.7	56.0	52.6	52.5	52.7	52.8	53.9	59.4	55.0



### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ วันที่ 27-28 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	52.9	57.6	54.6	53.3	52.7	57.5	53.2	56.7	-
นาฬิกาที่ 10	55.7	58.2	54.7	54.1	56.3	53.7	53.5	57.3	-
นาฬิกาที่ 15	59.6	54.6	53.7	53.4	52.4	54.0	54.5	60.0	-
นาฬิกาที่ 20	57.2	54.8	53.7	57.6	52.9	54.6	55.2	57.0	-
นาฬิกาที่ 25	55.1	60.3	55.5	54.9	52.4	54.1	57.7	56.6	-
นาฬิกาที่ 30	56.0	62.4	54.6	53.1	53.7	53.5	56.0	56.9	-
นาฬิกาที่ 35	57.1	58.9	54.1	53.4	52.9	52.9	55.2	61.3	-
นาฬิกาที่ 40	56.0	56.0	53.5	53.7	53.3	53.6	55.8	66.3	-
นาฬิกาที่ 45	56.9	56.0	54.4	53.3	52.9	55.2	57.2	66.0	-
นาฬิกาที่ 50	56.2	55.6	54.1	54.1	53.9	55.8	56.0	60.6	-
นาฬิกาที่ 55	55.5	53.9	54.6	54.5	56.4	53.7	56.5	57.3	-
นาฬิกาที่ 60	55.1	53.7	54.0	53.1	57.8	52.8	54.6	58.6	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	56.4	57.7	54.3	54.2	54.4	54.5	55.6	61.1	56.7



### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งที่เกิดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศใต้

ตำแหน่งที่เกิด UTM ของสถานี : 0690344X 1611083Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศใต้ วันที่ 25-26 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	57.7	57.1	56.1	56.8	56.8	59.1	63.2	55.9	-
นาฬิกาที่ 10	56.7	56.8	56.6	56.5	57.2	58.1	61.2	65.4	-
นาฬิกาที่ 15	57.0	57.0	56.4	56.7	57.3	57.0	59.8	65.0	-
นาฬิกาที่ 20	56.5	56.8	56.1	57.2	56.8	56.5	59.4	64.6	-
นาฬิกาที่ 25	56.7	56.6	56.2	57.2	57.1	58.3	61.0	59.6	-
นาฬิกาที่ 30	56.8	56.3	56.0	57.3	56.9	55.2	55.4	57.7	-
นาฬิกาที่ 35	56.4	56.4	56.5	57.2	56.4	55.8	61.3	66.8	-
นาฬิกาที่ 40	57.0	57.6	56.6	57.3	56.5	54.6	55.9	64.2	-
นาฬิกาที่ 45	57.2	58.3	56.5	56.9	57.2	55.3	59.0	63.4	-
นาฬิกาที่ 50	57.7	56.1	56.5	56.7	59.2	54.9	61.8	65.8	-
นาฬิกาที่ 55	57.2	55.9	56.6	57.1	61.7	53.9	63.5	67.2	-
นาฬิกาที่ 60	57.5	59.6	56.6	57.2	59.5	60.3	56.3	64.5	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	57.1	57.2	56.4	57.0	58.0	57.0	60.5	64.4	59.4

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศใต้ วันที่ 26-27 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	56.7	57.0	56.0	56.7	56.7	59.0	63.1	55.8	-
นาฬิกาที่ 10	56.6	56.7	56.5	56.4	57.1	58.0	61.1	65.3	-
นาฬิกาที่ 15	56.9	56.9	56.3	56.6	57.2	56.9	59.7	64.9	-
นาฬิกาที่ 20	56.4	56.7	56.0	57.1	56.7	56.4	59.3	64.5	-
นาฬิกาที่ 25	56.6	56.5	56.1	57.1	57.0	58.2	60.9	59.5	-
นาฬิกาที่ 30	56.7	56.2	55.9	57.2	56.8	55.1	55.3	57.6	-
นาฬิกาที่ 35	56.3	56.3	56.4	57.1	56.3	55.7	61.2	66.7	-
นาฬิกาที่ 40	56.9	57.5	56.5	57.2	56.4	54.5	55.8	64.1	-
นาฬิกาที่ 45	57.1	58.2	56.4	56.8	57.1	55.2	58.9	63.3	-
นาฬิกาที่ 50	57.6	56.0	56.4	56.6	59.1	54.8	61.7	65.7	-
นาฬิกาที่ 55	57.1	55.8	56.5	57.0	61.6	53.8	63.4	67.1	-
นาฬิกาที่ 60	57.4	59.5	56.5	57.1	59.4	60.2	56.2	64.4	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	56.9	57.1	56.3	56.9	57.9	56.9	60.4	64.3	59.3



### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศใต้ วันที่ 27-28 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	59.3	56.6	52.8	52.4	51.8	52.0	52.4	62.1	-
นาฬิกาที่ 10	59.4	56.5	52.5	52.5	53.2	53.2	52.2	61.9	-
นาฬิกาที่ 15	60.3	55.9	53.0	53.5	52.9	53.2	52.1	63.0	-
นาฬิกาที่ 20	58.1	55.9	52.9	53.5	52.8	57.8	56.2	61.8	-
นาฬิกาที่ 25	58.4	57.7	54.5	53.0	53.3	51.9	58.3	60.4	-
นาฬิกาที่ 30	58.0	56.4	52.9	53.1	53.0	53.7	56.2	60.8	-
นาฬิกาที่ 35	58.1	54.7	53.7	51.0	52.8	53.5	56.1	61.5	-
นาฬิกาที่ 40	56.0	54.7	53.7	51.3	51.7	51.9	58.3	61.0	-
นาฬิกาที่ 45	56.4	54.5	53.8	51.0	51.7	52.2	60.0	61.1	-
นาฬิกาที่ 50	56.3	53.8	52.2	50.7	51.9	52.4	60.9	61.3	-
นาฬิกาที่ 55	57.1	51.9	52.3	51.6	51.9	52.6	61.0	61.7	-
นาฬิกาที่ 60	56.9	52.5	52.2	50.8	52.8	55.2	62.0	61.7	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	58.1	55.4	53.1	52.2	52.5	53.7	58.3	61.6	56.9



### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งที่เกิดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก

ตำแหน่งที่เกิด UTM ของสถานี : 0690100X 1611460Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก วันที่ 25-26 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	58.7	58.5	58.9	59.5	59.5	59.5	59.4	61.1	-
นาฬิกาที่ 10	58.1	58.9	58.5	59.4	59.0	59.1	59.2	60.7	-
นาฬิกาที่ 15	58.5	58.8	59.0	58.6	59.3	59.2	60.4	58.9	-
นาฬิกาที่ 20	60.0	58.3	58.3	59.0	58.8	59.3	59.2	60.2	-
นาฬิกาที่ 25	58.8	58.9	59.3	59.5	58.9	58.8	59.4	60.1	-
นาฬิกาที่ 30	59.0	58.5	58.8	58.8	59.6	58.6	59.9	59.2	-
นาฬิกาที่ 35	58.3	58.3	59.6	58.9	59.3	58.5	62.8	62.7	-
นาฬิกาที่ 40	59.1	58.6	58.9	60.0	58.7	58.5	63.8	62.7	-
นาฬิกาที่ 45	58.5	58.5	58.8	59.1	59.7	59.2	62.8	59.6	-
นาฬิกาที่ 50	58.3	60.1	58.6	59.3	58.5	58.8	59.0	59.3	-
นาฬิกาที่ 55	60.2	59.2	59.6	59.1	58.7	58.7	59.1	61.0	-
นาฬิกาที่ 60	59.4	59.5	58.7	59.5	59.4	59.5	58.6	65.3	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	59.0	58.9	58.9	59.2	59.1	59.0	60.7	61.3	59.6

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก วันที่ 26-27 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	58.2	59.8	57.8	58.8	58.0	58.5	58.9	58.5	-
นาฬิกาที่ 10	58.3	58.3	57.5	58.5	58.0	59.5	58.8	58.4	-
นาฬิกาที่ 15	58.0	58.0	58.2	58.7	58.9	58.5	58.8	58.2	-
นาฬิกาที่ 20	59.7	58.4	57.7	58.2	58.7	57.9	58.2	59.0	-
นาฬิกาที่ 25	58.5	58.0	57.6	58.3	58.0	58.6	58.2	58.4	-
นาฬิกาที่ 30	58.2	58.7	58.2	58.2	58.6	58.5	58.8	60.8	-
นาฬิกาที่ 35	58.8	58.7	58.5	58.9	58.5	58.0	59.0	58.8	-
นาฬิกาที่ 40	58.7	58.5	58.1	58.4	58.2	57.7	58.2	62.0	-
นาฬิกาที่ 45	57.8	59.2	57.9	58.1	58.1	58.3	58.8	62.8	-
นาฬิกาที่ 50	58.8	57.9	58.3	58.2	58.8	58.3	58.6	60.7	-
นาฬิกาที่ 55	58.2	58.1	57.9	58.1	58.7	58.4	58.5	61.9	-
นาฬิกาที่ 60	58.0	57.7	58.1	58.3	58.4	58.8	57.9	58.8	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	58.5	58.5	58.0	58.4	58.4	58.4	58.6	60.2	58.7



### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก วันที่ 27-28 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	59.7	57.7	57.6	58.7	58.6	62.1	59.2	58.9	-
นาฬิกาที่ 10	60.3	58.0	57.4	58.7	58.5	59.0	59.6	59.5	-
นาฬิกาที่ 15	58.5	57.5	58.1	58.2	58.3	60.6	58.6	65.1	-
นาฬิกาที่ 20	58.1	57.8	57.8	58.1	59.5	61.3	59.3	62.9	-
นาฬิกาที่ 25	59.3	57.5	58.1	58.2	58.6	59.2	59.3	58.6	-
นาฬิกาที่ 30	58.5	57.7	57.9	58.2	59.6	59.1	59.3	64.0	-
นาฬิกาที่ 35	58.0	58.1	57.6	58.0	58.5	59.0	58.7	63.8	-
นาฬิกาที่ 40	58.1	57.9	58.5	59.5	58.6	59.8	59.7	61.6	-
นาฬิกาที่ 45	58.9	58.3	58.7	58.1	58.7	59.0	63.1	62.4	-
นาฬิกาที่ 50	57.6	58.0	58.5	58.7	59.7	58.7	61.5	63.2	-
นาฬิกาที่ 55	57.8	58.1	58.5	58.6	58.5	58.7	61.4	61.2	-
นาฬิกาที่ 60	58.7	58.7	58.4	59.4	58.5	58.8	59.2	59.7	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	58.7	58.0	58.1	58.6	58.8	59.8	60.1	62.2	59.5





### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งที่เกิดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก

ตำแหน่งที่เกิด UTM ของสถานี : 0690285X 1611865Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก วันที่ 25-26 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	57.3	56.7	55.7	56.4	56.4	58.7	62.8	55.5	-
นาฬิกาที่ 10	56.3	56.4	56.2	56.1	56.8	57.7	60.8	65.0	-
นาฬิกาที่ 15	56.6	56.6	56.0	56.3	56.9	56.6	59.4	64.6	-
นาฬิกาที่ 20	56.1	56.4	55.7	56.8	56.4	56.1	59.0	64.2	-
นาฬิกาที่ 25	56.3	56.2	55.8	56.8	56.7	57.9	60.6	59.2	-
นาฬิกาที่ 30	56.4	55.9	55.6	56.9	56.5	54.8	55.0	57.3	-
นาฬิกาที่ 35	56.0	56.0	56.1	56.8	56.0	55.4	60.9	66.4	-
นาฬิกาที่ 40	56.6	57.2	56.2	56.9	56.1	54.2	55.5	63.8	-
นาฬิกาที่ 45	56.8	57.9	56.1	56.5	56.8	54.9	58.6	63.0	-
นาฬิกาที่ 50	57.3	55.7	56.1	56.3	58.8	54.5	61.4	65.4	-
นาฬิกาที่ 55	56.8	55.5	56.2	56.7	61.3	53.5	63.1	66.8	-
นาฬิกาที่ 60	57.1	59.2	56.2	56.8	59.1	59.9	55.9	64.1	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	56.7	56.8	56.0	56.6	57.6	56.6	60.1	64.0	59.0

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก วันที่ 26-27 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	56.8	57.1	56.1	56.8	56.8	59.1	63.2	55.9	-
นาฬิกาที่ 10	56.7	56.8	56.6	56.5	57.2	58.1	61.2	65.4	-
นาฬิกาที่ 15	57.0	57.0	56.4	56.7	57.3	57.0	59.8	65.0	-
นาฬิกาที่ 20	56.5	56.8	56.1	57.2	56.8	56.5	59.4	64.6	-
นาฬิกาที่ 25	56.7	56.6	56.2	57.2	57.1	58.3	61.0	59.6	-
นาฬิกาที่ 30	56.8	56.3	56.0	57.3	56.9	55.2	55.4	57.7	-
นาฬิกาที่ 35	56.4	56.4	56.5	57.2	56.4	55.8	61.3	66.8	-
นาฬิกาที่ 40	57.0	57.6	56.6	57.3	56.5	54.6	55.9	64.2	-
นาฬิกาที่ 45	57.2	58.3	56.5	56.9	57.2	55.3	59.0	63.4	-
นาฬิกาที่ 50	57.7	56.1	56.5	56.7	59.2	54.9	61.8	65.8	-
นาฬิกาที่ 55	57.2	55.9	56.6	57.1	61.7	53.9	63.5	67.2	-
นาฬิกาที่ 60	57.5	59.6	56.6	57.2	59.5	60.3	56.3	64.5	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	57.0	57.2	56.4	57.0	58.0	57.0	60.5	64.4	59.4



### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะมีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก วันที่ 27-28 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	58.1	58.4	57.4	58.1	58.1	60.4	64.5	60.1	-
นาฬิกาที่ 10	58.0	58.1	57.9	57.8	58.5	59.4	62.5	59.1	-
นาฬิกาที่ 15	58.3	58.3	57.7	58.0	58.6	58.3	61.1	58.0	-
นาฬิกาที่ 20	57.8	58.1	57.4	58.5	58.1	57.8	60.7	57.5	-
นาฬิกาที่ 25	58.0	57.9	57.5	58.5	58.4	59.6	62.3	59.3	-
นาฬิกาที่ 30	58.1	57.6	57.3	58.6	58.2	56.5	56.7	56.2	-
นาฬิกาที่ 35	57.7	57.7	57.8	58.5	57.7	57.1	62.6	56.8	-
นาฬิกาที่ 40	58.3	58.9	57.9	58.6	57.8	55.9	57.2	55.6	-
นาฬิกาที่ 45	58.5	59.6	57.8	58.2	58.5	56.6	60.3	56.3	-
นาฬิกาที่ 50	59.0	57.4	57.8	58.0	60.5	56.2	63.1	55.9	-
นาฬิกาที่ 55	58.5	57.2	57.9	58.4	63.0	55.2	64.8	54.9	-
นาฬิกาที่ 60	58.8	60.9	57.9	58.5	60.8	61.6	57.6	61.3	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	58.3	58.5	57.7	58.3	59.3	58.3	61.8	58.0	59.0



**ตารางที่ 3.19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น.**  
(เสียงขณะไม่มีกิจกรรม)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งที่เกิดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง

ตำแหน่งที่เกิด UTM ของสถานี : 0690701X 1610718Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม)									
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง วันที่ 25-26 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 24:00 น.	24:00 - 01:00 น.	01:00 - 02:00 น.	02:00 - 03:00 น.	03:00 - 04:00 น.	04:00 - 05:00 น.	05:00 - 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	45.4	44.9	43.7	44.5	42.8	44.3	43.4	43.9	-
นาฬิกาที่ 10	45.0	48.5	42.8	43.4	44.4	44.1	43.3	43.7	-
นาฬิกาที่ 15	44.6	43.9	41.6	42.6	45.4	44.1	43.4	43.8	-
นาฬิกาที่ 20	44.1	44.4	41.4	43.5	45.5	44.2	43.9	43.9	-
นาฬิกาที่ 25	46.5	42.9	41.3	43.9	45.0	44.4	44.0	43.8	-
นาฬิกาที่ 30	44.6	43.2	40.9	44.9	44.4	44.0	43.2	43.6	-
นาฬิกาที่ 35	44.0	44.3	41.3	45.4	44.5	43.9	43.4	44.6	-
นาฬิกาที่ 40	43.6	44.4	42.2	44.1	44.4	43.5	43.8	46.9	-
นาฬิกาที่ 45	44.1	44.6	43.2	43.6	44.4	44.0	44.0	45.0	-
นาฬิกาที่ 50	44.6	44.6	43.5	44.8	44.5	45.2	43.8	47.0	-
นาฬิกาที่ 55	43.9	43.9	43.0	43.7	44.1	42.8	44.0	45.4	-
นาฬิกาที่ 60	43.9	45.0	43.1	43.5	45.1	43.9	43.9	45.3	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	44.6	44.8	42.4	44.1	44.6	44.1	43.7	44.9	44.2

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม)									
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง วันที่ 26-27 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 24:00 น.	24:00 - 01:00 น.	01:00 - 02:00 น.	02:00 - 03:00 น.	03:00 - 04:00 น.	04:00 - 05:00 น.	05:00 - 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	44.3	42.9	46.0	46.2	42.3	43.4	40.8	46.7	-
นาฬิกาที่ 10	44.8	43.6	46.2	45.9	41.7	42.9	41.7	47.2	-
นาฬิกาที่ 15	45.5	42.6	46.4	45.9	41.5	42.3	42.6	47.5	-
นาฬิกาที่ 20	45.9	43.2	47.0	45.4	45.5	43.0	42.2	46.4	-
นาฬิกาที่ 25	45.4	43.0	46.0	46.7	41.4	45.0	41.4	46.5	-
นาฬิกาที่ 30	44.7	44.3	46.5	45.1	42.0	46.9	41.9	46.7	-
นาฬิกาที่ 35	44.4	44.9	45.8	46.3	43.3	45.8	42.8	47.0	-
นาฬิกาที่ 40	44.3	45.5	45.9	45.1	48.7	44.2	44.4	46.7	-
นาฬิกาที่ 45	43.8	45.7	45.8	44.3	45.9	44.0	43.9	46.6	-
นาฬิกาที่ 50	43.9	45.3	45.8	43.8	47.5	43.7	44.2	48.2	-
นาฬิกาที่ 55	43.4	45.1	46.2	43.0	43.9	42.9	45.0	46.3	-
นาฬิกาที่ 60	43.5	45.7	45.7	43.5	43.9	41.4	45.8	46.3	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	44.6	44.5	46.1	45.2	44.7	44.1	43.3	46.9	45.0



### ตารางที่ 3.19 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม)									
ชุมชนบริเวณบ้านข้าง วันที่ 27-28 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	44.0	45.6	45.7	47.0	48.3	48.8	46.5	45.8	-
นาฬิกาที่ 10	44.0	44.8	46.4	47.3	47.2	48.6	46.5	46.0	-
นาฬิกาที่ 15	44.4	45.3	47.3	47.7	48.1	48.7	46.5	46.0	-
นาฬิกาที่ 20	44.5	45.9	48.3	47.5	48.2	48.1	46.2	45.9	-
นาฬิกาที่ 25	45.0	45.1	47.6	48.1	48.9	47.4	46.3	46.2	-
นาฬิกาที่ 30	45.0	46.0	49.8	48.0	49.4	47.7	46.5	46.0	-
นาฬิกาที่ 35	44.8	46.2	48.8	47.8	48.9	47.5	45.7	46.0	-
นาฬิกาที่ 40	44.5	46.6	48.6	47.7	48.7	47.2	45.4	51.3	-
นาฬิกาที่ 45	44.9	46.0	48.4	48.1	48.9	47.6	45.9	46.7	-
นาฬิกาที่ 50	45.1	45.3	47.7	48.5	48.8	47.9	46.0	49.0	-
นาฬิกาที่ 55	44.7	46.5	47.8	47.8	48.7	47.1	46.2	46.9	-
นาฬิกาที่ 60	46.0	46.3	47.6	47.5	48.0	46.9	46.1	46.5	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	44.8	45.8	48.0	47.8	48.5	47.8	46.2	47.2	47.2



### ตารางที่ 3.19 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งที่เกิดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ

ตำแหน่งที่เกิด UTM ของสถานี : 0690334X 1611434Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม)									
ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ วันที่ 25-26 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	54.2	55.7	54.5	52.7	53.6	50.1	52.4	50.4	-
นาฬิกาที่ 10	54.2	58.6	53.7	55.0	53.9	51.3	53.0	51.9	-
นาฬิกาที่ 15	54.9	56.1	53.9	56.1	53.7	51.7	52.8	52.9	-
นาฬิกาที่ 20	53.9	55.2	53.8	55.9	53.7	51.6	52.5	52.4	-
นาฬิกาที่ 25	53.9	54.8	53.1	55.5	53.5	52.0	52.5	52.3	-
นาฬิกาที่ 30	53.6	54.8	53.9	55.5	53.7	51.9	52.9	52.8	-
นาฬิกาที่ 35	54.0	55.2	54.2	55.7	50.8	51.8	53.4	55.2	-
นาฬิกาที่ 40	53.8	55.2	53.8	55.3	52.4	51.2	52.6	54.4	-
นาฬิกาที่ 45	53.2	54.5	53.9	54.9	51.4	51.3	51.4	54.3	-
นาฬิกาที่ 50	52.6	54.4	53.1	54.6	50.9	51.4	51.6	54.5	-
นาฬิกาที่ 55	52.6	53.7	52.7	54.1	49.9	52.3	51.2	54.0	-
นาฬิกาที่ 60	52.8	54.0	52.8	53.6	49.7	52.9	50.5	54.7	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	53.7	55.4	53.6	55.0	52.5	51.7	52.3	53.5	53.6

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม)									
ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ วันที่ 26-27 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	53.4	54.9	53.7	51.9	52.8	49.3	51.6	49.6	-
นาฬิกาที่ 10	53.4	57.8	52.9	54.2	53.1	50.5	52.2	51.1	-
นาฬิกาที่ 15	54.1	55.3	53.1	55.3	52.9	50.9	52.0	52.1	-
นาฬิกาที่ 20	53.1	54.4	53.0	55.1	52.9	50.8	51.7	51.6	-
นาฬิกาที่ 25	53.1	54.0	52.3	54.7	52.7	51.2	51.7	51.5	-
นาฬิกาที่ 30	52.8	54.0	53.1	54.7	52.9	51.1	52.1	52.0	-
นาฬิกาที่ 35	53.2	54.4	53.4	54.9	50.0	51.0	52.6	54.4	-
นาฬิกาที่ 40	53.0	54.4	53.0	54.5	51.6	50.4	51.8	53.6	-
นาฬิกาที่ 45	52.4	53.7	53.1	54.1	50.6	50.5	50.6	53.5	-
นาฬิกาที่ 50	51.8	53.6	52.3	53.8	50.1	50.6	50.8	53.7	-
นาฬิกาที่ 55	51.8	52.9	51.9	53.3	49.1	51.5	50.4	53.2	-
นาฬิกาที่ 60	52.0	53.2	52.0	52.8	48.9	52.1	49.7	53.9	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	52.9	54.6	52.8	54.2	51.7	50.8	51.5	52.7	52.8



### ตารางที่ 3.19 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ วันที่ 27-28 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	55.2	56.7	55.5	53.7	54.6	51.1	53.4	51.4	-
นาฬิกาที่ 10	55.2	59.6	54.7	56.0	54.9	52.3	54.0	52.9	-
นาฬิกาที่ 15	55.9	57.1	54.9	57.1	54.7	52.7	53.8	53.9	-
นาฬิกาที่ 20	54.9	56.2	54.8	56.9	54.7	52.6	53.5	53.4	-
นาฬิกาที่ 25	54.9	55.8	54.1	56.5	54.5	53.0	53.5	53.3	-
นาฬิกาที่ 30	54.6	55.8	54.9	56.5	54.7	52.9	53.9	53.8	-
นาฬิกาที่ 35	55.0	56.2	55.2	56.7	51.8	52.8	54.4	56.2	-
นาฬิกาที่ 40	54.8	56.2	54.8	56.3	53.4	52.2	53.6	55.4	-
นาฬิกาที่ 45	54.2	55.5	54.9	55.9	52.4	52.3	52.4	55.3	-
นาฬิกาที่ 50	53.6	55.4	54.1	55.6	51.9	52.4	52.6	55.5	-
นาฬิกาที่ 55	53.6	54.7	53.7	55.1	50.9	53.3	52.2	55.0	-
นาฬิกาที่ 60	53.8	55.0	53.8	54.6	50.7	53.9	51.5	55.7	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	54.7	56.4	54.6	56.0	53.5	52.6	53.3	54.5	54.6



### ตารางที่ 3.19 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศใต้

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690344X 1611083Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม)									
ริมรั้วโรงงานทิศใต้ วันที่ 25-26 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 24:00 น.	24:00 - 01:00 น.	01:00 - 02:00 น.	02:00 - 03:00 น.	03:00 - 04:00 น.	04:00 - 05:00 น.	05:00 - 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	54.2	55.7	54.5	52.7	53.6	50.1	52.4	50.4	-
นาฬิกาที่ 10	54.2	58.6	53.7	55.0	53.9	51.3	53.0	51.9	-
นาฬิกาที่ 15	54.9	56.1	53.9	56.1	53.7	51.7	52.8	52.9	-
นาฬิกาที่ 20	53.9	55.2	53.8	55.9	53.7	51.6	52.5	52.4	-
นาฬิกาที่ 25	53.9	54.8	53.1	55.5	53.5	52.0	52.5	52.3	-
นาฬิกาที่ 30	53.6	54.8	53.9	55.5	53.7	51.9	52.9	52.8	-
นาฬิกาที่ 35	54.0	55.2	54.2	55.7	50.8	51.8	53.4	55.2	-
นาฬิกาที่ 40	53.8	55.2	53.8	55.3	52.4	51.2	52.6	54.4	-
นาฬิกาที่ 45	53.2	54.5	53.9	54.9	51.4	51.3	51.4	54.3	-
นาฬิกาที่ 50	52.6	54.4	53.1	54.6	50.9	51.4	51.6	54.5	-
นาฬิกาที่ 55	52.6	53.7	52.7	54.1	49.9	52.3	51.2	54.0	-
นาฬิกาที่ 60	52.8	54.0	52.8	53.6	49.7	52.9	50.5	54.7	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	53.7	55.4	53.6	55.0	52.5	51.7	52.3	53.5	53.6

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม)									
ริมรั้วโรงงานทิศใต้ วันที่ 26-27 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 24:00 น.	24:00 - 01:00 น.	01:00 - 02:00 น.	02:00 - 03:00 น.	03:00 - 04:00 น.	04:00 - 05:00 น.	05:00 - 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	53.4	54.9	53.7	51.9	52.8	49.3	51.6	49.6	-
นาฬิกาที่ 10	53.4	57.8	52.9	54.2	53.1	50.5	52.2	51.1	-
นาฬิกาที่ 15	54.1	55.3	53.1	55.3	52.9	50.9	52.0	52.1	-
นาฬิกาที่ 20	53.1	54.4	53.0	55.1	52.9	50.8	51.7	51.6	-
นาฬิกาที่ 25	53.1	54.0	52.3	54.7	52.7	51.2	51.7	51.5	-
นาฬิกาที่ 30	52.8	54.0	53.1	54.7	52.9	51.1	52.1	52.0	-
นาฬิกาที่ 35	53.2	54.4	53.4	54.9	50.0	51.0	52.6	54.4	-
นาฬิกาที่ 40	53.0	54.4	53.0	54.5	51.6	50.4	51.8	53.6	-
นาฬิกาที่ 45	52.4	53.7	53.1	54.1	50.6	50.5	50.6	53.5	-
นาฬิกาที่ 50	51.8	53.6	52.3	53.8	50.1	50.6	50.8	53.7	-
นาฬิกาที่ 55	51.8	52.9	51.9	53.3	49.1	51.5	50.4	53.2	-
นาฬิกาที่ 60	52.0	53.2	52.0	52.8	48.9	52.1	49.7	53.9	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	52.9	54.6	52.8	54.2	51.7	50.8	51.5	52.7	52.8



### ตารางที่ 3.19 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศใต้ วันที่ 27-28 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	55.2	56.7	55.5	53.7	54.6	51.1	53.4	51.4	-
นาฬิกาที่ 10	55.2	59.6	54.7	56.0	54.9	52.3	54.0	52.9	-
นาฬิกาที่ 15	55.9	57.1	54.9	57.1	54.7	52.7	53.8	53.9	-
นาฬิกาที่ 20	54.9	56.2	54.8	56.9	54.7	52.6	53.5	53.4	-
นาฬิกาที่ 25	54.9	55.8	54.1	56.5	54.5	53.0	53.5	53.3	-
นาฬิกาที่ 30	54.6	55.8	54.9	56.5	54.7	52.9	53.9	53.8	-
นาฬิกาที่ 35	55.0	56.2	55.2	56.7	51.8	52.8	54.4	56.2	-
นาฬิกาที่ 40	54.8	56.2	54.8	56.3	53.4	52.2	53.6	55.4	-
นาฬิกาที่ 45	54.2	55.5	54.9	55.9	52.4	52.3	52.4	55.3	-
นาฬิกาที่ 50	53.6	55.4	54.1	55.6	51.9	52.4	52.6	55.5	-
นาฬิกาที่ 55	53.6	54.7	53.7	55.1	50.9	53.3	52.2	55.0	-
นาฬิกาที่ 60	53.8	55.0	53.8	54.6	50.7	53.9	51.5	55.7	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	54.7	56.4	54.6	56.0	53.5	52.6	53.3	54.5	54.6





### ตารางที่ 3.19 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690100X 1611460Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม)									
ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก วันที่ 25-26 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 24:00 น.	24:00 - 01:00 น.	01:00 - 02:00 น.	02:00 - 03:00 น.	03:00 - 04:00 น.	04:00 - 05:00 น.	05:00 - 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	54.2	55.7	54.5	52.7	53.6	50.1	52.4	50.4	-
นาฬิกาที่ 10	54.2	58.6	53.7	55.0	53.9	51.3	53.0	51.9	-
นาฬิกาที่ 15	54.9	56.1	53.9	56.1	53.7	51.7	52.8	52.9	-
นาฬิกาที่ 20	53.9	55.2	53.8	55.9	53.7	51.6	52.5	52.4	-
นาฬิกาที่ 25	53.9	54.8	53.1	55.5	53.5	52.0	52.5	52.3	-
นาฬิกาที่ 30	53.6	54.8	53.9	55.5	53.7	51.9	52.9	52.8	-
นาฬิกาที่ 35	54.0	55.2	54.2	55.7	50.8	51.8	53.4	55.2	-
นาฬิกาที่ 40	53.8	55.2	53.8	55.3	52.4	51.2	52.6	54.4	-
นาฬิกาที่ 45	53.2	54.5	53.9	54.9	51.4	51.3	51.4	54.3	-
นาฬิกาที่ 50	52.6	54.4	53.1	54.6	50.9	51.4	51.6	54.5	-
นาฬิกาที่ 55	52.6	53.7	52.7	54.1	49.9	52.3	51.2	54.0	-
นาฬิกาที่ 60	52.8	54.0	52.8	53.6	49.7	52.9	50.5	54.7	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	53.7	55.4	53.6	55.0	52.5	51.7	52.3	53.5	53.6

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม)									
ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก วันที่ 26-27 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 24:00 น.	24:00 - 01:00 น.	01:00 - 02:00 น.	02:00 - 03:00 น.	03:00 - 04:00 น.	04:00 - 05:00 น.	05:00 - 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	53.4	54.9	53.7	51.9	52.8	49.3	51.6	49.6	-
นาฬิกาที่ 10	53.4	57.8	52.9	54.2	53.1	50.5	52.2	51.1	-
นาฬิกาที่ 15	54.1	55.3	53.1	55.3	52.9	50.9	52.0	52.1	-
นาฬิกาที่ 20	53.1	54.4	53.0	55.1	52.9	50.8	51.7	51.6	-
นาฬิกาที่ 25	53.1	54.0	52.3	54.7	52.7	51.2	51.7	51.5	-
นาฬิกาที่ 30	52.8	54.0	53.1	54.7	52.9	51.1	52.1	52.0	-
นาฬิกาที่ 35	53.2	54.4	53.4	54.9	50.0	51.0	52.6	54.4	-
นาฬิกาที่ 40	53.0	54.4	53.0	54.5	51.6	50.4	51.8	53.6	-
นาฬิกาที่ 45	52.4	53.7	53.1	54.1	50.6	50.5	50.6	53.5	-
นาฬิกาที่ 50	51.8	53.6	52.3	53.8	50.1	50.6	50.8	53.7	-
นาฬิกาที่ 55	51.8	52.9	51.9	53.3	49.1	51.5	50.4	53.2	-
นาฬิกาที่ 60	52.0	53.2	52.0	52.8	48.9	52.1	49.7	53.9	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	52.9	54.6	52.8	54.2	51.7	50.8	51.5	52.7	52.8



### ตารางที่ 3.19 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก วันที่ 27-28 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	55.2	56.7	55.5	53.7	54.6	51.1	53.4	51.4	-
นาฬิกาที่ 10	55.2	59.6	54.7	56.0	54.9	52.3	54.0	52.9	-
นาฬิกาที่ 15	55.9	57.1	54.9	57.1	54.7	52.7	53.8	53.9	-
นาฬิกาที่ 20	54.9	56.2	54.8	56.9	54.7	52.6	53.5	53.4	-
นาฬิกาที่ 25	54.9	55.8	54.1	56.5	54.5	53.0	53.5	53.3	-
นาฬิกาที่ 30	54.6	55.8	54.9	56.5	54.7	52.9	53.9	53.8	-
นาฬิกาที่ 35	55.0	56.2	55.2	56.7	51.8	52.8	54.4	56.2	-
นาฬิกาที่ 40	54.8	56.2	54.8	56.3	53.4	52.2	53.6	55.4	-
นาฬิกาที่ 45	54.2	55.5	54.9	55.9	52.4	52.3	52.4	55.3	-
นาฬิกาที่ 50	53.6	55.4	54.1	55.6	51.9	52.4	52.6	55.5	-
นาฬิกาที่ 55	53.6	54.7	53.7	55.1	50.9	53.3	52.2	55.0	-
นาฬิกาที่ 60	53.8	55.0	53.8	54.6	50.7	53.9	51.5	55.7	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	54.7	56.4	54.6	56.0	53.5	52.6	53.3	54.5	54.6



### ตารางที่ 3.19 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690285X 1611865Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม)									
ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก วันที่ 25-26 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 24:00 น.	24:00 - 01:00 น.	01:00 - 02:00 น.	02:00 - 03:00 น.	03:00 - 04:00 น.	04:00 - 05:00 น.	05:00 - 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	54.2	55.7	54.5	52.7	53.6	50.1	52.4	50.4	-
นาฬิกาที่ 10	54.2	58.6	53.7	55.0	53.9	51.3	53.0	51.9	-
นาฬิกาที่ 15	54.9	56.1	53.9	56.1	53.7	51.7	52.8	52.9	-
นาฬิกาที่ 20	53.9	55.2	53.8	55.9	53.7	51.6	52.5	52.4	-
นาฬิกาที่ 25	53.9	54.8	53.1	55.5	53.5	52.0	52.5	52.3	-
นาฬิกาที่ 30	53.6	54.8	53.9	55.5	53.7	51.9	52.9	52.8	-
นาฬิกาที่ 35	54.0	55.2	54.2	55.7	50.8	51.8	53.4	55.2	-
นาฬิกาที่ 40	53.8	55.2	53.8	55.3	52.4	51.2	52.6	54.4	-
นาฬิกาที่ 45	53.2	54.5	53.9	54.9	51.4	51.3	51.4	54.3	-
นาฬิกาที่ 50	52.6	54.4	53.1	54.6	50.9	51.4	51.6	54.5	-
นาฬิกาที่ 55	52.6	53.7	52.7	54.1	49.9	52.3	51.2	54.0	-
นาฬิกาที่ 60	52.8	54.0	52.8	53.6	49.7	52.9	50.5	54.7	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	53.7	55.4	53.6	55.0	52.5	51.7	52.3	53.5	53.6

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม)									
ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก วันที่ 26-27 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 24:00 น.	24:00 - 01:00 น.	01:00 - 02:00 น.	02:00 - 03:00 น.	03:00 - 04:00 น.	04:00 - 05:00 น.	05:00 - 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	53.4	54.9	53.7	51.9	52.8	49.3	51.6	49.6	-
นาฬิกาที่ 10	53.4	57.8	52.9	54.2	53.1	50.5	52.2	51.1	-
นาฬิกาที่ 15	54.1	55.3	53.1	55.3	52.9	50.9	52.0	52.1	-
นาฬิกาที่ 20	53.1	54.4	53.0	55.1	52.9	50.8	51.7	51.6	-
นาฬิกาที่ 25	53.1	54.0	52.3	54.7	52.7	51.2	51.7	51.5	-
นาฬิกาที่ 30	52.8	54.0	53.1	54.7	52.9	51.1	52.1	52.0	-
นาฬิกาที่ 35	53.2	54.4	53.4	54.9	50.0	51.0	52.6	54.4	-
นาฬิกาที่ 40	53.0	54.4	53.0	54.5	51.6	50.4	51.8	53.6	-
นาฬิกาที่ 45	52.4	53.7	53.1	54.1	50.6	50.5	50.6	53.5	-
นาฬิกาที่ 50	51.8	53.6	52.3	53.8	50.1	50.6	50.8	53.7	-
นาฬิกาที่ 55	51.8	52.9	51.9	53.3	49.1	51.5	50.4	53.2	-
นาฬิกาที่ 60	52.0	53.2	52.0	52.8	48.9	52.1	49.7	53.9	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	52.9	54.6	52.8	54.2	51.7	50.8	51.5	52.7	52.8



### ตารางที่ 3.19 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) เวลา 22:00-06:00 น. (เสียงขณะไม่มีกิจกรรม) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก วันที่ 27-28 ต.ค. 65									
เวลา	22:00 – 23:00 น.	23:00 – 24:00 น.	24:00 – 01:00 น.	01:00 – 02:00 น.	02:00 – 03:00 น.	03:00 – 04:00 น.	04:00 – 05:00 น.	05:00 – 06:00 น.	Leq
นาฬิกาที่ 5	55.2	56.7	55.5	53.7	54.6	51.1	53.4	51.4	-
นาฬิกาที่ 10	55.2	59.6	54.7	56.0	54.9	52.3	54.0	52.9	-
นาฬิกาที่ 15	55.9	57.1	54.9	57.1	54.7	52.7	53.8	53.9	-
นาฬิกาที่ 20	54.9	56.2	54.8	56.9	54.7	52.6	53.5	53.4	-
นาฬิกาที่ 25	54.9	55.8	54.1	56.5	54.5	53.0	53.5	53.3	-
นาฬิกาที่ 30	54.6	55.8	54.9	56.5	54.7	52.9	53.9	53.8	-
นาฬิกาที่ 35	55.0	56.2	55.2	56.7	51.8	52.8	54.4	56.2	-
นาฬิกาที่ 40	54.8	56.2	54.8	56.3	53.4	52.2	53.6	55.4	-
นาฬิกาที่ 45	54.2	55.5	54.9	55.9	52.4	52.3	52.4	55.3	-
นาฬิกาที่ 50	53.6	55.4	54.1	55.6	51.9	52.4	52.6	55.5	-
นาฬิกาที่ 55	53.6	54.7	53.7	55.1	50.9	53.3	52.2	55.0	-
นาฬิกาที่ 60	53.8	55.0	53.8	54.6	50.7	53.9	51.5	55.7	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. เดซิเบล(เอ)	54.7	56.4	54.6	56.0	53.5	52.6	53.3	54.5	54.6



### ตารางที่ 3.20 ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) เสียงขณะไม่มีกิจกรรม

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690701X 1610718Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)		
	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65
07:00 – 08:00 น.	43.1	46.1	44.9
08:00 – 09:00 น.	44.4	45.2	43.8
09:00 – 10:00 น.	42.5	43.7	43.1
10:00 – 11:00 น.	42.3	42.7	41.7
11:00 – 12:00 น.	42.2	44.2	40.8
12:00 – 13:00 น.	43.2	42.4	42.7
13:00 – 14:00 น.	41.8	41.8	44.5
14:00 – 15:00 น.	41.5	42.6	42.3
15:00 – 16:00 น.	41.4	43.4	41.3
16:00 – 17:00 น.	41.3	42.6	44.8
17:00 – 18:00 น.	41.3	44.5	44.5
18:00 – 19:00 น.	41.1	43.8	43.1
19:00 – 20:00 น.	43.5	43.0	41.2
20:00 – 21:00 น.	44.2	43.1	41.9
21:00 – 22:00 น.	42.9	44.2	42.2
22:00 – 23:00 น.	43.2	43.5	43.7
23:00 – 24:00 น.	43.0	43.2	44.9
24:00 – 01:00 น.	41.3	45.0	46.9
01:00 – 02:00 น.	42.1	43.8	47.0
02:00 – 03:00 น.	43.1	42.9	47.4
03:00 – 04:00 น.	42.6	42.7	46.8
04:00 – 05:00 น.	42.3	42.4	45.1
05:00 – 06:00 น.	42.9	45.6	44.7
06:00 – 07:00 น.	43.2	45.2	45.2
	42.6	43.8	44.4



### ตารางที่ 3.20 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690334X 1611434Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)		
	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65
07:00 – 08:00 น.	56.0	55.1	56.9
08:00 – 09:00 น.	52.4	51.6	53.4
09:00 – 10:00 น.	56.9	56.1	57.9
10:00 – 11:00 น.	55.8	54.9	56.7
11:00 – 12:00 น.	55.6	54.8	56.6
12:00 – 13:00 น.	49.1	48.3	50.1
13:00 – 14:00 น.	55.1	54.3	56.1
14:00 – 15:00 น.	54.3	53.5	55.3
15:00 – 16:00 น.	54.2	53.3	55.1
16:00 – 17:00 น.	53.7	52.9	54.7
17:00 – 18:00 น.	54.3	53.4	55.2
18:00 – 19:00 น.	52.3	51.4	53.2
19:00 – 20:00 น.	51.6	50.8	52.6
20:00 – 21:00 น.	56.2	55.3	57.1
21:00 – 22:00 น.	59.4	58.6	60.4
22:00 – 23:00 น.	52.4	51.6	53.4
23:00 – 24:00 น.	54.0	53.2	55.0
24:00 – 01:00 น.	52.7	51.8	53.6
01:00 – 02:00 น.	54.2	53.3	55.1
02:00 – 03:00 น.	51.7	50.8	52.6
03:00 – 04:00 น.	50.8	50.0	51.8
04:00 – 05:00 น.	51.6	50.8	52.6
05:00 – 06:00 น.	52.1	51.3	53.1
06:00 – 07:00 น.	53.8	53.0	54.8
	54.3	53.5	55.3



### ตารางที่ 3.20 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศใต้

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690344X 1611083Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)		
	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65
07:00 – 08:00 น.	56.0	55.1	56.9
08:00 – 09:00 น.	52.4	51.6	53.4
09:00 – 10:00 น.	56.9	56.1	57.9
10:00 – 11:00 น.	55.8	54.9	56.7
11:00 – 12:00 น.	55.6	54.8	56.6
12:00 – 13:00 น.	49.1	48.3	50.1
13:00 – 14:00 น.	55.1	54.3	56.1
14:00 – 15:00 น.	54.3	53.5	55.3
15:00 – 16:00 น.	54.2	53.3	55.1
16:00 – 17:00 น.	53.7	52.9	54.7
17:00 – 18:00 น.	54.3	53.4	55.2
18:00 – 19:00 น.	52.3	51.4	53.2
19:00 – 20:00 น.	51.6	50.8	52.6
20:00 – 21:00 น.	56.2	55.3	57.1
21:00 – 22:00 น.	59.4	58.6	60.4
22:00 – 23:00 น.	52.4	51.6	53.4
23:00 – 24:00 น.	54.0	53.2	55.0
24:00 – 01:00 น.	52.7	51.8	53.6
01:00 – 02:00 น.	54.2	53.3	55.1
02:00 – 03:00 น.	51.7	50.8	52.6
03:00 – 04:00 น.	50.8	50.0	51.8
04:00 – 05:00 น.	51.6	50.8	52.6
05:00 – 06:00 น.	52.1	51.3	53.1
06:00 – 07:00 น.	53.8	53.0	54.8
	54.3	53.5	55.3



### ตารางที่ 3.20 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690100X 1611460Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)		
	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65
07:00 – 08:00 น.	56.0	55.1	56.9
08:00 – 09:00 น.	52.4	51.6	53.4
09:00 – 10:00 น.	56.9	56.1	57.9
10:00 – 11:00 น.	55.8	54.9	56.7
11:00 – 12:00 น.	55.6	54.8	56.6
12:00 – 13:00 น.	49.1	48.3	50.1
13:00 – 14:00 น.	55.1	54.3	56.1
14:00 – 15:00 น.	54.3	53.5	55.3
15:00 – 16:00 น.	54.2	53.3	55.1
16:00 – 17:00 น.	53.7	52.9	54.7
17:00 – 18:00 น.	54.3	53.4	55.2
18:00 – 19:00 น.	52.3	51.4	53.2
19:00 – 20:00 น.	51.6	50.8	52.6
20:00 – 21:00 น.	56.2	55.3	57.1
21:00 – 22:00 น.	59.4	58.6	60.4
22:00 – 23:00 น.	52.4	51.6	53.4
23:00 – 24:00 น.	54.0	53.2	55.0
24:00 – 01:00 น.	52.7	51.8	53.6
01:00 – 02:00 น.	54.2	53.3	55.1
02:00 – 03:00 น.	51.7	50.8	52.6
03:00 – 04:00 น.	50.8	50.0	51.8
04:00 – 05:00 น.	51.6	50.8	52.6
05:00 – 06:00 น.	52.1	51.3	53.1
06:00 – 07:00 น.	53.8	53.0	54.8
	54.3	53.5	55.3





### ตารางที่ 3.20 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690285X 1611865Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)		
	25-26 ต.ค. 65	26-27 ต.ค. 65	27-28 ต.ค. 65
07:00 – 08:00 น.	56.0	55.1	56.9
08:00 – 09:00 น.	52.4	51.6	53.4
09:00 – 10:00 น.	56.9	56.1	57.9
10:00 – 11:00 น.	55.8	54.9	56.7
11:00 – 12:00 น.	55.6	54.8	56.6
12:00 – 13:00 น.	49.1	48.3	50.1
13:00 – 14:00 น.	55.1	54.3	56.1
14:00 – 15:00 น.	54.3	53.5	55.3
15:00 – 16:00 น.	54.2	53.3	55.1
16:00 – 17:00 น.	53.7	52.9	54.7
17:00 – 18:00 น.	54.3	53.4	55.2
18:00 – 19:00 น.	52.3	51.4	53.2
19:00 – 20:00 น.	51.6	50.8	52.6
20:00 – 21:00 น.	56.2	55.3	57.1
21:00 – 22:00 น.	59.4	58.6	60.4
22:00 – 23:00 น.	52.4	51.6	53.4
23:00 – 24:00 น.	54.0	53.2	55.0
24:00 – 01:00 น.	52.7	51.8	53.6
01:00 – 02:00 น.	54.2	53.3	55.1
02:00 – 03:00 น.	51.7	50.8	52.6
03:00 – 04:00 น.	50.8	50.0	51.8
04:00 – 05:00 น.	51.6	50.8	52.6
05:00 – 06:00 น.	52.1	51.3	53.1
06:00 – 07:00 น.	53.8	53.0	54.8
	54.3	53.5	55.3



### ตารางที่ 3.21 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเค์ เซอร์วิสเชส จำกัด  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690701X 1610718Y

วันที่ตรวจวัด	ระดับการรบกวน เดซิเบล(เอ)		
	(06.00-22.00 น.)	(22.00-06.00 น.)	All Day (24 ชม.)
วันที่ 25-26 ตุลาคม 2565	4.6	6.2	7.2
วันที่ 26-27 ตุลาคม 2565	2.9	3.8	5.3
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2565	2.0	2.0	3.8
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	≤ 10	≤ 10	≤ 10

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ตารางที่ 3.21 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเค์ เซอร์วิสเชส จำกัด  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690334X 1611434Y

วันที่ตรวจวัด	ระดับการรบกวน เดซิเบล(เอ)		
	(06.00-22.00 น.)	(22.00-06.00 น.)	All Day (24 ชม.)
วันที่ 25-26 ตุลาคม 2565	0.1	8.2	5.2
วันที่ 26-27 ตุลาคม 2565	2.6	1.8	5.2
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2565	2.5	1.7	5.1
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	≤ 10	≤ 10	≤ 10

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ตารางที่ 3.21 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเค์ เซอร์วิสเชส จำกัด  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศใต้  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690344X 1611083Y

วันที่ตรวจวัด	ระดับการรบกวน เดซิเบล(เอ)		
	(06.00-22.00 น.)	(22.00-06.00 น.)	All Day (24 ชม.)
วันที่ 25-26 ตุลาคม 2565	2.4	8.3	5.7
วันที่ 26-27 ตุลาคม 2565	4.5	9.1	7.7
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2565	7.1	1.8	9.4
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	≤ 10	≤ 10	≤ 10

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



### ตารางที่ 3.21 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690100X 1611460Y

วันที่ตรวจวัด	ระดับการรบกวน เดซิเบล(เอ)		
	(06.00-22.00 น.)	(22.00-06.00 น.)	All Day (24 ชม.)
วันที่ 25-26 ตุลาคม 2565	3.0	8.5	7.3
วันที่ 26-27 ตุลาคม 2565	4.3	8.4	7.4
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2565	2.4	7.5	5.5
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	≤ 10	≤ 10	≤ 10

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ตารางที่ 3.21 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690285X 1611865Y

วันที่ตรวจวัด	ระดับการรบกวน เดซิเบล(เอ)		
	(06.00-22.00 น.)	(22.00-06.00 น.)	All Day (24 ชม.)
วันที่ 25-26 ตุลาคม 2565	0.5	7.9	5.3
วันที่ 26-27 ตุลาคม 2565	6.2	9.7	9.2
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2565	0.1	6.4	3.3
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	≤ 10	≤ 10	≤ 10

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



### 5) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-28 ธันวาคม 2565 จำนวน 5 จุดตรวจวัด ได้แก่ ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งได้กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ต้องไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดมีรายละเอียดดังนี้

- **Leq 24 ชม.** มีค่าอยู่ระหว่าง 48.8 - 63.2 เดซิเบล(เอ)  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)
- **Lmax** มีค่าอยู่ระหว่าง 78.5 - 94.0 เดซิเบล(เอ)  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)
- **L<sub>90</sub>** มีค่าอยู่ระหว่าง 46.2 - 60.2 เดซิเบล(เอ)  
ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน

เมื่อสรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565 แสดงดังตารางที่ 3.22 พบว่า

- **Leq 24 ชม.** มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.54
- **Lmax** มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.55
- **L<sub>90</sub>** มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.56

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 5 จุดตรวจวัด ได้แก่ ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีรายละเอียดดังนี้

- **ระดับการรบกวน** มีค่าอยู่ระหว่าง 3.3 - 9.4 เดซิเบล (เอ)  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ)



ตารางที่ 3.22 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	จุดตรวจวัดระดับเสียง				
		ชุมชนบริเวณ บ้านข้าง	ริมรั้วโครงการ ด้านทิศใต้	ริมรั้วโครงการ ด้านทิศเหนือ	ริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันออก	ริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก
พิกัด UTM แกน X แกน Y	- -	0690742 1610823	0690134 1611164	0690264 1612095	0690349 1611099	0689741 1611272
<b>ผลการตรวจวัด Leq 24 ชม.</b>						
ครั้งที่ 1/2562 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	53.5	64.7	64.5	64.9	64.7
ครั้งที่ 2/2562 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	55.2	67.2	68.2	67.6	67.2
ครั้งที่ 1/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	55.1	63.5	63.3	63.4	62.7
ครั้งที่ 2/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	55.3	63.9	64.6	63.7	63.2
ครั้งที่ 1/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	53.1	61.6	63.6	61.9	63.1
ครั้งที่ 2/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	53.9	61.7	61.9	61.7	61.3
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	51.6	61.0	62.4	61.9	62.4
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	49.6	63.2	60.4	60.8	61.2
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	เดซิเบล(เอ)	≤ 70				
<b>ผลการตรวจวัด L<sub>20</sub> สูงสุด</b>						
ครั้งที่ 1/2562 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	51.0	63.3	61.8	61.2	63.2
ครั้งที่ 2/2562 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	52.6	66.4	67.0	65.1	66.0
ครั้งที่ 1/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	51.3	62.6	62.1	60.9	61.4
ครั้งที่ 2/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	53.6	63.3	64.0	62.3	60.7
ครั้งที่ 1/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	50.2	60.5	62.3	59.7	61.4
ครั้งที่ 2/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	51.2	60.4	60.7	60.5	60.1
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	48.6	57.2	59.1	58.1	58.6
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด	เดซิเบล(เอ)	46.7	60.2	57.8	58.5	57.5
<b>ค่ามาตรฐาน</b>		-				
<b>ผลการตรวจวัด L<sub>max</sub> สูงสุด</b>						
ครั้งที่ 1/2562 ค่าระดับเสียงสูงสุด	เดซิเบล(เอ)	92.4	94.0	92.3	96.9	97.9
ครั้งที่ 2/2562 ค่าระดับเสียงสูงสุด	เดซิเบล(เอ)	95.5	90.8	95.5	90.1	90.1
ครั้งที่ 1/2563 ค่าระดับเสียงสูงสุด	เดซิเบล(เอ)	89.2	95.7	91.5	88.0	82.2
ครั้งที่ 2/2563 ค่าระดับเสียงสูงสุด	เดซิเบล(เอ)	92.6	79.6	83.8	94.9	86.0
ครั้งที่ 1/2564 ค่าระดับเสียงสูงสุด	เดซิเบล(เอ)	96.6	94.0	89.9	89.0	88.6
ครั้งที่ 2/2564 ค่าระดับเสียงสูงสุด	เดซิเบล(เอ)	85.2	87.3	88.6	90.9	89.0
ครั้งที่ 1/2565 ค่าระดับเสียงสูงสุด	เดซิเบล(เอ)	84.2	87.3	90.1	88.3	89.5
ครั้งที่ 2/2565 ค่าระดับเสียงสูงสุด	เดซิเบล(เอ)	85.8	86.5	94.0	87.3	87.8
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	เดซิเบล(เอ)	≤ 115				

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

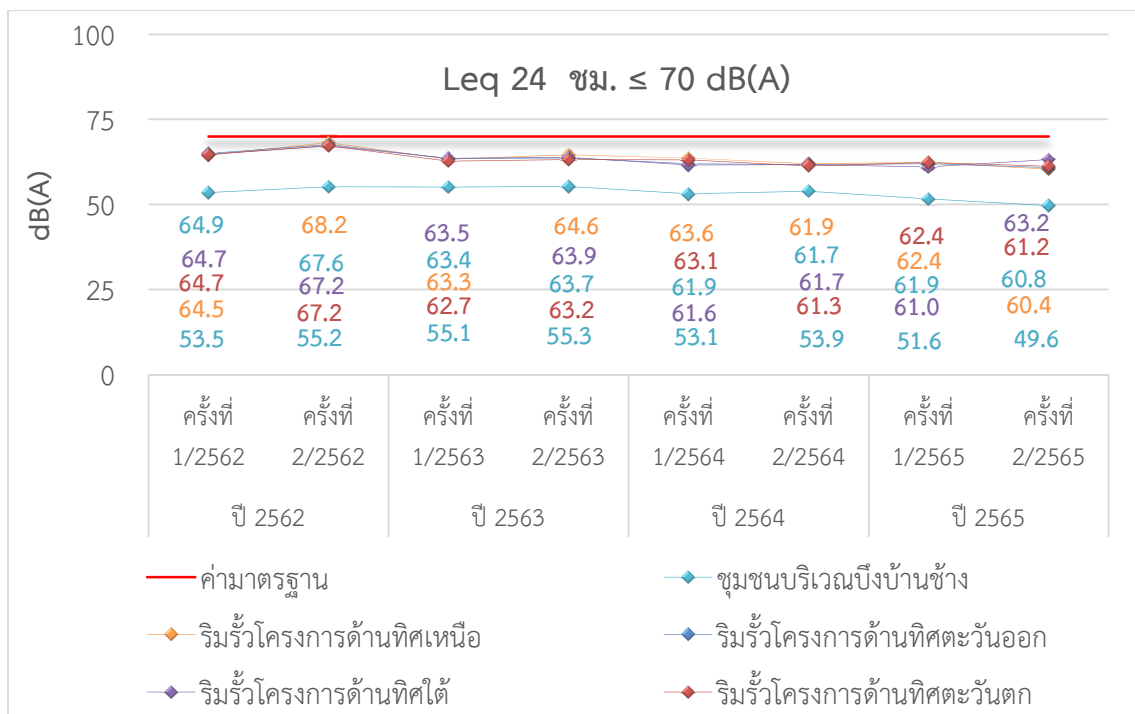
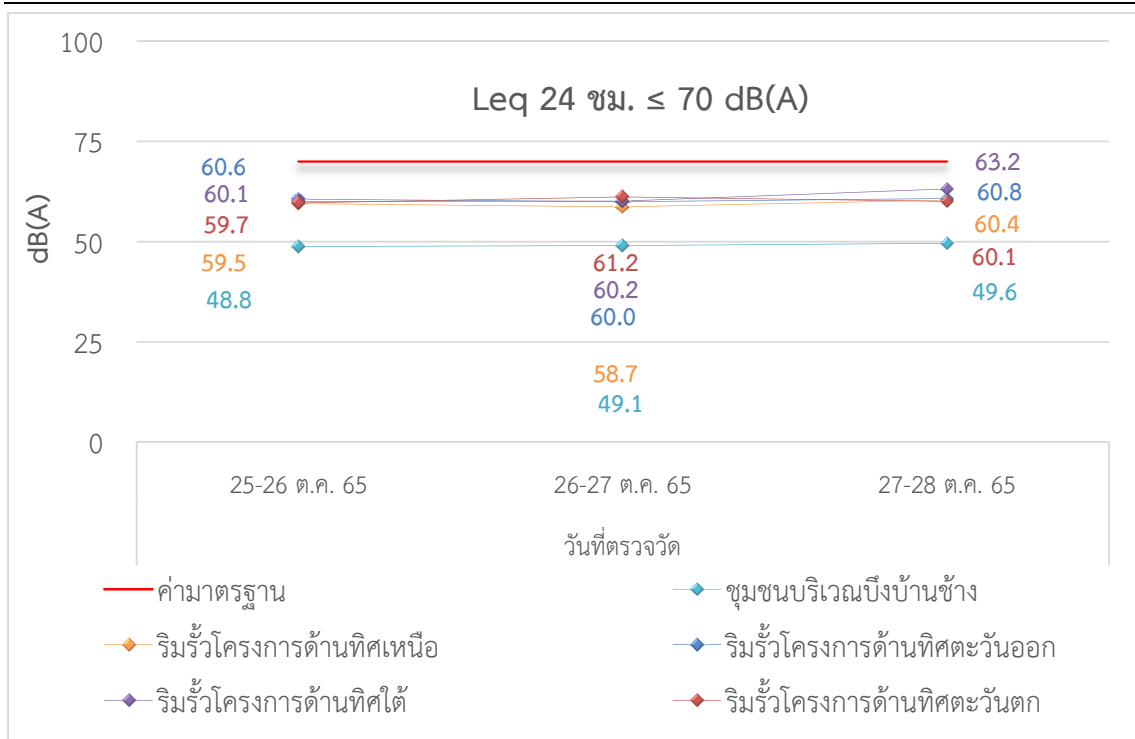
เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



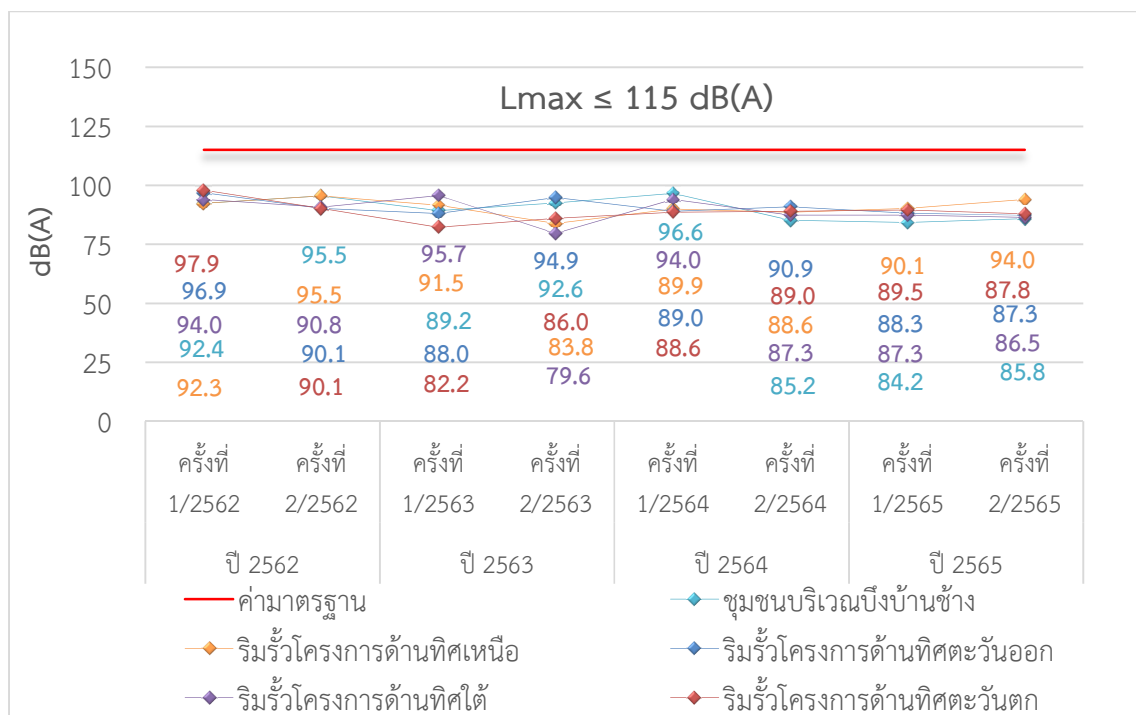
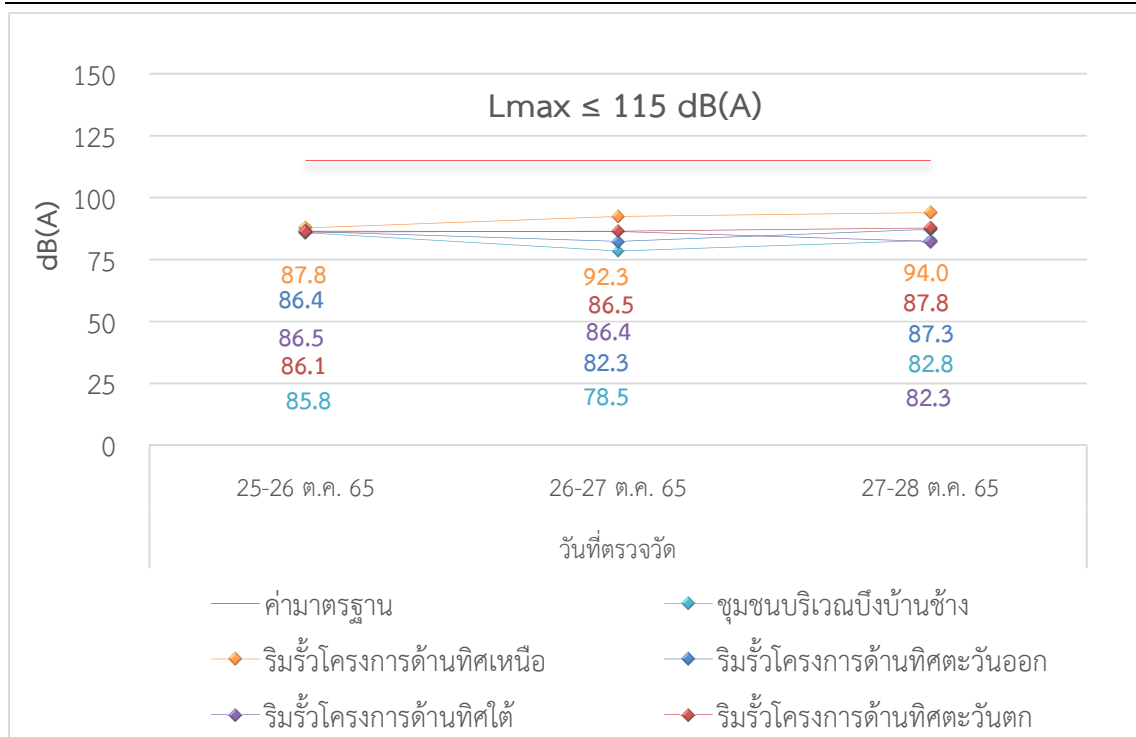
ตารางที่ 3.23 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ระดับการรบกวน		
		(06:00 AM-10:00 PM)	(10:00 PM-06:00 AM)	All Day (24 hrs)
<b>ครั้งที่ 1/2562</b>				
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง	เดซิเบล(เอ)	2.1	7.1	5.2
ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	เดซิเบล(เอ)	5.4	9.8	8.7
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	เดซิเบล(เอ)	1.9	4.1	4.6
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	เดซิเบล(เอ)	1.6	6.7	5.1
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	เดซิเบล(เอ)	8.5	5.7	9.8
<b>ครั้งที่ 2/2562</b>				
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง	เดซิเบล(เอ)	6.7	8.6	8.7
ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	เดซิเบล(เอ)	2.7	5.5	4.7
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	เดซิเบล(เอ)	4.1	5.5	6.3
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	เดซิเบล(เอ)	4.6	5.9	7.3
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	เดซิเบล(เอ)	2.8	6.3	4.4
<b>ครั้งที่ 1/2563</b>				
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง	เดซิเบล(เอ)	7.8	8.1	10.0
ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	เดซิเบล(เอ)	1.7	6.1	5.8
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	เดซิเบล(เอ)	3.4	3.9	5.7
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	เดซิเบล(เอ)	3.4	5.3	5.8
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	เดซิเบล(เอ)	1.5	6.0	4.1
<b>ครั้งที่ 2/2563</b>				
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง	เดซิเบล(เอ)	2.6	4.2	5.1
ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	เดซิเบล(เอ)	6.6	8.4	9.4
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	เดซิเบล(เอ)	7.3	8.6	9.7
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	เดซิเบล(เอ)	7.0	6.9	8.6
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	เดซิเบล(เอ)	6.1	5.4	7.5
<b>ครั้งที่ 1/2564</b>				
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง	เดซิเบล(เอ)	5.3	6.7	7.0
ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	เดซิเบล(เอ)	4.9	7.3	7.5
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	เดซิเบล(เอ)	6.0	9.7	9.1
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	เดซิเบล(เอ)	6.2	7.2	8.6
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	เดซิเบล(เอ)	7.1	8.8	9.7
<b>ครั้งที่ 2/2564</b>				
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง	เดซิเบล(เอ)	1.8	1.7	4.2
ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	เดซิเบล(เอ)	1.9	4.1	4.6
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	เดซิเบล(เอ)	2.4	4.0	4.7
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	เดซิเบล(เอ)	3.1	2.0	5.4
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	เดซิเบล(เอ)	1.6	4.0	4.3
<b>ครั้งที่ 1/2565</b>				
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง	เดซิเบล(เอ)	5.4	6.6	7.1
ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	เดซิเบล(เอ)	3.6	4.5	6.4
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	เดซิเบล(เอ)	6.1	6.9	8.7
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	เดซิเบล(เอ)	5.6	7.0	8.4
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	เดซิเบล(เอ)	5.6	6.7	8.4
<b>ครั้งที่ 2/2565</b>				
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง	เดซิเบล(เอ)	4.6	6.2	7.2
ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	เดซิเบล(เอ)	7.1	9.1	9.4
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	เดซิเบล(เอ)	2.6	8.2	5.2
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	เดซิเบล(เอ)	4.3	8.5	7.4
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	เดซิเบล(เอ)	6.2	9.7	9.2
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b>เดซิเบล(เอ)</b>	<b>≤10</b>	<b>≤10</b>	<b>≤10</b>

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

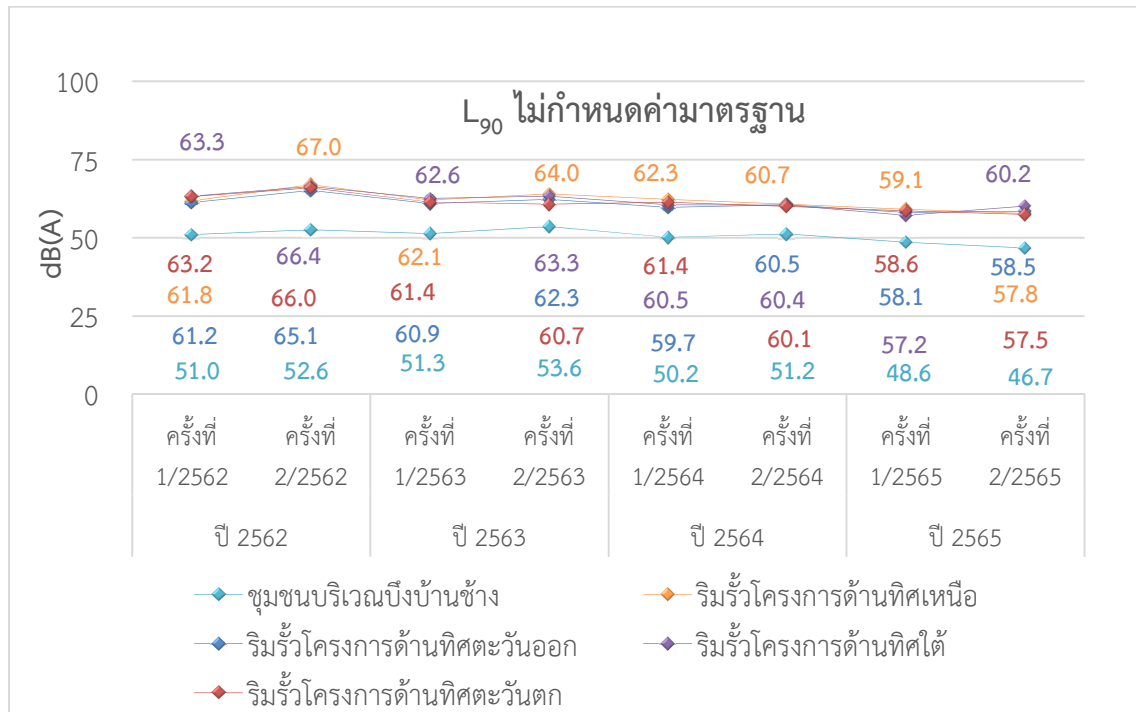
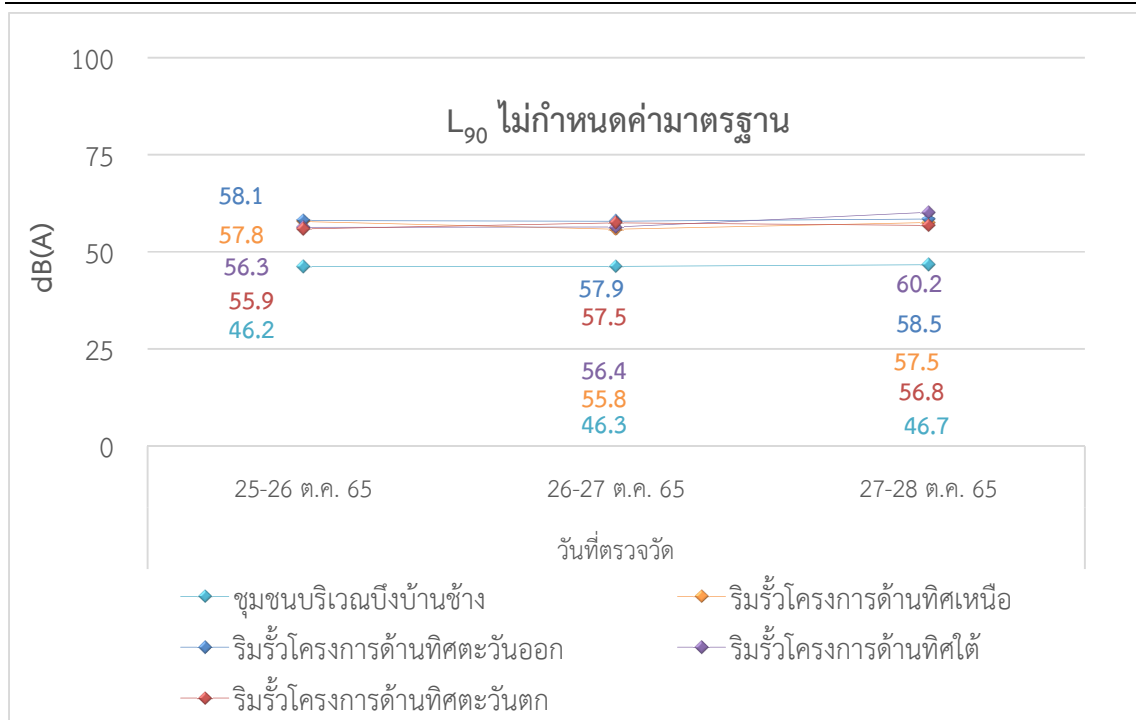


ภาพที่ 3.54 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.)



ภาพที่ 3.55 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)





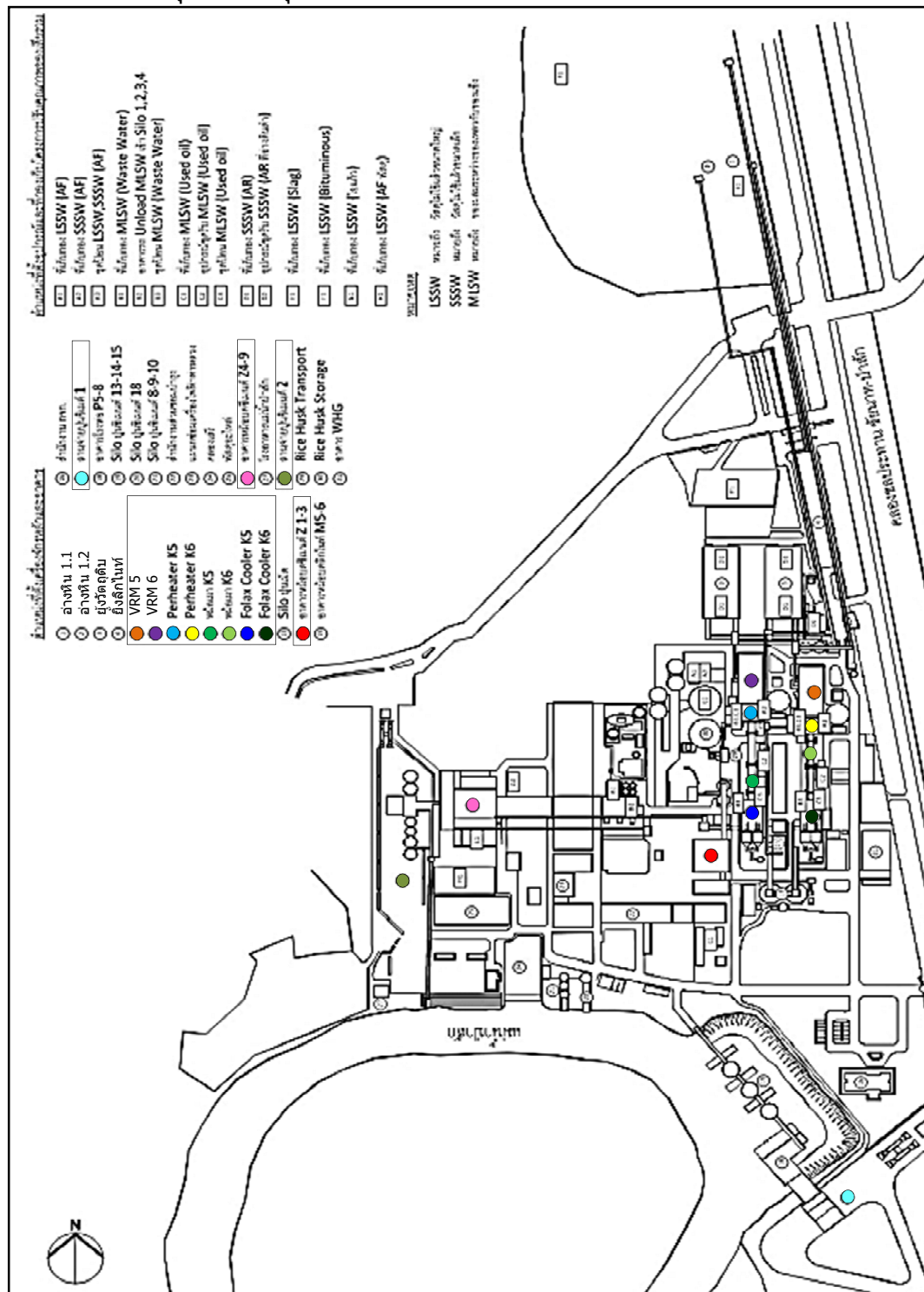
ภาพที่ 3.56 ผลการตรวจวัดระดับเสียง L<sub>90</sub> สูงสุด



### 3.6 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

#### 3.6.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

##### 1) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



ภาพที่ 3.57 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



## 2) ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



ภาพที่ 3.58 การตรวจวัดฝุ่นในสถานที่ทำงาน  
บริเวณหม้อบดวัตถุดิบ



ภาพที่ 3.59 การตรวจวัดฝุ่นในสถานที่ทำงาน  
บริเวณหม้อบดปูนซีเมนต์



ภาพที่ 3.60 การตรวจวัดฝุ่นในสถานที่ทำงาน  
บริเวณ Kiln & Cooler



ภาพที่ 3.61 การตรวจวัดฝุ่นในสถานที่ทำงาน  
บริเวณบรรจุซีเมนต์



ภาพที่ 3.62 การตรวจวัดฝุ่นที่คนงานสัมผัส  
บริเวณหม้อบดวัตถุดิบ



ภาพที่ 3.63 การตรวจวัดฝุ่นที่คนงานสัมผัส  
บริเวณหม้อบดปูนซีเมนต์





ภาพที่ 3.64 การตรวจวัดฝุ่นที่คนงานสัมผัส  
บริเวณ Kiln & Cooler



ภาพที่ 3.65 การตรวจวัดฝุ่นที่คนงานสัมผัส  
บริเวณบรรจุซีเมนต์

### 3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ได้ดำเนินการตรวจวัดมาจาก Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration มีรายละเอียด ดังตารางที่ 3.24

ตารางที่ 3.24 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ฝุ่นทุกขนาด : TD	NIOSH Method 0500 Issue 2	ใช้วิธีการตรวจวัดตามที่กำหนดไว้ใน NIOSH Manual of Analytical Methods ซึ่งนำชุดเก็บตัวอย่างติดตั้งไว้บนขาตั้งสูงจากพื้นประมาณ 1.5 เมตร และตั้งไว้บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดของฝุ่น ห่างประมาณ 1 เมตร ทำการเก็บตัวอย่างอากาศ โดยการดูดอากาศประมาณ 1-2 ลิตร/นาที ให้ได้ปริมาตร 133 ลูกบาศก์เซนติเมตร ผ่านกระดาษกรองที่อยู่ใน Cassette หลังจากนั้นนำไปชั่งน้ำหนักกระดาษกรองก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง
2	ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน : RD	NIOSH Method 0600 Issue 3	ใช้วิธีการตรวจวัดตามที่กำหนดไว้ใน NIOSH Manual of Analytical Methods ซึ่งนำชุดเก็บตัวอย่างติดตั้งที่บริเวณระดับการหายใจของผู้ปฏิบัติงานและเก็บตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานนั้น โดยการดูดอากาศประมาณ 2.5 ลิตร/นาที ผ่านกระดาษกรองที่อยู่ใน Cassette หลังจากนั้นนำไปชั่งน้ำหนักและคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่น/ปริมาตรอากาศ

### 4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-27, 29 ตุลาคม 2565 สรุปได้ดังตารางที่ 3.25 ถึงตารางที่ 3.26



### ตารางที่ 3.25 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นในสถานประกอบการ

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
27 ต.ค. 65	แผนกบดวัตถุดิบ หม้อบดวัตถุดิบ VRM 5	ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	0.11	≤ 15
25 ต.ค. 65	แผนกปูนซีเมนต์ หม้อบดซีเมนต์ Z1-Z2			0.95	
25 ต.ค. 65	หม้อบดซีเมนต์ Z3			0.91	
26 ต.ค. 65	หม้อบดซีเมนต์ Z7			0.13	
25 ต.ค. 65	แผนกเผาปูน Kiln & Cooler หม้อเผา 5			0.56	
25 ต.ค. 65	Riser Pipe ชั้น 1/3 หม้อเผา 5			0.19	
25 ต.ค. 65	หน้า Main Burner หม้อเผา 5			0.14	
25 ต.ค. 65	แผนกบรรจุปูนซีเมนต์ รางจ่าย P1			0.63	
25 ต.ค. 65	รางจ่าย P2-4			0.31	
25 ต.ค. 65	รางจ่าย Big Bag P7			1.22	
25 ต.ค. 65	Packer 4			4.68	
27 ต.ค. 65	แผนกบดวัตถุดิบ พนักงานประจำหม้อบดวัตถุดิบ VRM 5	ฝุ่นที่สามารถเข้าถึงและ สะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust)	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	0.04	≤ 5
27 ต.ค. 65	แผนกปูนซีเมนต์ พนักงานประจำหม้อบดซีเมนต์ Z1-Z3			0.22	
26 ต.ค. 65	พนักงานประจำหม้อบดซีเมนต์ Z5-Z9			0.60	
29 ต.ค. 65	แผนกเผาปูน พนักงานประจำหม้อเผา 5			0.04	
25 ต.ค. 65	แผนกบรรจุปูนซีเมนต์ พนักงานประจำรางจ่าย Packer 4			1.40	

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจาก Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration



## 5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-27, 29 ตุลาคม 2565 พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **Total Dust** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.11 - 4.68 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- **Respirable Dust** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.04 - 1.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เมื่อสรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565 แสดงดังตารางที่ 3.26 พบว่า

- **Total Dust** มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา  
แสดงดังภาพที่ 3.69
- **Respirable Dust** มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา  
แสดงดังภาพที่ 3.70

ทั้งนี้โครงการได้มีการดำเนินการตามนโยบาย Dust Free Area ของบริษัทอย่างต่อเนื่อง โดยสำรวจจุดที่มีการรั่วไหลของฝุ่นภายในกระบวนการแล้วดำเนินการกำจัดจุดรั่วไหลนั้น เช่น การทำหลังคาปิดคลุมเครื่องจักรจ่ายปูนซีเมนต์ ดังภาพที่ 3.66, การทำ Hood คลุมอ่างเทเชื้อเพลิง ดังภาพที่ 3.67, การทำหลังคาครอบสายพานลำเลียงวัตถุดิบและเชื้อเพลิง ดังภาพที่ 3.68 และโครงการยังมีการกำหนดมาตรการต่าง ๆ ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีฝุ่นมากให้สวมใส่ที่กรองฝุ่นทุกครั้งเมื่อเข้าปฏิบัติงาน ตลอดจนจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี พร้อมกับติดตามผลอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 3.66 หลังคาปิดคลุมเครื่องจักรจ่ายปูนซีเมนต์



ภาพที่ 3.67 การทำ Hood คลุมอ่างเทเชื้อเพลิง



ภาพที่ 3.68 หลังคาครอบสายพานลำเลียงวัตถุดิบและเชื้อเพลิง



ตารางที่ 3.26 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Total Dust : TD (mg/m <sup>3</sup> )							
	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565	
	ครั้งที่ 1/2562	ครั้งที่ 2/2562	ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565
<b>แผนกตัวถุดิบ</b>								
หม้อบดตัวถุดิบ VRM 5	0.11	0.07	0.09	0.07	0.47	0.13	0.35	0.11
หม้อบดตัวถุดิบ VRM 6	0.12	0.08	0.07	0.07	0.09	0.13	0.37	_(3)
<b>แผนกปูนซีเมนต์</b>								
หม้อบดซีเมนต์ Z1-Z2	1.28	2.21	0.08	0.10	0.27	0.61	1.95	0.95
หม้อบดซีเมนต์ Z3	1.02	1.36	0.08	0.33	0.11	1.17	4.83	0.91
หม้อบดซีเมนต์ Z5	0.36	2.10	9.78	_(3)	3.09	_(3)	_(3)	_(3)
หม้อบดซีเมนต์ Z6	_(3)	_(3)	0.08	_(3)	1.23	_(3)	_(3)	_(3)
หม้อบดซีเมนต์ Z7	_(3)	1.74	0.08	_(3)	0.98	_(3)	0.31	0.13
หม้อบดซีเมนต์ Z8	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	1.36	_(3)	_(3)	_(3)
หม้อบดซีเมนต์ Z9	0.09	0.08	0.07	_(3)	1.67	_(3)	_(3)	_(3)
<b>แผนกเผาปูน</b>								
Kiln & Cooler หม้อเผา 5	0.26	0.10	0.07	0.07	0.13	0.21	0.10	0.56
Riser Pipe ชั้น 1/3 หม้อเผา 5 <sup>(2)</sup>	0.12	0.11	0.06	0.49	0.33	0.91	0.32	0.19
หน้า Main Burner หม้อเผา 5 <sup>(2)</sup>	0.07	0.10	0.07	0.07	0.08	0.21	0.26	0.14
Kiln & Cooler หม้อเผา 6	0.11	0.09	0.07	0.05	0.09	0.13	0.59	_(3)
Riser Pipe ชั้น 1/3 หม้อเผา 6 <sup>(2)</sup>	0.08	1.32	0.06	0.08	0.08	0.11	0.50	_(3)
หน้า Main Burner หม้อเผา 6	0.09	0.11	0.06	0.06	0.08	0.16	0.43	_(3)
<b>แผนกบรรจุปูนซีเมนต์</b>								
รางจ่าย P1	0.10	0.64	0.07	0.09	1.06	0.09	0.30	0.63
รางจ่าย P2-4	0.10	0.06	0.07	0.06	0.41	0.08	1.65	0.31
รางจ่าย Big Bag P7	_(3)	_(3)	0.06	0.06	0.14	0.15	0.08	1.22
Packer 4	1.36	0.37	0.48	0.88	0.21	0.19	1.31	4.68
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b>≤ 15</b>							

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจาก Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration  
(2) : เพิ่มเติมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง พ.ศ. 2555  
(3) : ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการเดินเครื่องจักร และไม่มีพนักงานปฏิบัติงานในจุดดังกล่าว

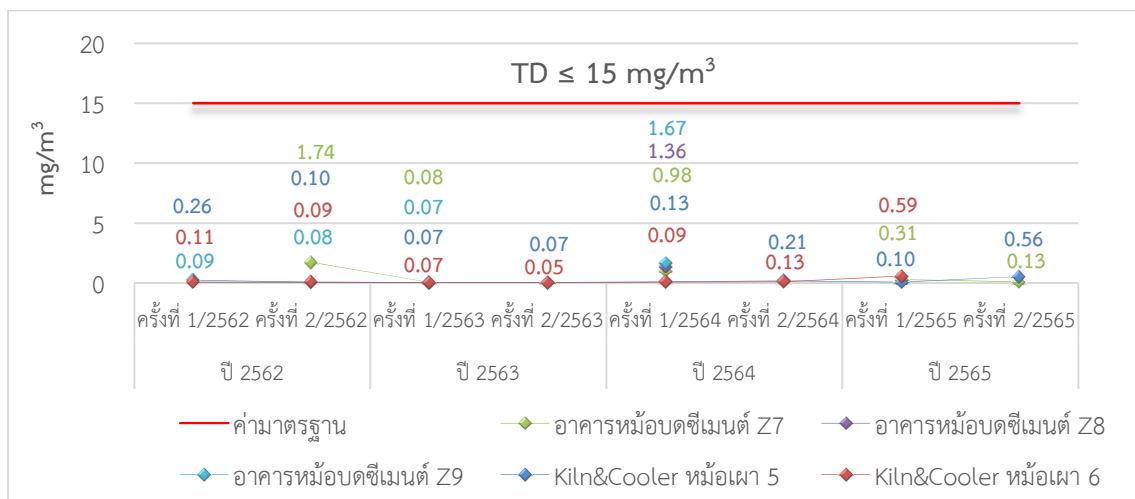
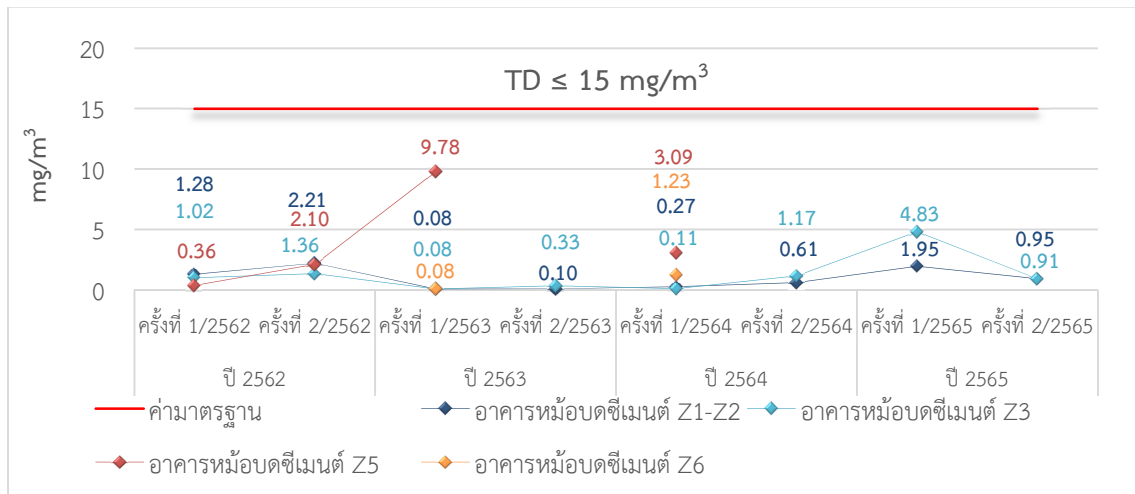
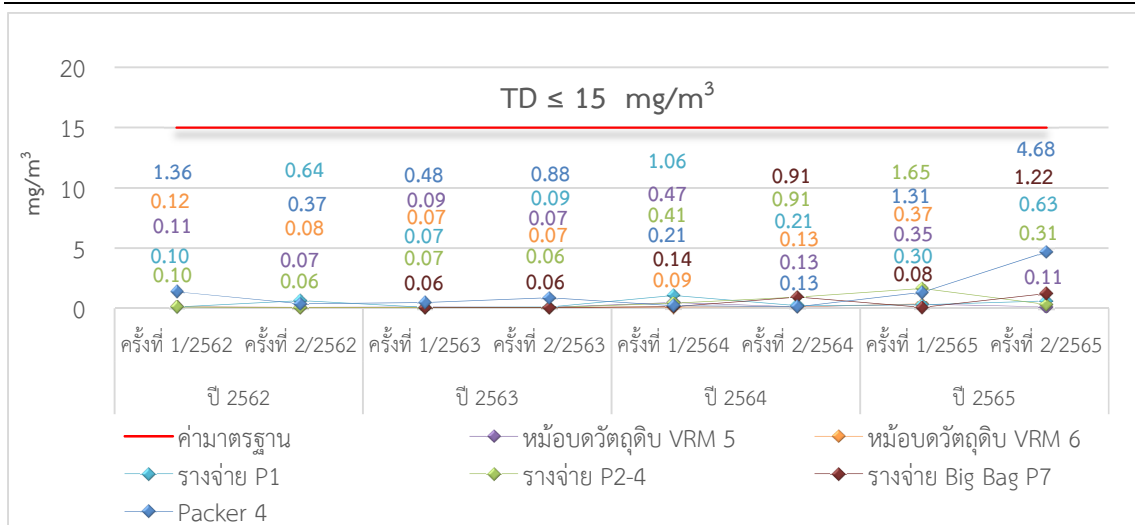




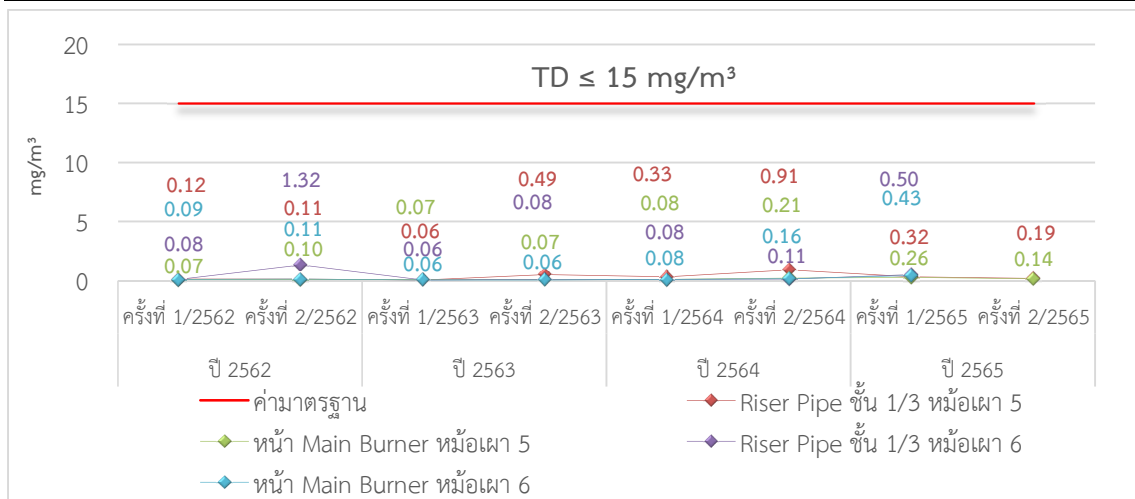
### ตารางที่ 3.33 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Respirable Dust : RD (mg/m <sup>3</sup> )							
	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565	
	ครั้งที่ 1/2562	ครั้งที่ 2/2562	ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565
<b>แผนกบดวัตถุดิบ</b>								
พนักงานประจำหม้อบดวัตถุดิบ VRM 5	0.03	0.03	0.03	0.03			0.08	0.04
พนักงานประจำหม้อบดวัตถุดิบ VRM 6	0.05	_(3)	0.03	_(3)			_(3)	_(3)
พนักงานประจำหม้อบดวัตถุดิบ VRM 5 และ VRM 6					0.14	0.28		
<b>แผนกค้อนปูนซีเมนต์</b>								
พนักงานประจำหม้อบดซีเมนต์ Z1-Z3	0.03	0.03	0.03	0.11	0.33	0.27	0.10	0.22
พนักงานประจำหม้อบดซีเมนต์ Z5-Z9	0.03	0.04	0.03	0.03	0.17	_(3)	0.05	0.60
<b>แผนกเผาปูน</b>								
พนักงานประจำหม้อเผา 5	0.03	0.05	0.03	0.02	0.17	0.05	0.07	0.04
พนักงานประจำหม้อเผา 6	0.06	0.05	0.03	0.03	_(3)	0.23	0.13	_(3)
<b>แผนกบรรจุปูนซีเมนต์</b>								
พนักงานประจำ P1-P4	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)
พนักงานประจำรางจ่าย Big Bag P7	_(3)	_(3)	0.03	0.03	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)
พนักงานประจำรางจ่าย Packer 4	0.04	0.03	0.03	0.02	0.35	0.19	0.11	1.40
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>1</sup></b>	<b>≤ 5</b>							

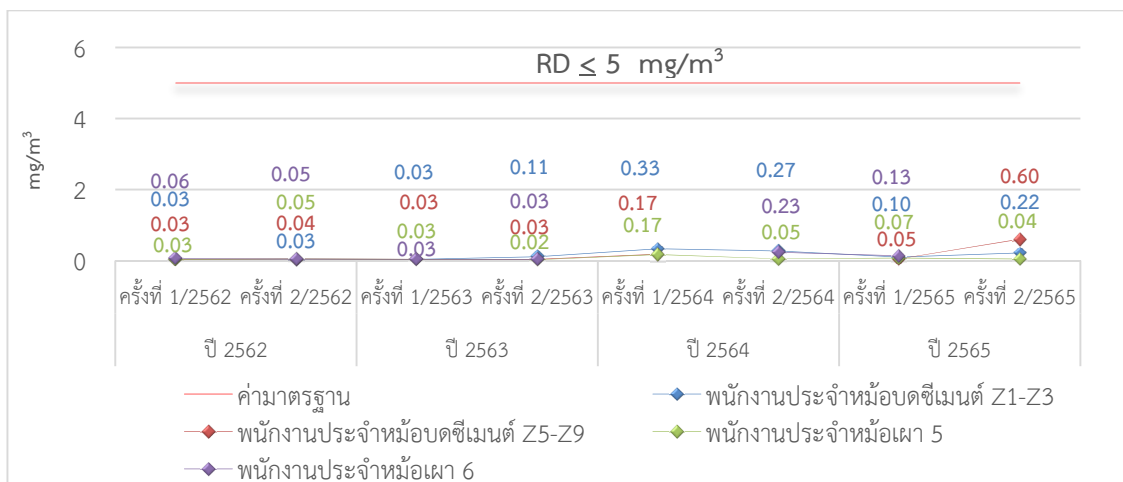
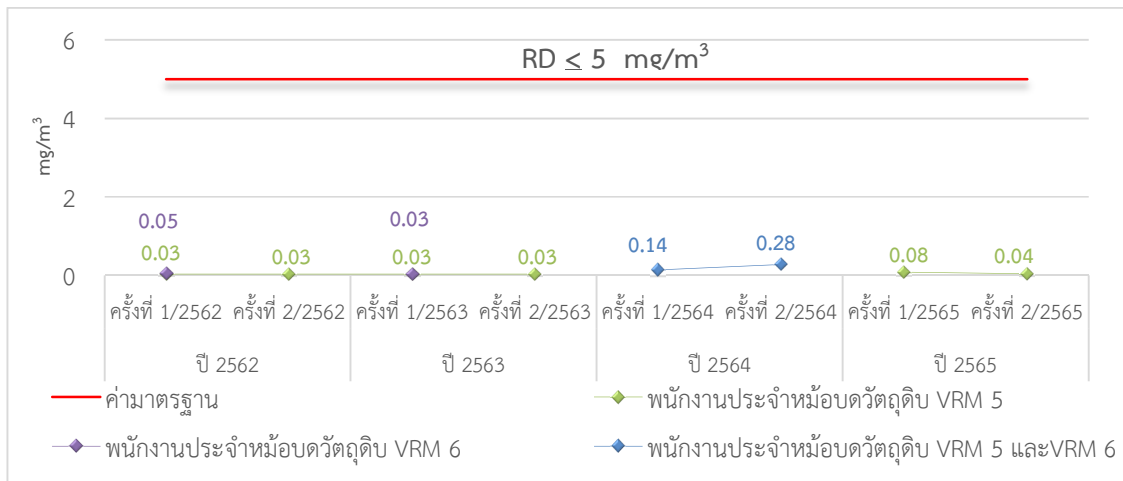
- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจาก Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration  
(2) : เพิ่มเติมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง พ.ศ. 2555  
(3) : ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีพนักงานปฏิบัติงานในจุดดังกล่าว



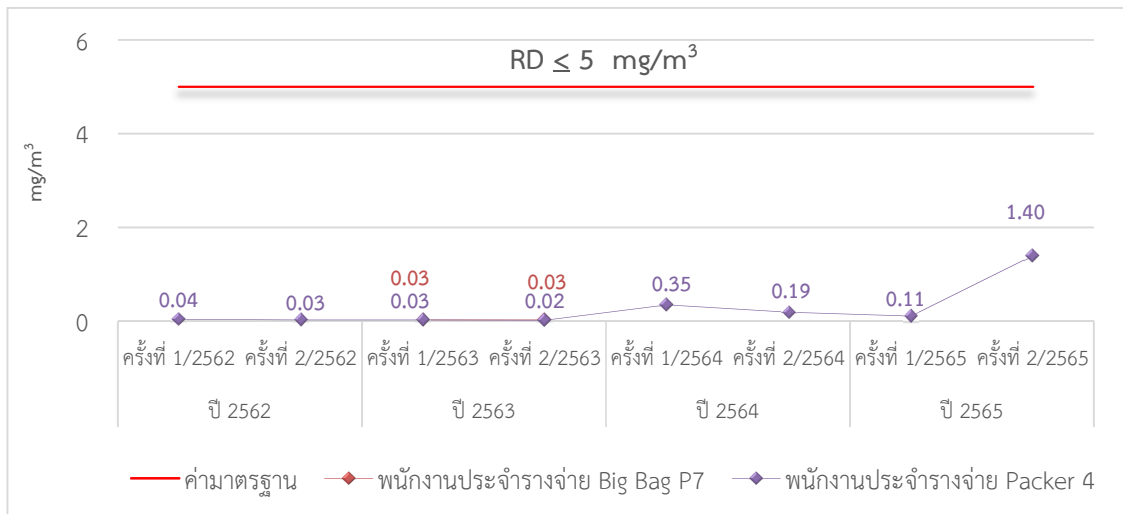
ภาพที่ 3.69 ผลการตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด



ภาพที่ 3.69 (ต่อ) ผลการตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด



ภาพที่ 3.70 ผลการตรวจวัดฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน

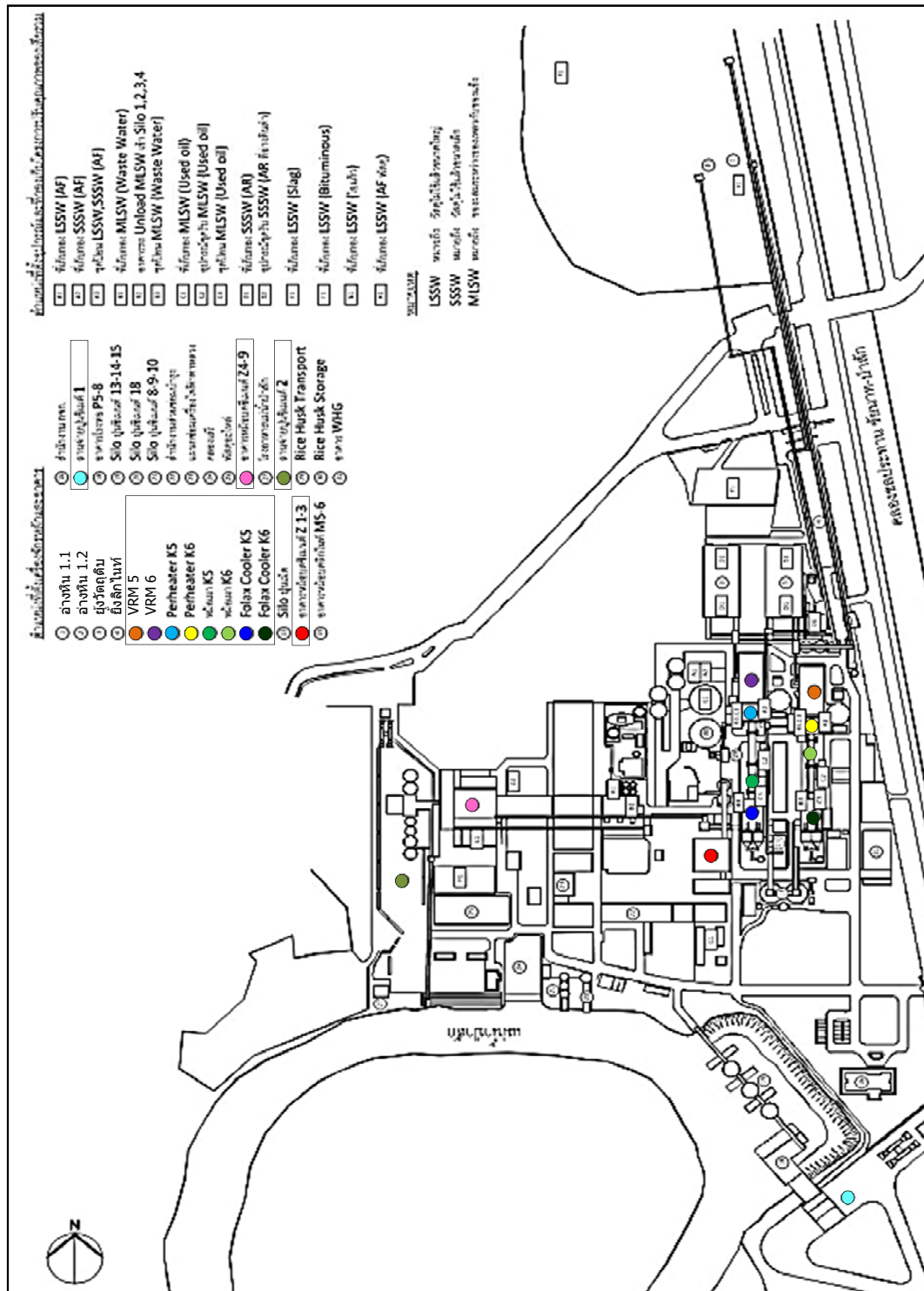


ภาพที่ 3.70 (ต่อ) ผลการตรวจวัดฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน

### 3.7 ระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร

### 3.7.1 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร

1) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร



ภาพที่ 3.71 จุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร



## 2) ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร



ภาพที่ 3.72 การตรวจวัดระดับเสียงของเครื่องจักร  
บริเวณ Compressor



ภาพที่ 3.73 การตรวจวัดระดับเสียงของเครื่องจักร  
บริเวณหม้อบดปูนซีเมนต์



ภาพที่ 3.74 การตรวจวัดระดับเสียงของ  
เครื่องจักรบริเวณบรจุปูนซีเมนต์



ภาพที่ 3.75 การตรวจวัดระดับเสียงของ  
เครื่องจักรบริเวณ Cooler



ภาพที่ 3.76 การตรวจวัดระดับเสียงของเครื่องจักร  
บริเวณปั๊มท่อส่งไอน้ำ



ภาพที่ 3.77 การตรวจวัดระดับเสียงของ  
เครื่องจักรบริเวณท่อส่งไอน้ำ





ภาพที่ 3.78 การตรวจวัดระดับเสียงของ  
เครื่องจักรบริเวณกังหันไอน้ำ



ภาพที่ 3.79 การตรวจวัดระดับเสียงของ  
เครื่องจักรบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



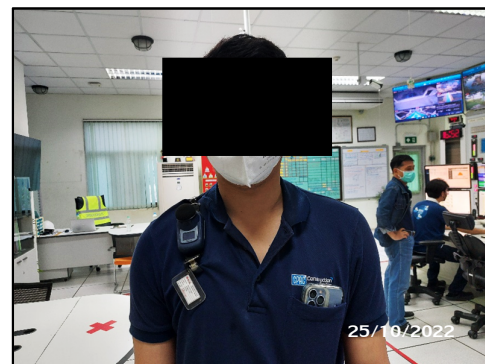
ภาพที่ 3.80 การตรวจวัดเสียงที่พนักงานสัมผัส  
บริเวณ Kiln&Cooler



ภาพที่ 3.81 การตรวจวัดเสียงที่พนักงานสัมผัส  
บริเวณหม้ออบปูนซีเมนต์



ภาพที่ 3.82 การตรวจวัดเสียงที่พนักงานสัมผัส  
บริเวณบรรจุปูนซีเมนต์



ภาพที่ 3.83 การตรวจวัดเสียงที่พนักงานสัมผัส  
บริเวณ WHG



### 3) วิธีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร ได้ดำเนินการตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 และข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA) มีรายละเอียดการตรวจวัด ดังตารางที่ 3.27

ตารางที่ 3.27 รายละเอียดการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ระดับเสียง 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.)	Integrated Sound Level Meter	ติดตั้งชุดอุปกรณ์ตรวจวัดเสียง Set.เครื่องให้อ่าน ค่าที่ Scale A (dB(A)) และตรวจวัดเสียงบริเวณ ที่ผู้ปฏิบัติงาน หรือบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิด เสียงดังตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง
2	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		
3	ระดับการสัมผัสเสียง (% Dose)	Noise Dosimeter	การตรวจวัดเสียงเพื่อหาเปอร์เซ็นต์ปริมาณ เสียงสะสม ซึ่งใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Noise Dosimeter เพื่อประเมิน การได้รับเสียงสะสม ของพนักงาน กรณีที่พนักงานต้องปฏิบัติงาน หลายพื้นที่และแต่ละพื้นที่มีระดับเสียงต่างกัน ดังนั้นวิธีการตรวจวัดต้องติดเครื่องมือไว้กับ ตัวพนักงานบริเวณระดับการได้ยิน (hearing zone) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง และ ทำการคำนวณค่าเปอร์เซ็นต์ปริมาณเสียงสะสม

### 4) ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-  
28 ตุลาคม 2565 สรุปได้ดังตารางที่ 3.35





### ตารางที่ 3.28 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)	
	26 ตุลาคม 2565	
	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
16:00 - 17:00 น.	90.8	92.9
17:00 - 18:00 น.	90.8	91.4
18:00 - 19:00 น.	90.9	91.5
19:00 - 20:00 น.	90.9	91.5
20:00 - 21:00 น.	90.9	91.4
21:00 - 22:00 น.	91.0	91.4
22:00 - 23:00 น.	91.0	91.4
23:00 - 00:00 น.	90.9	91.4
Leq (TWA) 8 ชม.	90.9	-
Lmax	-	92.9
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด กังหันไอน้ำ

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)	
	26 ตุลาคม 2565	
	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
16:00 - 17:00 น.	92.6	93.2
17:00 - 18:00 น.	92.7	93.2
18:00 - 19:00 น.	92.8	93.1
19:00 - 20:00 น.	92.8	93.3
20:00 - 21:00 น.	92.9	93.3
21:00 - 22:00 น.	92.9	93.5
22:00 - 23:00 น.	92.9	93.5
23:00 - 00:00 น.	93.0	93.5
Leq (TWA) 8 ชม.	92.8	-
Lmax	-	93.5
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559



### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด ท่อส่งไอน้ำ

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)	
	26 ตุลาคม 2565	
	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.	88.0	89.3
09:00 - 10:00 น.	88.5	89.2
10:00 - 11:00 น.	88.7	89.5
11:00 - 12:00 น.	88.9	89.9
12:00 - 13:00 น.	89.0	89.9
13:00 - 14:00 น.	88.7	89.5
14:00 - 15:00 น.	89.0	89.8
15:00 - 16:00 น.	88.9	89.8
Leq (TWA) 8 ชม.	88.7	-
Lmax	-	89.9
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด บั้มท่อส่งไอน้ำ

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)	
	26 ตุลาคม 2565	
	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.	90.4	92.4
09:00 - 10:00 น.	91.0	92.4
10:00 - 11:00 น.	91.0	92.5
11:00 - 12:00 น.	91.3	93.2
12:00 - 13:00 น.	91.1	92.4
13:00 - 14:00 น.	91.1	92.4
14:00 - 15:00 น.	91.2	92.6
15:00 - 16:00 น.	90.9	92.5
Leq (TWA) 8 ชม.	91.0	-
Lmax	-	93.2
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559



### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด หม้อบดซีเมนต์ Z1-Z2

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)	
	25 ตุลาคม 2565	
	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.	95.8	102.7
09:00 - 10:00 น.	95.2	96.1
10:00 - 11:00 น.	95.4	98.2
11:00 - 12:00 น.	95.0	96.0
12:00 - 13:00 น.	95.2	96.0
13:00 - 14:00 น.	96.1	103.0
14:00 - 15:00 น.	95.5	96.4
15:00 - 16:00 น.	95.7	98.5
Leq (TWA) 8 ชม.	95.5	-
Lmax	-	103.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด Compressor Room Z1-Z3 ข้างเครื่อง Z0U07

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)	
	27 ตุลาคม 2565	
	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.	87.2	88.0
09:00 - 10:00 น.	86.8	87.7
10:00 - 11:00 น.	86.6	87.3
11:00 - 12:00 น.	86.8	87.6
12:00 - 13:00 น.	86.8	87.4
13:00 - 14:00 น.	86.9	87.4
14:00 - 15:00 น.	87.2	87.8
15:00 - 16:00 น.	87.2	87.8
Leq (TWA) 8 ชม.	86.9	-
Lmax	-	88.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559



### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด Compressor Room Z5-Z9 ข้างเครื่อง Z0U91

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)	
	27 ตุลาคม 2565	
	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.	94.4	100.4
09:00 - 10:00 น.	94.3	100.5
10:00 - 11:00 น.	93.8	100.4
11:00 - 12:00 น.	94.2	100.3
12:00 - 13:00 น.	94.5	100.4
13:00 - 14:00 น.	92.3	100.4
14:00 - 15:00 น.	94.4	100.5
15:00 - 16:00 น.	94.1	100.5
Leq (TWA) 8 ชม.	94.0	-
Lmax	-	100.5
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด Packer 4

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)	
	25 ตุลาคม 2565	
	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
16:00 - 17:00 น.	82.2	100.1
17:00 - 18:00 น.	81.8	101.0
18:00 - 19:00 น.	81.4	100.6
19:00 - 20:00 น.	81.5	100.9
20:00 - 21:00 น.	81.4	101.0
21:00 - 22:00 น.	81.3	101.3
22:00 - 23:00 น.	81.3	101.7
23:00 - 00:00 น.	81.5	101.6
Leq (TWA) 8 ชม.	81.6	-
Lmax	-	101.7
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559



### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด

ข้างพัดลม W2K13D1 โซน Cooler 5

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)	
	27 ตุลาคม 2565	
	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08.00 – 09.00 น.	89.3	89.9
09.00 – 10.00 น.	89.2	89.7
10.00 – 11.00 น.	89.1	89.6
11.00 – 12.00 น.	93.2	99.2
12.00 – 13.00 น.	90.7	95.8
13.00 – 14.00 น.	89.4	93.2
14.00 – 15.00 น.	88.9	89.5
15.00 – 16.00 น.	88.7	98.2
Leq (TWA) 8 ชม.	90.1	-
Lmax	-	99.2
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด

ข้างพัดลม W2K15D1 โซน Cooler 5

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)	
	27 ตุลาคม 2565	
	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
16:00 - 17:00 น.	95.2	96.4
17:00 - 18:00 น.	94.8	95.6
18:00 - 19:00 น.	94.8	95.8
19:00 - 20:00 น.	95.0	96.0
20:00 - 21:00 น.	95.1	96.1
21:00 - 22:00 น.	94.9	95.9
22:00 - 23:00 น.	95.5	96.7
23:00 - 00:00 น.	95.3	96.7
Leq (TWA) 8 ชม.	95.1	-
Lmax	-	96.7
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559



### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด ช่างพัฒนา W2K17D1 โซน Cooler 5

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : เดซิเบล(เอ)	
	28 ตุลาคม 2565	
	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
16:00 - 17:00 น.	93.1	98.2
17:00 - 18:00 น.	93.2	98.3
18:00 - 19:00 น.	93.3	98.3
19:00 - 20:00 น.	93.2	98.3
20:00 - 21:00 น.	93.2	98.4
21:00 - 22:00 น.	93.3	98.0
22:00 - 23:00 น.	93.2	98.1
23:00 - 00:00 น.	93.3	98.1
Leq (TWA) 8 ชม.	93.2	-
Lmax	-	98.4
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	-	≤ 115

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

### ตารางที่ 3.29 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส
		%Dose
<b>ห้อง Compressor</b>		
Compressor Room Z1-3 ช่างเครื่อง ZOU07	27 ต.ค. 65	50.0
Compressor Room Z5-9 ช่างเครื่อง ZOU91	27 ต.ค. 65	13.7
<b>หม้อบดปูนซีเมนต์</b>		
หม้อบดซีเมนต์ Z6-8	26 ต.ค. 65	43.9
หม้อบดซีเมนต์ Z10	26 ต.ค. 65	15.4
<b>แผนกบรรจุปูนซีเมนต์</b>		
Packer 4	25 ต.ค. 65	52.9
<b>บริเวณเครื่องจักรระบายความร้อนปูนเม็ด</b>		
ช่างพัฒนาโซน Cooler 5	25 - 26 ต.ค. 65	51.2
<b>บริเวณหม้อบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง</b>		
ห้องยีนตัว	25 - 26 ต.ค. 65	5.2
<b>บริเวณ WHG</b>		
บริเวณ WHG	25 - 26 ต.ค. 65	2.3
ค่ามาตรฐาน		100 <sup>(1)</sup>

หมายเหตุ (1) : ข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)



## 5) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-28 ตุลาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักรขึ้นอยู่กับบริเวณพื้นที่ของโครงการ เมื่อพิจารณาร่วมกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส ซึ่งเป็นการตรวจวัดในพื้นที่เดียวกันกับการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร พบว่า **ระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด** ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 โดยผลการตรวจวัดมีรายละเอียดดังนี้

- ระดับเสียง Leq 8 ชม. มีค่าอยู่ระหว่าง 81.6 - 95.5 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด Lmax มีค่าอยู่ระหว่าง 88.0 - 103.0 เดซิเบล (เอ)

ทั้งนี้ จากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2555 นั้น ได้กำหนดไว้ว่า “อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะต้องออกแบบให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร โดยทำการติดตั้งวัสดุเพื่อปิดกั้น และลดระดับเสียง ในตำแหน่งที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น กำหนดให้จัดทำ Casing หุ้มชุด Hammering (ในหม้อไอน้ำ) เป็นต้น ซึ่งทางโครงการได้ดำเนินการออกแบบ และติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวแล้ว รวมทั้งมีการตรวจเช็คเครื่องจักรเป็นประจำ ดังภาพที่ 3.84 นอกจากนี้โครงการยังได้กำหนดเขตพื้นที่บริเวณที่เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) จะต้องติดตั้งป้ายเตือน หรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง ในขณะที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว ทั้งนี้โครงการได้กำชับให้พนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ตามกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 และกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 กำหนดไว้ในหมวดที่ 3 เสียง ว่า ภายในสถานประกอบกิจการที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินมาตรฐานที่กำหนดให้ นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสิ่งที่เป็นต้นกำเนิดของเสียง หรือทางผ่านของเสียง หรือการบริหารจัดการเพื่อให้มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับอยู่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งทางโครงการ ได้ลดเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น ติดตั้งวัสดุป้องกัน/ลดระดับเสียงดัง Casing หุ้มชุด Hammering Equipment การติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงที่บริเวณ Cooler การซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ และในกรณียังดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขตามวรรคหนึ่งไม่ได้ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด ตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดเสียงให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยโครงการได้จัดทำป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังภาพที่ 3.85 และป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังตามจุดต่างๆ ให้พนักงานเห็นได้อย่างเด่นชัด เพื่อเป็นการย้ำเตือนให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงก่อนออกเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด และยังได้จัดอุปกรณ์ลดเสียงให้กับพนักงานทุกคน ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) ซึ่งมีค่าความสามารถในการลดเสียง (NRR) ได้ประมาณ 30 dB เมื่อนำมาคำนวณค่า Protected dB(A) จะสามารถลดค่าระดับเสียงที่พนักงานสัมผัสได้ประมาณ 15.50 dB(A) โดยพนักงานที่จะทำงานบริเวณ

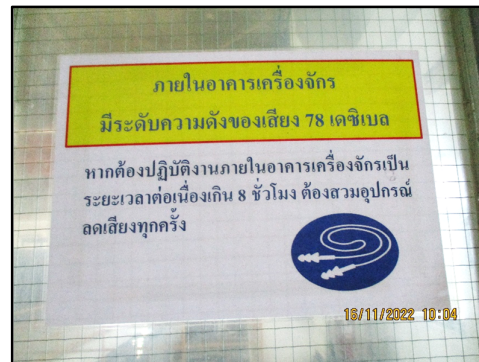


ที่มีเสียงดัง ต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงขณะปฏิบัติงานด้วยทุกครั้ง ทั้งนี้โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับ ดังตารางที่ 3.37 ควบคู่ไปกับการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร ซึ่งเป็นการตรวจวัดในพื้นที่เดียวกับระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร พบว่า ระดับเสียงที่พนักงานได้รับขณะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามและข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA) และตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.30

นอกจากมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว โครงการได้จัดทำ Noise Contour ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2563 เพื่อใช้วางแผนในการควบคุม แก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งกำหนดพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง รวมทั้งการติดสัญลักษณ์พื้นที่เสี่ยงก่อนเข้าทำกิจกรรมในพื้นที่ดังกล่าว นอกจากนี้ยังจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินในพื้นที่ที่มีเสียงดังมากกว่า 85 dB(A) เพื่อเป็นการลดผลกระทบอีกทางหนึ่ง



ภาพที่ 3.84 Casing ฝุ่นชุด Hammering Equipment ในหม้อไอน้ำ



ภาพที่ 3.85 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล





ตารางที่ 3.30 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร และระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร Leq 8 ชม. (เดซิเบล(เอ)) <sup>(1)</sup>							
	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565	
	ครั้งที่ 1/2562	ครั้งที่ 2/2562	ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565
<b>ห้อง Compressor</b>								
Compressor Room Z1-3 ข้างเครื่อง ZOU07	94.7	95.9	98.8	88.1	78.7	81.8	80.2	86.9
Compressor Room Z5-9 ข้างเครื่อง ZOU91	86.4	83.8	84.7	95.7	91.9	_(3)	_(2)	94.0
<b>หม้อบดปูนซีเมนต์</b>								
หม้อบดซีเมนต์ Z2	94.8	94.5	99.0	97.1	96.3	91.4	95.4	95.5
หม้อบดซีเมนต์ Z6	_(2)	_(2)	100.1	_(2)		_(2)	_(2)	_(3)
หม้อบดซีเมนต์ Z6-Z8					83.9	_(2)	_(2)	_(3)
<b>แผนกบรรจุปูนซีเมนต์</b>								
Packer 4	81.0	81.6	82.1	81.2	81.1	82.3	81.6	81.6
<b>บริเวณเครื่องจักรระบายความร้อนปูนเม็ด</b>								
ข้างพัดลม W2K13D1 โซน Cooler 5	92.9	92.6	86.4	89.8	103.1	96.1	93.5	90.1
ข้างพัดลม W2K15D1 โซน Cooler 5	91.0	92.0	92.3	95.5	97.6	92.7	95.0	95.1
ข้างพัดลม W2K17D1 โซน Cooler 5	91.2	91.9	87.9	_(3)	87.6	88.2	94.3	93.2
ข้างพัดลม W1K10D1 โซน Cooler 6	96.2	93.8	92.6	92.7	_(3)	93.2	93.0	_(3)
ข้างพัดลม W1K12D1 โซน Cooler 6	96.6	93.2	93.2	93.2	_(3)	92.7	92.5	_(3)
ข้างพัดลม W1K18D1 โซน Cooler 6	84.6	86.5	83.9	93.7	_(3)	91.0	94.1	_(3)
<b>บริเวณ WHG</b>								
บริเวณปั๊มท่อส่งไอน้ำ	92.2	94.6	91.4	92.5	89.7	89.1	91.8	91.0
บริเวณท่อส่งไอน้ำ	96.5	96.2	87.6	88.1	89.1	84.0	88.3	88.7
กังหันไอน้ำ	92.7	92.6	91.6	91.5	92.3	94.0	91.9	92.8
เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า	93.7	93.6	92.6	93.5	91.5	92.0	91.7	90.9

- หมายเหตุ** (1) : ตรวจวัดครั้งแรกในครั้งที่ 1/2556 เพิ่มเติมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555
- (2) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์
- (3) : ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการเดินเครื่องจักร และไม่มีการปฏิบัติงานในจุดดังกล่าว



### ตารางที่ 3.30 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร Lmax (เดซิเบล(เอ)) <sup>(1)</sup>							
	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565	
	ครั้งที่ 1/2562	ครั้งที่ 2/2562	ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565
<b>ห้อง Compressor</b>								
Compressor Room Z1-3 ข้างเครื่อง ZOU07	96.0	97.6	99.8	95.2	83.1	90.9	84.6	88.0
Compressor Room Z5-9 ข้างเครื่อง ZOU91	91.1	89.0	88.6	102.2	92.5	_(4)	_(3)	100.5
<b>หม้อบดปูนซีเมนต์</b>								
หม้อบดซีเมนต์ Z2	96.5	96.0	102.2	99.1	98.4	95.5	97.4	103.0
หม้อบดซีเมนต์ Z6	_(3)	_(3)	101.1	_(3)		_(3)	_(3)	_(3)
หม้อบดซีเมนต์ Z6-Z8					99.3	_(3)	_(3)	_(3)
<b>แผนกบรรจุปูนซีเมนต์</b>								
Packer 4	101.6	102.2	99.9	101.5	103.4	105.1	101.9	101.7
<b>บริเวณเครื่องจักรระบายความร้อนปูนเม็ด</b>								
ข้างพัดลม W2K13D1 โซน Cooler 5	96.5	97.4	95.6	99.0	104.3	99.4	99.1	99.2
ข้างพัดลม W2K15D1 โซน Cooler 5	107.4	93.7	95.0	97.1	100.6	100.2	96.6	96.7
ข้างพัดลม W2K17D1 โซน Cooler 5	111.6	93.6	90.2	_(4)	90.6	95.4	95.9	98.4
ข้างพัดลม W1K10D1 โซน Cooler 6	98.0	98.5	99.3	95.0	_(4)	93.2	95.3	_(3)
ข้างพัดลม W1K12D1 โซน Cooler 6	98.1	98.5	105.7	95.5	_(4)	111.0	94.8	_(3)
ข้างพัดลม W1K18D1 โซน Cooler 6	88.0	89.1	89.3	97.2	_(4)	97.4	97.6	_(3)
<b>บริเวณ WHG</b>								
บริเวณปั๊มท่อส่งไอน้ำ	94.2	96.0	99.5	93.9	90.5	91.9	93.2	93.2
บริเวณท่อส่งไอน้ำ	98.0	98.1	92.7	88.6	89.9	87.8	88.8	89.9
กังหันไอน้ำ	93.4	93.3	93.9	92.0	93.1	94.7	92.5	93.5
เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า	94.6	94.3	93.3	94.0	92.1	92.7	92.2	92.9
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup></b>	≤ 115							

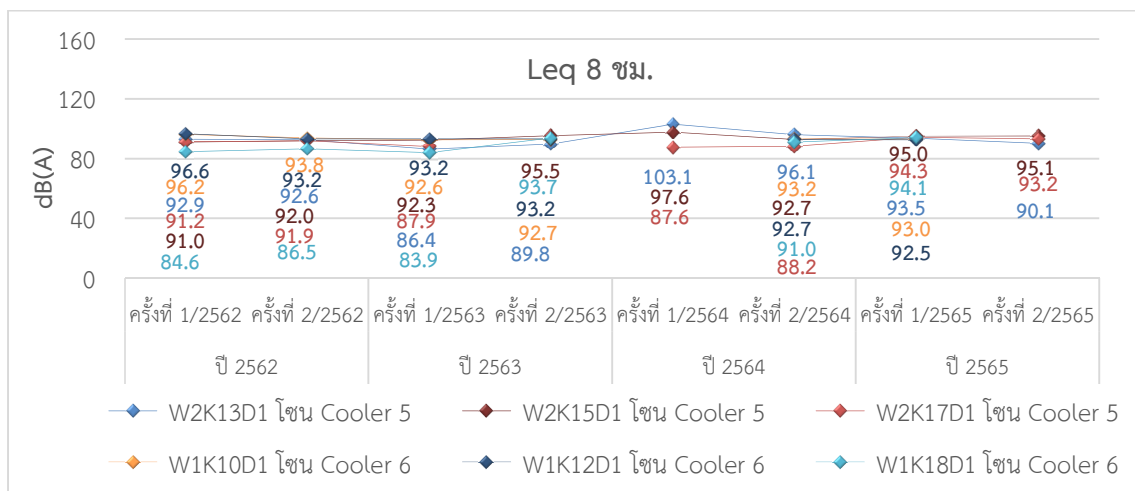
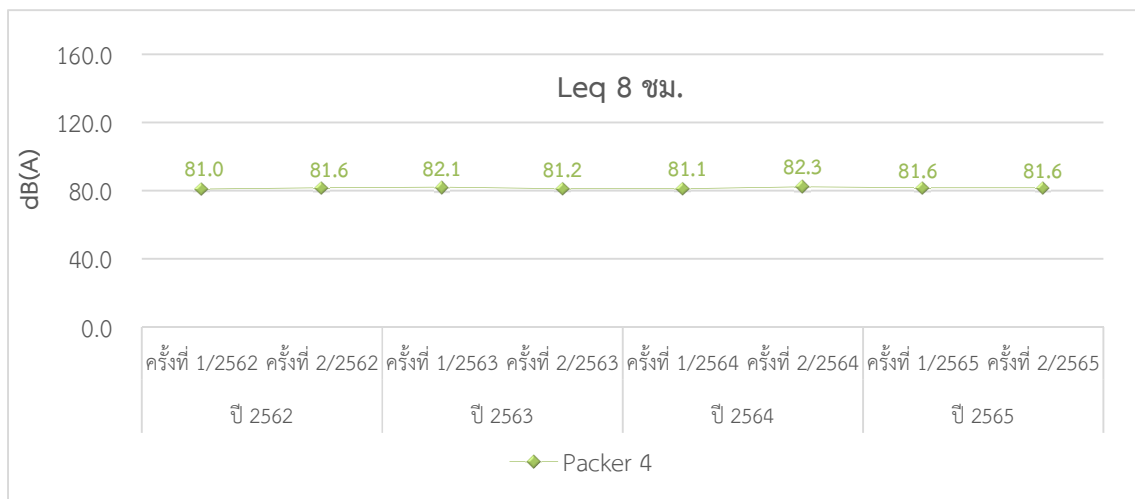
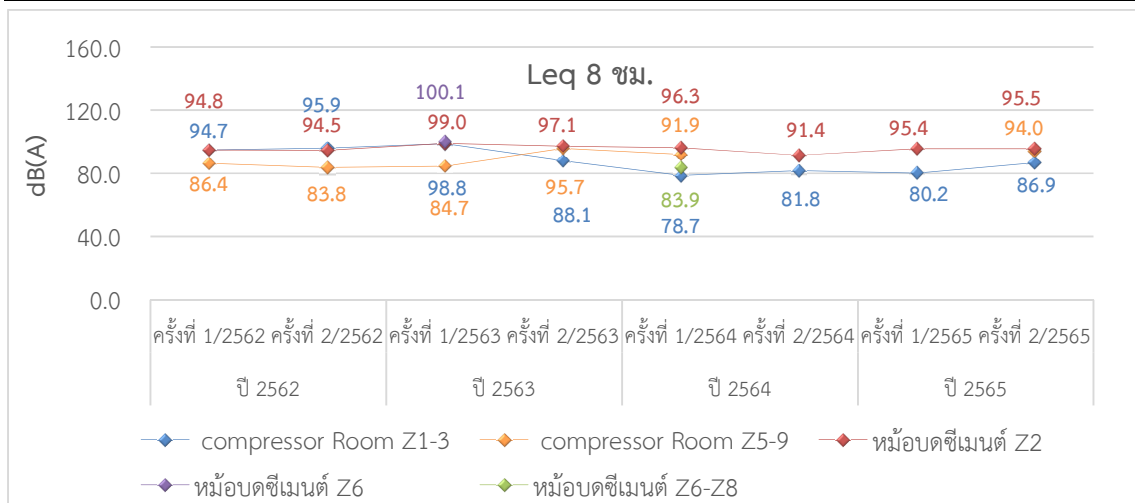
- หมายเหตุ** (1) : ตรวจวัดครั้งแรกในครั้งที่ 1/2556 เพิ่มเติมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555
- (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559
- (3) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์
- (4) : ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการเดินเครื่องจักร และไม่มีการปฏิบัติงานปฏิบัติงานในจุดดังกล่าว



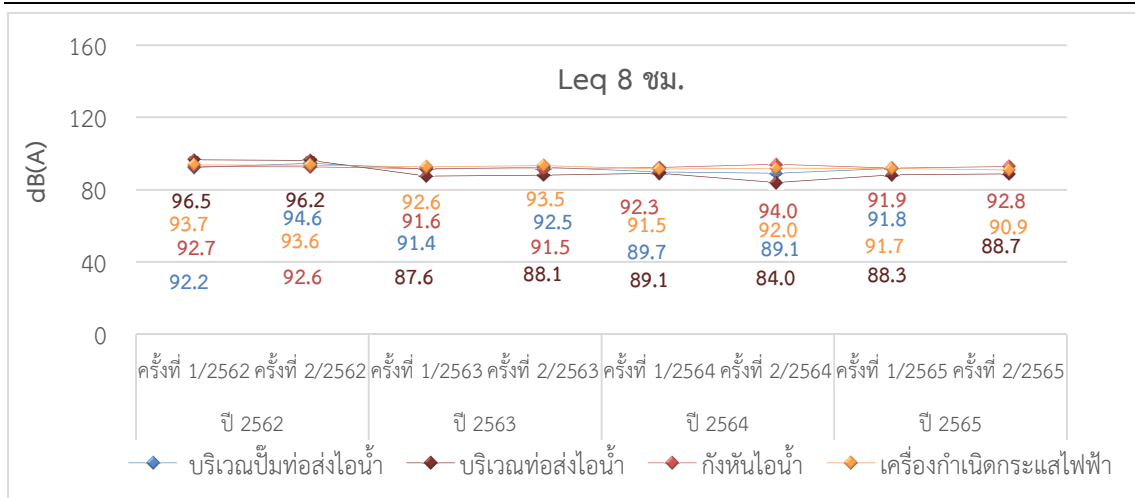
### ตารางที่ 3.30 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส (%)							
	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565	
	ครั้งที่ 1/2562	ครั้งที่ 2/2562	ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565
<b>บริเวณหม้อเผา</b>								
Compressor Room Z1-3 ข้างเครื่อง ZOU07	_(3)	_(3)	82.7	_(3)	_(3)	_(3)	48.0	50.0
Compressor Room Z5-9 ข้างเครื่อง ZOU91	21.5	95.8	43.2	_(3)	4.1	18.5	30.3	13.7
ข้างพัดลมโซน Cooler 5	95.7	31.1		65.9	347.7	_(3)	9.6	51.2
ข้างพัดลมโซน Cooler 6	58.5	72.3		70.1	_(3)	_(3)	70.8	_(2)
ข้างพัดลมโซน Cooler 5 - Cooler 6			4.8					
<b>บริเวณหม้อบดซีเมนต์</b>								
หม้อบดซีเมนต์ Z2	17.5	10.4	44.8	12.8	84.5	2.9	_(3)	_(2)
หม้อบดซีเมนต์ Z6-8	22.5	23.8	9.1	44.9	81.5	_(3)	1.0	43.9
หม้อบดซีเมนต์ Z10	_(4)	_(4)	_(4)	_(4)	_(4)	_(4)	20.5	15.4
<b>บริเวณหม้อบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง</b>								
Packer 4	22.5	27.6	_(2)	37.6	7.0	_(3)	12.2	52.9
รางจ่าย 7	_(2)	_(2)	0.7	_(2)	_(2)	_(3)	_(3)	_(3)
<b>บริเวณหม้อบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง</b>								
ห้องยั่นตัว	_(4)	_(4)	_(4)	_(4)	_(4)	_(4)	2.6	5.2
<b>บริเวณ WHG</b>								
บริเวณ WHG	3.6	28.6	0.4	9.3	3.8	61.3	0.4	2.3
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	100							

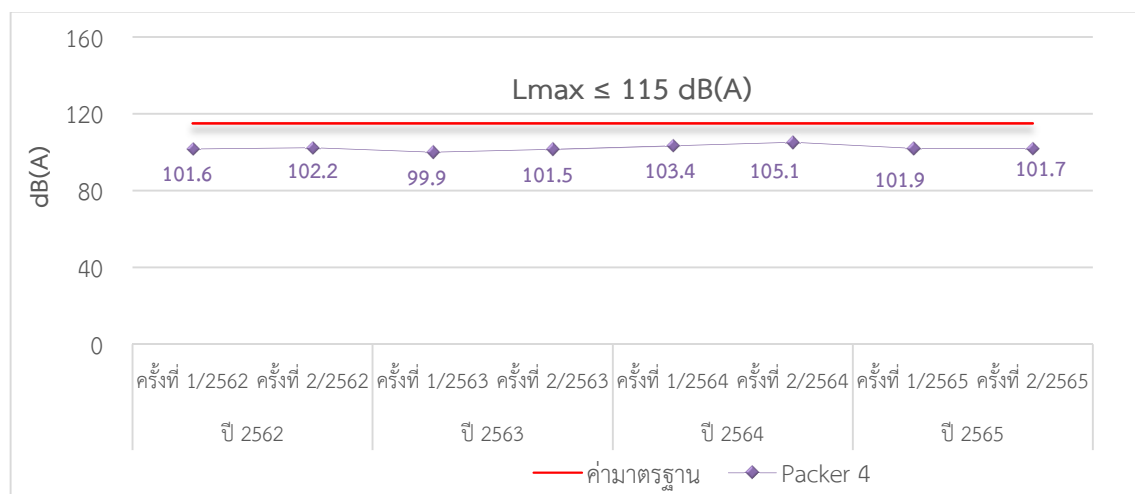
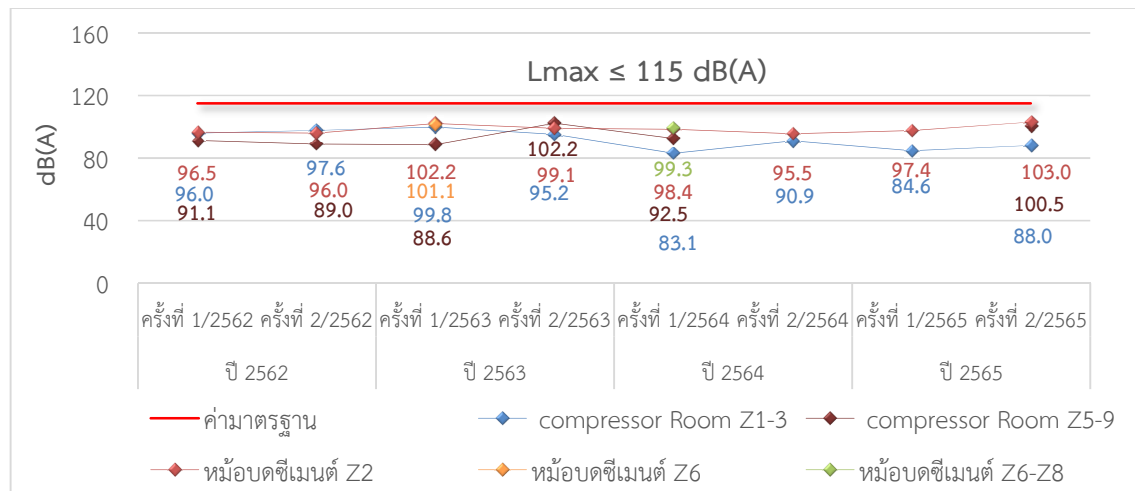
- หมายเหตุ (1) : ข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)  
 (2) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์  
 (3) : ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการเดินเครื่องจักร และไม่มีพนักงานปฏิบัติงานในจุดดังกล่าว  
 (4) : เริ่มรายงานผลการตรวจวัดในปี 2565



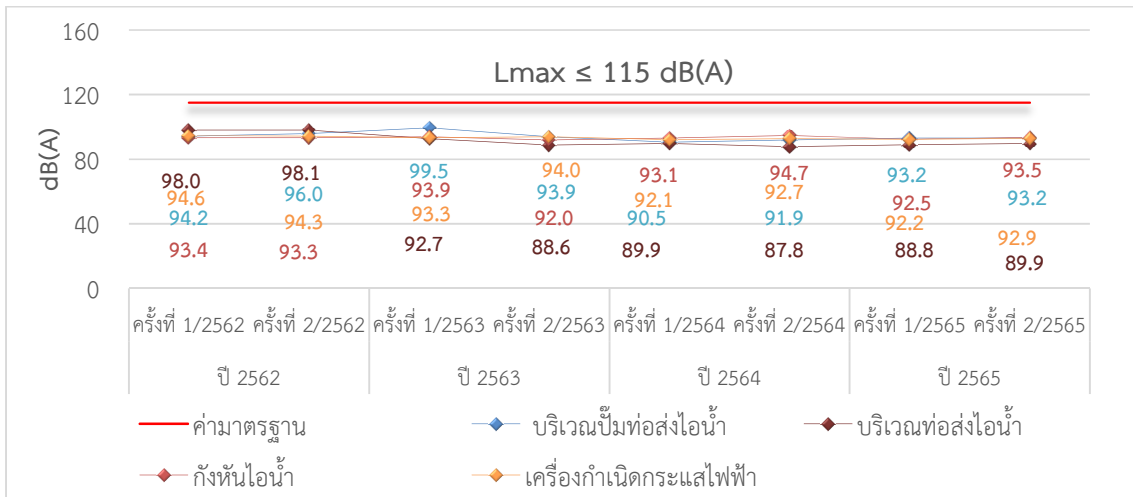
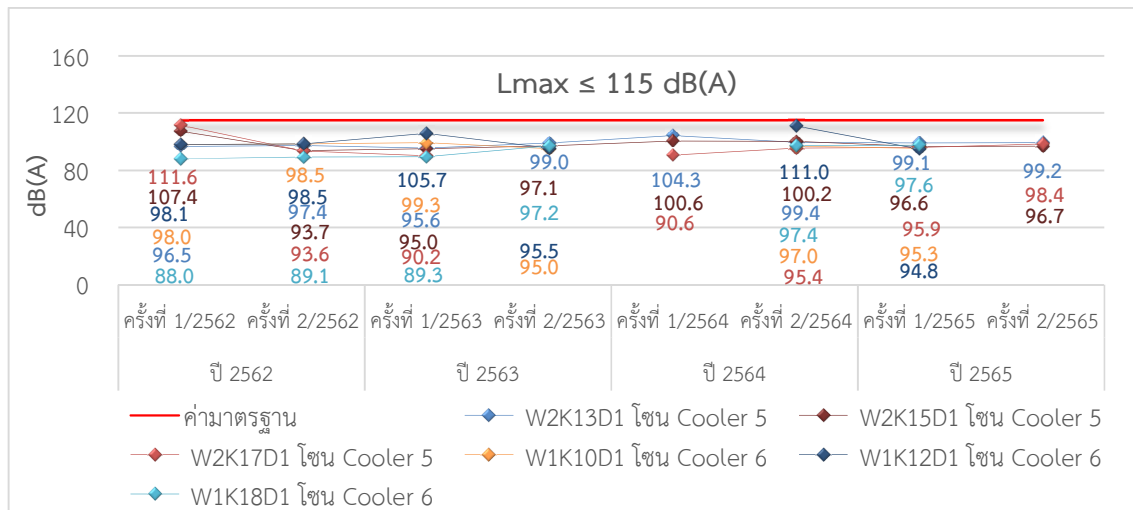
ภาพที่ 3.86 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร



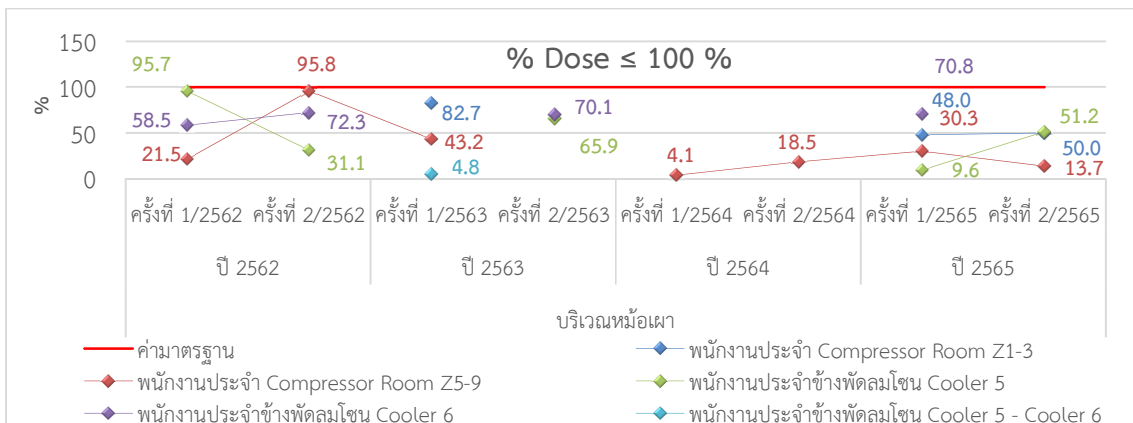
ภาพที่ 3.86 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร



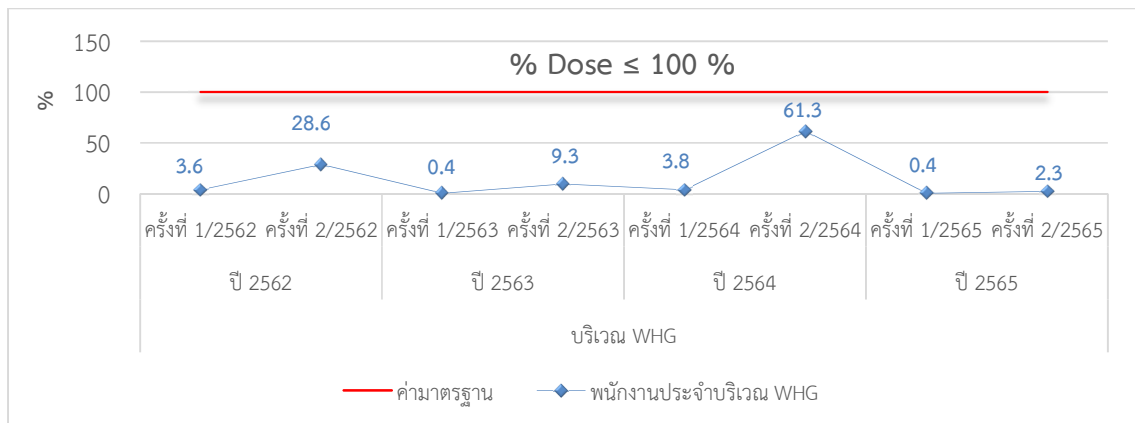
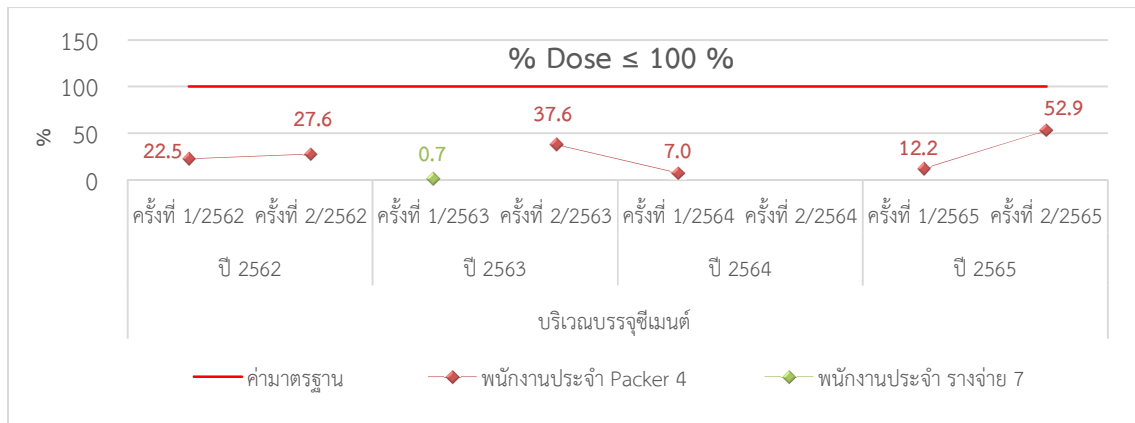
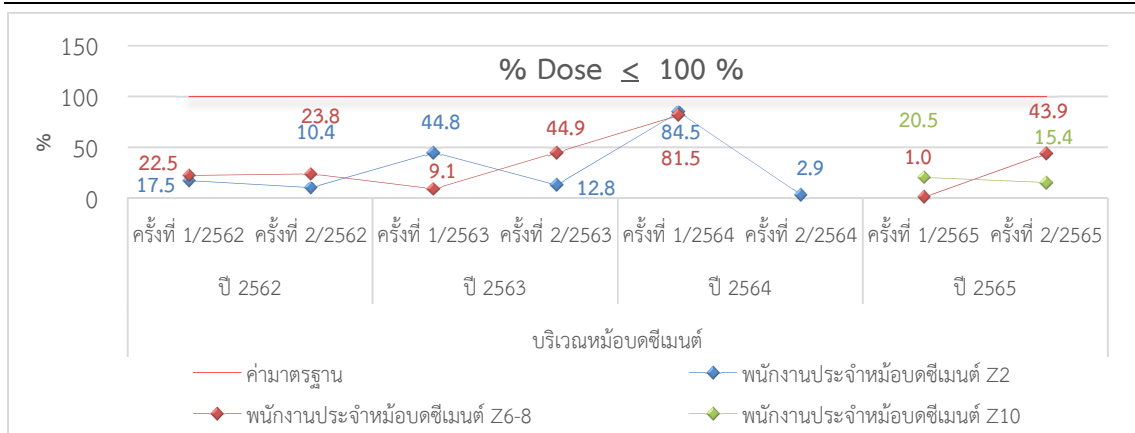
ภาพที่ 3.87 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด



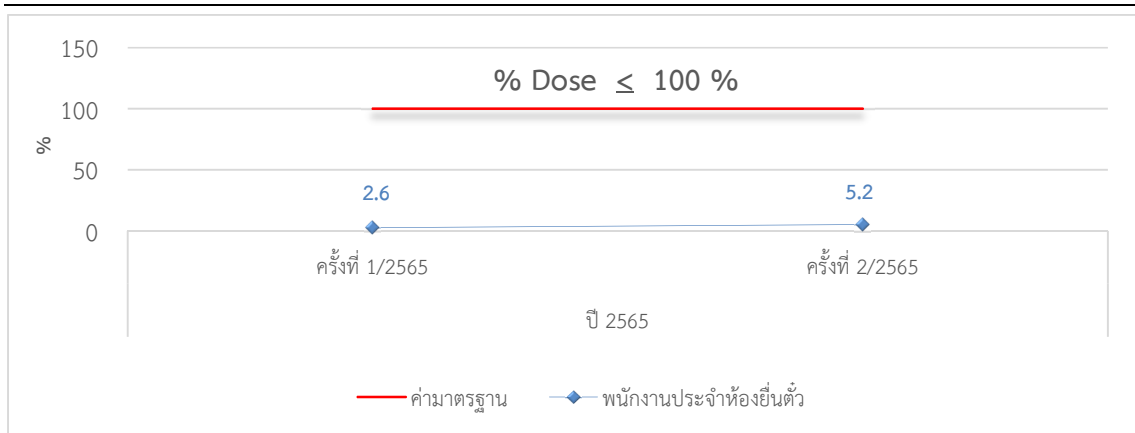
ภาพที่ 3.87 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด



ภาพที่ 3.88 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส



ภาพที่ 3.88 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส



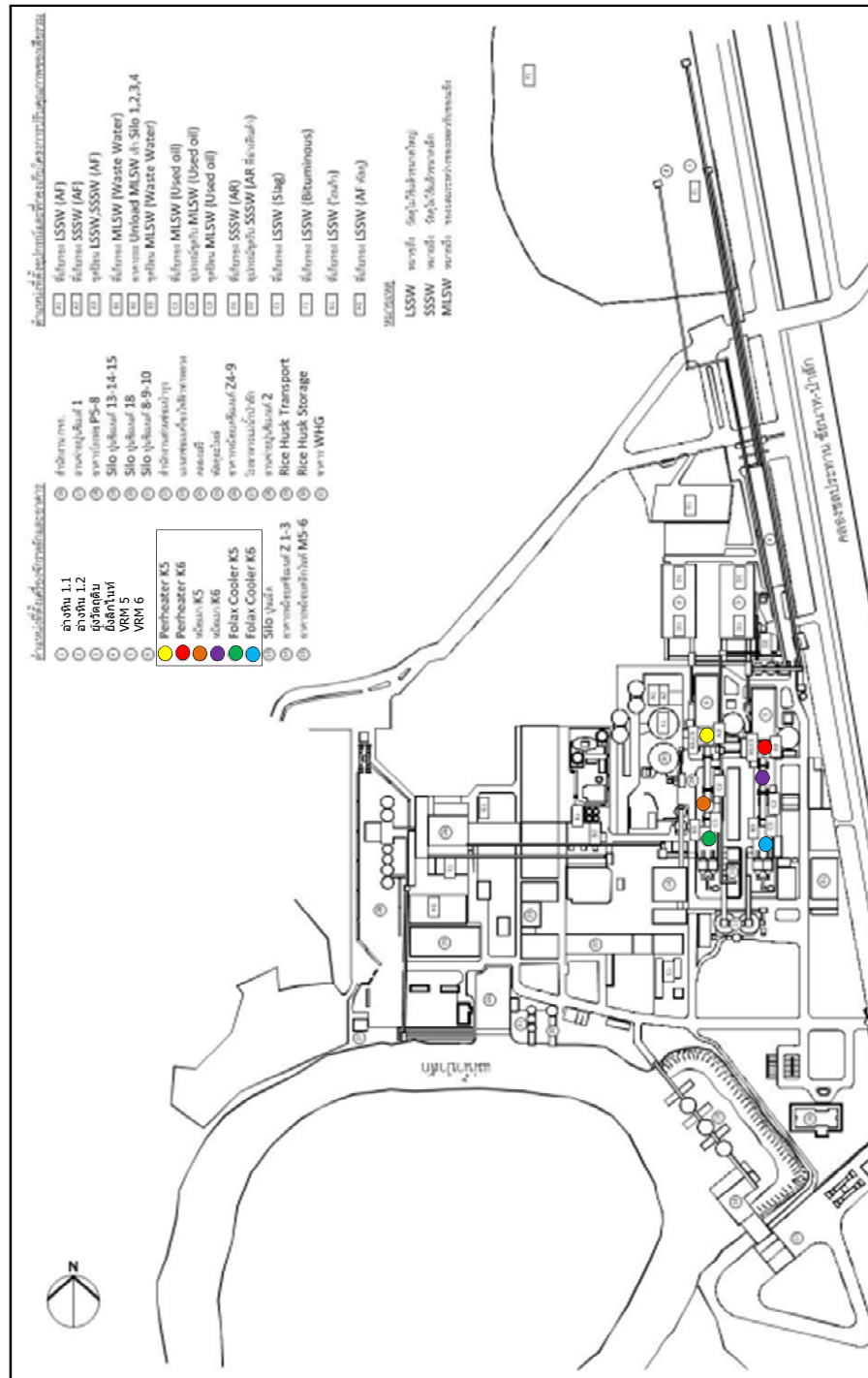
ภาพที่ 3.88 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส



### 3.8 ความร้อนบริเวณเครื่องจักร

### 3.8.1 การตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร

### 1) จุดตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร



ภาพที่ 3.89 จุดตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร



## 2) ภาพถ่ายการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร



ภาพที่ 3.90 การตรวจวัดความร้อน  
บริเวณ Riser pipe หม้อเผา 5

ภาพที่ 3.91 การตรวจวัดความร้อน  
บริเวณหน้า Main Burner หม้อเผา 5



ภาพที่ 3.92 การตรวจวัดความร้อน  
บริเวณ Preheated หม้อเผา 5

ภาพที่ 3.93 การตรวจวัดความร้อน  
บริเวณ Kiln&Cooler หม้อเผา 5



ภาพที่ 3.94 การตรวจวัดความร้อน  
บริเวณ Riser pipe หม้อเผา 6

ภาพที่ 3.95 การตรวจวัดความร้อน  
บริเวณ Preheated หม้อเผา 6



ภาพที่ 3.96 การตรวจวัดความร้อน  
บริเวณ Kiln&Cooler หม้อเผา 6



ภาพที่ 3.97 การตรวจวัดความร้อน  
บริเวณช้างพัดลม Cooler 5



ภาพที่ 3.98 การตรวจวัดความร้อน  
บริเวณช้างพัดลม Cooler 6



ภาพที่ 3.99 การตรวจวัดความร้อน  
บริเวณ AQC 5 Boiler



ภาพที่ 3.100 การตรวจวัดความร้อน บริเวณ AQC 6 Boiler





ภาพที่ 3.101 การตรวจวัดความร้อน  
บริเวณ SP Boiler 5-1



ภาพที่ 3.102 การตรวจวัดความร้อน  
บริเวณ SP Boiler 6-1

### 3) วิธีการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร

การตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักรของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ได้ดำเนินการตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 มีรายละเอียด ดังตารางที่ 3.31

ตารางที่ 3.31 รายละเอียดการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับความร้อน : WBGT	WBGT Index	ทำการตรวจวัดโดยอุปกรณ์และวิธีการ WBGT Index ซึ่งจะทำการติดตั้งเครื่องบริเวณที่พนักงานทำงานสัมผัสกับความร้อนที่ระดับความสูงประมาณ 1.5 เมตร หรือประมาณระดับหน้าอกของผู้ปฏิบัติงานเป็นเวลาประมาณ 2 ชั่วโมง แล้วอ่านค่า Parameter ต่างๆ (Tg Tna Tnwb และ WBGT Index เพื่อนำมาคำนวณหาค่า WBGT Index

### 4) ผลการตรวจวัดความร้อนในบริเวณเครื่องจักร

ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักรของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 2 กรกฎาคม 2565 บริเวณหม้อเผาปูน ระบบระบายความร้อนปูนเม็ด บริเวณ Preheated Riser Pipe บริเวณ SP Boiler และบริเวณ AQC Boiler มีรายละเอียด ดังตารางที่ 3.32



### ตารางที่ 3.32 ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
2 ก.ค. 65	<b>บริเวณหม้อเผาปูนหม้อเผา 5</b> Riser pipe ชั้นที่ 1	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	26.5	≤ 32
2 ก.ค. 65	Riser pipe ชั้นที่ 1/3	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	28.2	
2 ก.ค. 65	หน้า Main Burner	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	26.0	
2 ก.ค. 65	Preheated <sup>(2)</sup>	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	23.9	
2 ก.ค. 65	Kiln&Cooler <sup>(2)</sup>	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	25.5	
2 ก.ค. 65	<b>บริเวณหม้อเผาปูนหม้อเผา 6</b> Riser pipe ชั้นที่ 1	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	25.6	
2 ก.ค. 65	Riser pipe ชั้นที่ 1/3	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	27.9	
2 ก.ค. 65	หน้า Main Burner	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	26.9	
2 ก.ค. 65	Preheated <sup>(2)</sup>	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	26.3	
2 ก.ค. 65	Kiln&Cooler <sup>(2)</sup>	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	25.6	
	<b>ระบบระบายความร้อนปูนเม็ด<sup>(2)</sup></b> <b>Cooler 5</b>			
2 ก.ค. 65	ห้องทำงานช่างบริเวณ Cooler	งานเอกสารและตรวจ Cooler	26.9	
2 ก.ค. 65	ระหว่างข้างพัสด W2K13D1-W2K16D1	ตรวจสอบสายพานพัสด/งานเอกสาร	26.6	
	<b>ระบบระบายความร้อนปูนเม็ด<sup>(2)</sup></b> <b>Cooler 6</b>			
2 ก.ค. 65	ห้องทำงานช่างบริเวณ Cooler	งานเอกสารและตรวจ Cooler	25.6	
2 ก.ค. 65	ระหว่างข้างพัสด W1K10D1-W1K19D1	ตรวจสอบสายพานพัสด/งานเอกสาร	26.2	
	<b>บริเวณ WHG<sup>(2)</sup></b>			
2 ก.ค. 65	AQC 5 Boiler ชั้น 2	เก็บตัวอย่าง/งานเอกสาร	30.3	
2 ก.ค. 65	AQC 6 Boiler ชั้น 3	เก็บตัวอย่าง/งานเอกสาร	30.2	
2 ก.ค. 65	SP Boiler 5-1 ชั้น 1	เก็บตัวอย่าง/งานเอกสาร	24.1	
2 ก.ค. 65	SP Boiler 6-1 ชั้น 1	เก็บตัวอย่าง/งานเอกสาร	26.9	

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559
- (2) : - ลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบโกลบ (WBGT) ไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส
- เพิ่มเติมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555



## 5) สรุปผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร

จากผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักรของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 2 กรกฎาคม 2565 บริเวณหม้อเผาปูน บริเวณระบบระบายความร้อนปูนเม็ด บริเวณ Preheated Riser Pipe บริเวณ SP Boiler และบริเวณ AQC Boiler เมื่อสรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565 พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3.33 และ ภาพที่ 3.106-3.109**

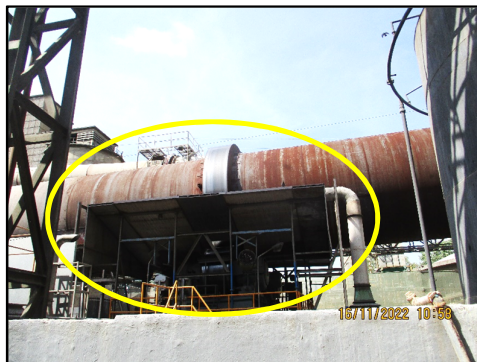
ทั้งนี้โดยปกติพนักงานได้ปฏิบัติงานอยู่ภายในห้องควบคุม และติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ดังภาพที่ 3.103 ในส่วนบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนมีป้ายเตือนอย่างชัดเจน ดังภาพที่ 3.104 ซึ่งหากพนักงานจะออกไปปฏิบัติงานนอกห้องควบคุมจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง ได้แก่ ชุดป้องกันความร้อน หน้ากาก และถุงมือป้องกันความร้อน อีกทั้งโครงการยังได้มีการติดตั้งฉนวนปิดบังการแผ่รังสีความร้อน บริเวณที่อาจมีพนักงานที่ทำงานโดยสัมผัสกับความร้อน ดังภาพที่ 3.105 นอกจากนี้โรงงานได้กำหนดระยะเวลาการทำงานของพนักงานออกเป็นวันละ 3 กะ เพื่อลดความเสี่ยงอันตรายจากการสัมผัสความร้อนเป็นระยะเวลานานของพนักงาน



ภาพที่ 3.103 ห้องควบคุมที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ



ภาพที่ 3.104 ป้ายเตือนอันตรายเกี่ยวกับความร้อนในบริเวณต่างๆ ภายในโรงงาน



ภาพที่ 3.105 ฉากป้องกันความร้อนบริเวณ Riser pipe

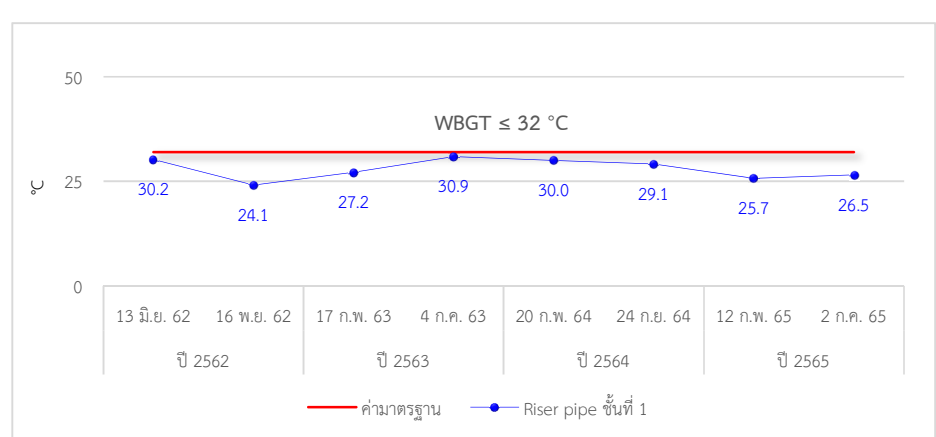
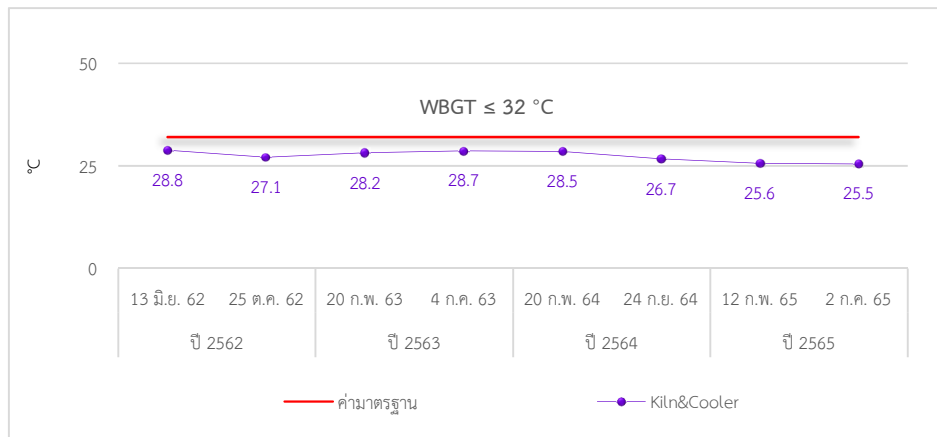
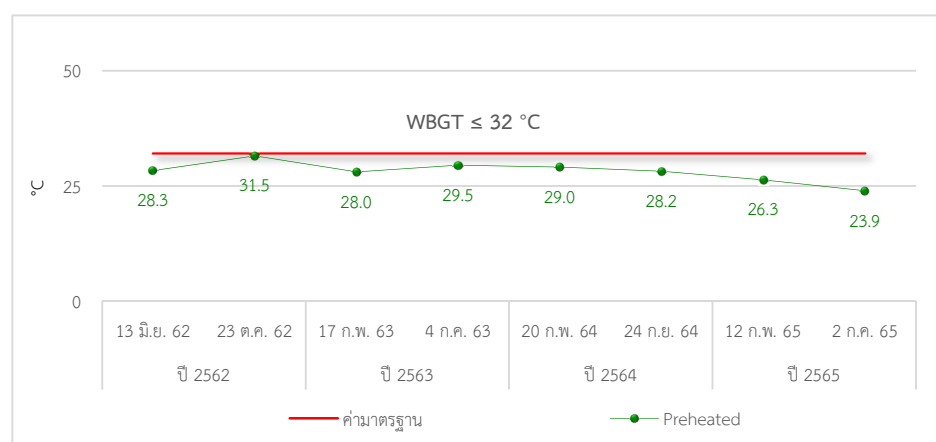
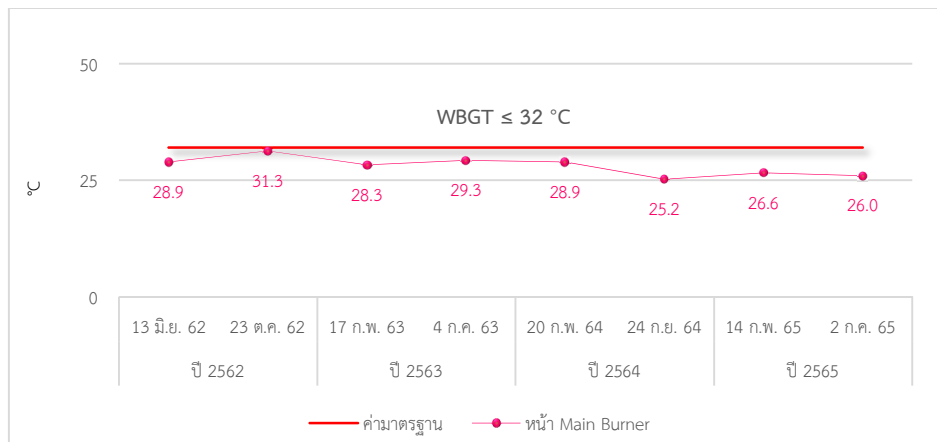


ตารางที่ 3.33 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565

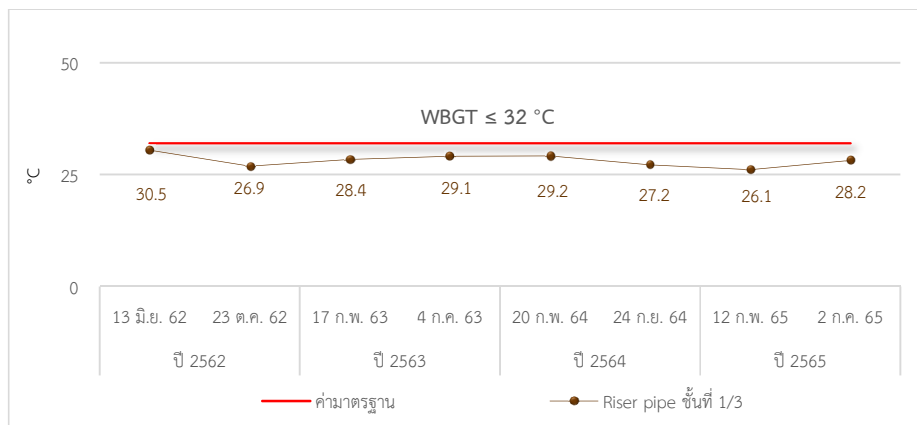
จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)									
	ปี 2562				ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565	
	ครั้งที่ 1/2562		ครั้งที่ 2/2562		ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565
<b>บริเวณหม้อเผาปูน</b>										
<b>หม้อเผา 5</b>										
Riser pipe ชั้นที่ 1	30.2		24.1		27.2	30.9	30.0	29.1	25.7	26.5
Riser pipe ชั้นที่ 1/3	30.5		26.9		28.4	29.1	29.2	27.2	26.1	28.2
หน้า Main Burner	28.9		31.3		28.3	29.3	28.9	25.2	26.6	26.0
Preheated <sup>(2)</sup>	28.3		31.5		28.0	29.5	29.0	28.2	26.3	23.9
Kiln&Cooler <sup>(2)</sup>	28.8		27.1		28.2	28.7	28.5	26.7	25.6	25.5
<b>หม้อเผา 6</b>										
Riser pipe ชั้นที่ 1	31.4		25.3		28.1	27.3	29.4	26.8	28.4	25.6
Riser pipe ชั้นที่ 1/3	31.5		25.0		27.5	28.0	29.6	27.1	30.4	27.9
หน้า Main Burner	30.6		24.2		28.6	28.7	29.5	24.8	28.7	26.9
Preheated <sup>(2)</sup>	31.2		31.0		27.0	28.4	29.4	28.1	29.3	26.3
Kiln&Cooler <sup>(2)</sup>	30.5		30.3		28.1	26.5	29.5	26.8	27.5	25.6
<b>ระบบระบายความร้อนปูนเม็ด<sup>(2)</sup></b>										
<b>Cooler 5</b>										
ห้องทำงานข้างบริเวณ Cooler		27.7		30.4	27.3	28.9	27.7	26.5	24.2	26.9
ระหว่างข้างพัดลม W2K13D1-W2K16D1		28.3		30.4	29.0	27.9	28.3	23.9	25.3	26.6
<b>Cooler 6</b>										
ห้องทำงานข้างบริเวณ Cooler		30.1		30.0	28.0	27.3	28.8	25.3	28.0	25.6
ระหว่างข้างพัดลม W1K10D1-W1K19D1		30.0		24.2	28.8	29.7	28.9	24.0	27.3	26.2
<b>บริเวณ WHG<sup>(2)</sup></b>										
AQC 5 Boiler ชั้น 2	28.5		28.1		27.0	28.3	26.6	26.1	25.9	30.3
AQC 6 Boiler ชั้น 3	24.0		23.6		28.1	30.2	26.5	27.2	27.3	30.2
SP Boiler 5-1 ชั้น 1		27.9		30.2	28.0	28.7	26.2	25.4	24.3	24.1
SP Boiler 6-1 ชั้น 1		30.2		24.0	27.0	28.9	26.8	26.9	27.0	26.9
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	≤ 32	≤ 34	≤ 32	≤ 34	≤ 32					

- หมายเหตุ**
- (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- ลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบอล์บโลก (WBGT) ไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส
  - ลักษณะงานเบาต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบอล์บโลก (WBGT) ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส
- (2) : เพิ่มเติมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555

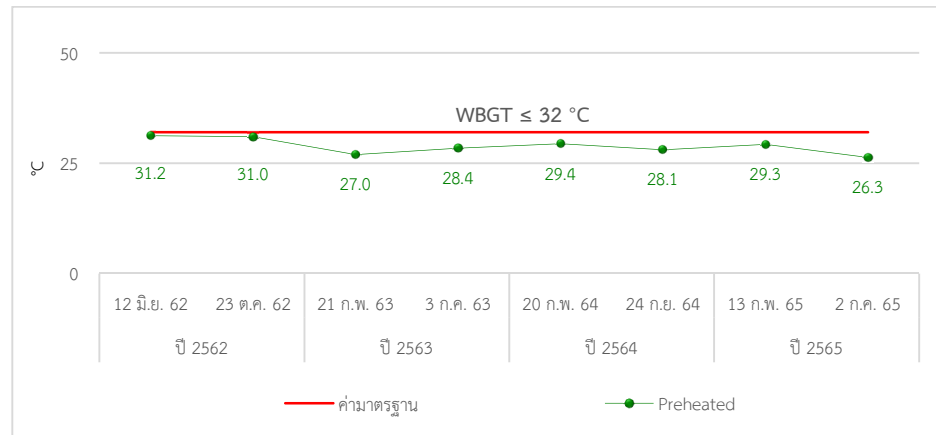
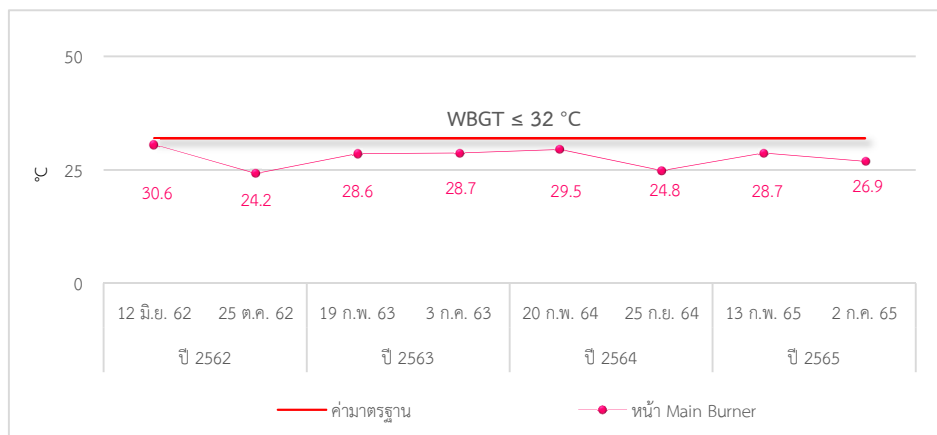




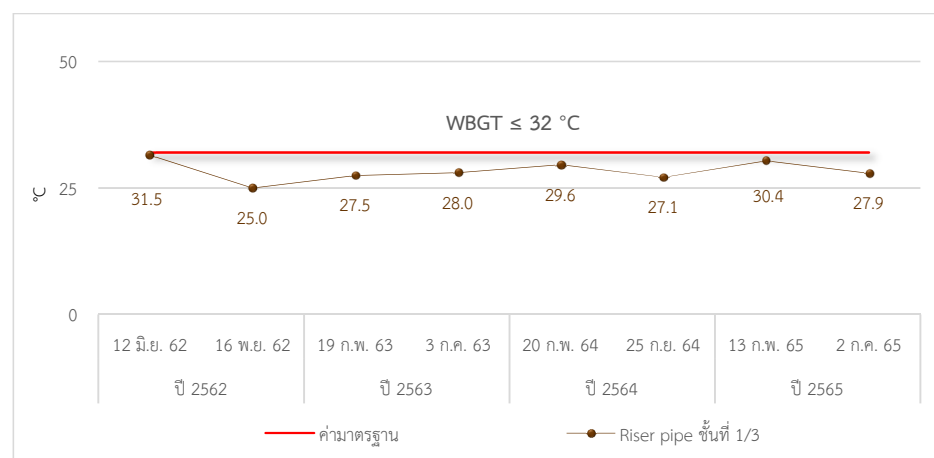
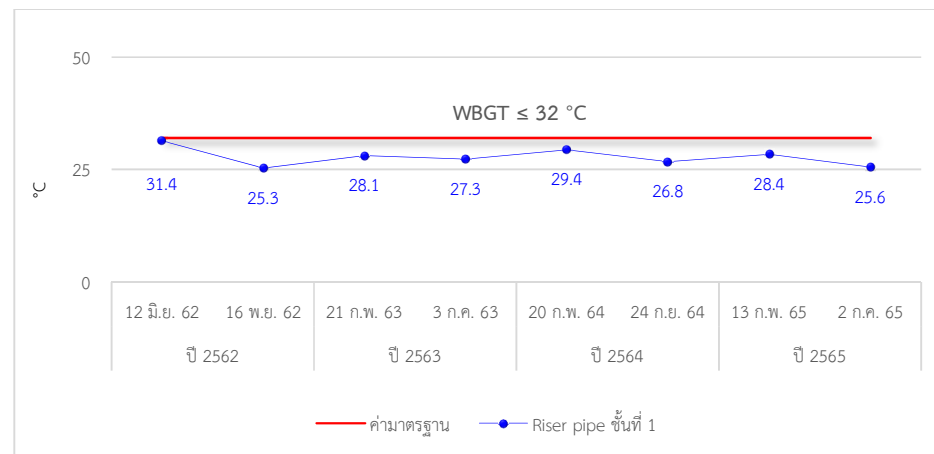
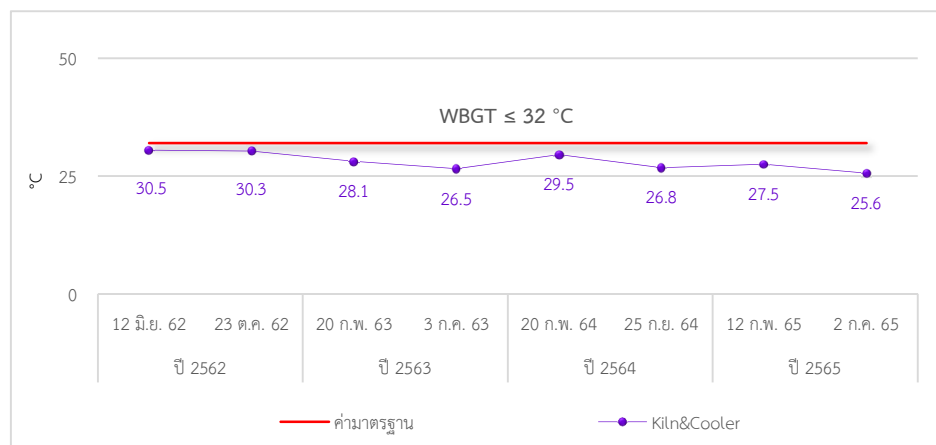
ภาพที่ 3.106 ผลการตรวจวัดความร้อน บริเวณหม้อเผา 5



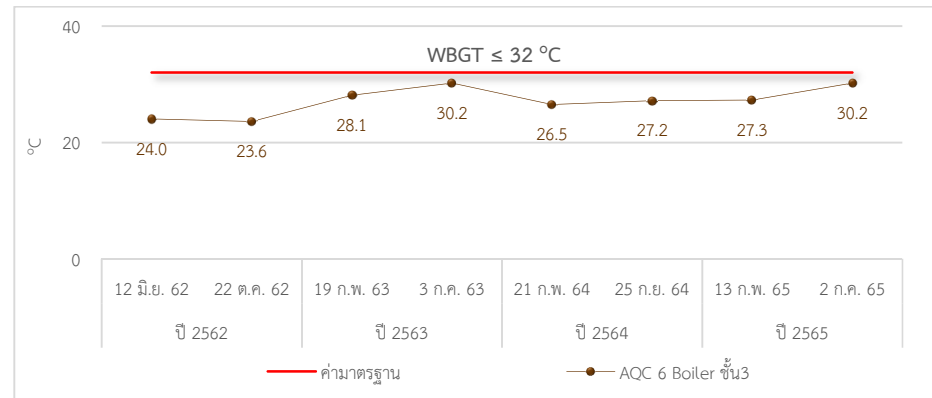
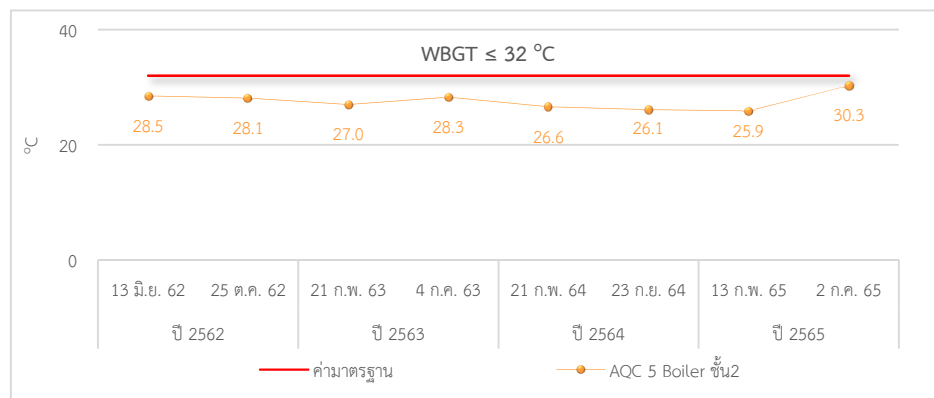
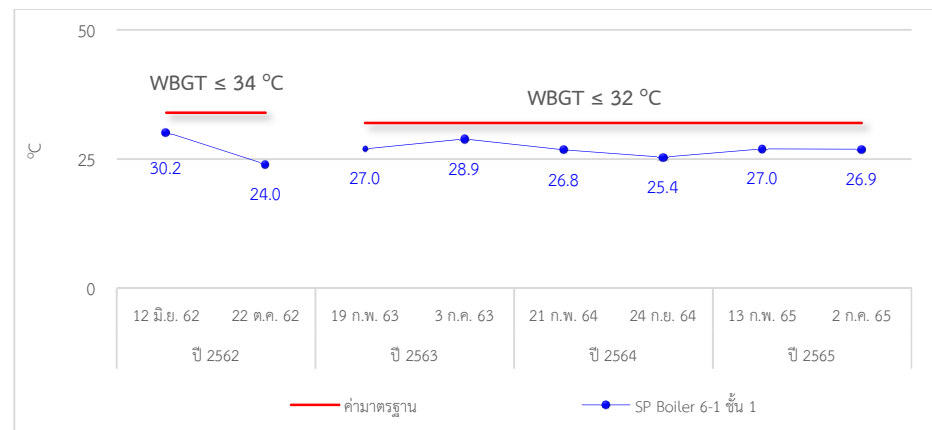
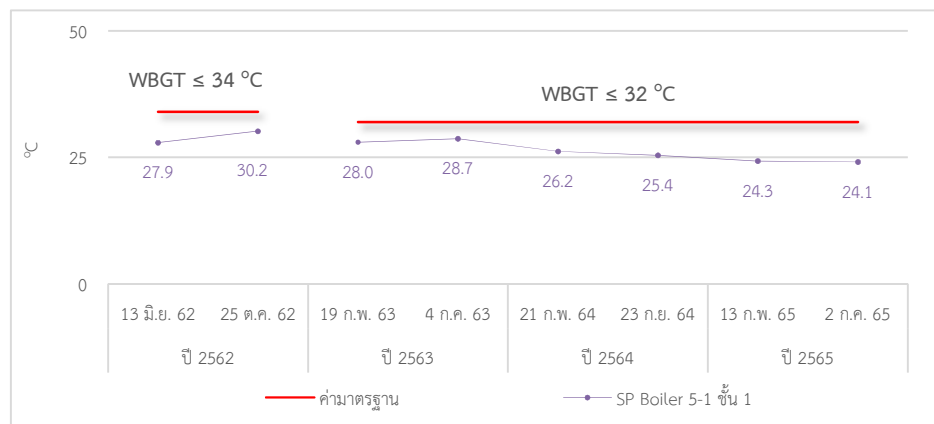
ภาพที่ 3.106 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความร้อน บริเวณหม้อเผา 5



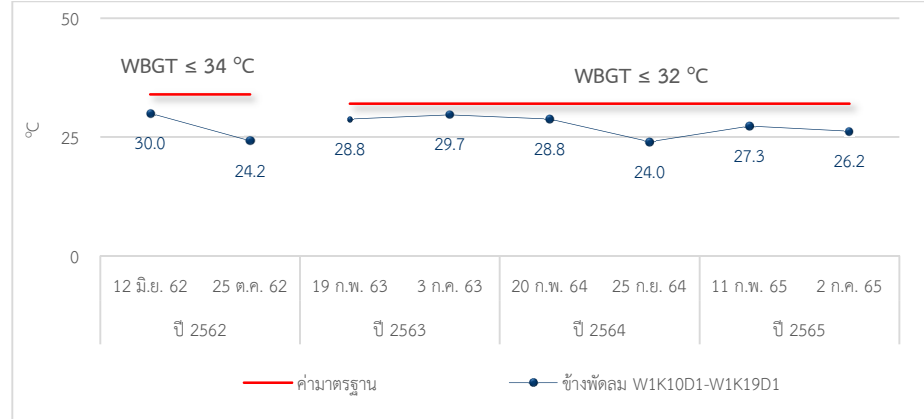
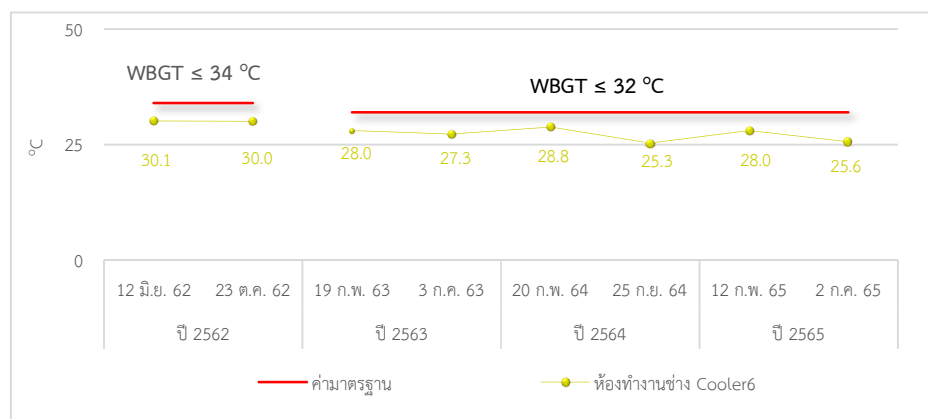
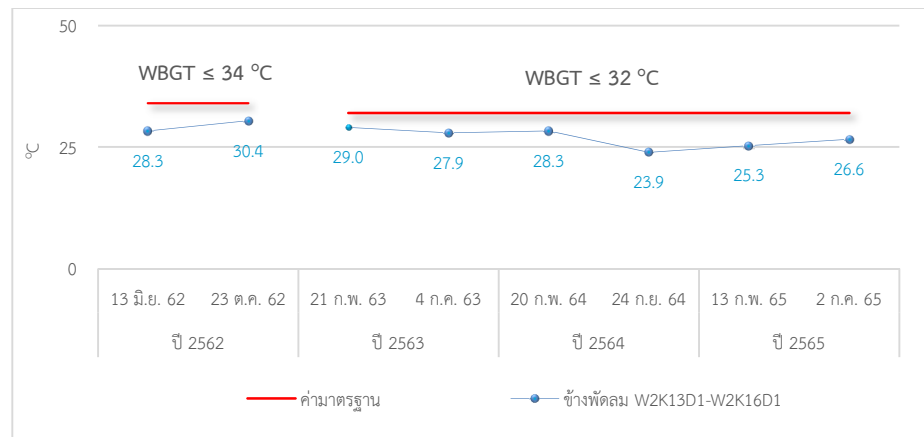
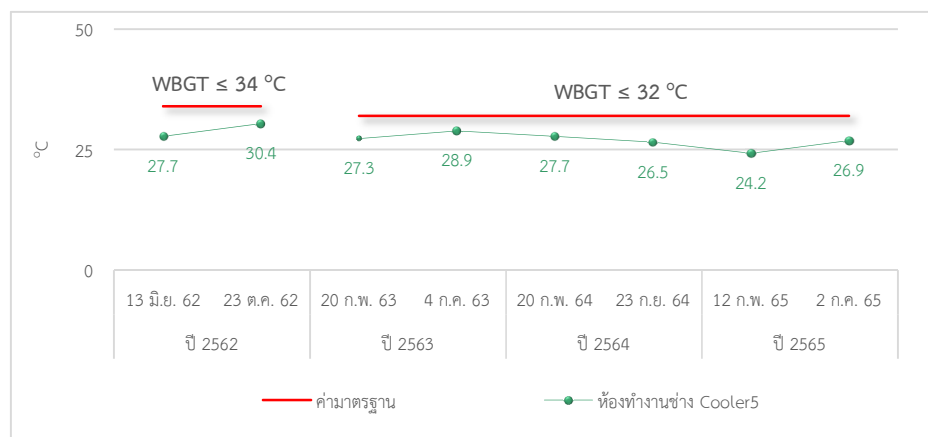
ภาพที่ 3.107 ผลการตรวจวัดความร้อน บริเวณหม้อเผา 6



ภาพที่ 3.107 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความร้อน บริเวณหม้อเผา 6



ภาพที่ 3.108 ผลการตรวจวัดความร้อน บริเวณ WHG



ภาพที่ 3.109 ผลการตรวจวัดความร้อน บริเวณระบบระบายความร้อนปูนเม็ด



### 3.9 การตรวจวัดสุขภาพอนามัย

#### 1) การบันทึกสถิติจำนวนพนักงานที่เข้ารับการรักษาสถานพยาบาลท่าหลวง

สถานพยาบาล ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด มีการบันทึกประวัติและเก็บข้อมูลพนักงานที่เข้ารับการรักษาทันที ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ภายในสถานพยาบาล ซึ่งสามารถเรียกดูข้อมูลได้จากระบบคอมพิวเตอร์

#### 2) การตรวจสอบสุขภาพประจำปี

โครงการได้วางแผนตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2565 เมื่อวันที่ 29-30 สิงหาคม 2565 โดยโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล รัตนาธิเบศร์ มีรายการตรวจสอบสุขภาพทั้งสิ้น 4 รายการ ดังตารางที่ 3.34

##### 1) โรงงานปูนซีเมนต์

1. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์
2. ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก
3. ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด
4. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

ตารางที่ 3.34 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2565 เมื่อวันที่ 29-30 สิงหาคม 2565

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	รายการที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจวัด	จำนวนพนักงาน		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
- การตรวจสุขภาพทั่วไป	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	- โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล รัตนาธิเบศร์	91	91	79	12	- แจ้งผลให้พนักงานทราบและแนะนำให้พบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม	-
	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก		91	91	90	1	- เข้าพบแพทย์ของบริษัท และส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ	-
	ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด		_(1)	_(1)	_(1)	_(1)	_(1)	_(1)
	ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน		77	77	72	5	- เข้าพบแพทย์ของบริษัท และส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ	-

ที่มา : บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง, 2565

หมายเหตุ 1 : ทางสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย แจ้งให้งดการตรวจสอบสมรรถภาพของปอดออกไปอย่างไม่มีกำหนด เนื่องจากรายการดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้



สำหรับผลการตรวจวัดประจำปี 2565 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 29-30 สิงหาคม 2565 พบว่า ส่วนใหญ่พนักงานมีสุขภาพปกติ โดยมีผลการตรวจดังนี้

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 86.81
- ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 98.90
- ตรวจสมรรถภาพการไต่ขึ้น อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 93.51 ซึ่งความผิดปกติของสมรรถภาพการไต่ขึ้น มี 3 กลุ่ม คือ มีสมรรถภาพการไต่ขึ้นลดลงเล็กน้อยของหูข้างเดียว และมีสมรรถภาพการไต่ขึ้นลดลงเล็กน้อยของหู 2 ข้าง และมีสมรรถภาพการไต่ขึ้นของเสียงความถี่ต่ำลดลง

2) โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม

1. ตรวจระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
2. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ

สำหรับผลตรวจสุขภาพพนักงาน (สารเคมี) ประจำปี 2565 โครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 29-30 สิงหาคม 2565 ซึ่งมีรายการตรวจสุขภาพทั้งสิ้น 2 รายการ ดังตารางที่ 3.35

ตารางที่ 3.35 ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (สารเคมี) ประจำปี 2565 เมื่อวันที่ 29-30 สิงหาคม 2565

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	รายการที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจวัด	จำนวนพนักงาน		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
- การตรวจสารเคมี	ตรวจระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	- โรงพยาบาลเกษมราษฎร์อินเตอร์เนชั่นแนล รัตนาธิเบศร์	75	75	56	19	- แจ้งผลให้พนักงานทราบและแนะนำให้พบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม	-
	ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ		4	4	4	0	- เข้าพบแพทย์ของบริษัท และส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ	-

ที่มา : บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง, 2565

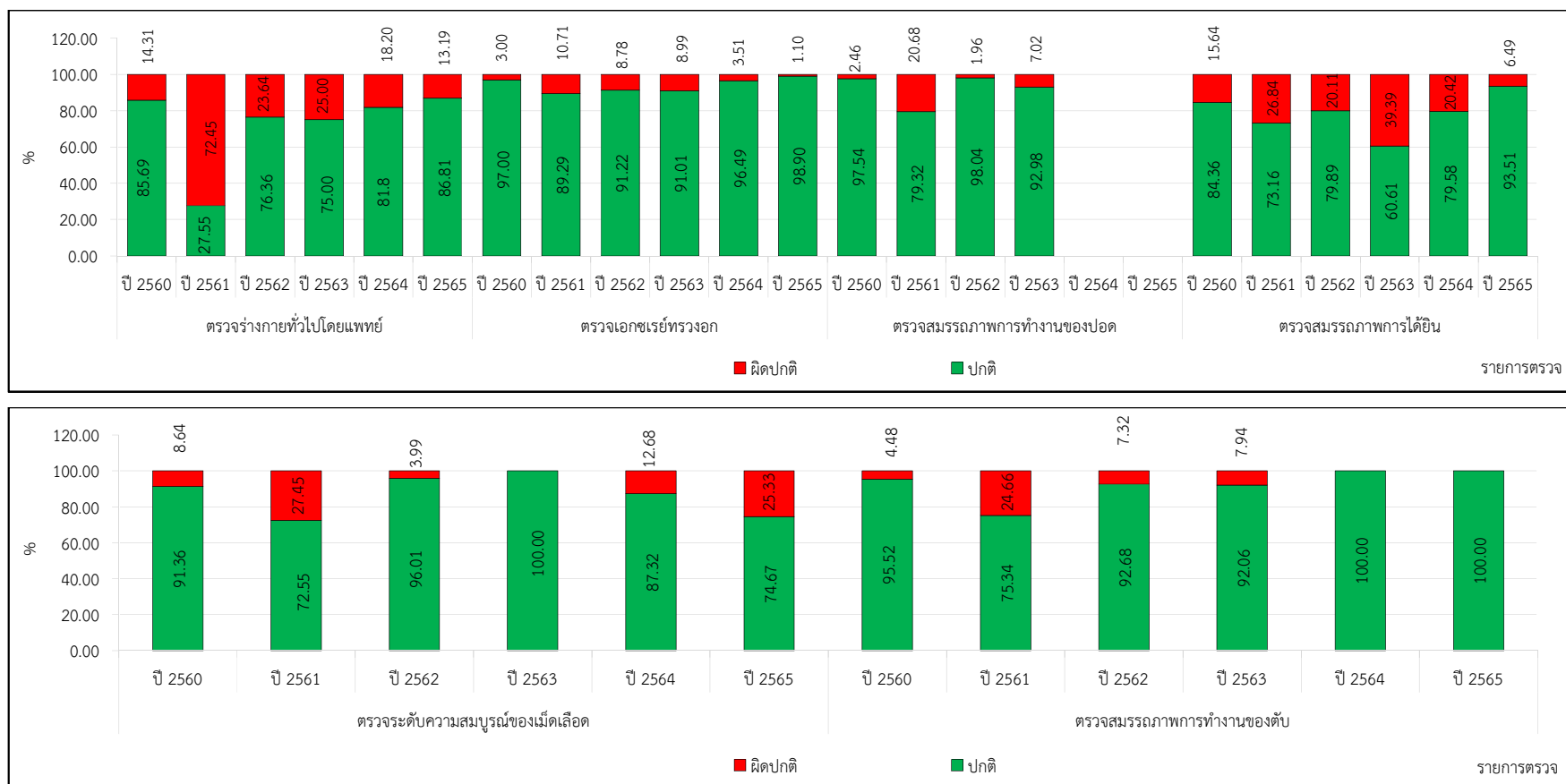


สำหรับผลการตรวจวัดประจำปี 2565 โครงการได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเมื่อวันที่ 29-30 สิงหาคม 2565 พบว่า ส่วนใหญ่พนักงานมีสุขภาพปกติ โดยมีผลการตรวจดังนี้

- ตรวจระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 74.67
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 100.00

ทั้งนี้สำหรับพนักงานที่กลุ่มที่มีผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้มีการตรวจซ้ำและซักประวัติโดยแพทย์เพื่อวิเคราะห์ผลและหาสาเหตุต่อไป นอกจากนี้โครงการได้มีนโยบายในการส่งเสริมและดูแลสุขภาพของพนักงานอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาความเหมาะสมของตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ รวมทั้งได้มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม ได้แก่ Ear Plugs หรือ Ear Muffs ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดเสียงได้ประมาณ 15 และ 25 dB(A) ตลอดจนโครงการได้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล(เอ) นอกจากนี้ทางโครงการได้ส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ เช่น โครงการเดิน-วิ่ง เพื่อสุขภาพ ชมรมกีฬา และจัดหาสถานที่ออกกำลังกายให้เพียงพอต่อพนักงาน และครอบครัวของพนักงาน รวมทั้งได้แนะนำให้พนักงานที่มีความผิดปกติ เข้ารับคำแนะนำหรือปรึกษากับแพทย์ เพื่อดูแลสุขภาพอย่างถูกต้องและเหมาะสม พร้อมทั้งได้ดำเนินการแก้ไขต่อไป รายละเอียดดังภาพที่ 3.110 และเอกสารแนบที่ 3.3





หมายเหตุ : ปี 2564 ไม่ได้ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดเนื่องจากทางสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย แจ้งให้งดการตรวจสมรรถภาพของปอดออกไปอย่างไม่มีกำหนด  
เนื่องจากรายการดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้

ภาพที่ 3.110 กราฟแสดงผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี



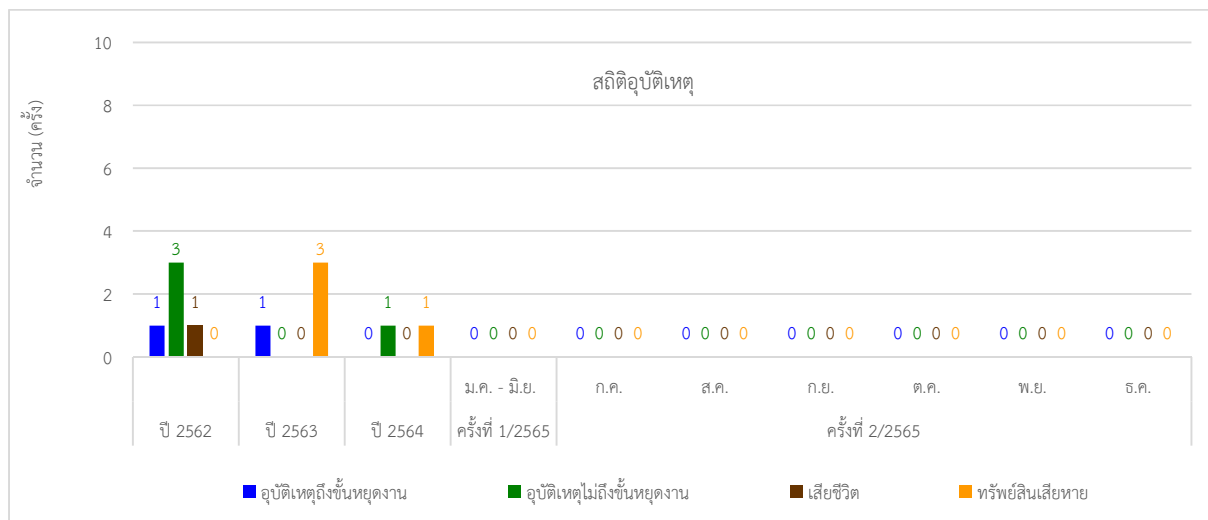
### 9.3 การบันทึกอุบัติเหตุ

จากข้อมูลบันทึกรายงานสถิติอุบัติเหตุ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ได้ดำเนินการรวบรวมและสรุปผลการบันทึกสถิติ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ไม่เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำการสอบสวนอุบัติเหตุ ทบทวนมาตรฐาน ในการปฏิบัติงาน และกำหนดแนวทางในการแก้ไขและป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้นอีก ดังภาพที่ 3.118 ถึงภาพที่ 3.119 ตารางที่ 3.36 และเอกสารแนบที่ 3.4

ตารางที่ 3.36 สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

อุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
อุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต	0	-	อุบัติเหตุเป็นศูนย์
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	-	อุบัติเหตุเป็นศูนย์
อุบัติเหตุไม่ถึงขั้นหยุดงาน	0	-	อุบัติเหตุเป็นศูนย์
ทรัพย์สินเสียหาย	0	-	อุบัติเหตุเป็นศูนย์
รวม	0	0	-

ที่มา : บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง, 2565



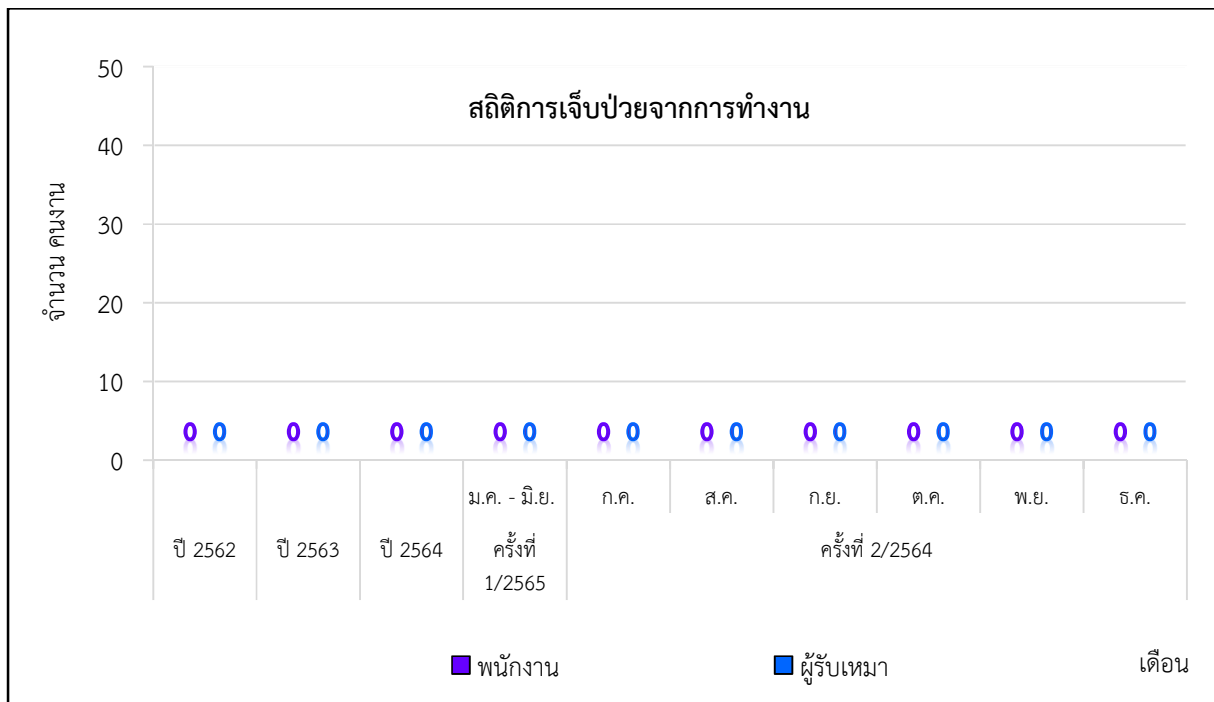
ภาพที่ 3.111 กราฟแสดงบันทึกอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



ภาพที่ 3.112 ป้ายแสดงสถิติปลอดภัย

#### 9.4 สถิติการเจ็บป่วยจากการทำงาน

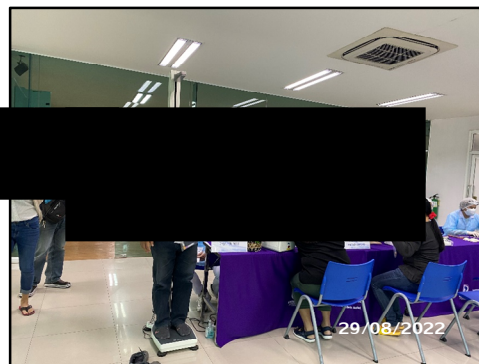
จากผลการบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยจากการทำงาน ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง พบว่า ไม่มีการเจ็บป่วยจากการทำงานของพนักงานและคู่ธุรกิจ ดังภาพที่ 3.120 นอกจากนี้ โครงการได้มีการเฝ้าระวังโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานอย่างต่อเนื่องจาก มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายผ่านชมรมกีฬาต่างๆ อีกทั้งมีการตรวจร่างกายเพื่อเฝ้าระวังเป็นประจำทุกปี ดังภาพที่ 3.121 ถึงภาพที่ 3.122



ภาพที่ 3.113 กราฟสถิติการเจ็บป่วยจากการทำงานของพนักงานและคู่ธุรกิจ



ภาพที่ 3.114 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายผ่านชมรมกีฬาต่างๆ



ภาพที่ 3.115 การตรวจร่างกายของพนักงานภายในโครงการ



## 10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง โดย SMART CONSULTING & DEVELOPMENT ได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชนโดยรอบ มีกลุ่มเป้าหมายรวม 720 ตัวอย่าง แบ่งเป็นระยะ 1-2 กิโลเมตร 510 ตัวอย่าง และระยะ 2-5 กิโลเมตร 210 ตัวอย่าง และเก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนได้ทำการศึกษาการรับรู้ ต่อภาพลักษณ์ของโรงงานของ SCG ความพึงพอใจต่อความรับผิดชอบต่อสังคม การประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม ด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ด้านบริหารจัดการ ด้านกายภาพ และด้านเศรษฐกิจ ของชุมชนโดยรอบโรงงาน และนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์ และประมวลผลสำรวจข้อคิดเห็นในภาพรวม หรือที่เรียกว่า ดัชนีความพึงพอใจของชุมชนต่อโรงงาน (Community Satisfaction Index; CSI) เป็นประจำทุกปีโดยประจำปี 2565 ได้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชนเมื่อวันที่ 16-22 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งอยู่ระหว่างการวิเคราะห์ตัวอย่าง จะรายงานให้ทราบในครั้งที่ 1/2566 ล่าสุดได้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชนประจำปี 2564 เมื่อเดือนธันวาคม 2564 พบว่า ระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์สูง คือ 85% แสดงดังตารางที่ 3.37 - 3.38 และภาพที่ 3.123รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 3.5

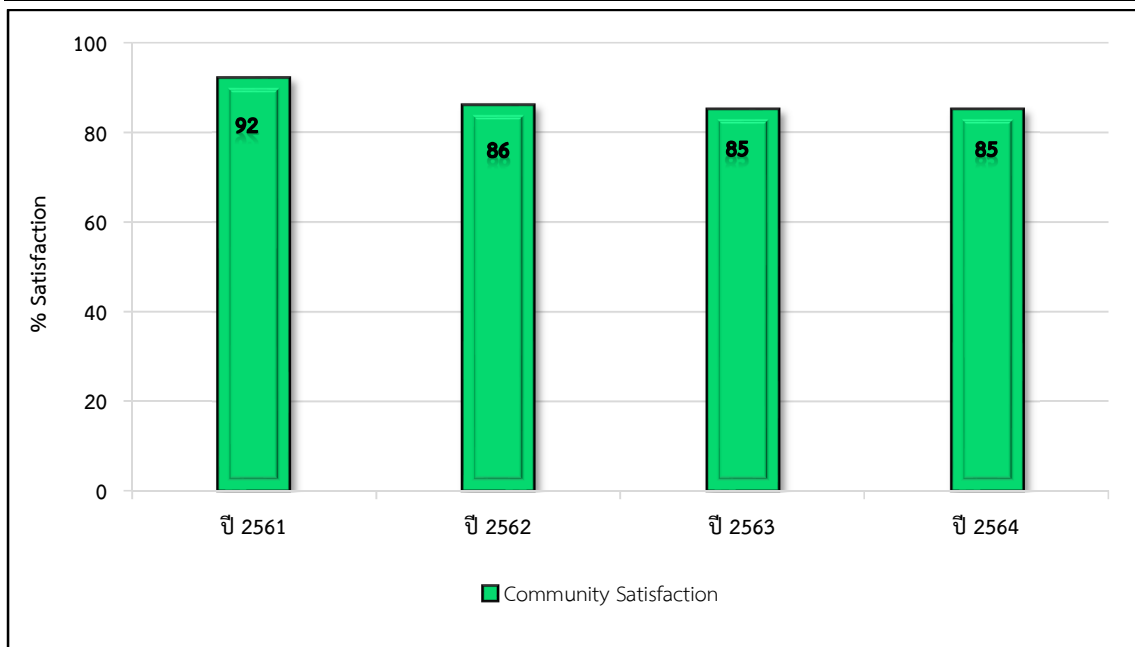
ตารางที่ 3.37 การประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชนต่อบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ประจำปี 2564

	ประจำปี 2564
Community Satisfaction Index	คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย (%)
ด้านเศรษฐกิจ	85%
ด้านสิ่งแวดล้อม	85%
ความปลอดภัยต่อชุมชน	82%
กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์	86%
ด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์	84%
Community Satisfaction Index	85%

ตารางที่ 3.38 ดัชนีความพึงพอใจของชุมชนต่อโรงงาน Community Satisfaction Index ; CSI

	Community Satisfaction Index
ปี 2564	85%
ปี 2563	85%
ปี 2562	86%
ปี 2561	92%

หมายเหตุ : Community Satisfaction Index (5 ด้าน)



ภาพที่ 3.116 ดัชนีความพึงพอใจของชุมชนต่อโรงงาน (Community Satisfaction Index ; CSI)