

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม





บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ได้ทำการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/11675 ลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2566 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ดังนี้

- 3.1 คุณภาพอากาศ
- 3.2 ระดับเสียง
- 3.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 3.4 เศรษฐกิจและสังคม

ทั้งนี้ สามารถพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) ได้ดังต่อไปนี้

3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง มีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 สรุปได้ดังตารางที่ 3.1 และมีรายละเอียดการดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2



ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินการตามมาตรการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566

รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	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 ₂ - PM-10 - NO ₂ - WS&WD	1. บ้านพักมหาโลก 2. เทคนิคซิเมนต์ไทยอุบลรัตน์ 3. ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว 4. ชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา (7 วันต่อเนื่อง)		✓								✓		
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย - TSP - SO ₂ - NO _x as NO ₂ - HCl - HF - โลหะหนัก - พรอท : Hg - ตะกั่ว : Pb - แคดเมียม : Cd - พลวง : Sb - สารหนู : As - เบริลเลียม : Be - โครเมียม : Cr - โคบอลต์ : Co - ทองแดง : Cu - แมงกานีส : Mn - นิกเกิล : Ni - วานเดียม : V - แทลเลียม : Tl - สังกะสี : Zn	1. ปล่องหม้อเผา 5 2. ปล่องหม้อเผา 6		✓								✓		
- TOC	1. ปล่องหม้อเผา 5 2. ปล่องหม้อเผา 6		✓									✓	
- Dioxin	1. ปล่องหม้อเผา 5 2. ปล่องหม้อเผา 6		✓										
- TSP	1. ปล่องหม้อเย็น 2. ปล่องหม้อบดซีเมนต์ 3. ปล่องหม้อบดถ่านหิน		✓								✓		
- บันทึกข้อมูลในช่วงที่มีการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากปล่อง ขณะที่มีการ ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ ของเสียที่ เป็นของเหลว - วัน เวลาที่มีการใช้ของเสีย - ปริมาณการผลิตปูนเม็ด - ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก - ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงเสริม - ปริมาณการใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ ของเสียที่เป็นของเหลวในขณะนั้นๆ - ปริมาณออกซิเจน - วันเวลาที่ตรวจวัด - คุณภาพอากาศ - ข้อมูลการผลิตและการทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมฝุ่นทุกชนิด	1. ปล่องหม้อเผา 5 2. ปล่องหม้อเผา 6 ขณะที่มีการใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ ของเสียที่เป็นของเหลว		✓								✓		
3. ระดับเสียง 3.1 ระดับเสียงรบกวน - L _{eq} 24 ชม. - L _{max} - L ₉₀	1. ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ 2. ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ 3. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก 4. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก 5. ชุมชนบริเวณบ้านช้าง (3 วันต่อเนื่อง)		✓								✓		



ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	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.
3. ระดับเสียง (ต่อ) 3.2 ระดับเสียงรบกวน <u>เสียงขณะมีกิจกรรม</u> 1. L_{eq} 1 hr (6.00-22.00 น.) 2. L_{eq} 5 min (22.00-6.00 น.) <u>เสียงขณะไม่มีกิจกรรม</u> 3. L_{eq} 5 min 4. L_{90}	1. ชุมชนบริเวณบ้านข้าง 2. ริมรั้วโรงงานทั้ง 4 ด้าน (3 วันต่อเนื่อง)		✓								✓		
4. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 4.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - Total Dust - Respirable Dust	- บริเวณที่คนงานทำงานสัมผัสกับฝุ่น เช่น แผนกบดวัตถุดิบ แผนกเผาปูน แผนกบดปูนซีเมนต์ แผนกบรรจุ ปูนซีเมนต์ เป็นต้น โดยเก็บตัวอย่าง ตรวจอย่างน้อย 2 ตัวอย่างในแต่ละ บริเวณ		✓								✓		
4.2 ระดับเสียง - L_{eq} 8 hrs. - L_{max}	- บริเวณที่คนงานทำงานสัมผัสกับ เสียงดังทุกบริเวณ เช่น ห้อง Compressor หม้อบดปูน ซีเมนต์ แผนกบรรจุปูนซีเมนต์ บริเวณ เครื่องจักรระบายความร้อนปูนเม็ด เป็นต้น - บริเวณปั๊ม ท่อส่งไอน้ำกังหันไอน้ำ และเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า		✓								✓		
4.3 ระดับความร้อน	- บริเวณที่คนงานทำงานสัมผัสกับ ความร้อนทุกบริเวณ เช่น บริเวณ หม้อเผาปูน ระบบระบายความร้อน ปูนเม็ด บริเวณ Preheated Riser Pipe เป็นต้น - บริเวณ SP Boiler - บริเวณ AQC Boiler		✓						✓				
4.4 บันทึกข้อมูลรายงานด้านอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยจากการทำงานโดยจัดทำ แยกกัน	- พื้นที่โรงงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.5 สุขภาพอนามัย - การตรวจสุขภาพทั่วไปโดย แพทย์ - การเอกซเรย์ทรวงอก	- พนักงานของโรงงาน			✓									
- สมรรถภาพการทำงาน และความจุปอด	- พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับฝุ่นและ เสียงดังทุกแผนก เช่น พนักงานฝ่าย ผลิตซ่อมบำรุง			✓									
- สมรรถภาพการได้ยิน	- พนักงานของโรงงานที่ทำงานใน บริเวณที่เสียงดัง			✓									
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของ ตับ (SGOT, SGPT) - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ด เลือด (Hb, Hct, RBC, WBC และ เกล็ดเลือด)	- พนักงานของโรงงาน (โครงการ ปรับปรุงคุณภาพ ของเสียรวม)			✓									
- บันทึกสถิติจำนวนพนักงานที่ เข้ารับการตรวจรักษาที่ สถานพยาบาลท่าหลวง	- สถานพยาบาลท่าหลวง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	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.
5. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม 5.1 จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็นของชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง										✓		
5.2 การศึกษาการรับรู้ต่อภาพลักษณ์ของโรงงานเครือซีเมนต์ไทย (SCG) ความพึงพอใจต่อความรับผิดชอบต่อสังคม การประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ด้านเศรษฐกิจ และด้านบรรษัทภิบาลการสื่อสาร (การเปิดเผยข้อมูล) ของชุมชนโดยรอบโรงงานและนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์และประมวลผลสำรวจข้อคิดเห็นในภาพรวม หรือที่เรียกว่า ดัชนีความพึงพอใจของชุมชนต่อโรงงาน (Community Satisfaction Index ; CSI)	- ชุมชนโดยรอบโรงงานปูนซีเมนต์โนรีมี 5 กิโลเมตร										(1)✓	(1)✓	

หมายเหตุ (1)✓ : รายงานฉบับนี้รายงานผลการสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชนต่อโรงงาน (Community Satisfaction Index ; CSI) ประจำปี 2564



ตารางที่ 3.2 รายละเอียดการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	1. บ้านพักท่าหลวง 2. เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์ 3. ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว 4. ชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา (7 วันต่อเนื่อง)	- TSP - SO ₂ - PM-10 - NO ₂ - WS&WD	- Gravimetric Method - UV-Fluorescence - Gravimetric Method - Chemiluminescence - WS/WD Equipment	24-31 ต.ค. 66
2. . คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย	1. ปล่องหม้อเผา 5 2. ปล่องหม้อเผา 6	- TSP - SO ₂ - NO _x as NO ₂ - HCl - HF - TOC - โลหะหนัก -ปรอท : Hg - ตะกั่ว : Pb - แคดเมียม : Cd - พลวง : Sb - สารหนู : As - เบริลเลียม : Be - โครเมียม : Cr - โคบอลต์ : Co - ทองแดง : Cu - แมงกานีส : Mn - 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	28 ต.ค. 66 และ 2 พ.ย. 66
		- Dioxin	- U.S.EPA Method 23	19 ก.พ. 66
	1. ปล่องหม้อเย็น 2. ปล่องหม้ออบซีเมนต์ 3. ปล่องหม้ออบถ่านหิน	- TSP	- US.EPA Method 5	27, 29,31 ต.ค. 66
	1. ปล่องหม้อเผา 5 2. ปล่องหม้อเผา 6	- บันทึกข้อมูลในช่วงที่มีการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ขณะที่มีการใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ ของเสียที่เป็นของเหลว - วัน เวลาที่มีการใช้ของ เสีย - ปริมาณการผลิตปูนเม็ด - ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง หลัก - ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงเสริม - ปริมาณการใช้วัสดุที่ไม่ ใช่แล้ว และของเสียที่ เป็น ของ เ ล ว ใน ขณะนั้นๆ - ปริมาณออกซิเจน - วันเวลาที่ตรวจวัดคุณภาพ อากาศ	จดบันทึก	28 ต.ค. 66
		- ข้อมูลการผลิตและการทำงาน ของอุปกรณ์ควบคุมฝุ่นทุกชนิด	จดบันทึก	ก.ค.-ธ.ค. 66



ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันดำเนินการ
3. ระดับเสียง	1. ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ 2. ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ 3. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก 4. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก 5. ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง (3 วันต่อเนื่อง)	- L_{eq} 24 ชม. - L_{max} - L_{90}	- Sound Level Meter	25-30 ต.ค. 66
	1. ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง 2. ริมรั้วโรงงานทั้ง 4 ด้าน (3 วันต่อเนื่อง)	<u>เสียงขณะมีกิจกรรม</u> - L_{eq} 1 ชม. (6.00-22.00 น.) - L_{eq} 5 นาที (22.00-6.00 น.) <u>เสียงขณะไม่มีกิจกรรม</u> - L_{eq} 5 min - L_{90}	- Sound Level Meter	
4. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	- บริเวณที่คั่นงานทำงานสัมผัส กับฝุ่นเช่น แผ่นกบดวัตถุดิบ แผ่นเผาปูน แผ่นกบดปูน ซีเมนต์ แผ่นบรรจุปูนซีเมนต์ เป็นต้น โดยเก็บตัวอย่างตรวจ อย่างน้อย 2 ตัวอย่างในแต่ละ บริเวณ	- Total Dust ; TD - Respirable Dust ; RD	- NIOSH Method 0500 Issue 2 - NIOSH Method 0600 Issue 3	26-29 ต.ค. 66 และ 23 ธ.ค. 66
	- บริเวณที่คั่นงานทำงานสัมผัส กับเสียงดังทุกบริเวณ เช่นห้อง Compressor หม้ออบปูน ซีเมนต์ แผ่นบรรจุปูนซีเมนต์ บริเวณเครื่องจักรระบายความ ร้อนปูนเม็ด เป็นต้น	- L_{eq} 8 ชม. - L_{max} - ระดับการสัมผัสเสียง (Noise dose)	- Integrated Sound Level Meter	26-28 ต.ค. 66 และ 23 ธ.ค. 66
	- บริเวณบ่ม ท่อส่งไอน้ำกังหันไอน้ำ และเครื่องกำเนิดกระแส ไฟฟ้า			
	- บริเวณที่คั่นงานทำงานสัมผัส กับความร้อนทุกบริเวณ เช่น บริเวณหม้อเผาปูน ระบบ ระบายความร้อนปูนเม็ด บริเวณ Preheated Riser Pipe เป็นต้น	- ความร้อน (WBGT)	- WBGT INDEX	10, 29 ส.ค. 66
	- บริเวณ SP Boiler - บริเวณ AQC Boiler			
	- พื้นที่โรงงาน	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - ข้อมูลการเจ็บป่วยจากการ ทำงาน	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ - สถิติการเจ็บป่วย	ก.ค.-ธ.ค. 66
	- พนักงานทุกคนของโรงงาน	- การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - การเอ็กซเรย์ทรวงอก	- ตรวจสอบสุขภาพ	20-22 มี.ค. 66
	- พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับ ฝุ่นและเสียงดังทุกแผนก เช่น พนักงานฝ่ายผลิต ช่อมบ่ารุง	- สมรรถภาพการทำงานและ ความจุของปอด - สมรรถภาพการได้ยิน	- ตรวจสอบสุขภาพ	20-22 มี.ค. 66
	- พนักงานของโรงงาน (โครงการปรับปรุงคุณภาพ ของเสียรวม)	- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของ ตับ - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	- ตรวจสอบสุขภาพ	20-22 มี.ค. 66



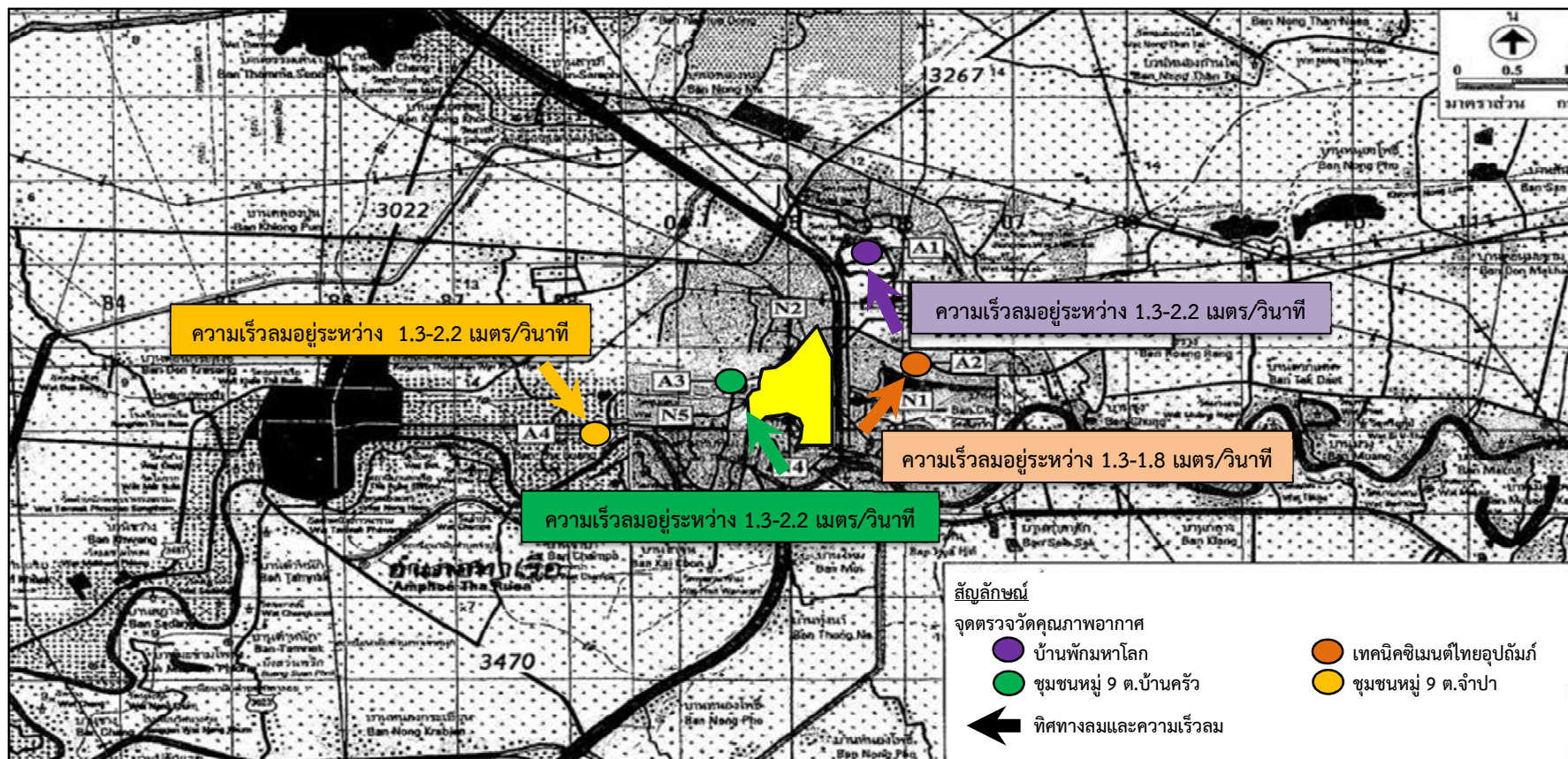
ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

รายการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
5. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- พื้นที่ชุมชนโดยรอบ และ ชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทาง สิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้ง สำรวจความคิดเห็นของผู้นำ ชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และ ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- สัมภาษณ์	18 -25 ต.ค. 66
	- ชุมชนโดยรอบโรงงาน ปูนซีเมนต์ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- CSI Index - ความพึงพอใจต่อสาม ารับผิดชอบต่อสังคม - การประเมินผลการดำเนินงาน ด้านสิ่งแวดล้อม - ด้านความปลอดภัย - ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - ด้านเศรษฐกิจ - ด้านบรรษัทภิบาลการสื่อสาร (การเปิดเผยข้อมูล)	- สัมภาษณ์	6-8 พ.ย., 1-2 ธ.ค. 64

3.3 คุณภาพอากาศ

3.3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



2) ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 บริเวณบ้านพักมหาโลก



ภาพที่ 3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 บริเวณเทคนิคซีเมนต์ไทยอุปลัมภ์



ภาพที่ 3.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 บริเวณชุมชน หมู่ 9 ต.บ้านครัว



ภาพที่ 3.5 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 บริเวณชุมชน หมู่ 9 ต.จำปา

3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง, ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนด โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รายละเอียดดังตารางที่ 3.3



ตารางที่ 3.3 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction ; WS/WD)	WS/WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลม โดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชม. จากนั้นนำข้อมูลมาประมวลผล และจัดทำ Wind Rose Diagram
2	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน : TSP	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาศกรองชนิดใยแก้ว (Glass Fiber Filter) ด้วยอัตราการไหลในช่วง 1.13-1.7 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำกระดาศกรองมาทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง ตามวิธี Gravimetric Method
3	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน : PM-10	Gravimetric Method	อากาศจะถูกดูดผ่านเข้ายังทางเข้าเครื่อง High Volume Air Sampler ชนิด Size Selective Inlet ซึ่งฝุ่นที่มีขนาด 10 ไมครอนลงมา จะถูกเก็บอยู่บนกระดาศกรอง โดยควบคุมอัตราการไหลของอากาศคงที่ที่อัตรา 1.13 ลบ.ม./นาที หรือ 40 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และบังคับตัวอย่างอากาศไหลเข้าทางเข้า Inlet ซึ่งเป็นช่องเปิดที่ขอบด้านบน โดยรอบของหัวเก็บตัวอย่างรูปทรงกลมและไหลเข้าเปิด Acceleration Jet ซึ่งเป็นช่องเปิดขนาดเล็กที่จะทำให้อากาศไหลผ่านเข้าเปิดด้วยความเร็วที่พอเหมาะทำให้ฝุ่นขนาดใหญ่มากกว่า 10 ไมครอนที่มากับอากาศพุ่งเข้าชนและเกาะติดอยู่ที่แผ่นดักฝุ่น Collection Shim ต่อจากนั้นฝุ่นที่เหลือซึ่งมีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะไหลผ่านเข้าเปิด Vent Tube และไหลเข้าไปเกาะติดอยู่ที่กระดาศกรองชนิดใยแก้วขนาด 8x10 นิ้ว เก็บตัวอย่างตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และนำกระดาศกรองที่ได้มาชั่งน้ำหนัก เพื่อคำนวณหาความเข้มข้นของฝุ่นละออง/ปริมาตรของอากาศในบรรยากาศ
4	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ : NO ₂	Chemiluminescent	ตรวจวัดโดยอาศัยหลักการที่ NO ทำปฏิกิริยากับ O ₃ แล้วให้ NO ₂ + O ₂ โดยที่ NO ₂ ที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งจะอยู่ในรูป Electronically-Excited State และกลับสู่ Ground State ทันทีพร้อมกับการคายพลังงานแสงออกมา พลังงานแสงที่ออกมาจะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับปริมาณ NO ส่วนการตรวจวัด NO _x ทำได้โดยการเปลี่ยน NO _x ตัวอื่นๆ ให้กลายเป็น NO แล้ววัดปริมาณ NO ทั้งหมด ซึ่งมีค่าเท่ากับ NO _x ทั้งหมด จากนั้นเครื่องจะคำนวณออกมาในรูปค่า NO ₂ โดยนำค่า NO _x หักออกจาก NO ที่ตรวจวัดได้ครั้งแรก
5	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : SO ₂	UV-Fluorescence	ตรวจวัดโดยก๊าซจะถูกดูดเข้าทางช่อง Sample Gas In จากนั้นจะเดินทางไปยังห้อง Sample Chamber ในขณะเดียวกัน แสงจาก UV Lamp จะเดินทางผ่าน UV Source Optical Filter โดยมีความยาวคลื่นที่ 214 นาโนเมตร มายังห้อง Sample Chamber มาทำปฏิกิริยากับก๊าซ SO ₂ และในขณะเดียวกัน PMT จะตรวจจับพลังงานแสงที่ถูกคายออกมาจากปฏิกิริยาใน Sample Chamber จากนั้นตัวตรวจจับทำการตรวจจับและอ่านค่าเป็นความเข้มข้นของก๊าซ SO ₂

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 24-31 ตุลาคม 2566 จำนวน 4 จุดตรวจวัด ได้แก่ บ้านพักมหาโลก เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์ ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว และชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.4 ถึงตารางที่ 3.5



ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ครั้งที่ 2/2566

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
 สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
 ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
 สถานีตรวจวัด บ้านพักมหาโลก
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0690610X 1612689Y

ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมบ้านพักมหาโลก								
เวลา ⁽¹⁾	24 ต.ค. 66		25 ต.ค. 66		26 ต.ค. 66		27 ต.ค. 66	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00:00 - 01:00 น.			0.4	NNE	0.0	CALM	0.0	CALM
01:00 - 02:00 น.			0.4	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM
02:00 - 03:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	WNW
03:00 - 04:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
04:00 - 05:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
05:00 - 06:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
06:00 - 07:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	SE
07:00 - 08:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	S
08:00 - 09:00 น.			0.9	NNE	0.4	SE	0.4	SE
09:00 - 10:00 น.			1.3	ESE	0.9	SW	0.4	S
10:00 - 11:00 น.			1.8	ENE	0.9	SSW	0.9	SW
11:00 - 12:00 น.			1.3	E	0.9	SW	1.3	SW
12:00 - 13:00 น.			1.3	SE	1.3	WSW	1.3	WSW
13:00 - 14:00 น.			1.3	NE	1.8	SW	1.8	WSW
14:00 - 15:00 น.	0.9	ESE	0.9	NE	1.8	SSW	1.8	WSW
15:00 - 16:00 น.	0.4	NE	0.9	NE	1.3	SSW	1.3	NE
16:00 - 17:00 น.	0.0	CALM	0.4	SE	1.3	SSW	0.4	NNW
17:00 - 18:00 น.	0.0	CALM	0.4	SSE	0.9	SSE	0.9	W
18:00 - 19:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	E	0.9	WNW
19:00 - 20:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ESE
20:00 - 21:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NNE	0.4	ESE
21:00 - 22:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NNE	0.4	SE
22:00 - 23:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	SE	0.4	ESE
23:00 - 00:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	SE	0.4	SE

หมายเหตุ (1) : เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง



ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมบ้านพักมหาโล								
เวลา ⁽¹⁾	28 ต.ค. 66		29 ต.ค. 66		30 ต.ค. 66		31 ต.ค. 66	
	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	0.4	ENE
01:00 - 02:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	E
02:00 - 03:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	E
03:00 - 04:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	E
04:00 - 05:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	E
05:00 - 06:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NE	0.9	E
06:00 - 07:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	E	0.9	E
07:00 - 08:00 น.	0.0	CALM	0.4	NNE	0.4	NE	1.3	E
08:00 - 09:00 น.	0.0	CALM	0.9	NNE	0.4	NNE	1.8	ESE
09:00 - 10:00 น.	0.4	NE	0.9	SE	0.9	ESE	2.2	ESE
10:00 - 11:00 น.	0.4	NNE	0.9	SE	0.9	E	2.2	ESE
11:00 - 12:00 น.	0.4	NNW	0.4	SE	0.9	SSW	2.2	SE
12:00 - 13:00 น.	0.9	NNE	0.4	ESE	0.4	S	2.2	ESE
13:00 - 14:00 น.	0.9	NE	0.4	SE	0.4	NE	1.3	SE
14:00 - 15:00 น.	1.3	NE	1.3	SSW	0.4	NNE		
15:00 - 16:00 น.	0.4	ESE	0.4	SSW	0.4	ESE		
16:00 - 17:00 น.	0.4	S	0.0	CALM	0.0	CALM		
17:00 - 18:00 น.	0.4	S	0.0	CALM	0.0	CALM		
18:00 - 19:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM		
19:00 - 20:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM		
20:00 - 21:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	E		
21:00 - 22:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ESE		
22:00 - 23:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	E		
23:00 - 00:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ESE		

หมายเหตุ (1) : เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกค่อนไปทางใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.3-2.2 เมตร/วินาที

เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า บ้านพักมหาโล
อยู่ตำแหน่งเหนือทิศทางลม ดังนั้นจึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว
ดังภาพที่ 3.6

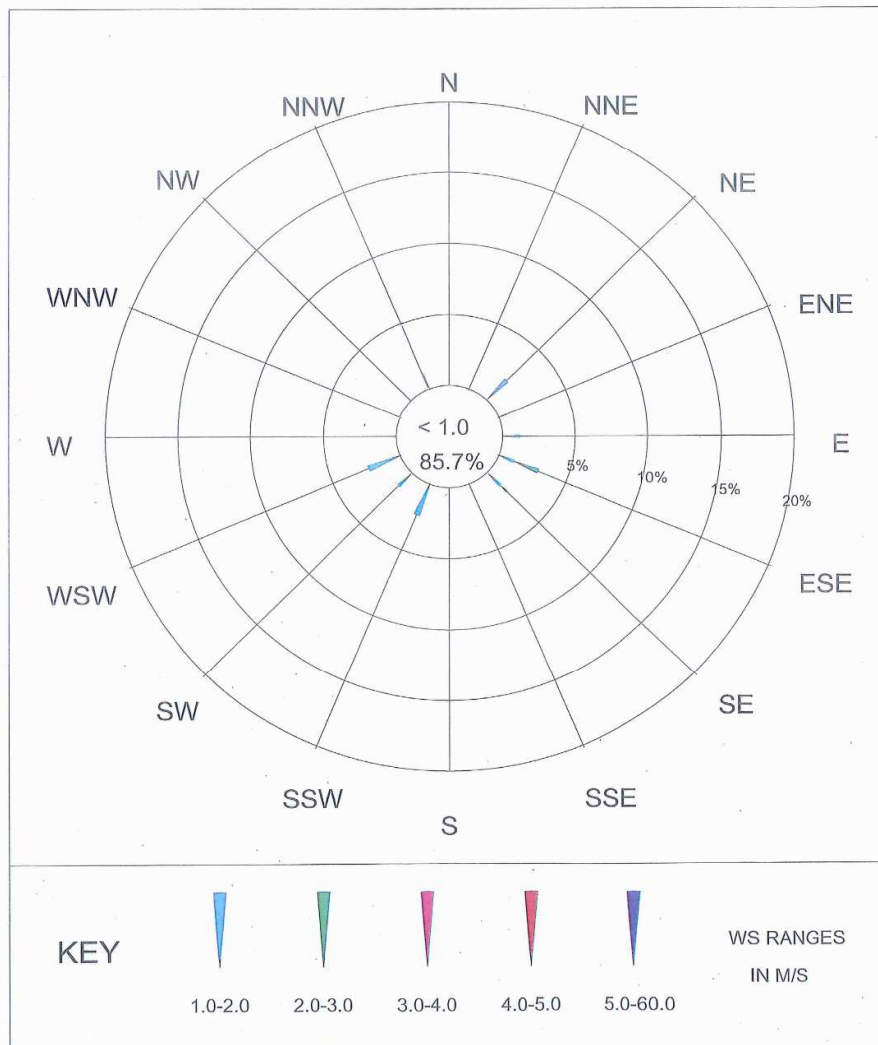


Station : บ้านพักมหาโลก (EIA)

24-Oct-23 - 31-Oct-23

Wind Speed VS Wind Direction

Frequency of Occurrence (%)



5
27 พ.ย. 2566

ภาพที่ 3.6 แผนผังผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณบ้านพักมหาโลก



ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
สถานีตรวจวัด เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0691059X 1611868Y

ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์								
เวลา ⁽¹⁾	24 ต.ค. 66		25 ต.ค. 66		26 ต.ค. 66		27 ต.ค. 66	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00:00 - 01:00 น.			0.4	NNE	0.0	CALM	0.0	CALM
01:00 - 02:00 น.			0.4	ENE	0.0	CALM	0.0	CALM
02:00 - 03:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	WNW
03:00 - 04:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
04:00 - 05:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
05:00 - 06:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
06:00 - 07:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	SE
07:00 - 08:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	S
08:00 - 09:00 น.			0.9	NNE	0.4	SE	0.4	SE
09:00 - 10:00 น.			1.3	ESE	0.9	SW	0.4	S
10:00 - 11:00 น.			1.8	ENE	0.9	SSW	0.9	SW
11:00 - 12:00 น.			1.3	E	0.9	SW	1.3	SW
12:00 - 13:00 น.	0.4	NNE	1.3	SE	1.3	WSW	1.3	WSW
13:00 - 14:00 น.	0.9	NNE	1.3	NE	1.8	SW	0.9	W
14:00 - 15:00 น.	0.9	ESE	0.9	NE	1.8	SSW	0.9	E
15:00 - 16:00 น.	0.4	NE	0.9	NE	1.3	SSW	0.9	W
16:00 - 17:00 น.	0.0	CALM	0.4	SE	1.3	SSW	0.4	W
17:00 - 18:00 น.	0.0	CALM	0.4	SSE	0.9	SSE	1.3	W
18:00 - 19:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	E	0.9	W
19:00 - 20:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	ENE
20:00 - 21:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NNE	0.4	ENE
21:00 - 22:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NNE	0.4	E
22:00 - 23:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	SE	0.4	ENE
23:00 - 00:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	SE	0.0	CALM

หมายเหตุ (1) : เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง



ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเทคนิคซีเมนต์ไทยอุปถัมภ์								
เวลา ⁽¹⁾	28 ต.ค. 66		29 ต.ค. 66		30 ต.ค. 66		31 ต.ค. 66	
	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	0.4	ENE
01:00 - 02:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NE
02:00 - 03:00 น.	0.0	CALM	0.4	E	0.0	CALM	0.4	NE
03:00 - 04:00 น.	0.0	CALM	0.4	E	0.0	CALM	0.4	NE
04:00 - 05:00 น.	0.0	CALM	0.4	ENE	0.0	CALM	0.4	NE
05:00 - 06:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
06:00 - 07:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NNE	0.4	NE
07:00 - 08:00 น.	0.0	CALM	0.4	NNE	0.4	NNE	0.4	NE
08:00 - 09:00 น.	0.0	CALM	0.4	NNE	0.4	NNE	0.4	NE
09:00 - 10:00 น.	0.0	CALM	0.9	E	0.4	ENE	1.8	ENE
10:00 - 11:00 น.	0.4	E	0.9	NE	1.3	NE	2.2	E
11:00 - 12:00 น.	0.9	W	0.9	E	0.9	E	2.6	ENE
12:00 - 13:00 น.	0.9	W	0.9	E	0.0	CALM		
13:00 - 14:00 น.	0.9	N	0.9	E	0.0	CALM		
14:00 - 15:00 น.	0.9	N	0.4	E	0.0	CALM		
15:00 - 16:00 น.	0.4	ENE	0.4	E	0.0	CALM		
16:00 - 17:00 น.	0.4	E	0.4	SE	0.0	CALM		
17:00 - 18:00 น.	0.4	E	0.0	CALM	0.0	CALM		
18:00 - 19:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM		
19:00 - 20:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM		
20:00 - 21:00 น.	0.0	CALM	0.4	ENE	0.0	CALM		
21:00 - 22:00 น.	0.4	ENE	0.4	ENE	0.0	CALM		
22:00 - 23:00 น.	0.0	CALM	0.4	E	0.4	NE		
23:00 - 00:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NE		

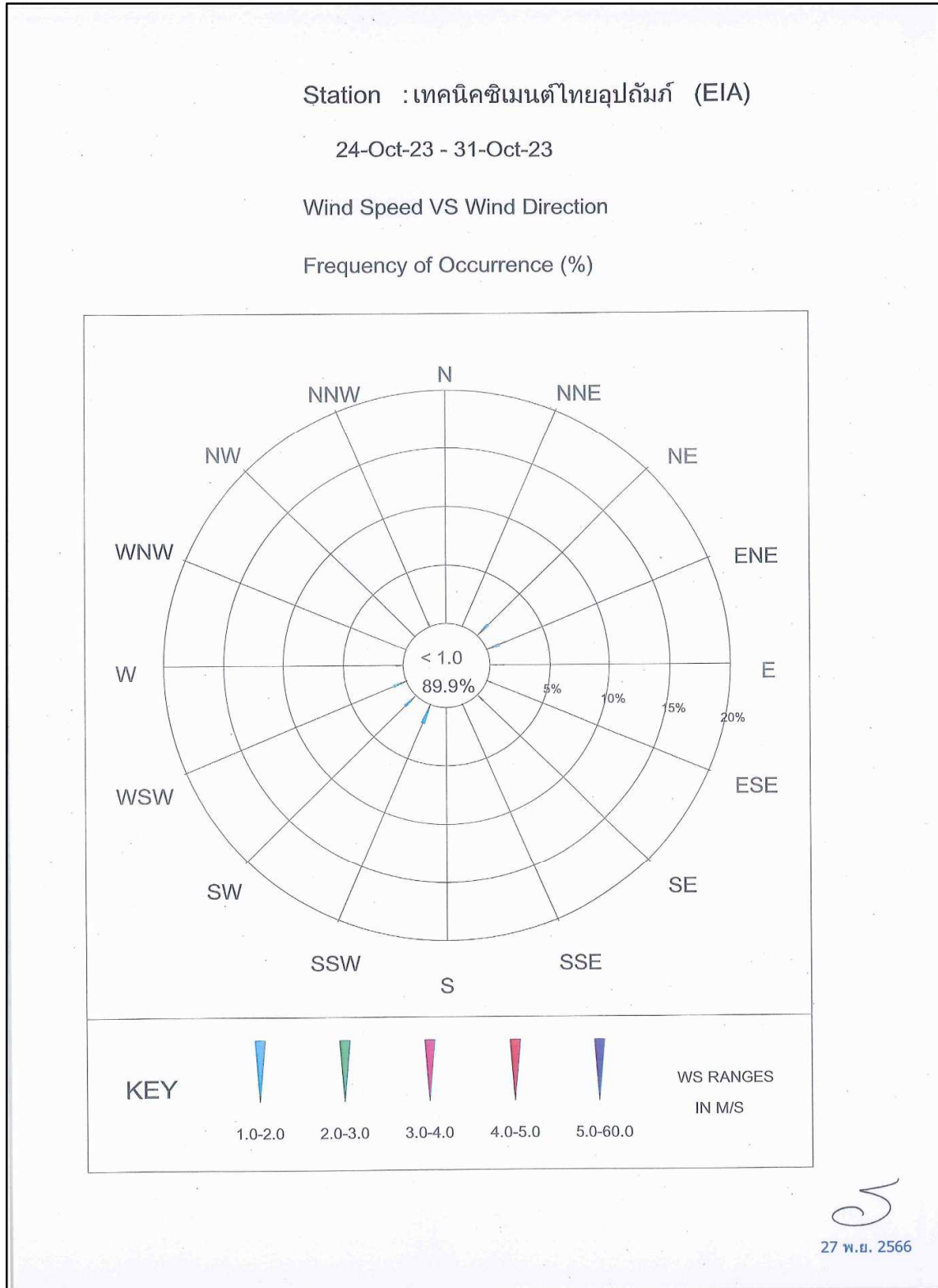
หมายเหตุ (1) : เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ค่อนไปทางตะวันตก

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.3-1.8 เมตร/วินาที

เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า เทคนิคซีเมนต์ไทยอุปถัมภ์ อยู่ตำแหน่งใต้ทิศทางลม แต่เมื่อพิจารณาร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว ดังภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7 แผนผังผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณเทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์



ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
 สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลบ้านครัว

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0689990X 1611885Y

ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมชุมชนหมู่ 9 ตำบลบ้านครัว								
เวลา ⁽¹⁾	24 ต.ค. 66		25 ต.ค. 66		26 ต.ค. 66		27 ต.ค. 66	
	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	SSE
01:00 - 02:00 น.			0.4	E	0.0	CALM	0.4	WNW
02:00 - 03:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
03:00 - 04:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
04:00 - 05:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
05:00 - 06:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
06:00 - 07:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	SSE
07:00 - 08:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
08:00 - 09:00 น.			0.9	ENE	0.4	ESE	0.0	CALM
09:00 - 10:00 น.			1.3	E	0.4	SSE	0.4	SSE
10:00 - 11:00 น.			2.2	ENE	1.3	WSW	0.9	WNW
11:00 - 12:00 น.			1.3	E	1.3	SW	1.3	WNW
12:00 - 13:00 น.			1.3	ENE	0.9	SE	1.3	WNW
13:00 - 14:00 น.	1.3	E	1.3	ENE	1.8	WNW	1.3	W
14:00 - 15:00 น.	0.9	ENE	0.9	ENE	1.8	NW	1.3	WNW
15:00 - 16:00 น.	0.9	ENE	0.9	ENE	1.3	SSW	1.3	N
16:00 - 17:00 น.	0.4	ENE	0.4	NE	1.3	SSW	0.9	N
17:00 - 18:00 น.	0.0	CALM	0.4	ESE	0.9	SSW	1.3	WNW
18:00 - 19:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	SSE	0.9	NNW
19:00 - 20:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	SE
20:00 - 21:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	ESE	0.4	SE
21:00 - 22:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NNE	0.4	SSE
22:00 - 23:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	SE
23:00 - 00:00 น.	0.4	E	0.0	CALM	0.4	SSE	0.4	SE

หมายเหตุ (1) : เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง



ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมชุมชนหมู่ 9 ตำบลบ้านครัว								
เวลา ⁽¹⁾	28 ต.ค. 66		29 ต.ค. 66		30 ต.ค. 66		31 ต.ค. 66	
	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	1.3	ESE
01:00 - 02:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	1.3	ESE
02:00 - 03:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	1.8	ESE
03:00 - 04:00 น.	0.4	WNW	0.0	CALM	0.0	CALM	1.8	ESE
04:00 - 05:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	1.8	ESE
05:00 - 06:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ESE
06:00 - 07:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	N	1.8	ESE
07:00 - 08:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ESE	1.8	ESE
08:00 - 09:00 น.	0.4	ESE	0.4	NNE	0.4	ESE	2.2	ESE
09:00 - 10:00 น.	0.0	CALM	0.4	ESE	0.4	ESE	2.2	ESE
10:00 - 11:00 น.	0.9	N	0.4	SE	1.8	ESE	2.2	SE
11:00 - 12:00 น.	0.4	NNE	0.9	SE	0.9	SE	2.2	SE
12:00 - 13:00 น.	0.9	WNW	0.9	SSE	0.4	W	2.2	SE
13:00 - 14:00 น.	0.9	E	0.9	SSE	0.4	ESE		
14:00 - 15:00 น.	0.9	E	0.4	SE	0.4	E		
15:00 - 16:00 น.	0.4	ESE	0.9	SW	0.4	E		
16:00 - 17:00 น.	0.4	SSW	0.4	WNW	0.4	ESE		
17:00 - 18:00 น.	0.4	SSW	0.4	ESE	0.0	CALM		
18:00 - 19:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	ESE		
19:00 - 20:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM		
20:00 - 21:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	ESE		
21:00 - 22:00 น.	0.0	CALM	0.4	SE	0.9	ESE		
22:00 - 23:00 น.	0.0	CALM	0.4	SE	1.8	ESE		
23:00 - 00:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	1.3	ESE		

หมายเหตุ (1) : เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกค่อนไปทางใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.3-2.2 เมตร/วินาที

เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว อยู่ตำแหน่งใต้ทิศทางลม แต่เมื่อพิจารณาร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่าทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นจึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว ดังภาพที่ 3.8

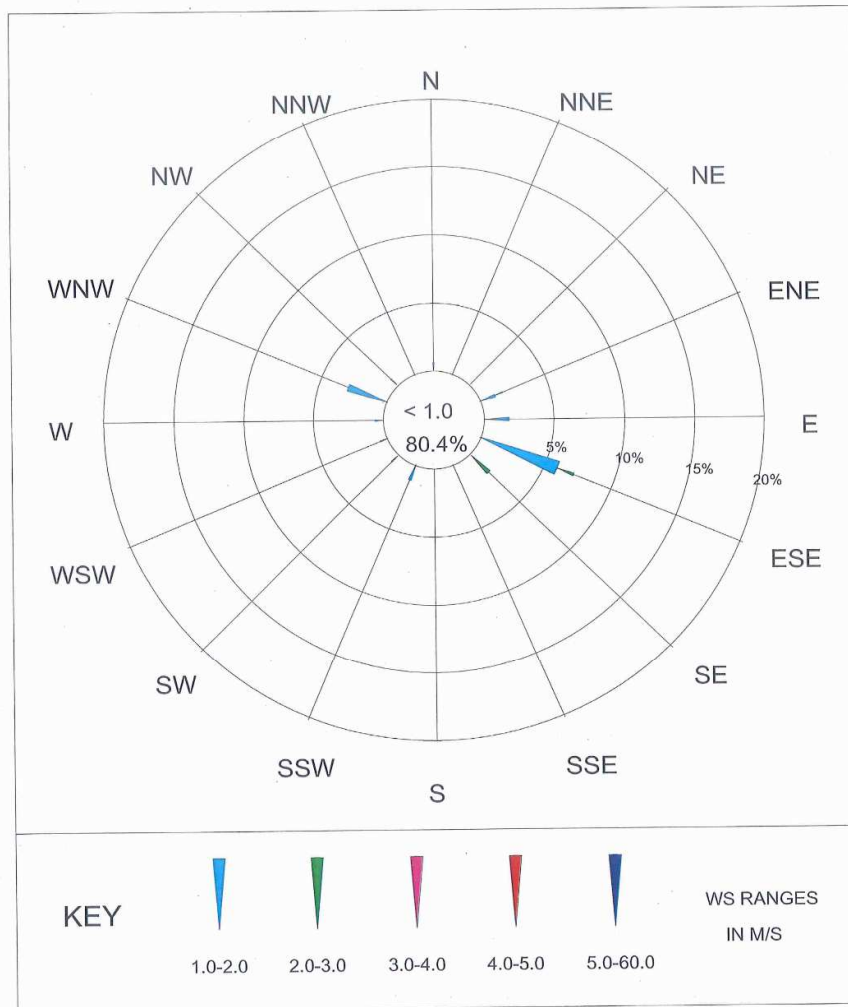


Station : ชุมชนหมู่ 9 (ตำบลบ้านครัว) จุดที่ 2 (EIA)

24-Oct-23 - 31-Oct-23

Wind Speed VS Wind Direction

Frequency of Occurrence (%)



27 พ.ย. 2566

ภาพที่ 3.8 แผนผังผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว



ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
 สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลจำปา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0688710X 1610747Y

ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมชุมชนหมู่ 9 ตำบลจำปา								
เวลา ⁽¹⁾	24 ต.ค. 66		25 ต.ค. 66		26 ต.ค. 66		27 ต.ค. 66	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00:00 - 01:00 น.			0.4	ENE	0.4	SW	0.0	CALM
01:00 - 02:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	E
02:00 - 03:00 น.			0.0	CALM	0.4	SSW	0.4	NE
03:00 - 04:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM
04:00 - 05:00 น.			0.4	WSW	0.4	WSW	0.0	CALM
05:00 - 06:00 น.			0.4	N	0.0	CALM	0.4	NE
06:00 - 07:00 น.			0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NE
07:00 - 08:00 น.			0.9	N	0.4	SSW	0.4	ENE
08:00 - 09:00 น.			1.3	N	0.9	SSW	0.4	ENE
09:00 - 10:00 น.			0.9	E	0.9	NNW	0.9	ENE
10:00 - 11:00 น.			0.9	E	0.9	NNW	0.9	SSE
11:00 - 12:00 น.			1.3	E	0.9	NNE	0.9	ESE
12:00 - 13:00 น.			1.3	E	2.2	NNW	1.3	ENE
13:00 - 14:00 น.	0.9	NNE	0.9	SE	1.8	NNW	1.3	SW
14:00 - 15:00 น.	0.9	NNE	0.9	SE	1.3	NNW	1.3	SW
15:00 - 16:00 น.	0.4	NNE	0.4	SE	1.3	ENE	1.3	SW
16:00 - 17:00 น.	0.4	NE	0.4	SSW	0.9	ENE	0.9	WSW
17:00 - 18:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	ENE	0.9	WSW
18:00 - 19:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	WSW
19:00 - 20:00 น.	0.4	NE	0.0	CALM	0.4	E	0.9	WSW
20:00 - 21:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	E	0.9	WSW
21:00 - 22:00 น.	0.0	CALM	0.4	SW	0.4	E	0.9	NNW
22:00 - 23:00 น.	0.0	CALM	0.0	CALM	0.9	ESE	0.4	NNW
23:00 - 00:00 น.	0.4	NNE	0.0	CALM	0.0	CALM	0.4	NNW

หมายเหตุ (1) : เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง



ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมชุมชนหมู่ 9 ตำบลจำปา								
เวลา ⁽¹⁾	28 ต.ค. 66		29 ต.ค. 66		30 ต.ค. 66		31 ต.ค. 66	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00:00 - 01:00 น.	0.4	NNW	0.4	S	0.4	ENE	0.4	ENE
01:00 - 02:00 น.	0.0	CALM	1.3	SSE	0.0	CALM	0.4	NE
02:00 - 03:00 น.	0.0	CALM	1.3	SSE	0.0	CALM	0.4	NE
03:00 - 04:00 น.	0.0	CALM	1.3	SSE	0.0	CALM	0.4	NE
04:00 - 05:00 น.	0.0	CALM	1.3	SE	0.4	NNW	0.4	NE
05:00 - 06:00 น.	1.3	N	1.3	SE	0.9	NNW	0.4	ENE
06:00 - 07:00 น.	0.4	N	0.9	N	1.3	NNW	0.4	ENE
07:00 - 08:00 น.	0.4	NNW	0.9	N	0.0	CALM	0.4	ENE
08:00 - 09:00 น.	0.0	CALM	1.8	NW	0.0	CALM	0.4	ENE
09:00 - 10:00 น.	1.3	NNW	1.8	NW	0.0	CALM	1.8	ENE
10:00 - 11:00 น.	1.3	N	0.4	WSW	0.0	CALM	1.8	E
11:00 - 12:00 น.	0.9	N	1.3	WSW	0.9	SSE	1.3	ENE
12:00 - 13:00 น.	0.9	N	1.3	WSW	0.4	SE	0.9	ENE
13:00 - 14:00 น.	1.8	NE	0.0	CALM	0.0	CALM		
14:00 - 15:00 น.	1.8	NE	0.0	CALM	0.9	NNE		
15:00 - 16:00 น.	1.8	NE	0.0	CALM	0.4	NNE		
16:00 - 17:00 น.	1.8	NE	0.0	CALM	0.0	CALM		
17:00 - 18:00 น.	0.0	CALM	0.4	E	0.0	CALM		
18:00 - 19:00 น.	0.0	CALM	0.4	E	0.9	NE		
19:00 - 20:00 น.	0.0	CALM	0.4	E	0.9	NE		
20:00 - 21:00 น.	0.0	CALM	1.3	E	0.4	ENE		
21:00 - 22:00 น.	0.0	CALM	0.4	SSE	0.0	-		
22:00 - 23:00 น.	0.4	S	0.4	SSE	0.4	NE		
23:00 - 00:00 น.	0.4	S	0.4	ENE	0.4	NE		

หมายเหตุ (1) : เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือค่อนไปทางตะวันตก

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.3-2.2 เมตร/วินาที

เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า ชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา อยู่ตำแหน่งเหนือทิศทางลม จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว ดังภาพที่ 3.9

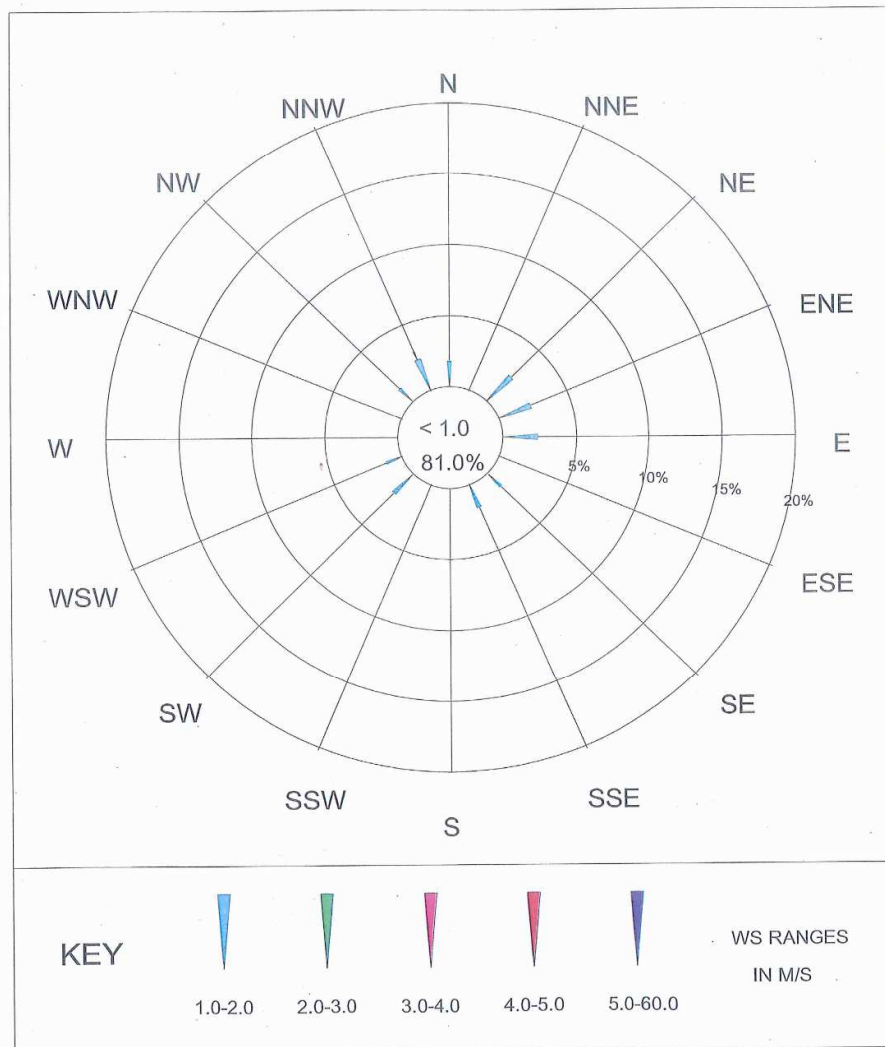


Station : ชุมชนหมู่ 9 ตำบลจำปา (วัดบัวงาม) (EIA)

24-Oct-23 - 31-Oct-23

Wind Speed VS Wind Direction

Frequency of Occurrence (%)



27 พ.ย. 2566

ภาพที่ 3.9 แผนผังผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา



ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 2/2566

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
สถานีตรวจวัด บ้านพักมหาโลก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0690610X 1612689Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 24-25 ตุลาคม 2566	0.042	0.031
วันที่ 25-26 ตุลาคม 2566	0.052	0.038
วันที่ 26-27 ตุลาคม 2566	0.051	0.042
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2566	0.055	0.046
วันที่ 28-29 ตุลาคม 2566	0.053	0.042
วันที่ 29-30 ตุลาคม 2566	0.047	0.036
วันที่ 30-31 ตุลาคม 2566	0.029	0.020
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.029	0.020
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	0.055	0.046
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ ⁽²⁾	เหนือลม	เหนือลม

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



ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
สถานีตรวจวัด เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0691059X 1611868Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 24-25 ตุลาคม 2566	0.075	0.045
วันที่ 25-26 ตุลาคม 2566	0.088	0.045
วันที่ 26-27 ตุลาคม 2566	0.066	0.037
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2566	0.081	0.048
วันที่ 28-29 ตุลาคม 2566	0.086	0.052
วันที่ 29-30 ตุลาคม 2566	0.073	0.040
วันที่ 30-31 ตุลาคม 2566	0.054	0.027
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.054	0.027
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	0.088	0.052
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ ⁽²⁾	ใต้ลม	ใต้ลม

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(2) : ได้ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้ลม (South)/เหนือลม (North) เพื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสารและสภาวะปกติ
ในขณะทำการเก็บตัวอย่างอากาศ



ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
สถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลบ้านครัว
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0689990X 1611885Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 24-25 ตุลาคม 2566	0.079	0.041
วันที่ 25-26 ตุลาคม 2566	0.083	0.057
วันที่ 26-27 ตุลาคม 2566	0.066	0.044
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2566	0.091	0.059
วันที่ 28-29 ตุลาคม 2566	0.091	0.064
วันที่ 29-30 ตุลาคม 2566	0.088	0.052
วันที่ 30-31 ตุลาคม 2566	0.032	0.020
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.032	0.020
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด	0.091	0.064
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ ⁽²⁾	ใต้ลม	ใต้ลม

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(2) : ได้ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้ลม (South)/เหนือลม (North) เพื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสารและสภาพปกติ
ในขณะทำการเก็บตัวอย่างอากาศ



ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
 สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
 ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
 สถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลจำปา
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0688710X 1610747Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
วันที่ 24-25 ตุลาคม 2566	0.105	0.055
วันที่ 25-26 ตุลาคม 2566	0.094	0.024
วันที่ 26-27 ตุลาคม 2566	0.065	0.024
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2566	0.095	0.047
วันที่ 28-29 ตุลาคม 2566	0.108	0.050
วันที่ 29-30 ตุลาคม 2566	0.084	0.041
วันที่ 30-31 ตุลาคม 2566	0.053	0.022
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงต่ำสุด	0.053	0.022
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด	0.108	0.055
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
หมายเหตุ ⁽²⁾	เหนือลม	เหนือลม

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



ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
สถานีตรวจวัด บ้านพิกมหาโลก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0690610X 1612689Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
	24-25 ต.ค. 66	25-26 ต.ค. 66	26-27 ต.ค. 66	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66
14:00 - 15:00 น.	0.007	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.005
15:00 - 16:00 น.	0.005	0.005	0.007	0.003	0.007	0.004	0.004
16:00 - 17:00 น.	0.011	0.005	0.005	0.003	0.003	0.004	0.004
17:00 - 18:00 น.	0.003	0.005	0.006	0.005	0.003	0.005	0.003
18:00 - 19:00 น.	0.007	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003
19:00 - 20:00 น.	0.003	0.006	0.004	0.008	0.005	0.011	0.004
20:00 - 21:00 น.	0.009	0.003	0.003	0.006	0.004	0.006	0.004
21:00 - 22:00 น.	0.005	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.006
22:00 - 23:00 น.	0.004	0.004	0.005	0.006	0.004	0.005	0.005
23:00 - 00:00 น.	0.005	0.003	0.007	0.005	0.005	0.005	0.006
00:00 - 01:00 น.	0.005	0.004	0.005	0.003	0.004	0.007	0.005
01:00 - 02:00 น.	0.011	0.003	0.004	0.004	0.004	0.006	0.006
02:00 - 03:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.009	0.003
03:00 - 04:00 น.	0.007	0.002	0.003	0.005	0.004	0.007	0.004
04:00 - 05:00 น.	0.004	0.003	0.004	0.006	0.004	0.008	0.009
05:00 - 06:00 น.	0.003	0.01	0.003	0.006	0.003	0.007	0.005
06:00 - 07:00 น.	0.003	0.006	0.003	0.006	0.004	0.007	0.004
07:00 - 08:00 น.	0.003	0.005	0.003	0.006	0.004	0.004	0.003
08:00 - 09:00 น.	0.003	0.005	0.004	0.007	0.004	0.009	0.003
09:00 - 10:00 น.	0.006	0.004	0.005	0.008	0.004	0.005	0.004
10:00 - 11:00 น.	0.004	0.007	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005
11:00 - 12:00 น.	0.008	0.007	0.004	0.006	0.004	0.004	0.004
12:00 - 13:00 น.	0.007	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004	0.005
13:00 - 14:00 น.	0.009	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.006
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.011	0.010	0.007	0.008	0.007	0.011	0.009
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.006	0.005	0.004	0.005	0.004	0.006	0.005
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.30						
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽²⁾	≤ 0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

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



ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ ภูเก็ต เซอร์วิส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
สถานีตรวจวัด เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0691059X 1611868Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
	24-25 ต.ค. 66	25-26 ต.ค. 66	26-27 ต.ค. 66	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66
12:00 - 13:00 น.	0.002	0.004	0.002	0.003	0.001	0.003	0.002
13:00 - 14:00 น.	0.003	0.002	0.003	0.004	0.002	0.003	0.002
14:00 - 15:00 น.	0.003	0.001	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002
15:00 - 16:00 น.	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002	0.003	0.002
16:00 - 17:00 น.	0.003	0.001	0.002	0.002	0.001	0.003	0.002
17:00 - 18:00 น.	0.007	0.004	0.003	0.002	0.001	0.002	0.003
18:00 - 19:00 น.	0.005	0.005	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001
19:00 - 20:00 น.	0.006	0.003	0.004	0.003	0.003	0.001	0.001
20:00 - 21:00 น.	0.004	0.003	0.001	0.002	0.003	0.001	0.001
21:00 - 22:00 น.	0.004	0.004	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001
22:00 - 23:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	0.001
23:00 - 00:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	0.002
00:00 - 01:00 น.	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002	0.004
01:00 - 02:00 น.	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00 - 03:00 น.	0.004	0.002	0.001	0.003	0.002	<0.001	<0.001
03:00 - 04:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	<0.001	0.001
04:00 - 05:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00 - 06:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002
06:00 - 07:00 น.	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
07:00 - 08:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.004	0.002
08:00 - 09:00 น.	0.001	0.005	0.004	0.007	0.002	0.004	0.002
09:00 - 10:00 น.	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.004	0.003
10:00 - 11:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	<0.001	0.003
11:00 - 12:00 น.	0.002	0.005	0.002	0.001	0.003	0.002	0.003
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
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.30						
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽²⁾	≤ 0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

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



ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ โอเค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
สถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลบ้านครัว
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0689990X 1611885Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
	24-25 ต.ค. 66	25-26 ต.ค. 66	26-27 ต.ค. 66	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66
13:00 - 14:00 น.	0.002	0.009	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
14:00 - 15:00 น.	<0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
15:00 - 16:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
16:00 - 17:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
17:00 - 18:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
18:00 - 19:00 น.	0.002	<0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
19:00 - 20:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
20:00 - 21:00 น.	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
21:00 - 22:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
22:00 - 23:00 น.	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
23:00 - 00:00 น.	0.002	0.010	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
00:00 - 01:00 น.	0.002	0.007	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
01:00 - 02:00 น.	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
02:00 - 03:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
03:00 - 04:00 น.	0.002	0.008	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
04:00 - 05:00 น.	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
05:00 - 06:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
06:00 - 07:00 น.	0.002	0.007	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
07:00 - 08:00 น.	0.002	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
08:00 - 09:00 น.	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
09:00 - 10:00 น.	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
10:00 - 11:00 น.	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
11:00 - 12:00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
12:00 - 13:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	<0.001	<0.001	0.002	0.002	0.002	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.003	0.010	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.30						
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽²⁾	≤ 0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

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



ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
 สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
 ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
 สถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลจำปา
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0688710X 1610747Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
	24-25 ต.ค. 66	25-26 ต.ค. 66	26-27 ต.ค. 66	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66
13:00 - 14:00 น.	0.003	<0.001	0.003	<0.001	0.005	<0.001	0.010
14:00 - 15:00 น.	0.006	<0.001	<0.001	<0.001	0.011	0.007	0.008
15:00 - 16:00 น.	0.010	0.009	<0.001	0.008	0.004	0.005	0.006
16:00 - 17:00 น.	0.002	0.004	0.006	0.005	0.006	0.017	0.007
17:00 - 18:00 น.	0.005	0.003	<0.001	0.008	0.021	0.015	0.006
18:00 - 19:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.009	0.004	0.014	0.005
19:00 - 20:00 น.	0.010	0.004	0.009	0.008	0.003	0.017	0.005
20:00 - 21:00 น.	0.003	0.001	0.001	0.004	0.003	0.017	0.009
21:00 - 22:00 น.	0.005	0.001	0.003	0.002	0.002	0.015	0.009
22:00 - 23:00 น.	0.005	0.003	0.001	0.005	0.003	0.010	0.009
23:00 - 00:00 น.	0.002	0.003	0.010	0.005	0.001	0.008	0.009
00:00 - 01:00 น.	0.002	<0.001	0.010	0.005	0.007	0.013	0.006
01:00 - 02:00 น.	0.002	0.002	0.009	0.002	0.001	0.014	0.007
02:00 - 03:00 น.	0.003	0.010	0.009	0.003	0.012	0.009	0.007
03:00 - 04:00 น.	0.008	0.002	0.009	0.005	0.016	0.010	0.007
04:00 - 05:00 น.	0.005	<0.001	0.012	0.005	0.015	0.010	0.007
05:00 - 06:00 น.	0.005	<0.001	0.012	0.002	0.014	0.011	0.008
06:00 - 07:00 น.	0.002	0.004	0.012	0.002	0.009	0.010	0.013
07:00 - 08:00 น.	0.007	0.006	0.013	0.008	0.008	0.009	0.011
08:00 - 09:00 น.	0.002	0.007	0.009	0.015	0.014	0.010	0.010
09:00 - 10:00 น.	0.002	<0.001	0.010	0.013	0.004	0.013	0.007
10:00 - 11:00 น.	0.006	0.010	0.010	0.011	0.002	0.016	0.012
11:00 - 12:00 น.	0.004	0.009	<0.001	0.005	<0.001	0.006	0.006
12:00 - 13:00 น.	0.005	0.010	<0.001	0.010	<0.001	0.010	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.010	0.010	0.013	0.015	0.021	0.017	0.013
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.004	0.005	0.008	0.006	0.008	0.012	0.008
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.30						
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽²⁾	≤ 0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

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



ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
สถานีตรวจวัด บ้านพักมหาโลก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0690610X 1612689Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)						
	24-25 ต.ค. 66	25-26 ต.ค. 66	26-27 ต.ค. 66	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66
14:00 - 15:00 น.	0.003	0.006	0.004	0.006	0.005	0.009	0.004
15:00 - 16:00 น.	0.007	0.004	0.005	0.005	0.009	0.007	0.005
16:00 - 17:00 น.	0.005	0.005	0.005	0.004	0.007	0.009	0.01
17:00 - 18:00 น.	0.004	0.011	0.005	0.004	0.005	0.008	0.007
18:00 - 19:00 น.	0.004	0.007	0.005	0.006	0.008	0.007	0.005
19:00 - 20:00 น.	0.004	0.006	0.005	0.007	0.006	0.005	0.005
20:00 - 21:00 น.	0.004	0.006	0.004	0.006	0.005	0.009	0.005
21:00 - 22:00 น.	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.007	0.006
22:00 - 23:00 น.	0.005	0.004	0.005	0.004	0.006	0.006	0.006
23:00 - 00:00 น.	0.008	0.004	0.007	0.004	0.007	0.005	0.006
00:00 - 01:00 น.	0.007	0.004	0.005	0.005	0.007	0.005	0.006
01:00 - 02:00 น.	0.009	0.006	0.012	0.004	0.007	0.006	0.007
02:00 - 03:00 น.	0.005	0.005	0.008	0.004	0.008	0.007	0.008
03:00 - 04:00 น.	0.005	0.005	0.006	0.003	0.008	0.005	0.006
04:00 - 05:00 น.	0.005	0.005	0.006	0.004	0.008	0.005	0.011
05:00 - 06:00 น.	0.005	0.006	0.006	0.006	0.009	0.004	0.003
06:00 - 07:00 น.	0.006	0.005	0.008	0.006	0.007	0.004	0.008
07:00 - 08:00 น.	0.008	0.005	0.008	0.005	0.007	0.005	0.003
08:00 - 09:00 น.	0.004	0.005	0.006	0.005	0.007	0.005	0.011
09:00 - 10:00 น.	0.007	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.006
10:00 - 11:00 น.	0.007	0.004	0.005	0.005	0.004	0.006	0.006
11:00 - 12:00 น.	0.005	0.004	0.008	0.004	0.007	0.007	0.007
12:00 - 13:00 น.	0.005	0.005	0.006	0.004	0.009	0.006	0.006
13:00 - 14:00 น.	0.004	0.005	0.007	0.005	0.006	0.007	0.013
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.009	0.011	0.012	0.007	0.009	0.009	0.013
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

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



ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
 สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
 ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
 สถานีตรวจวัด เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0691059X 1611868Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)						
	24-25 ต.ค. 66	25-26 ต.ค. 66	26-27 ต.ค. 66	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66
12:00 - 13:00 น.	0.003	0.004	0.003	0.005	0.002	0.003	0.002
13:00 - 14:00 น.	0.001	0.006	0.002	0.003	<0.001	0.003	0.005
14:00 - 15:00 น.	0.003	0.004	0.002	0.008	<0.001	0.003	0.002
15:00 - 16:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002
16:00 - 17:00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002
17:00 - 18:00 น.	0.006	0.003	0.002	0.004	<0.001	0.006	<0.001
18:00 - 19:00 น.	0.004	0.003	0.004	0.004	<0.001	0.004	0.002
19:00 - 20:00 น.	0.011	0.002	0.003	0.004	0.003	0.006	0.004
20:00 - 21:00 น.	0.006	0.002	0.004	0.004	0.001	0.005	0.004
21:00 - 22:00 น.	0.005	0.002	0.005	0.001	0.002	0.004	<0.001
22:00 - 23:00 น.	0.005	0.003	0.006	0.001	0.006	<0.001	0.002
23:00 - 00:00 น.	<0.001	0.004	0.007	0.002	0.001	0.002	0.004
00:00 - 01:00 น.	0.004	0.005	0.003	<0.001	0.003	0.004	0.003
01:00 - 02:00 น.	0.005	0.004	0.002	0.002	0.002	0.007	0.003
02:00 - 03:00 น.	0.002	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004
03:00 - 04:00 น.	0.004	0.004	0.004	0.005	0.003	0.005	<0.001
04:00 - 05:00 น.	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.002
05:00 - 06:00 น.	0.006	<0.001	0.006	0.003	0.005	0.003	0.004
06:00 - 07:00 น.	0.004	0.002	0.007	0.002	0.004	0.002	<0.001
07:00 - 08:00 น.	0.005	0.003	0.006	0.003	0.009	<0.001	0.004
08:00 - 09:00 น.	0.004	0.002	0.009	0.002	<0.001	<0.001	0.002
09:00 - 10:00 น.	0.003	0.007	0.007	<0.001	0.006	<0.001	0.001
10:00 - 11:00 น.	0.002	0.004	0.007	0.005	0.003	<0.001	0.002
11:00 - 12:00 น.	0.002	0.003	0.005	<0.001	0.004	0.010	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.011	0.007	0.009	0.008	0.009	0.010	0.005
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

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



ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
 สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
 ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
 สถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลบ้านควี้
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0689990X 1611885Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดในโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)						
	24-25 ต.ค. 66	25-26 ต.ค. 66	26-27 ต.ค. 66	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66
13:00 - 14:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	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	0.003	<0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
16:00 - 17:00 น.	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002
17:00 - 18:00 น.	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	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	<0.001	<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	<0.001	<0.001	<0.001
06:00 - 07:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
07:00 - 08:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<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	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
10:00 - 11:00 น.	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
11:00 - 12:00 น.	0.001	0.001	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
12:00 - 13:00 น.	<0.001	<0.001	0.002	<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	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

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



ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
 สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง)
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
 ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
 สถานีตรวจวัด ชุมชนหมู่ 9 ตำบลจำปา
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0688710X 1610747Y

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)						
	24-25 ต.ค. 66	25-26 ต.ค. 66	26-27 ต.ค. 66	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66
13:00 - 14:00 น.	0.003	<0.001	0.003	<0.001	0.015	<0.001	0.010
14:00 - 15:00 น.	0.006	<0.001	<0.001	<0.001	0.011	0.007	0.008
15:00 - 16:00 น.	0.010	0.009	<0.001	0.008	0.014	0.005	0.006
16:00 - 17:00 น.	0.012	0.014	0.006	0.015	0.016	0.017	0.007
17:00 - 18:00 น.	0.025	0.023	0.021	0.018	0.021	0.015	0.006
18:00 - 19:00 น.	0.021	0.013	0.019	0.020	0.035	0.014	0.005
19:00 - 20:00 น.	0.02	0.014	0.009	0.028	0.029	0.017	0.005
20:00 - 21:00 น.	0.023	0.011	0.010	0.034	0.030	0.017	0.009
21:00 - 22:00 น.	0.025	0.010	0.013	0.021	0.028	0.015	0.009
22:00 - 23:00 น.	0.016	0.013	0.011	0.015	0.023	0.010	0.009
23:00 - 00:00 น.	0.022	0.013	0.010	0.015	0.018	0.008	0.009
00:00 - 01:00 น.	0.012	0.011	0.010	0.015	0.017	0.013	0.006
01:00 - 02:00 น.	0.012	0.012	0.009	0.013	0.018	0.014	0.007
02:00 - 03:00 น.	0.013	0.010	0.009	0.014	0.012	0.009	0.007
03:00 - 04:00 น.	0.018	0.012	0.009	0.015	0.016	0.010	0.007
04:00 - 05:00 น.	0.016	0.011	0.012	0.015	0.015	0.010	0.007
05:00 - 06:00 น.	0.015	0.011	0.012	0.017	0.014	0.011	0.008
06:00 - 07:00 น.	0.012	0.014	0.012	0.020	0.009	0.010	0.013
07:00 - 08:00 น.	0.017	0.016	0.013	0.018	0.008	0.009	0.011
08:00 - 09:00 น.	0.011	0.017	0.009	0.015	0.014	0.010	0.010
09:00 - 10:00 น.	0.022	0.011	0.010	0.013	0.024	0.013	0.007
10:00 - 11:00 น.	0.016	0.010	0.010	0.011	0.023	0.016	0.012
11:00 - 12:00 น.	0.015	0.009	<0.001	0.005	<0.001	0.006	0.006
12:00 - 13:00 น.	0.016	0.010	<0.001	0.010	<0.001	0.010	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.025	0.023	0.021	0.034	0.035	0.017	0.013
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾	≤ 0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

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



5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 24-31 ตุลาคม 2566 จำนวน 4 จุด ตรวจวัด ได้แก่ บ้านพักมหาโลก, เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์, ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว และชุมชนหมู่ 9 ต. จำปา พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม
มีค่าเฉลี่ย 24 ชม. อยู่ระหว่าง 0.029-0.108 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน
มีค่าเฉลี่ย 24 ชม. อยู่ระหว่าง 0.020 - 0.064 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.
มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.001 - 0.021 ส่วนในล้านส่วน
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน
- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
มีค่าเฉลี่ย 1 ชม.
มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.001 - 0.035 ส่วนในล้านส่วน
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อสรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศครั้งที่ 2/2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 ครั้งที่ 1-2/2564 และครั้งที่ 1-2/2563 แสดงดังตารางที่ 3.6 พบว่า

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม
มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.10
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน
มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.11
- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ค่าเฉลี่ย 1 ชม.
มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.12
- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ค่าเฉลี่ย 1 ชม.
มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.13



ตารางที่ 3.6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศครั้งที่ 2/2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 ครั้งที่ 1-2/2564 และครั้งที่ 1-2/2563

รายละเอียดการตรวจวัด		หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ			
			บ้านพัฒนาโลก	เทคนิคซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์	ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว	ชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา
พิกัด UTM	แกน X	-	0690610	0691539	0689990	0688710
	แกน Y	-	1612689	1611500	1611885	1610747
ผลการตรวจวัด TSP						
ครั้งที่ 1/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.130	0.133	0.179	0.149
ครั้งที่ 2/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.111	0.140	0.146	0.141
ครั้งที่ 1/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.161	0.142	0.294	0.181
ครั้งที่ 2/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.142	0.184	0.219	0.119
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.088	0.108	0.182	0.115
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.061	0.073	0.094	0.111
ครั้งที่ 1/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.095	0.109	0.158	0.113
ครั้งที่ 2/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.055	0.088	0.091	0.108
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾		mg/m ³	≤0.33			
ผลการตรวจวัด PM-10						
ครั้งที่ 1/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.069	0.096	0.107	0.097
ครั้งที่ 2/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.084	0.098	0.089	0.101
ครั้งที่ 1/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.108	0.102	0.111	0.109
ครั้งที่ 2/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.071	0.106	0.115	0.100
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.051	0.073	0.105	0.073
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.054	0.050	0.069	0.078
ครั้งที่ 1/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.065	0.041	0.101	0.072
ครั้งที่ 2/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด		mg/m ³	0.046	0.052	0.064	0.055
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. ⁽¹⁾		mg/m ³	≤0.12			

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



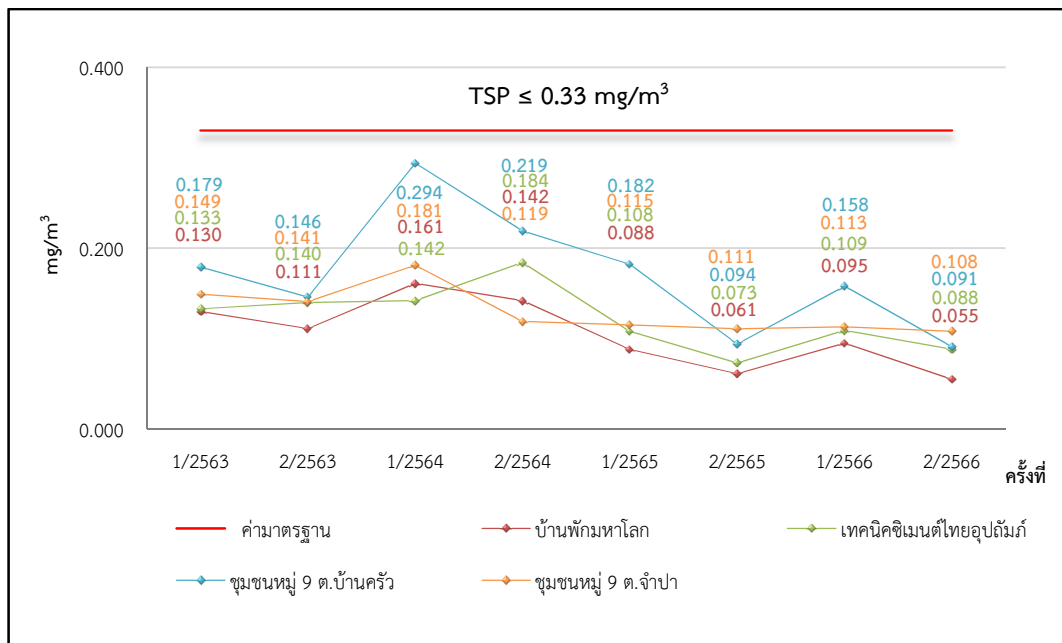
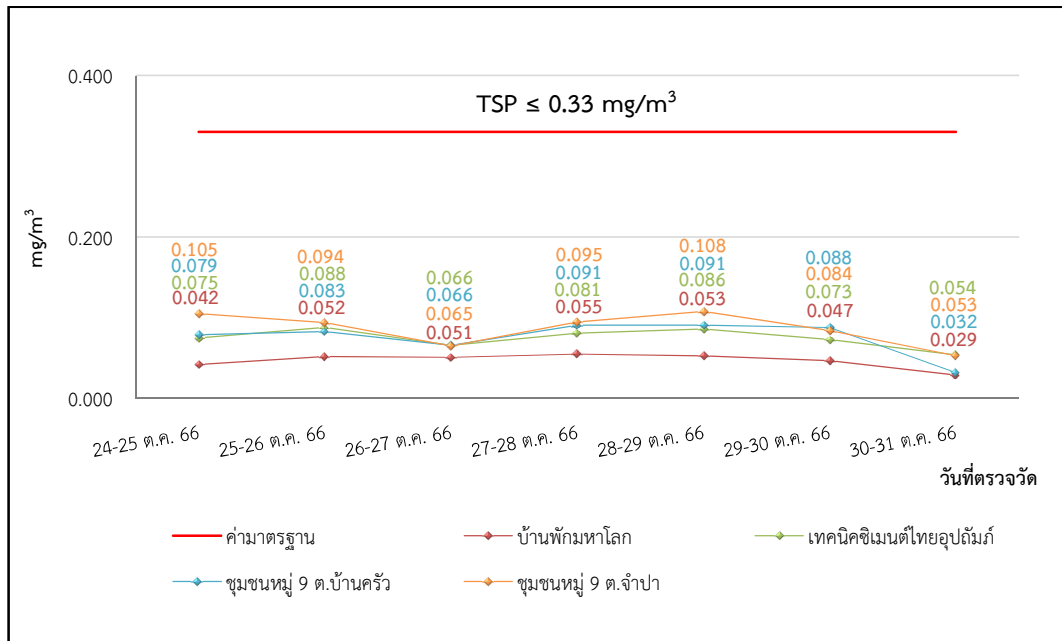
ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

รายละเอียดการตรวจวัด		หน่วย	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ			
			บ้านพักท่าโลก	เทคนิคซีเมนต์ ไทยอุบลรัตน์	ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว	ชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา
พิกัด UTM	แกน X	-	0690610	0691059	0689990	0688710
	แกน Y	-	1612689	1611868	1611885	1610747
ผลการตรวจวัด SO₂						
ครั้งที่ 1/2563 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.009	0.011	0.008	0.006
ครั้งที่ 2/2563 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.005	0.006	0.001	0.010
ครั้งที่ 1/2564 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.004	0.005	0.003	0.002
ครั้งที่ 2/2564 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.007	0.008	0.004	0.005
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.004	0.005	0.004	0.002
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.005	0.007	0.003	0.007
ครั้งที่ 1/2566 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.015	0.018	0.009	0.010
ครั้งที่ 2/2566 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.011	0.007	0.010	0.021
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽¹⁾		ppm	≤0.30			
ผลการตรวจวัด NO₂						
ครั้งที่ 1/2563 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.029	0.033	0.015	0.084
ครั้งที่ 2/2563 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.007	0.005	0.009	0.007
ครั้งที่ 1/2564 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.022	0.005	0.004	0.003
ครั้งที่ 2/2564 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.004	0.010	0.004	0.009
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.021	0.004	0.005	0.003
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.009	0.003	0.003	0.003
ครั้งที่ 1/2566 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.010	0.011	0.014	0.006
ครั้งที่ 2/2566 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด		ppm	0.013	0.011	0.003	0.035
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. ⁽²⁾		ppm	≤0.17			

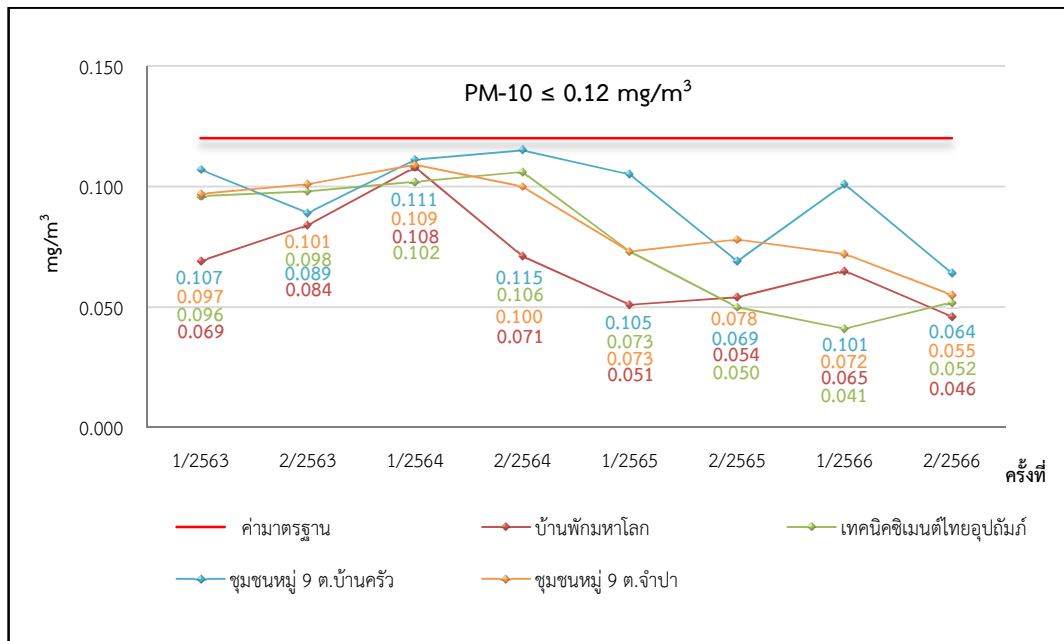
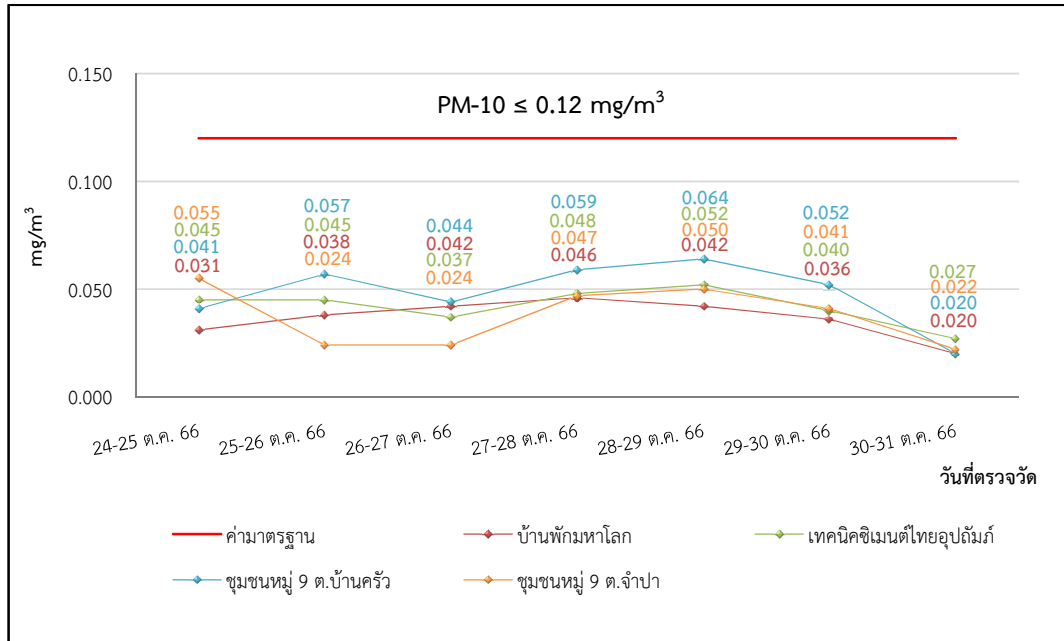
หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
(2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



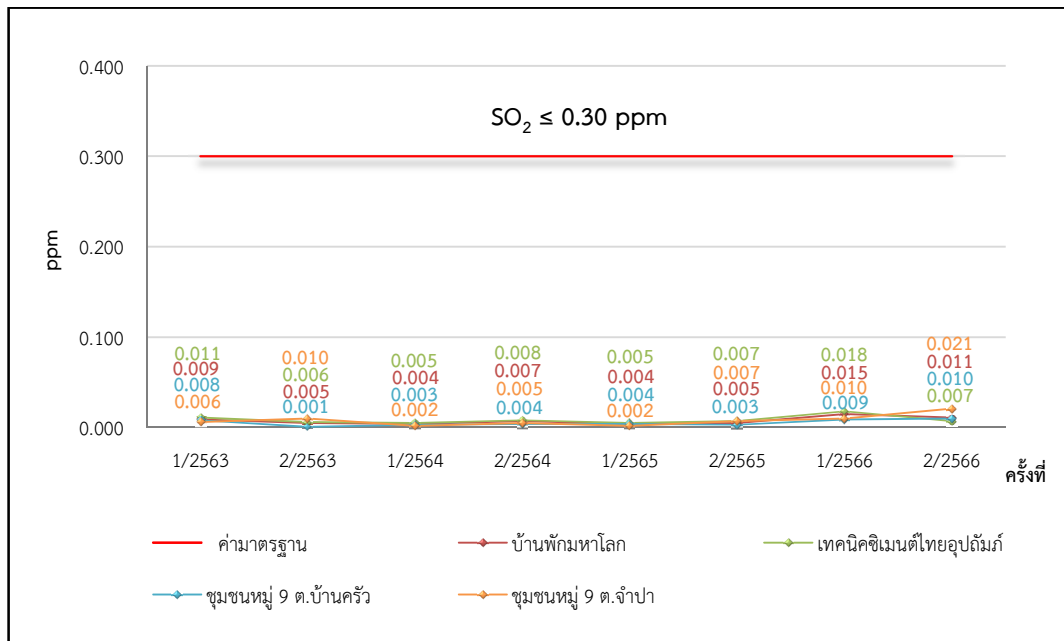
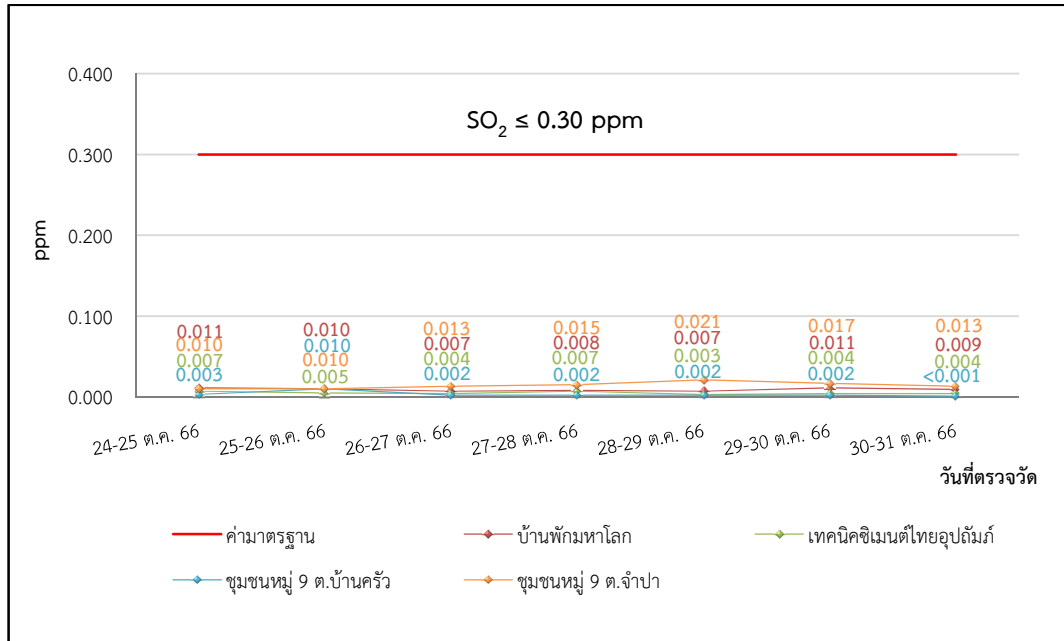
6) กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



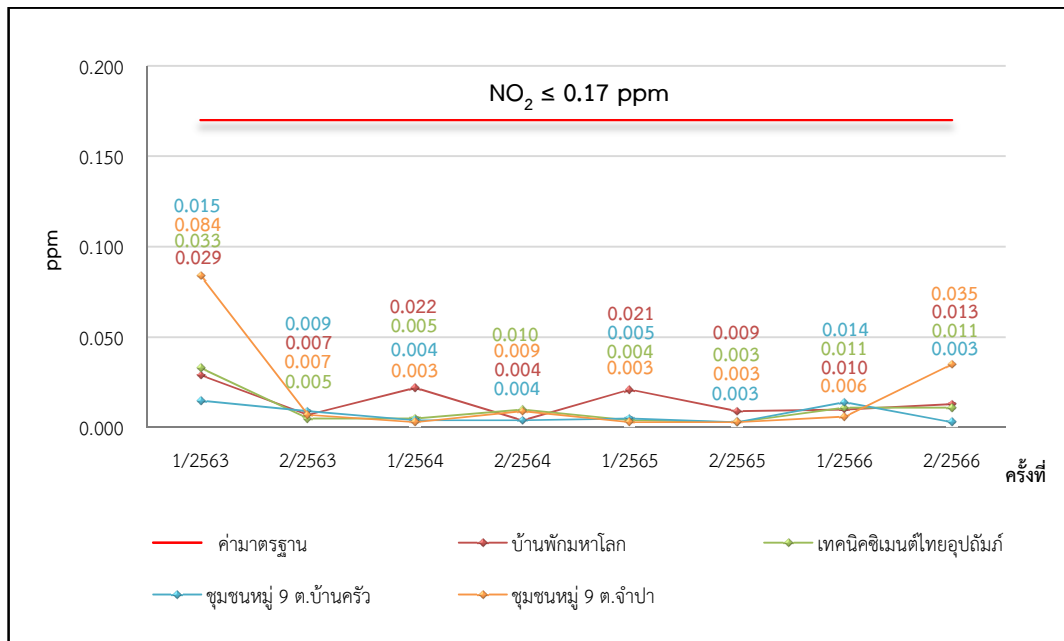
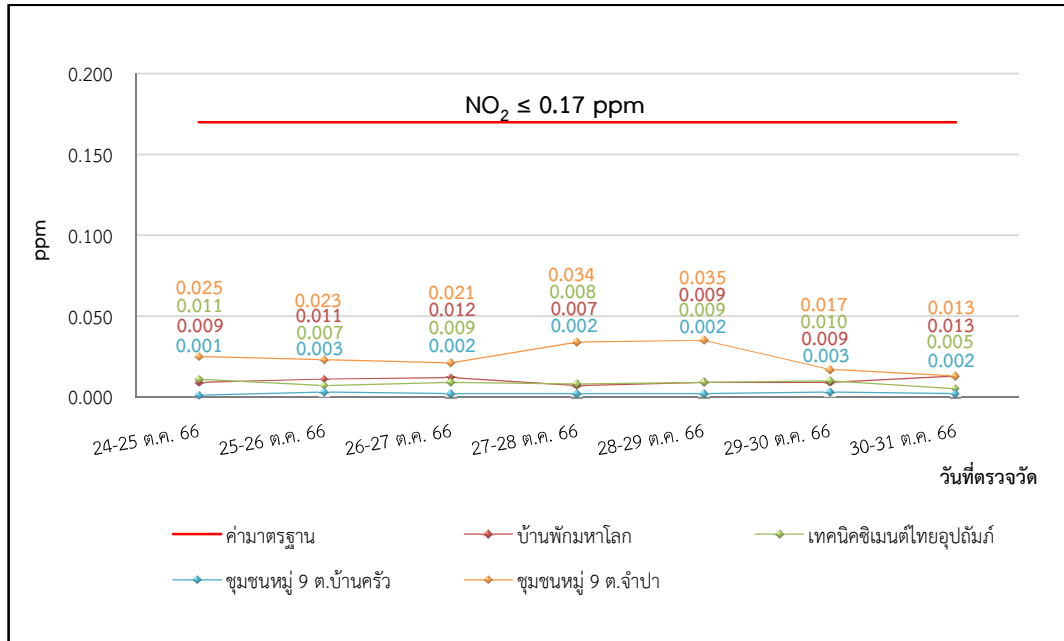
ภาพที่ 3.10 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอนในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.11 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.12 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

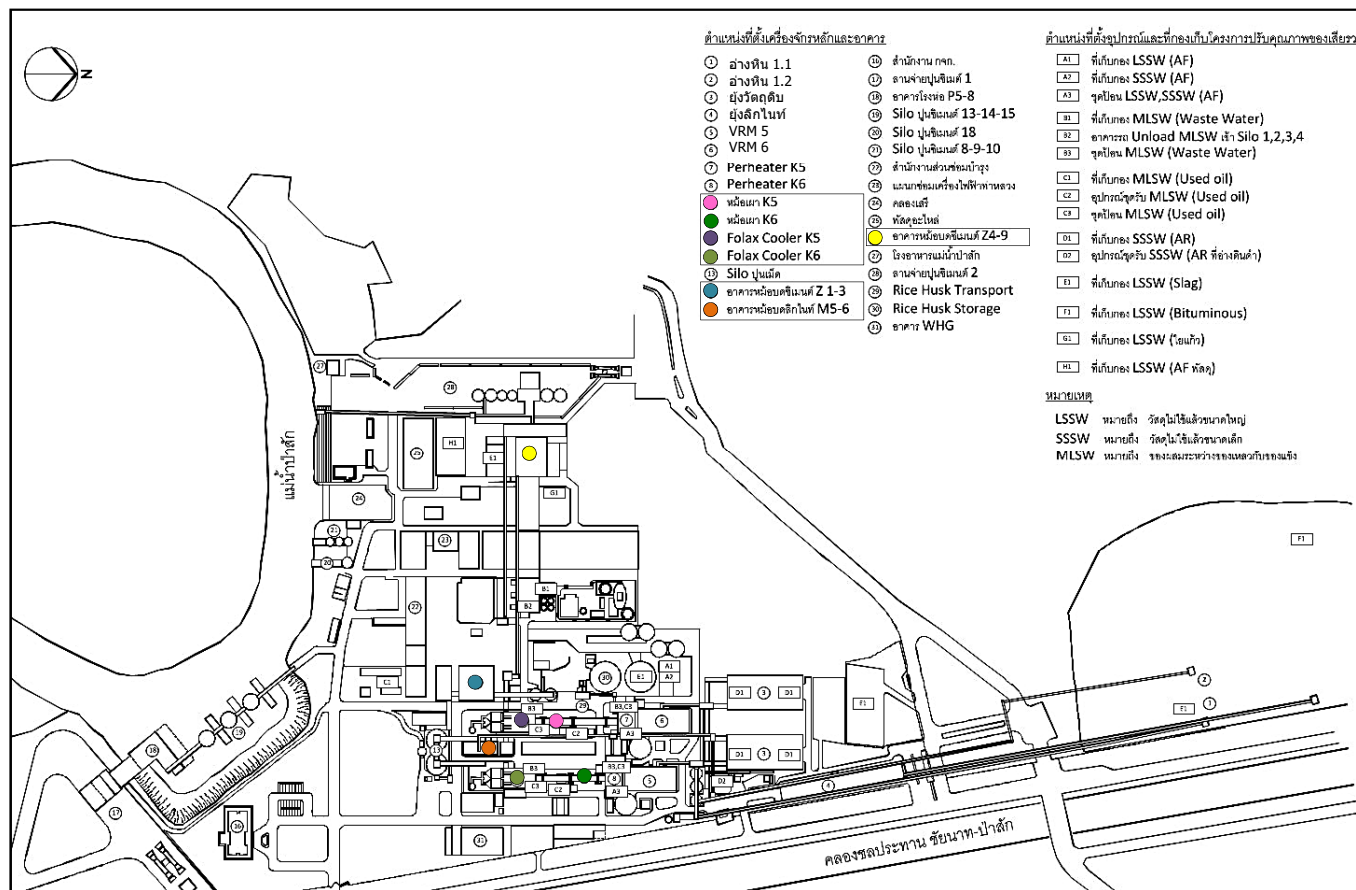


ภาพที่ 3.13 ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

3.4 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

1) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



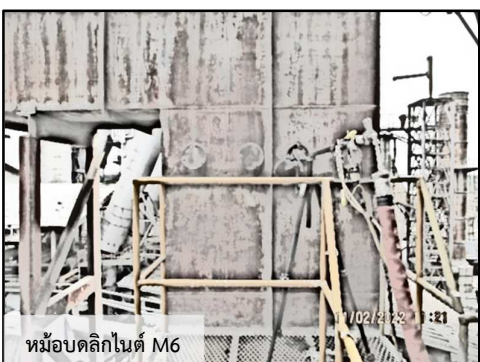
ภาพที่ 3.14 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



2) ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



ภาพที่ 3.15 การตรวจวัด TSP, SO₂, โลหะหนักจากปล่องหม้อเผา



ภาพที่ 3.16 การตรวจวัด TSP จากปล่องหม้อบดลิกไนต์ ปล่องหม้อเย็น และปล่องหม้อบดซีเมนต์



ภาพที่ 3.16 (ต่อ) การตรวจวัด TSP จากปล่องหม้อบดลูกไนต์ ปล่องหม้อเย็น และปล่องหม้อบดซีเมนต์



ภาพที่ 3.17 การตรวจวัด 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 ± 14 °C และเครื่องควบแน่นเพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองที่กรองหรือเก็บได้โดยวิธีการชั่งน้ำหนักหลังจากการระเหยความชื้นออกหมดแล้ว ตามวิธีมาตรฐาน U.S.EPA Method 5
2	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : SO ₂	(U.S.EPA Method 6	เก็บตัวอย่างโดยใช้ชุด Gas Sampler ดูดตัวอย่างผ่าน Midget Impinger ที่บรรจุสาร Hydrogen Peroxide เป็นเวลา 30 นาที ซึ่งสารละลายที่ได้จะนำมาหาค่า SO ₂ ได้โดยวิธี Barium-Thorin Titration Method ตามวิธีมาตรฐานของ U.S.EPA Method 6
3	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน : NO _x as NO ₂	(U.S.EPA Method 7	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Round Bottom Flask ดูดตัวอย่างอากาศโดยทำให้ Flask เป็นสุญญากาศ แล้วเปิดวาล์วให้อากาศในปล่องเข้ามาในขวดเก็บตัวอย่างผ่านสารละลาย Sulfuric Acid-Hydrogen Peroxide ทั้งตัวอย่างไว้ที่อุณหภูมิห้องโดยไม่ให้โดนแสงสว่างอย่างน้อย 16 ชม. ถ่ายตัวอย่างและนำมาหาค่าปริมาณ NO ₂ ได้โดยวิธี Colorimetric ตามวิธีมาตรฐานของ U.S.EPA Method 7
4	ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ : HCl	U.S.EPA Method 26 A	เก็บตัวอย่างอากาศที่เป็นก๊าซจากปล่องผ่านท่อชักตัวอย่างและแผ่นกรองที่มีระบบความร้อน เข้าสู่สารละลายกรดซัลฟิวริกเจือจางและสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์เจือจางที่เป็นตัวดักจับไฮโดรเจนเฮไลด์ และฮาโลเจนตามลำดับ แผ่นกรองเป็นตัวดักจับฝุ่นละอองซึ่งรวมกับเกลือเฮไลด์ ไฮโดรเจนเฮไลด์จะละลายในสารละลายกรดและให้คลอไรด์ อีออน (Cl ⁻) โบรมได์อีออน (Br ⁻) และฟลูออไรด์อีออน (F ⁻) สำหรับฮาโลเจนซึ่งมีความสามารถละลายในสารละลายกรดต่ำมากจะผ่านเข้าสู่สารละลายเบสซึ่งจะถูก Hydrolyze ให้โปรตรอน (H ⁺) เฮไลด์อีออน และกรด ไฮโปเฮลีส (HClO or HBrO) จากนั้นโซเดียมไฮโอซัลเฟตจะถูกเติมลงในสารละลายต่าง เพื่อมันใจว่าการเกิดปฏิกิริยากับกรดไฮโปเฮลีส โดยจะแลกเปลี่ยนรูปเป็น Second Halide Ion เพื่อที่เฮไลด์อีออน 2 ตัว จะถูกรวมเข้าด้วยกันกลายเป็นก๊าซฮาโลเจน เฮไลด์อีออนซึ่งไม่สามารถรวมตัวในสารละลายจะถูกตรวจวัดโดยไอออนโครมาโตกราฟี (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 ท่อซักตัวอย่าง และ แผ่นกรองที่มีระบบความร้อนเข้าสู่สารละลายกรดซัลฟูริกเจือจาง และสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์เจือจางที่เป็น ตัวดักจับไฮโดรเจนเฮไลต์ และฮาโลเจนตามลำดับ แผ่นกรองเป็นตัวดักจับฝุ่นละออง ซึ่งรวมกับเกลือเฮไลต์ ไฮโดรเจนเฮไลต์จะละลายในสารละลายกรดและให้คลอไรด์ อีออน (Cl ⁻) โบรไมด์อีออน (Br ⁻) และ ฟลูออไรด์อีออน (F ⁻) สำหรับฮาโลเจน ซึ่งมีความสามารถละลายในสารละลาย กรดต่ำมากจะผ่านเข้าสู่สารละลายเบส ซึ่งจะถูก Hydrolyze ให้โปรตรอน (H ⁺) เฮไลต์อีออน และกรดไฮโปเฮลิส (HClO or HBrO) จากนั้นโซเดียมไฮโอซิลเฟตจะถูกเติมลงในสารละลายต่าง เพื่อมั่นใจว่าการเกิดปฏิกิริยากับกรดไฮโปเฮลิส โดยจะแลกเปลี่ยนรูปเป็น Second Halide Ion เพื่อที่เฮไลต์อีออน 2 ตัว จะถูกรวมเข้าด้วยกันกลายเป็นก๊าซฮาโลเจน เฮไลต์อีออน ซึ่งไม่สามารถรวมตัวในสารละลาย จะถูกตรวจวัดโดยอีออนโครมาโตกราฟี (IC) ตามวิธีมาตรฐาน U.S.EPA Method 26 A
6	สารประกอบไดออกซิน : Dioxin	U.S.EPA Method 23	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง (Stack Sampler) เก็บตัวอย่างด้วยวิธี Isokinetic Method และใช้ Implinger XAD-II ในการเก็บตัวอย่าง ตามวิธีมาตรฐาน U.S.EPA Method 23
7	สารประกอบอินทรีย์ทั้งหมด ในรูปคาร์บอน : TOC	U.S.EPA Method 25A	การตรวจวัดและวิเคราะห์สารประกอบอินทรีย์ทั้งหมดในรูปของคาร์บอน (TOC) โดยรายงานผลค่าความเข้มข้นในหน่วยส่วนในล้านส่วน
8	โลหะหนัก ต่างๆได้แก่ - 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 +Nikel +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 ของโครงการรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) จำนวน 8 จุดตรวจวัด ได้แก่ หม้อเผา 5, หม้ออบคซีเมนต์ Z1, หม้ออบคซีเมนต์ Z2, หม้ออบคซีเมนต์ Z3, หม้ออบคซีเมนต์ Z10, หม้ออบคลิไนต์ M5, หม้ออบคลิไนต์ L5 และหม้ออบคลิไนต์ L6 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 19 กุมภาพันธ์, 27-29, 31 ตุลาคม และ 2 พฤศจิกายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.8 ถึงตารางที่ 3.23

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อเผา 5

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด		
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด		
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566		
วันที่ตรวจวัด	28 ตุลาคม พ.ศ. 2566		
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	10:10 - 11:05 น.		
ข้อมูลกระบวนการผลิต	159 ตัน/วัน		
ชนิดเชื้อเพลิง/	Coal (MB.) = 5.34 ตัน/ชั่วโมง		
อัตราการใช้	Coal (Calcliner) = 13.59 ตัน/ชั่วโมง		
	แกลบ = 8.7 ตัน/ชั่วโมง		
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM	0690560X	1611188Y
	- ความสูงปล่อง	90 เมตร	
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	3.55 เมตร	
	- ความดัน	751.46 มิลลิเมตรปรอท	
	- อุณหภูมิ	137.83 องศาเซลเซียส	
	- ความเร็วก๊าซ	18.91 เมตร/วินาที	
	- ร้อยละของออกซิเจน	9.75	
	- ร้อยละของความชื้น	13.40	

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ ⁽³⁾	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	at 7% O ₂ ⁽¹⁾				
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	3	4	≤ 80	≤ 120	0.35	-
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : SO ₂	ppm	< 1.3	< 1.3	≤ 30	-	_(4)	-
ออกไซด์ของไนโตรเจน : NO _x as NO ₂	ppm	207	255	≤ 500	-	45.11	-

- 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
 - (3) : ค่ากำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/11674 ลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2566
 - (4) : ผลการตรวจวัดมีค่าน้อยกว่า 1.3 ppm จึงไม่สามารถคำนวณค่าอัตราการระบายจริงได้



ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด		
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด		
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566		
วันที่ตรวจวัด	28 ตุลาคม พ.ศ. 2566		
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	11:15 – 12:03 น.		
ข้อมูลกระบวนการผลิต	159 ตัน/วัน		
ชนิดเชื้อเพลิง/อัตราการใช้	Coal (MB.) = 5.34 ตัน/ชั่วโมง Coal (Calcliner) = 13.59 ตัน/ชั่วโมง แกลบ = 8.7 ตัน/ชั่วโมง		
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM 0690560X 1611188Y - ความสูงปล่อง 90 เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 3.55 เมตร - ความดัน 751.56 มิลลิเมตรปรอท - อุณหภูมิ 135.67 องศาเซลเซียส - ความเร็วก๊าซ 18.82 เมตร/วินาที - ร้อยละของออกซิเจน 9.79 - ร้อยละของความชื้น 12.90		

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดในรายงาน การประเมิน ⁽³⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขใน รายงานการประเมิน
		% Actual O ₂	at 7% O ₂ ⁽¹⁾				
ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ : HCl	ppm	<0.0003	<0.0003	≤ 9	-	_(4)	-
ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ : HF	ppm	< 0.0006	< 0.0006	≤ 3	-	_(5)	-

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
 - (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549
 - (3) : ค่ากำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/11674 ลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2566
 - (4) : ผลการตรวจวัดมีค่าน้อยกว่า 0.0003 ppm จึงไม่สามารถคำนวณค่าอัตราการระบายจริงได้
 - (5) : ผลการตรวจวัดมีค่าน้อยกว่า 0.0006 ppm จึงไม่สามารถคำนวณค่าอัตราการระบายจริงได้



ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด		
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด		
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566		
วันที่ตรวจวัด	28 ตุลาคม พ.ศ. 2566		
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	12:15 – 13:03 น.		
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM 0690560X 1611188Y - ความสูงปล่อง 90 เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 3.55 เมตร		

ปริมาณโลหะหนัก				
พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾
		% Actual O ₂	at 7% O ₂ ⁽¹⁾	
Arsenic : As	mg/m ³	< 0.0005	< 0.0005	-
Chromium (Total) : Cr	mg/m ³	0.0006	0.0008	-
Lead : Pb	mg/m ³	< 0.0005	< 0.0005	-
Cadmium : Cd	mg/m ³	< 0.0005	< 0.0005	-
Copper : Cu	mg/m ³	0.0008	0.0010	-
Nickel : Ni	mg/m ³	< 0.0005	< 0.0005	-
Zinc : Zn	mg/m ³	0.0067	0.0085	-
Vanadium : V	mg/m ³	< 0.0005	< 0.0005	-
Thallium : Tl	mg/m ³	< 0.0005	< 0.0005	-
Antimony : Sb	mg/m ³	< 0.0005	< 0.0005	-
Manganese : Mn	mg/m ³	0.0115	0.0146	-
Cobalt : Co	mg/m ³	< 0.0005	< 0.0005	-
Beryllium : Be	mg/m ³	< 0.0005	< 0.0005	-
Mercury : Hg	mg/m ³	0.00023	0.00029	≤ 0.1
Cadmium+ Lead : Cd+Pb	mg/m ³	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	mg/m ³	0.0159	0.0194	≤ 1.0

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



ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด			
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด			
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566			
วันที่ตรวจวัด	2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566			
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	11:30 - 11:44 น.			
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM	0690560X	1611188Y	
	- ความสูงปล่อง	90 เมตร		
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	3.55 เมตร		

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾
		% Actual O ₂	at 7% O ₂ ⁽¹⁾	
Total Organic Carbon : TOC ⁽³⁾	ppm	6.48	7.85	≤ 30

- 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
- (3) : วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการฯ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)



ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด		
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด		
ประจำปี	2566		
วันที่ตรวจวัด	19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	09:00 – 15:00 น.		
ข้อมูลกระบวนการผลิต	155.85 ตัน/วัน		
ชนิดเชื้อเพลิง/	petcoke (MB.) = 4.60 ตัน/ชั่วโมง		
อัตราการใช้	Coal (Calcliner) = 8.07 ตัน/ชั่วโมง		
	แกลบ (Calcliner) = 9.67 ตัน/ชั่วโมง		
	Carbon black (MB.) = 4.00 ตัน/ชั่วโมง		
	แกลบ (MB.) = 4.00 ตัน/ชั่วโมง		
	แกลบ TAD (Calcliner) = 1.86 ตัน/ชั่วโมง		
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 ⁽²⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
ไดออกซิน ไดออกซินและฟูราน (รวม) (ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7)	ng/Nm ³	0.0000	-
ไดออกซินและฟูราน (TEQ) (ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7)	ngTEQ/Nm ³	0.0000	≤ 0.5

- หมายเหตุ**
- (1) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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 หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และปริมาณไดออกซินส่วนเกิน (Excess oxygen) ร้อยละ 7
- (2) : วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๔)



ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อเผา 6

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด		
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด		
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566		
วันที่ตรวจวัด	-		
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	- น.		
ข้อมูลกระบวนการผลิต	- ต้น/วัน		
ชนิดเชื้อเพลิง/อัตราการใช้	-		
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์ พิกัด UTM 0690597X 1611159Y ความสูงปล่อง 90 เมตร ความดัน 3.55 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง - มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ - องศาเซลเซียส ความเร็วก๊าซ - เมตร/วินาที ร้อยละของออกซิเจน - ร้อยละของความชื้น -		

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดในรายงาน การประเมิน ⁽³⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขใน รายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	at 7% O ₂ ⁽¹⁾				
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	-	-	≤ 80	≤ 120	-	-
ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ : HCl	ppm	-	-	≤ 9	-	-	-
ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ : HF	ppm	-	-	≤ 3	-	-	-
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : SO ₂	ppm	-	-	≤ 30	-	-	-

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
 - (2) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549
 - (3) : ค่ากำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/11674 ลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2566



ตารางที่ 3.9 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด		
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด		
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566		
วันที่ตรวจวัด	-		
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	- น.		
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์		
	- พิกัด UTM	0690597X	1611159Y
	- ความสูงปล่อง	90 เมตร	
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	3.55 เมตร	

ปริมาณโลหะหนัก				
พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾
		% Actual O ₂	at 7% O ₂ ⁽¹⁾	
สารหนู : Arsenic	mg/m ³	-	-	-
โครเมียม (ทั้งหมด) : Chromium (Total)	mg/m ³	-	-	-
ตะกั่ว : Lead	mg/m ³	-	-	-
แคดเมียม : Cadmium	mg/m ³	-	-	-
ทองแดง : Copper	mg/m ³	-	-	-
นิกเกิล : Nickel	mg/m ³	-	-	-
สังกะสี : Zinc	mg/m ³	-	-	-
วานาเดียม : Vanadium	mg/m ³	-	-	-
แทลเลียม : Thallium	mg/m ³	-	-	-
พลวง : Antimony	mg/m ³	-	-	-
แมงกานีส : Manganese	mg/m ³	-	-	-
โคบอลต์ : Cobalt	mg/m ³	-	-	-
เบริลเลียม : Beryllium	mg/m ³	-	-	-
ปรอท : Mercury	mg/m ³	-	-	≤ 0.1
แคดเมียม+ตะกั่ว : Cadmium+ Lead	mg/m ³	-	-	≤ 0.2
พลวง+สารหนู+เบริลเลียม+โครเมียม (ทั้งหมด)+โคบอลต์+ทองแดง+แมงกานีส + นิกเกิล+วานาเดียม : Antimony+Arsenic+Beryllium+ Chromium (Total)+ Cobalt +Copper +Manganese +Nikel +Vanadium	mg/m ³	-	-	≤ 1.0

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



ตารางที่ 3.9 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด		
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด		
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566		
วันที่ตรวจวัด	-		
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	- น.		
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์		
	- พิกัด UTM	0690597X	1611159Y
	- ความสูงปล่อง	90 เมตร	
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	3.55 เมตร	

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾
		% Actual O ₂	at 7% O ₂ ⁽¹⁾	
Total Organic Carbon : TOC	ppm	-	-	≤ 30

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



ตารางที่ 3.9 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด		
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด		
ประจำปี	2566		
วันที่ตรวจวัด	-		
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	- น.		
ข้อมูลกระบวนการผลิต	- ต้น/วัน		
ชนิดเชื้อเพลิง/อัตราการใช้	-		
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์ พิกัด UTM 0690597X 1611159Y ความสูงปล่อง 90 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 3.55 เมตร ความดัน - มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ - องศาเซลเซียส ความเร็วก๊าซ - เมตร/วินาที ร้อยละของออกซิเจน - ร้อยละของความชื้น -		

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽²⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
ไดออกซิน ⁽²⁾ ไดออกซินและฟوران (รวม) (ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7)	ng/Nm ³	-	-
ไดออกซินและฟوران (TEQ) (ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7)	ngTEQ/Nm ³	-	≤ 0.5

- หมายเหตุ**
- (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 129 ง 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) และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess oxygen) ร้อยละ 7
- (2) : วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท แอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (ว-๒๐๐๔)



ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อบดลูกไนต์ M5

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด					
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด					
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566					
วันที่ตรวจวัด	31 ตุลาคม พ.ศ. 2566					
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	13:01 – 13:51 น.					
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM 0690220X 1611306Y - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 1.00×1.44 เมตร - ความดัน 755.65 มิลลิเมตรปรอท - อุณหภูมิ 76.00 องศาเซลเซียส - ความเร็วก๊าซ 15.16 เมตร/วินาที - ร้อยละของออกซิเจน 14.73 - ร้อยละของความชื้น 14.74					

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ ⁽³⁾	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	3	≤ 120	≤ 120	0.05	-

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
 - (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549
 - (3) : ค่ากำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/11674 ลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2566



ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้ออบดักไนต์ M6

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ ีโค เซอร์วิส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด -
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง - น.

ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์

ข้อมูลลักษณะของปล่อง - พิกัด UTM 0690220X 1611306Y
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 1.12×1.44 เมตร
- ความดัน - มิลลิเมตรปรอท
- อุณหภูมิ - องศาเซลเซียส
- ความเร็วก๊าซ - เมตร/วินาที
- ร้อยละของออกซิเจน -
- ร้อยละของความชื้น -

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ ⁽³⁾	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	-	≤ 120	≤ 120	-	-

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
(2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549
(3) : ค่ากำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/11674 ลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2566



ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อบดลูกไนต์ L5

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด				
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด				
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566				
วันที่ตรวจวัด	31 ตุลาคม พ.ศ. 2566				
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	12:25 – 13:13 น.				
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM	0690264X	1611431Y		
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.80 เมตร			
	- ความดัน	754.61 มิลลิเมตรปรอท			
	- อุณหภูมิ	78.50 องศาเซลเซียส			
	- ความเร็วก๊าซ	24.55 เมตร/วินาที			
	- ร้อยละของออกซิเจน	13.10			
	- ร้อยละของความชื้น	11.11			

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ ⁽³⁾	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	20	≤ 120	≤ 120	0.18	-

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
 - (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549
 - (3) : ค่ากำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/11674 ลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2566



ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อบดลูกไนต์ L6

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด					
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด					
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566					
วันที่ตรวจวัด	31 ตุลาคม พ.ศ. 2566					
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	13:40 – 14:25 น.					
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM 0690267X 1611430Y - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 0.80 เมตร - ความดัน 752.88 มิลลิเมตรปรอท - อุณหภูมิ 78.50 องศาเซลเซียส - ความเร็วก๊าซ 27.09 เมตร/วินาที - ร้อยละของออกซิเจน 13.45 - ร้อยละของความชื้น 13.62					

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ ⁽³⁾	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	9	≤ 120	≤ 120	0.09	-

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
 - (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549
 - (3) : ค่ากำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/11674 ลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2566



ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อบดลูกไนต์ L7

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	-	ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์				
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	- น.					
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	-	พิกัด UTM	0690265X	1611425Y		
	-	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.9×1.8 เมตร			
	-	ความดัน	- มิลลิเมตรปรอท			
	-	อุณหภูมิ	- องศาเซลเซียส			
	-	ความเร็วก๊าซ	- เมตร/วินาที			
	-	ร้อยละของออกซิเจน	-			
	-	ร้อยละของความชื้น	-			

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ ⁽³⁾	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	-	≤ 120	≤ 120	-	-

หมายเหตุ

(1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สถานะแห้ง (dry basis)

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

(3) : ค่ากำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/11674 ลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2566



ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อบดซีเมนต์ Z1

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด				
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด				
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566				
วันที่ตรวจวัด	27 ตุลาคม พ.ศ. 2566				
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	13:45 – 14:33 น.				
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM	0690136X	1611339Y		
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.68 เมตร			
	- ความดัน	757.15 มิลลิเมตรปรอท			
	- อุณหภูมิ	103.00 องศาเซลเซียส			
	- ความเร็วก๊าซ	14.24 เมตร/วินาที			
	- ร้อยละของออกซิเจน	20.90			
	- ร้อยละของความชื้น	12.21			

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	12	≤ 120	-	0.04	-

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
 (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549



ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้ออบซีเมนต์ Z2

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด		
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด		
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566		
วันที่ตรวจวัด	29 ตุลาคม พ.ศ. 2566		
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	10:00 – 11:00 น.		
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM 0690109X 1611306Y - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 1.20 เมตร - ความดัน 757.76 มิลลิเมตรปรอท - อุณหภูมิ 102.00 องศาเซลเซียส - ความเร็วก๊าซ 13.01 เมตร/วินาที - ร้อยละของออกซิเจน 20.90 - ร้อยละของความชื้น 11.49		

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	2	≤ 120	-	0.02	-

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
 (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549



ตารางที่ 3.17 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้ออบซีเมนต์ Z3

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด					
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด					
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566					
วันที่ตรวจวัด	29 ตุลาคม พ.ศ. 2566					
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	11:45 – 12:33 น.					
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	-	พิกัด UTM	0690123X	1611304Y		
	-	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	0.79 เมตร			
	-	ความดัน	757.49 มิลลิเมตรปรอท			
	-	อุณหภูมิ	99.00 องศาเซลเซียส			
	-	ความเร็วก๊าซ	15.10 เมตร/วินาที			
	-	ร้อยละของออกซิเจน	20.90			
	-	ร้อยละของความชื้น	11.82			

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	6	≤ 120	-	0.03	-

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
(2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549



ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อบดซีเมนต์ Z5

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
 สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด -

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง - น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง -

ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์

- พิกัด UTM	0689888X 1611404Y
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	1.02 เมตร
- ความดัน	- มิลลิเมตรปรอท
- อุณหภูมิ	- องศาเซลเซียส
- ความเร็วก๊าซ	- เมตร/วินาที
- ร้อยละของออกซิเจน	-
- ร้อยละของความชื้น	-

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดในรายงาน การประเมินฯ	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขใน รายงานการประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	-	≤ 120	-	-	-

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
 (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549



ตารางที่ 3.19 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อบดซีเมนต์ Z7

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด					
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด					
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566					
วันที่ตรวจวัด	-					
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	-					
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	-	ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์				
	-	พิกัด UTM	0689860X	1611425Y		
	-	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	1.02 เมตร			
	-	ความดัน	- มิลลิเมตรปรอท			
	-	อุณหภูมิ	- องศาเซลเซียส			
	-	ความเร็วก๊าซ	- เมตร/วินาที			
	-	ร้อยละของออกซิเจน	-			
	-	ร้อยละของความชื้น	-			

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดในรายงาน การประเมินฯ	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขใน รายงานการประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	-	≤ 120	-	-	-

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
(2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549



ตารางที่ 3.20 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อบดซีเมนต์ Z9

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด -

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง - น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- พิกัด UTM 0689902X 1611443Y
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 1.02 เมตร
- ความดัน - มิลลิเมตรปรอท
- อุณหภูมิ - องศาเซลเซียส
- ความเร็วก๊าซ - เมตร/วินาที
- ร้อยละของออกซิเจน -
- ร้อยละของความชื้น -

ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	-	≤ 120	-	-	-

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
(2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549



ตารางที่ 3.21 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้ออบซีเมนต์ Z10

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด					
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด					
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566					
วันที่ตรวจวัด	27 ตุลาคม พ.ศ. 2566					
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	11:08 - 12:04 น.					
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	-	พิกัด UTM	0689823X	1611301Y		
	-	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	1.90 เมตร			
	-	ความดัน	757.46 มิลลิเมตรปรอท			
	-	อุณหภูมิ	91.25 องศาเซลเซียส			
	-	ความเร็วก๊าซ	12.24 เมตร/วินาที			
	-	ร้อยละของออกซิเจน	20.90			
	-	ร้อยละของความชื้น	10.96			

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	14	≤ 120	-	0.35	-

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สถานะแห้ง (dry basis)
(2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549



ตารางที่ 3.22 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อเย็น 5

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)			
จัดทำรายงานโดย	สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด			
ระหว่างเดือน	ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ศูนย์มาตริวิทยา บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด			
วันที่ตรวจวัด	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566			
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	31 ตุลาคม พ.ศ. 2566			
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	11:00 - 11:40 น.			
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	- พิกัด UTM	0690215X	1611314Y	
	- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	3.50 เมตร		
	- ความดัน	756.21 มิลลิเมตรปรอท		
	- อุณหภูมิ	94.00 องศาเซลเซียส		
	- ความเร็วก๊าซ	15.30 เมตร/วินาที		
	- ร้อยละของออกซิเจน	20.90		
	- ร้อยละของความชื้น	2.03		

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	10	≤ 120	-	1.17	-

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สถานะแห้ง (dry basis)
(2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549



ตารางที่ 3.23 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อเย็น 6

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ศูนย์มาตรวิทยา บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	-	ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์				
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	- น.					
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	-	พิกัด UTM	0690282X	1611317Y		
	-	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	3.50 เมตร			
	-	ความดัน	- มิลลิเมตรปรอท			
	-	อุณหภูมิ	- องศาเซลเซียส			
	-	ความเร็วก๊าซ	- เมตร/วินาที			
	-	ร้อยละของออกซิเจน	-			
	-	ร้อยละของความชื้น	-			

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	-	≤ 120	-	-	-

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
(2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549



5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 19 กุมภาพันธ์, 27, 29, 31 ตุลาคม และ 2 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 8 จุดตรวจวัด ได้แก่ หม้อเผา 5, หม้อบดซีเมนต์ Z1, หม้อบดซีเมนต์ Z2, หม้อบดซีเมนต์ Z3, หม้อบดซีเมนต์ Z10, หม้อบดลิกไนต์ M5, หม้อบดลิกไนต์ L5 และหม้อบดลิกไนต์ L6 พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 และตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/11674 ลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

● ผู้ปล่อย

ปล่องหม้อเผา 5	มีค่าเท่ากับ 4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐานไม่เกิน 80 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.35 กรัม/วินาที
ปล่องหม้อบดถ่านหิน	มีค่าระหว่าง 3-20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐานไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าอัตราการระบายอยู่ระหว่าง 0.05-0.18 กรัม/วินาที
ปล่องหม้อบดซีเมนต์	มีค่าระหว่าง 2-14 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐานไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าอัตราการระบายอยู่ระหว่าง 0.02-0.35 กรัม/วินาที

● ออกไซด์ของไนโตรเจน

ปล่องหม้อเผา 5	มีค่าเท่ากับ 255 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐานไม่เกิน 500 ส่วนในล้านส่วน ค่าอัตราการระบายเท่ากับ 45.11 กรัม/วินาที
----------------	--

● ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ปล่องหม้อเผา 5	มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน
----------------	---

● ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์

ปล่องหม้อเผา 5	มีค่าน้อยกว่า 0.0003 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐานไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน
----------------	---

● ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์

ปล่องหม้อเผา 5	มีค่าน้อยกว่า 0.0006 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐานไม่เกิน 3 ส่วนในล้านส่วน
----------------	---



• โลหะหนัก ปล่องหม้อเผา 5 สามารถสรุปได้ดังนี้

- สารหนู	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- โครเมียม (ทั้งหมด)	มีค่าเท่ากับ 0.0008 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- ตะกั่ว	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- แคดเมียม	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- ทองแดง	มีค่าเท่ากับ 0.0010 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- นิกเกิล	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- สังกะสี	มีค่าเท่ากับ 0.0085 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- วาเนเดียม	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- แทลเลียม	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- พลวง	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- แมงกานีส	มีค่าเท่ากับ 0.0146 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- โคบอลต์	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- เบริลเลียม	มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- พรอท	มีค่าเท่ากับ 0.00029 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- แคดเมียม+ตะกั่ว	มีค่าเท่ากับ 0.0010 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- พลวง+สารหนู+เบริลเลียม+โครเมียม(ทั้งหมด)+โคบอลต์+ทองแดง+แมงกานีส +นิกเกิล+วาเนเดียม	มีค่าเท่ากับ 0.0194 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



- TOC ปล่องหม้อเผา 5 มีค่าเท่ากับ 7.85 ส่วนในล้านส่วน
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน
- ไดออกซิน ปล่องหม้อเผา 5 มีค่าเท่ากับ 0.0000 นาโนกรัมที่ไอคิวต่อลูกบาศก์เมตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.5 นาโนกรัมที่ไอคิวต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อสรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายครั้งที่ 2/2566
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 ครั้งที่ 1-2/2564 และครั้งที่ 1-2/2563
แสดงดังตารางที่ 3.24 พบว่า

- TSP ทุกจุดตรวจวัดมีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา ดังภาพที่ 3.21
ถึงตารางที่ 3.24
- NO_x as NO₂ ทุกจุดตรวจวัดมีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา ดังภาพที่ 3.25
- SO₂ 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 3.46



ตารางที่ 3.24 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายครั้งที่ 2/2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 ครั้งที่ 1-2/2564 และครั้งที่ 1-2/2563

รายละเอียดการตรวจวัด		หน่วย	ค่าความเข้มข้น	
			ปล่องหม้อเผา 5	ปล่องหม้อเผา 6
พิกัด UTM	แกน X	-	0690560	0690597
	แกน Y	-	1611188	1611159
ผลการตรวจวัด TSP				
ครั้งที่ 1/2563		mg/m ³	6	28
ครั้งที่ 2/2563		mg/m ³	27	17
ครั้งที่ 1/2564		mg/m ³	20	5
ครั้งที่ 2/2564		mg/m ³	18	7
ครั้งที่ 1/2565		mg/m ³	30	5
ครั้งที่ 2/2565		mg/m ³	12	_(2)
ครั้งที่ 1/2566		mg/m ³	3	_(2)
ครั้งที่ 2/2566		mg/m ³	4	_(2)
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾		mg/m³	≤ 80	
ผลการตรวจวัด NO_x as NO₂				
ครั้งที่ 1/2563		ppm	254	319
ครั้งที่ 2/2563		ppm	320	347
ครั้งที่ 1/2564		ppm	383	381
ครั้งที่ 2/2564		ppm	277	234
ครั้งที่ 1/2565		ppm	387	343
ครั้งที่ 2/2565		ppm	390	_(2)
ครั้งที่ 1/2566		ppm	192	_(2)
ครั้งที่ 2/2566		ppm	255	_(2)
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾		ppm	≤ 500	
ผลการตรวจวัด SO₂				
ครั้งที่ 1/2563		ppm	<1.3	<1.3
ครั้งที่ 2/2563		ppm	<1.3	<1.3
ครั้งที่ 1/2564		ppm	<1.3	<1.3
ครั้งที่ 2/2564		ppm	<1.3	<1.3
ครั้งที่ 1/2565		ppm	<1.3	<1.3
ครั้งที่ 2/2565		ppm	5.0	_(2)
ครั้งที่ 1/2566		ppm	<1.3	_(2)
ครั้งที่ 2/2566		ppm	<1.3	_(2)
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾		ppm	≤ 30	

หมายเหตุ (1): ค่ามาตรฐานที่มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549

(2): ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์



ตารางที่ 3.24 (ต่อ)

รายละเอียดการตรวจวัด		หน่วย	ค่าความเข้มข้น	
			ปล่องหม้อเผา 5	ปล่องหม้อเผา 6
พิกัด UTM	แกน X	-	0690560	0690597
	แกน Y	-	1611188	1611159
ผลการตรวจวัด HCl				
ครั้งที่ 1/2563		ppm	0.0208	0.0766
ครั้งที่ 2/2563		ppm	0.1701	0.1218
ครั้งที่ 1/2564		ppm	<0.0003	0.1210
ครั้งที่ 2/2564		ppm	0.3657	0.1079
ครั้งที่ 1/2565		ppm	0.3536	0.5366
ครั้งที่ 2/2565		ppm	0.9806	_(3)
ครั้งที่ 1/2566		ppm	0.9722	_(3)
ครั้งที่ 2/2566		ppm	<0.0003	_(3)
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾		ppm	≤ 9	
ผลการตรวจวัด HF				
ครั้งที่ 1/2563		ppm	<0.0006	<0.0006
ครั้งที่ 2/2563		ppm	0.1812	<0.0006
ครั้งที่ 1/2564		ppm	<0.0006	<0.0006
ครั้งที่ 2/2564 ⁽³⁾		ppm	<0.0012	<0.0012
ครั้งที่ 1/2565		ppm	<0.0006	<0.0006
ครั้งที่ 2/2565		ppm	<0.0006	_(3)
ครั้งที่ 1/2566		ppm	<0.0006	_(3)
ครั้งที่ 2/2566		ppm	<0.0006	_(3)
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾		ppm	≤ 3	

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549
- (2) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2564
- (3) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์



ตารางที่ 3.24 (ต่อ)

รายละเอียดการตรวจวัด		หน่วย	ค่าความเข้มข้น	
			ปล่อยหม้อเผา 5	ปล่อยหม้อเผา 6
พิกัด UTM	แกน X	-	0690560	0690597
	แกน Y	-	1611188	1611159
ผลการตรวจวัด TOC ⁽²⁾				
ครั้งที่ 1/2563		ppm	20.08	28.92
ครั้งที่ 2/2563		ppm	4.33	4.23
ครั้งที่ 1/2564		ppm	19.11	23.13
ครั้งที่ 2/2564 ⁽³⁾		ppm	1.27	2.34
ครั้งที่ 1/2565 ⁽³⁾		ppm	8.13	11.35
ครั้งที่ 2/2565		ppm	3.01	_(6)
ครั้งที่ 1/2566		ppm	8.58	_(6)
ครั้งที่ 2/2566		ppm	7.85	_(6)
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾		ppm	≤ 30	
ผลการตรวจวัด Dioxin				
ประจำปี 2563 ⁽⁴⁾		ngTEQ/Nm ³	0.0020	0.0011
ประจำปี 2564 ⁽⁴⁾		ngTEQ/Nm ³	0.0170	0.0085
ประจำปี 2565 ⁽⁵⁾		ngTEQ/Nm ³	0.0000	0.0000
ประจำปี 2566 ⁽⁵⁾		ngTEQ/Nm ³	0.0000	_(6)
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾		ngTEQ/Nm ³	≤ 0.5	

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 129 ง ลงวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2549
- (2) : ตรวจวัดครั้งแรกในครั้งที่ 1/2556 ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ตามหนังสือขอเลขที่ ทส.1009.3/12039 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2555
- (3) : วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ในครั้งที่ 2/2564 - ครั้งที่ 1/2565
- (4) : วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
- (5) : วิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการ : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- (6) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์



ตารางที่ 3.24 (ต่อ)

รายละเอียดการตรวจวัด		หน่วย	ค่าความเข้มข้น								ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
			ปล่องหม้อเผา 5								
พิกัด UTM	แกน X	-	0690560								
	แกน Y	-	1611188								
ผลการตรวจวัด			ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565	ครั้งที่ 1/2566	ครั้งที่ 2/2566	
สารหนู : Arsenic		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0007	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-
โครเมียม (ทั้งหมด) : Chromium (Total)		mg/m ³	0.0016	0.0009	0.0056	<0.0005	0.0059	<0.0005	<0.0005	0.0008	-
ตะกั่ว : Lead		mg/m ³	0.0008	<0.0005	0.0009	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-
แคดเมียม : Cadmium		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-
ทองแดง : Copper		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0009	0.0012	<0.0005	0.0011	0.0010	-
นิกเกิล : Nickel		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-
สังกะสี : Zinc		mg/m ³	0.0062	<0.0005	0.0102	0.1059	0.0023	0.1812	<0.0005	0.0085	-
วานาเดียม : Vanadium		mg/m ³	0.0008	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-
เทลเลียม : Thallium		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0016	<0.0005	<0.0005	-
พลวง : Antimony		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0007	<0.0005	-
แมงกานีส : Manganese		mg/m ³	0.0028	0.0008	0.0213	0.0031	<0.0005	0.0008	0.0014	0.0146	-
โคบอลต์ : Cobalt		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-
เบริลเลียม : Beryllium		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-
ปรอท : Mercury		mg/m ³	0.00001	0.00005	0.00015	0.00004	0.00070	0.00021	0.00004	0.00029	≤ 0.1
แคดเมียม+ตะกั่ว : Cadmium+ Lead		mg/m ³	0.0013	0.0010	0.0014	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	≤ 0.2
พลวง+สารหนู+เบริลเลียม+โครเมียม (ทั้งหมด)+โคบอลต์+ทองแดง+แมงกานีส + นิกเกิล+วานาเดียม : Antimony+ Arsenic+Beryllium+ Chromium(Total)+ Cobalt+Copper+ Manganese+Nikel+ Vanadium		mg/m ³	0.0082	0.0052	0.0304	0.0077	0.0106	0.0048	0.0062	0.0194	≤ 1.0

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549



ตารางที่ 3.24 (ต่อ)

รายละเอียดการตรวจวัด		หน่วย	ค่าความเข้มข้น								ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
			ปล่องหม้อเผา 6								
พิกัด UTM	แกน X	-	0690597								
	แกน Y	-	1611159								
ผลการตรวจวัด			ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565	ครั้งที่ 1/2566	ครั้งที่ 2/2566	
สารหนู : Arsenic		mg/m ³	0.0007	<0.0005	<0.0005	0.0007	<0.0005	_(2)	_(2)	_(2)	-
โครเมียม (ทั้งหมด) : Chromium (Total)		mg/m ³	0.0031	0.0018	0.0009	<0.0005	0.0012	_(2)	_(2)	_(2)	-
ตะกั่ว : Lead		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	_(2)	_(2)	_(2)	-
แคดเมียม : Cadmium		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	_(2)	_(2)	_(2)	-
ทองแดง : Copper		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0009	<0.0005	_(2)	_(2)	_(2)	-
นิกเกิล : Nickel		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	_(2)	_(2)	_(2)	-
สังกะสี : Zinc		mg/m ³	0.0009	0.0029	0.0062	0.1301	0.0207	_(2)	_(2)	_(2)	-
วานาเดียม : Vanadium		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	_(2)	_(2)	_(2)	-
เทลเลียม : Thallium		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	_(2)	_(2)	_(2)	-
พลวง : Antimony		mg/m ³	0.0010	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	_(2)	_(2)	_(2)	-
แมงกานีส : Manganese		mg/m ³	0.0110	<0.0005	0.0104	0.0061	<0.0005	_(2)	_(2)	_(2)	-
โคบอลต์ : Cobalt		mg/m ³	0.0007	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	_(2)	_(2)	_(2)	-
เบริลเลียม : Beryllium		mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	_(2)	_(2)	_(2)	-
ปรอท : Mercury		mg/m ³	0.00021	0.00010	0.00035	0.00006	0.00003	_(2)	_(2)	_(2)	≤ 0.1
แคดเมียม+ตะกั่ว : Cadmium+ Lead		mg/m ³	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	_(2)	_(2)	_(2)	≤ 0.2
พลวง+สารหนู+เบริลเลียม+โครเมียม (ทั้งหมด)+โคบอลต์+ทองแดง+แมงกานีส + นิกเกิล+วานาเดียม : Antimony+ Arsenic+Beryllium+ Chromium(Total)+ Cobalt+Copper+ Manganese+Nikel+ Vanadium		mg/m ³	0.0185	0.0058	0.0148	0.0107	0.0052	_(2)	_(2)	_(2)	≤ 1.0

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549
- (2) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์



ตารางที่ 3.24 (ต่อ)

รายละเอียดการตรวจวัด		หน่วย	ค่าความเข้มข้น				
			หม้อบดลูกในต์ L5	หม้อบดลูกในต์ L6	หม้อบดลูกในต์ L7	หม้อบดลูกในต์ M5	หม้อบดลูกในต์ M6
พิกัด UTM	แกน X	-	0690560	0690267	0690265	0690220	0690220
	แกน Y	-	1611188	1611430	1611425	1611306	1611306
ผลการตรวจวัด TSP							
ครั้งที่ 1/2563		mg/m ³	27	11	4	24	4
ครั้งที่ 2/2563		mg/m ³	17	10	17	1	3
ครั้งที่ 1/2564		mg/m ³	39	5	4	7	1
ครั้งที่ 2/2564		mg/m ³	18	12	4	3	3
ครั้งที่ 1/2565		mg/m ³	5	5	14	5	4
ครั้งที่ 2/2565		mg/m ³	6	2	_(2)	_(2)	_(2)
ครั้งที่ 1/2566		mg/m ³	3	1	_(2)	5	_(2)
ครั้งที่ 2/2566		mg/m ³	20	9	_(2)	3	_(2)
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾		mg/m ³	≤ 120				

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549 และค่ากำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/11674 ลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2566
- (2) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์

ตารางที่ 3.24 (ต่อ)

รายละเอียดการตรวจวัด		หน่วย	ค่าความเข้มข้น			
			หม้อเย็น 5	หม้อเย็น 6	หม้อบดซีเมนต์ Z1	หม้อบดซีเมนต์ Z2
พิกัด UTM	แกน X	-	0690215	0690282	0690136	0690109
	แกน Y	-	1611314	1611317	1611339	1611306
ผลการตรวจวัด TSP						
ครั้งที่ 1/2563		mg/m ³	8	4	19	11
ครั้งที่ 2/2563		mg/m ³	12	2	20	13
ครั้งที่ 1/2564		mg/m ³	2	3	5	13
ครั้งที่ 2/2564		mg/m ³	3	13	12	8
ครั้งที่ 1/2565		mg/m ³	4	17	2	2
ครั้งที่ 2/2565		mg/m ³	_(2)	_(2)	_(2)	_(2)
ครั้งที่ 1/2566		mg/m ³	4	_(2)	5	14
ครั้งที่ 2/2566		mg/m ³	10	_(2)	12	2
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾		mg/m ³	≤ 120			

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549
- (2) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์



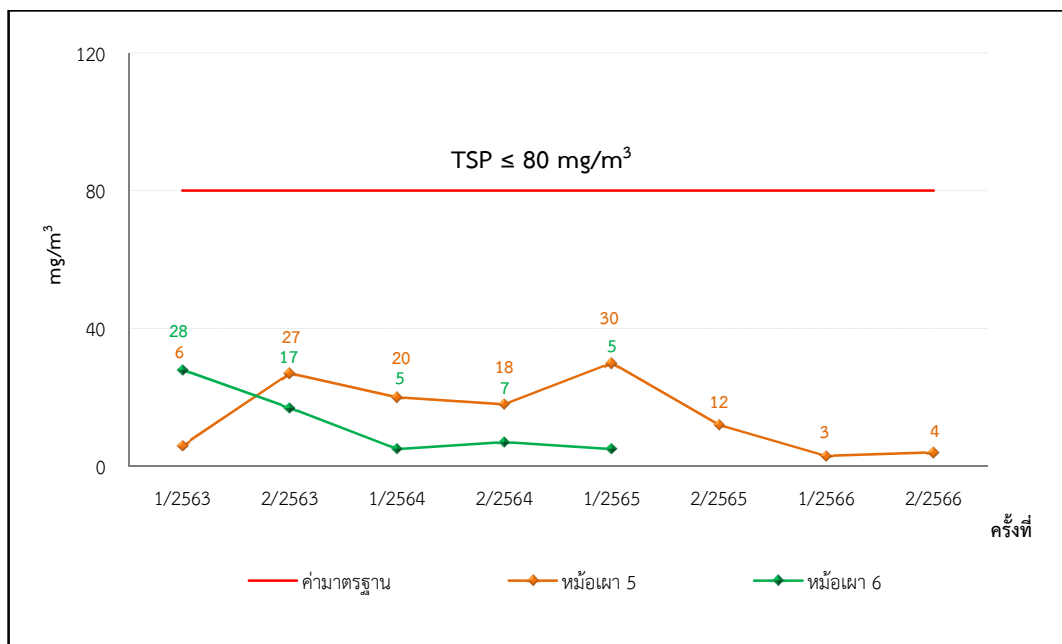
ตารางที่ 3.24 (ต่อ)

รายละเอียดการตรวจวัด		หน่วย	ค่าความเข้มข้น				
			หม้อบดซีเมนต์ Z3	หม้อบดซีเมนต์ Z5	หม้อบดซีเมนต์ Z7	หม้อบดซีเมนต์ Z9	หม้อบดซีเมนต์ Z10
พิกัด UTM	แกน X	-	0690123	0689888	0689860	0689902	0690123
	แกน Y	-	1611304	1611404	1611425	1611443	1611304
ผลการตรวจวัด TSP							
ครั้งที่ 1/2563		mg/m ³	8	16	_(2)	17	2
ครั้งที่ 2/2563		mg/m ³	40	_(2)	10	15	4
ครั้งที่ 1/2564		mg/m ³	19	_(2)	3	_(2)	4
ครั้งที่ 2/2564		mg/m ³	22	_(2)	_(2)	_(2)	17
ครั้งที่ 1/2565		mg/m ³	3	_(2)	_(2)	_(2)	2
ครั้งที่ 2/2565		mg/m ³	12	_(2)	_(2)	_(2)	7
ครั้งที่ 1/2566		mg/m ³	2	_(2)	6	_(2)	5
ครั้งที่ 2/2566		mg/m ³	6	_(2)	_(2)	_(2)	14
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾		mg/m ³	≤ 120				

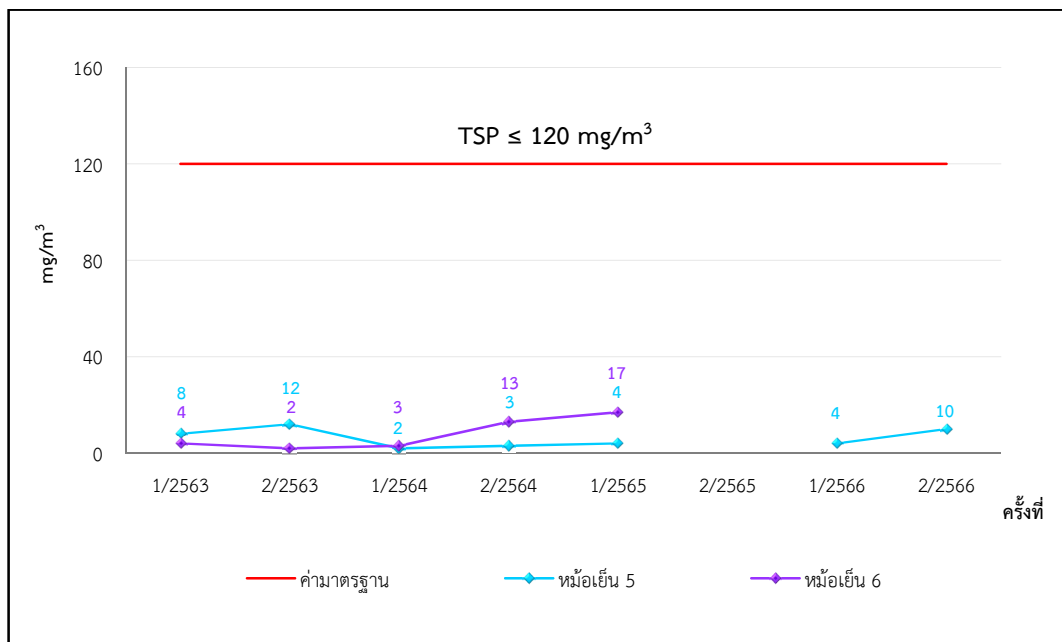
หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549
 (2) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์



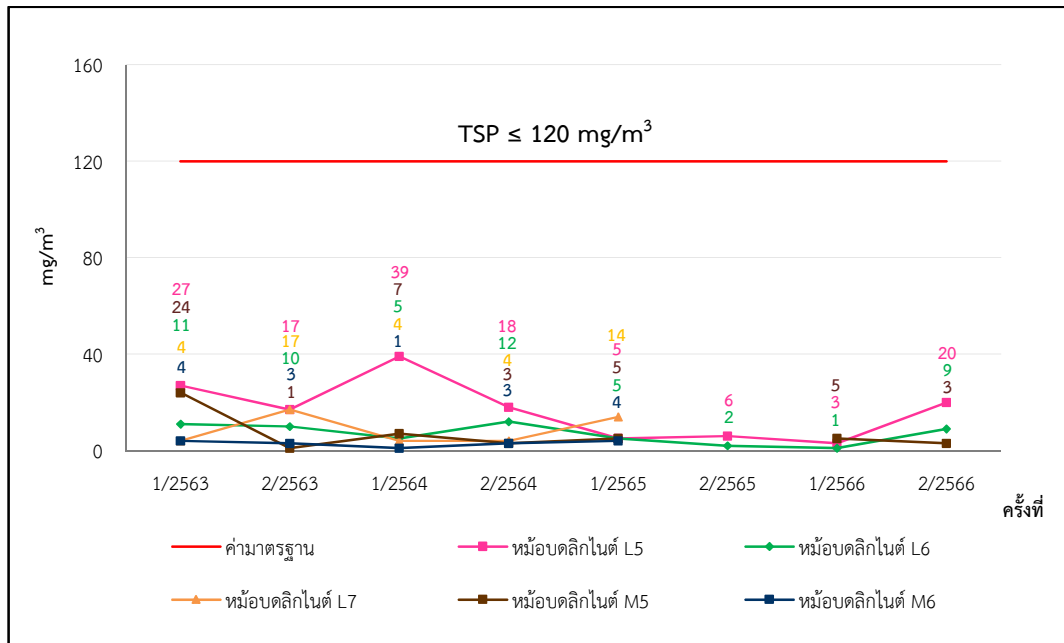
6) กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



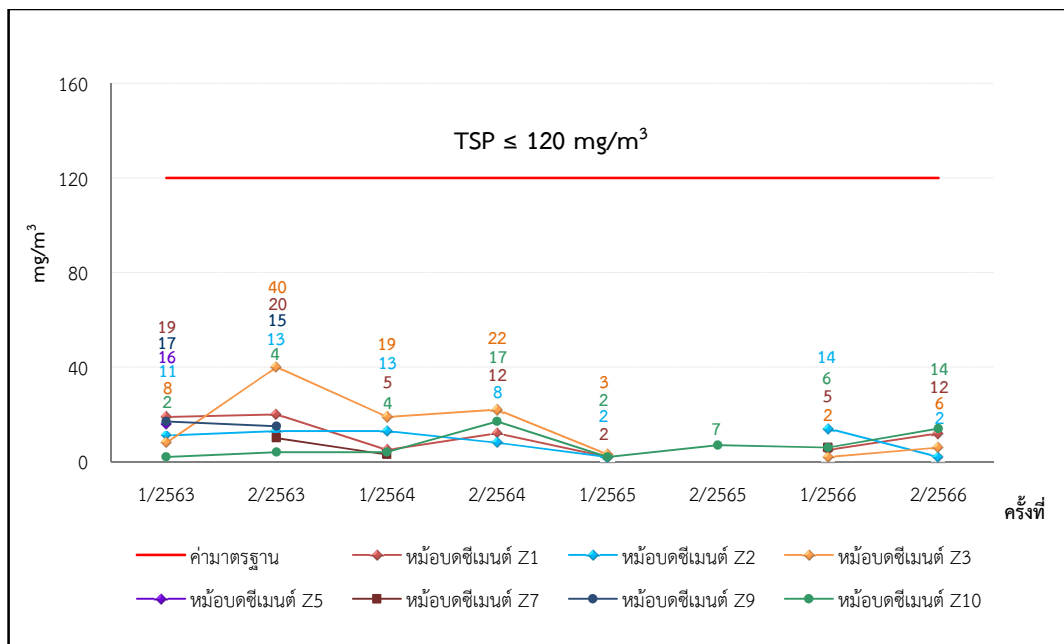
ภาพที่ 3.21 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองจากปล่องหม้อเผา



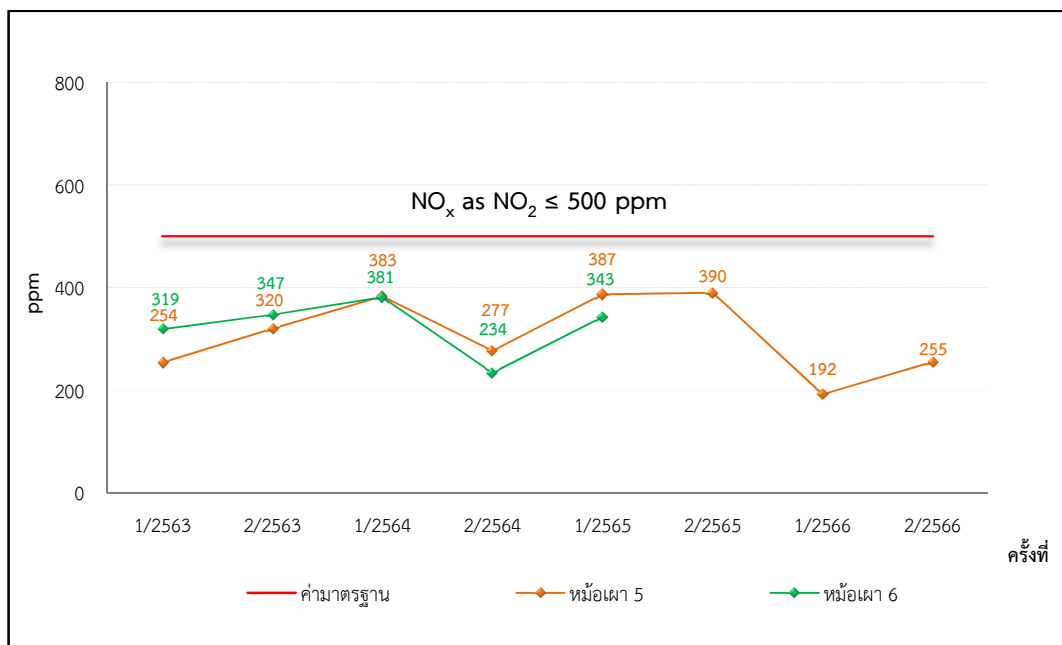
ภาพที่ 3.22 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองจากปล่องหม้อเย็น



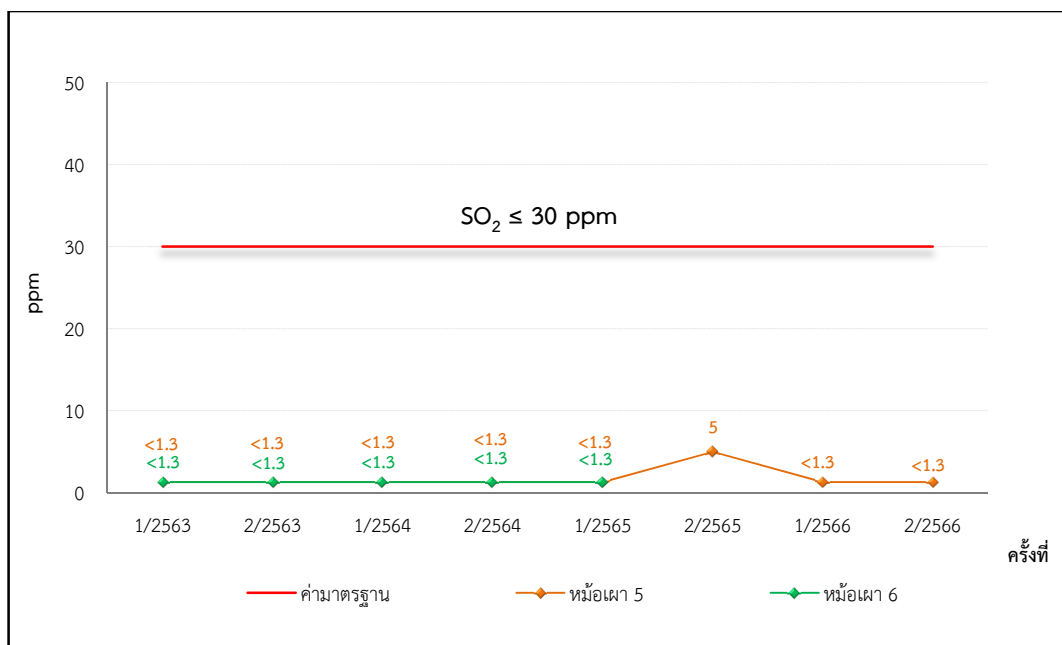
ภาพที่ 3.23 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองจากปล่องหม้อบดลิกไนต์



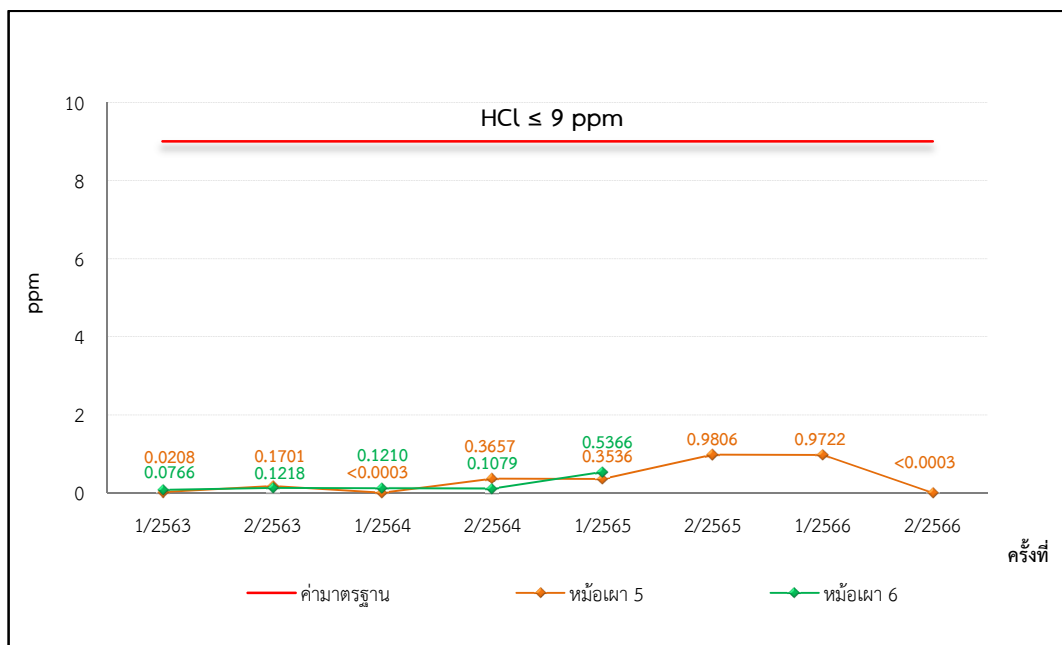
ภาพที่ 3.24 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองจากปล่องหม้อบดซีเมนต์



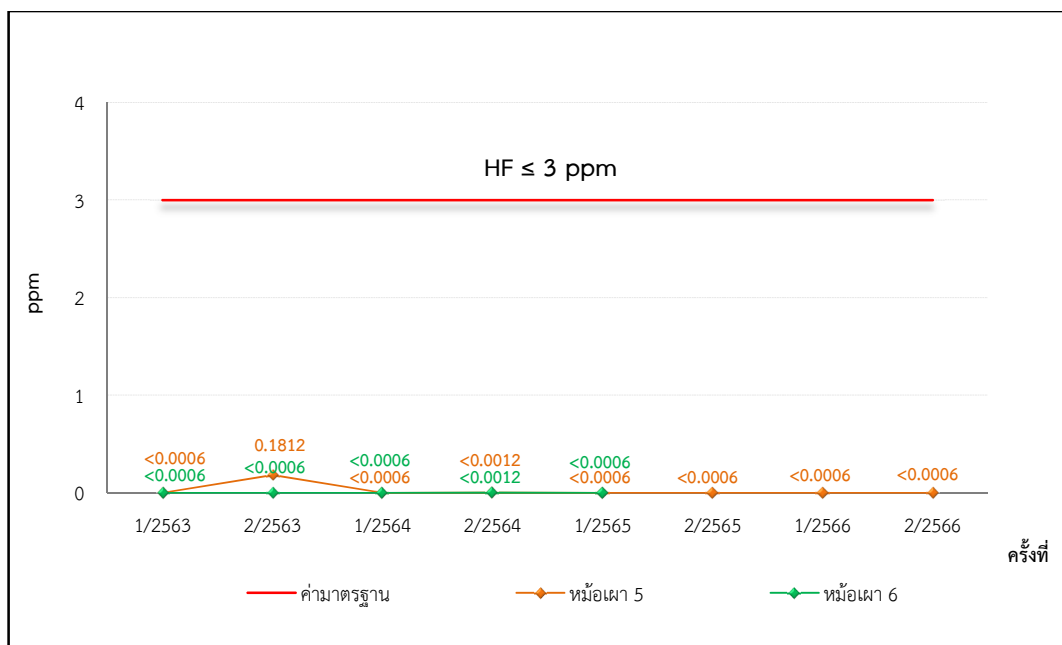
ภาพที่ 3.25 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องหม้อเผา



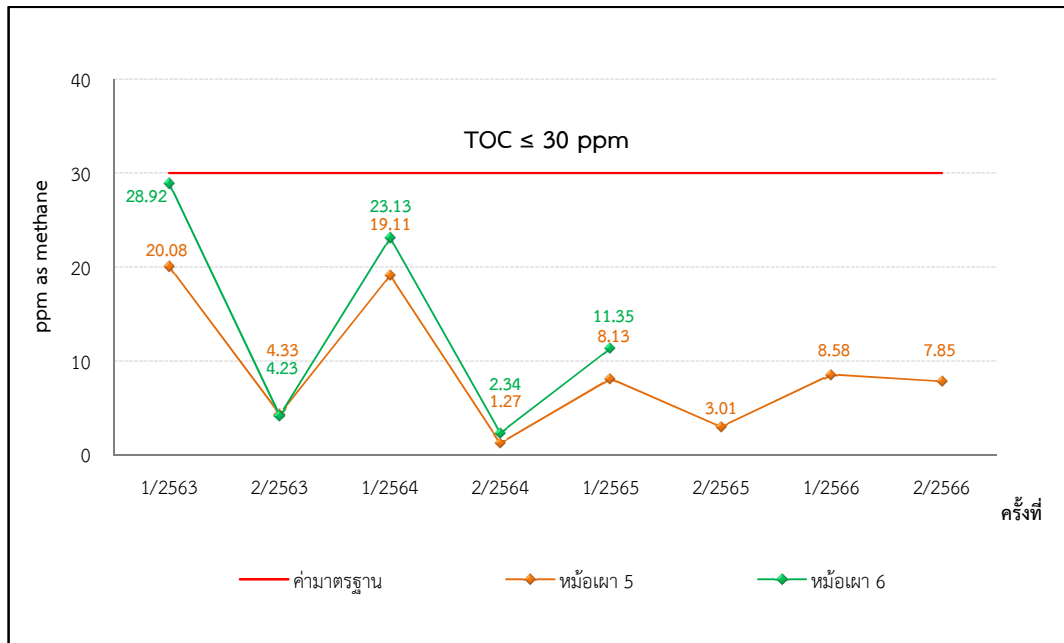
ภาพที่ 3.26 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องหม้อเผา



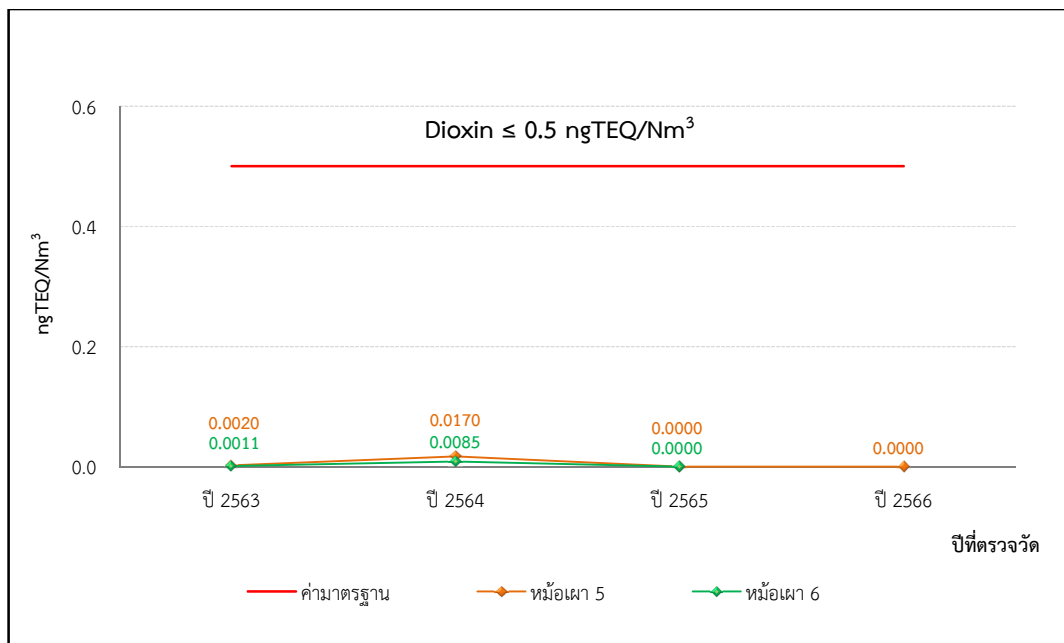
ภาพที่ 3.27 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์จากปล่องหม้อเผา



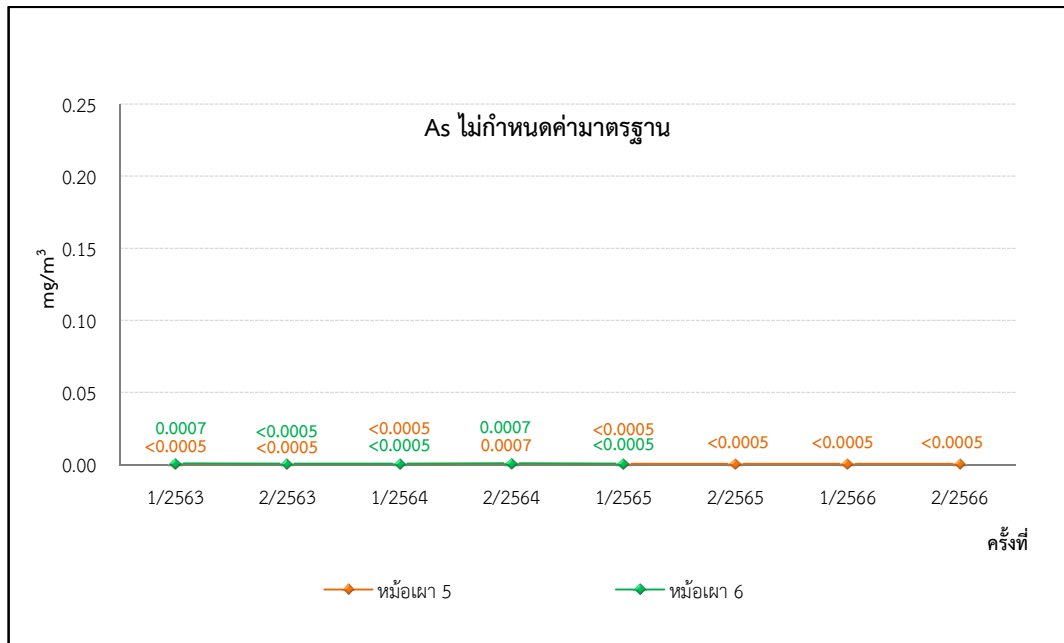
ภาพที่ 3.28 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์จากปล่องหม้อเผา



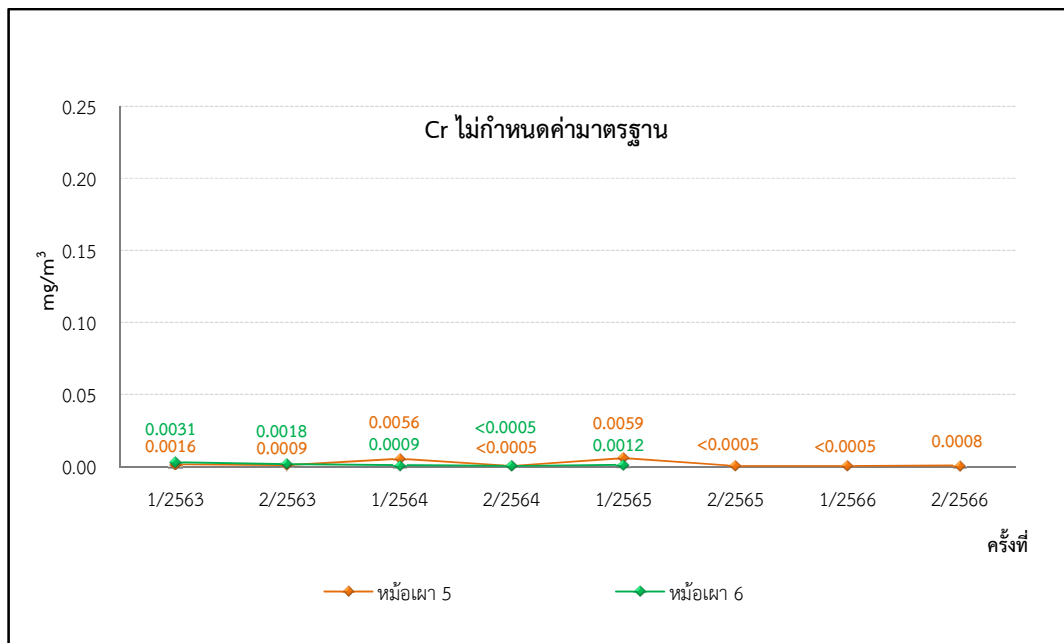
ภาพที่ 3.29 ผลการตรวจวัดสารประกอบอินทรีย์ทั้งหมดในรูปคาร์บอนจากปล่องหม้อเผา



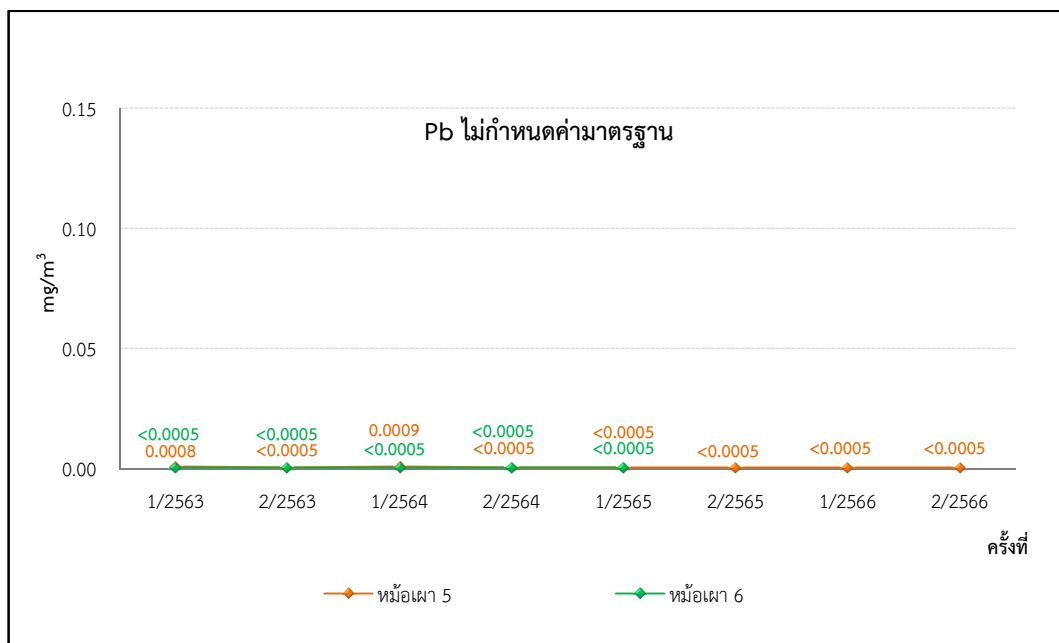
ภาพที่ 3.30 ผลการตรวจวัดสารประกอบไดออกซินจากปล่องหม้อเผา



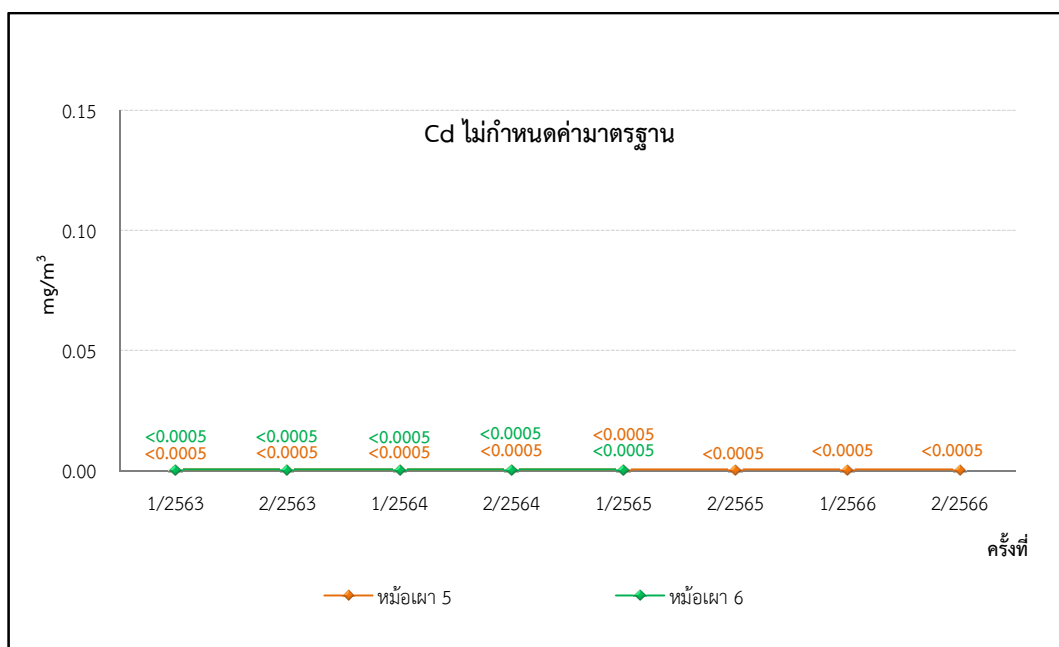
ภาพที่ 3.31 ผลการตรวจวัดสารหนูจากปล่องหม้อเผา



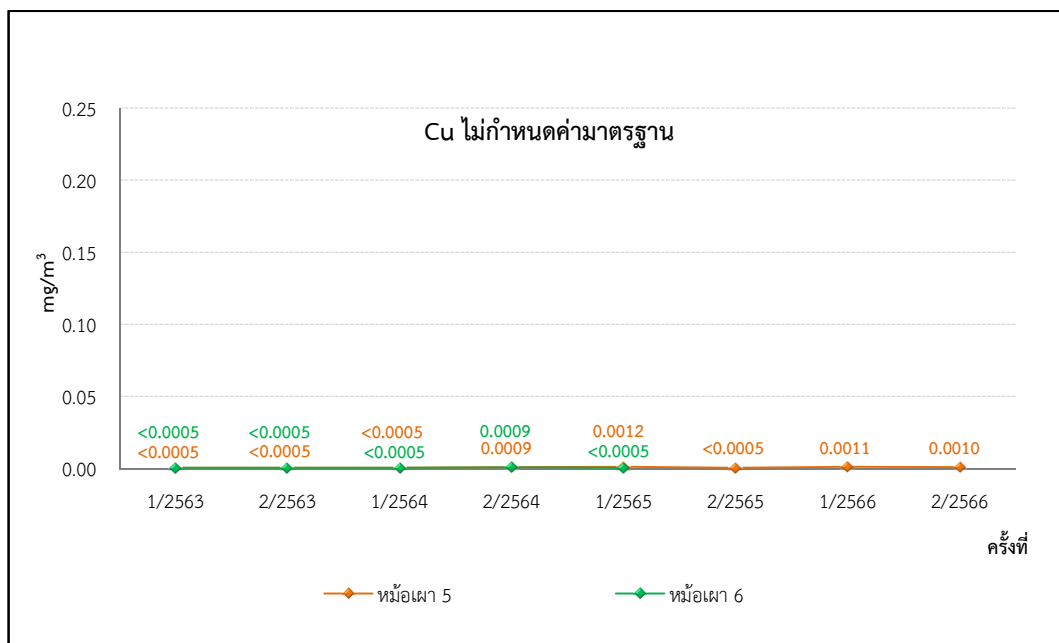
ภาพที่ 3.32 ผลการตรวจวัดโครเมียมจากปล่องหม้อเผา



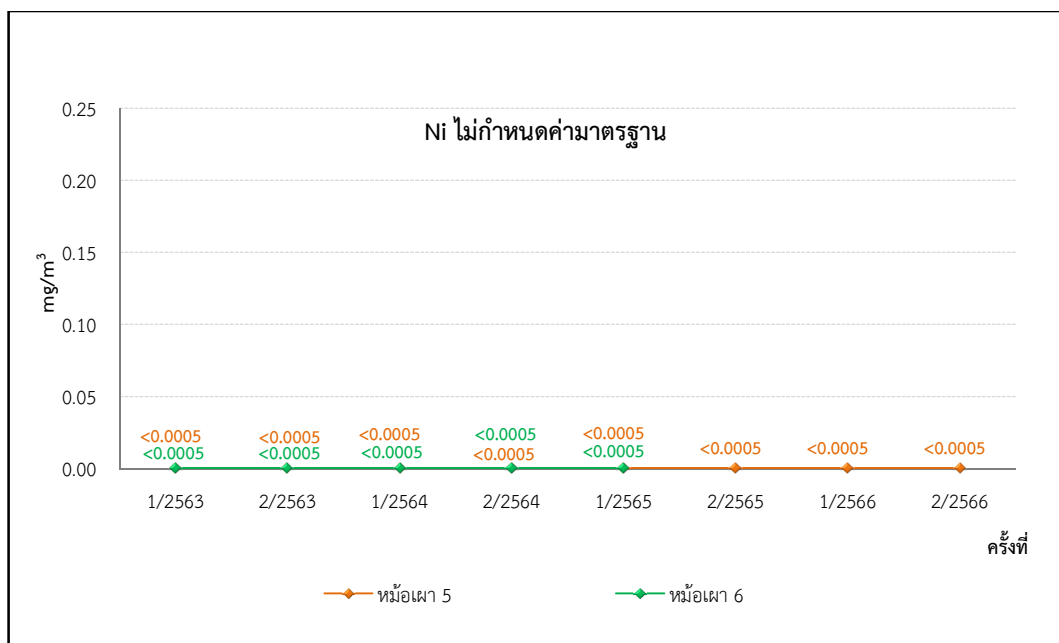
ภาพที่ 3.33 ผลการตรวจวัดตะกั่วจากปล่องหม้อเผา



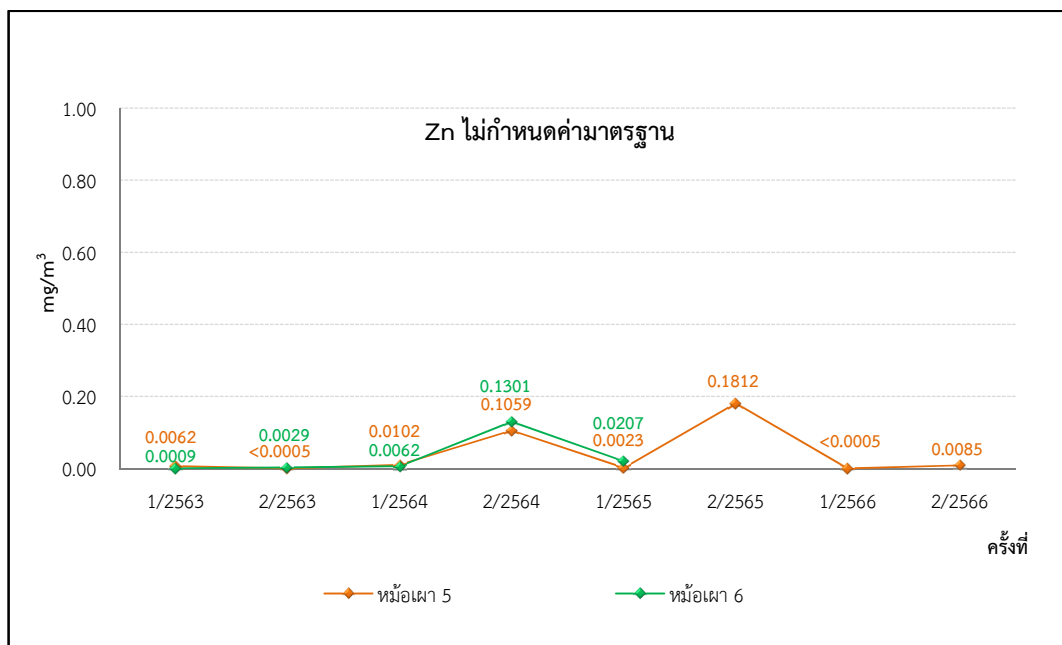
ภาพที่ 3.34 ผลการตรวจวัดแคดเมียมจากปล่องหม้อเผา



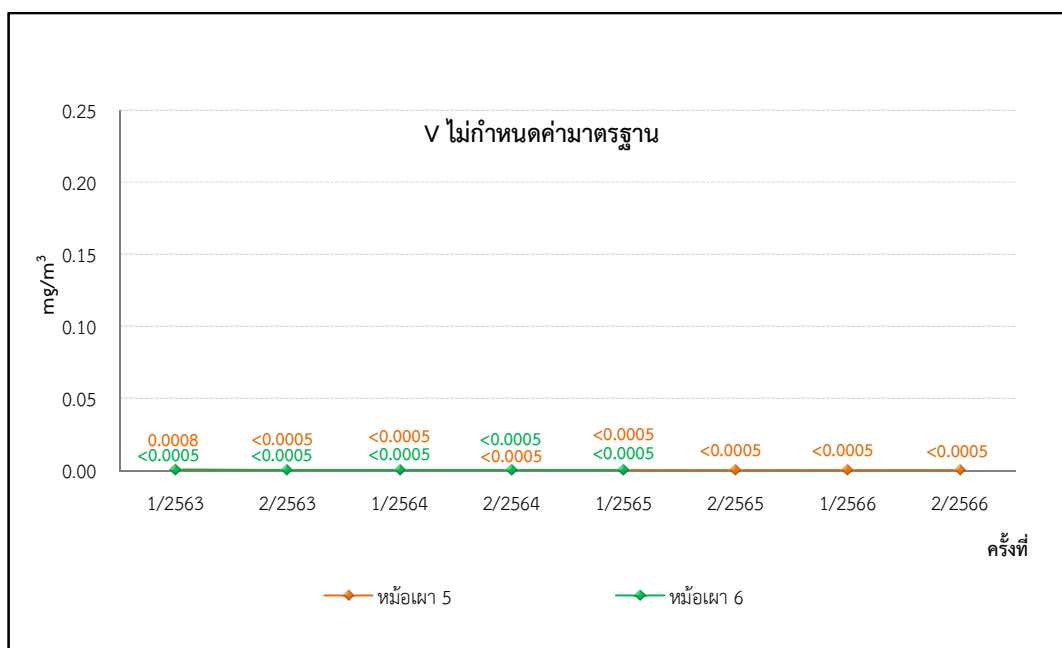
ภาพที่ 3.35 ผลการตรวจวัดทองแดงจากปล่องหม้อเผา



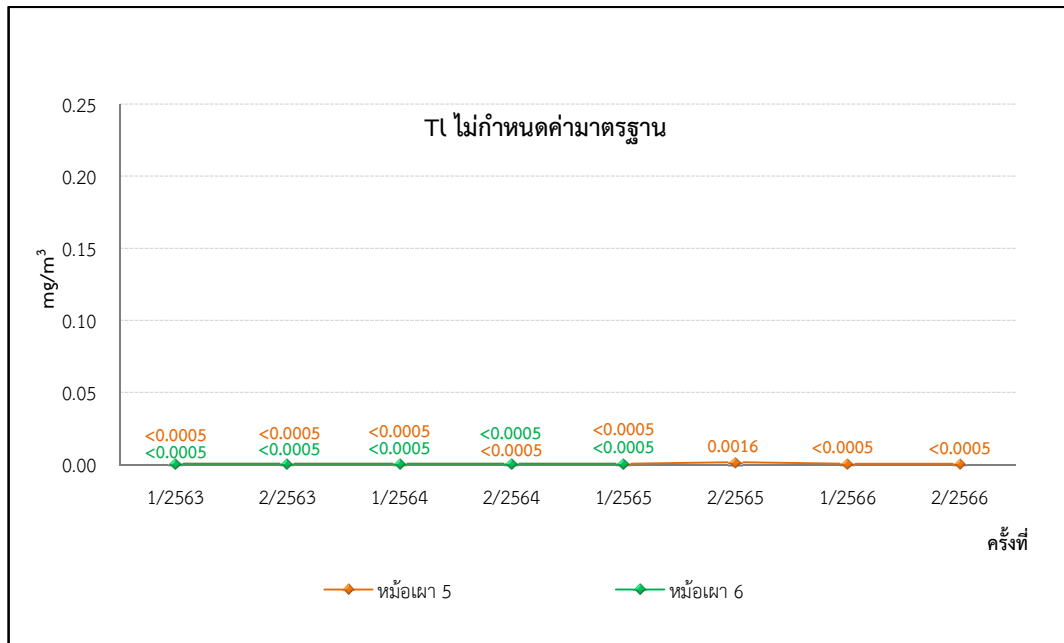
ภาพที่ 3.36 ผลการตรวจวัดนิกเกิลจากปล่องหม้อเผา



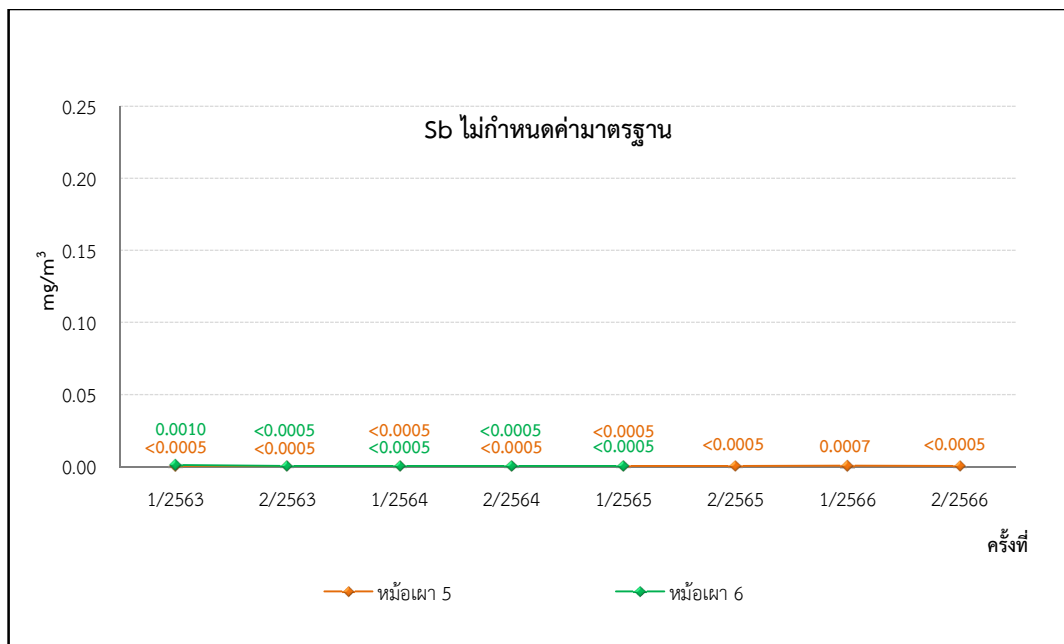
ภาพที่ 3.37 ผลการตรวจวัดสังกะสีจากปล่องหม้อเผา



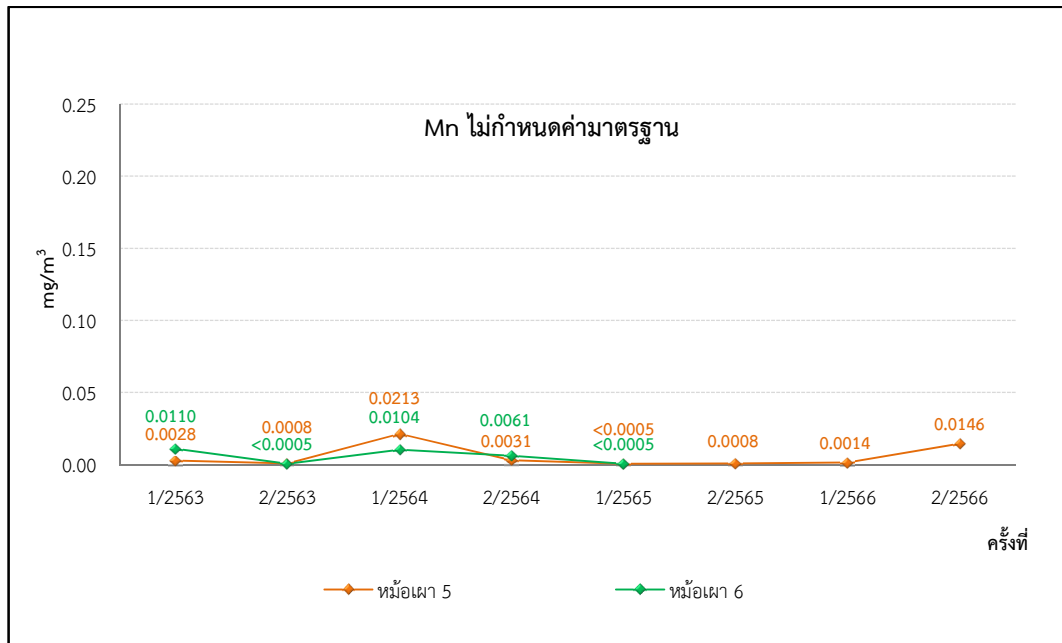
ภาพที่ 3.38 ผลการตรวจวัดวานาเดียมจากปล่องหม้อเผา



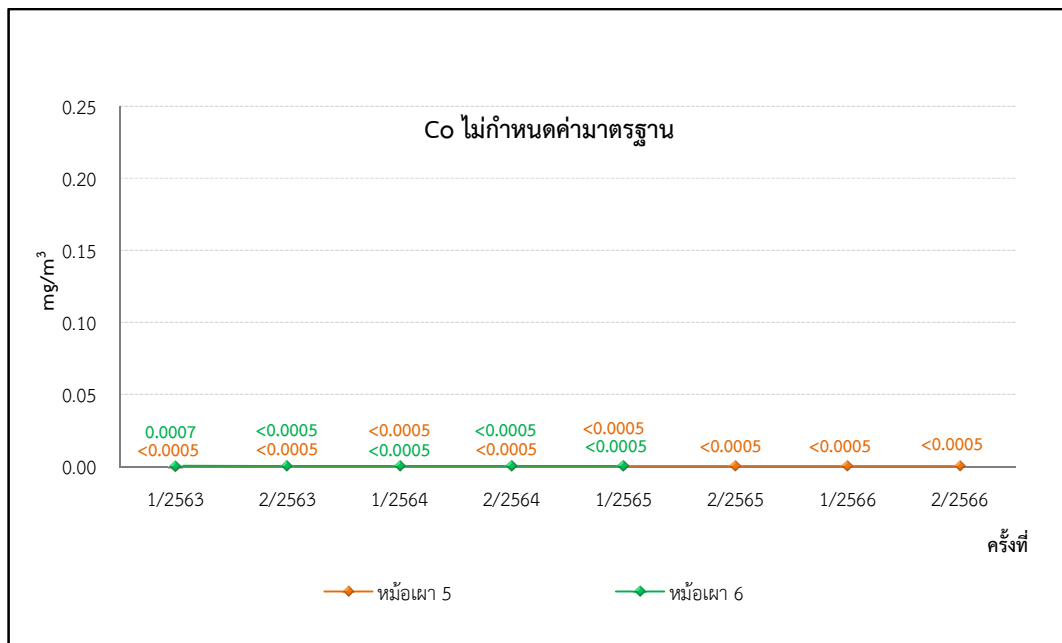
ภาพที่ 3.39 ผลการตรวจวัดแวลเลียมจากปล่องหมีเฒ่า



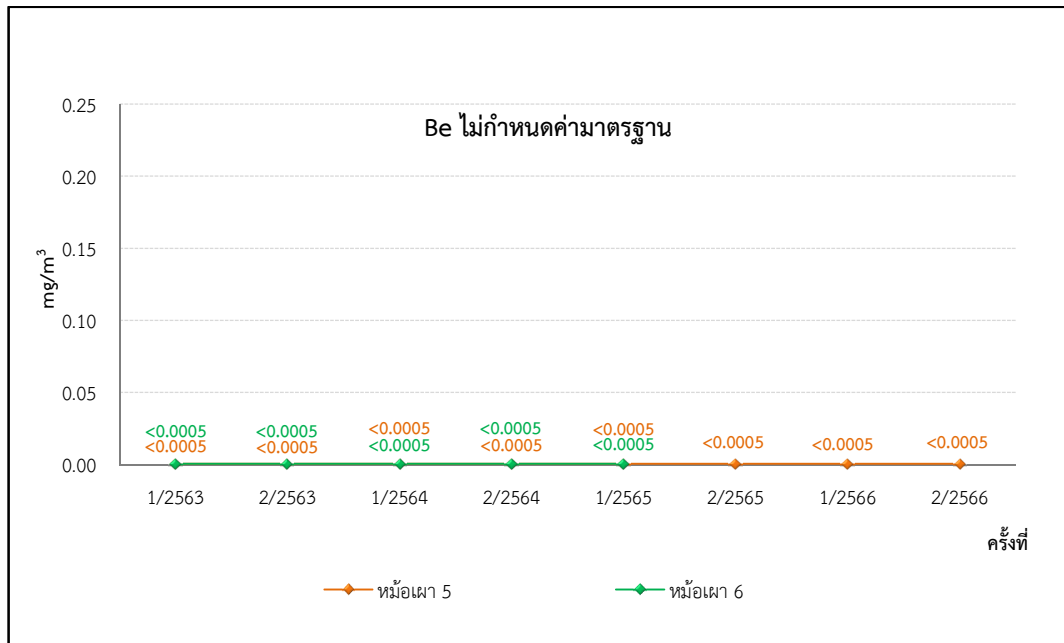
ภาพที่ 3.40 ผลการตรวจวัดพลวงจากปล่องหมีเฒ่า



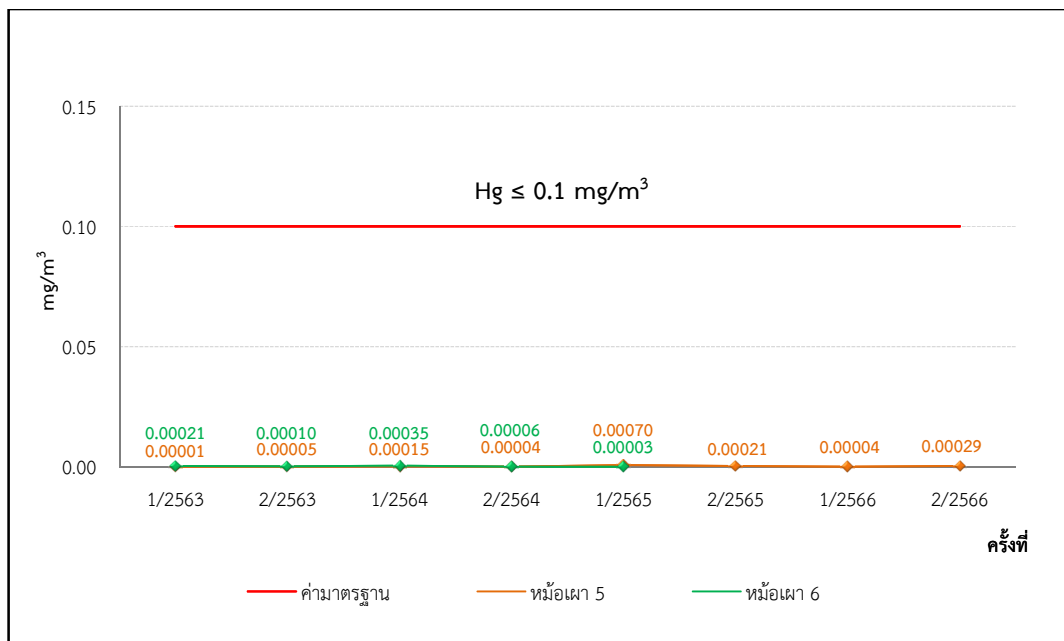
ภาพที่ 3.41 ผลการตรวจวัดแมงกานีสจากปล่องหม้อเผา



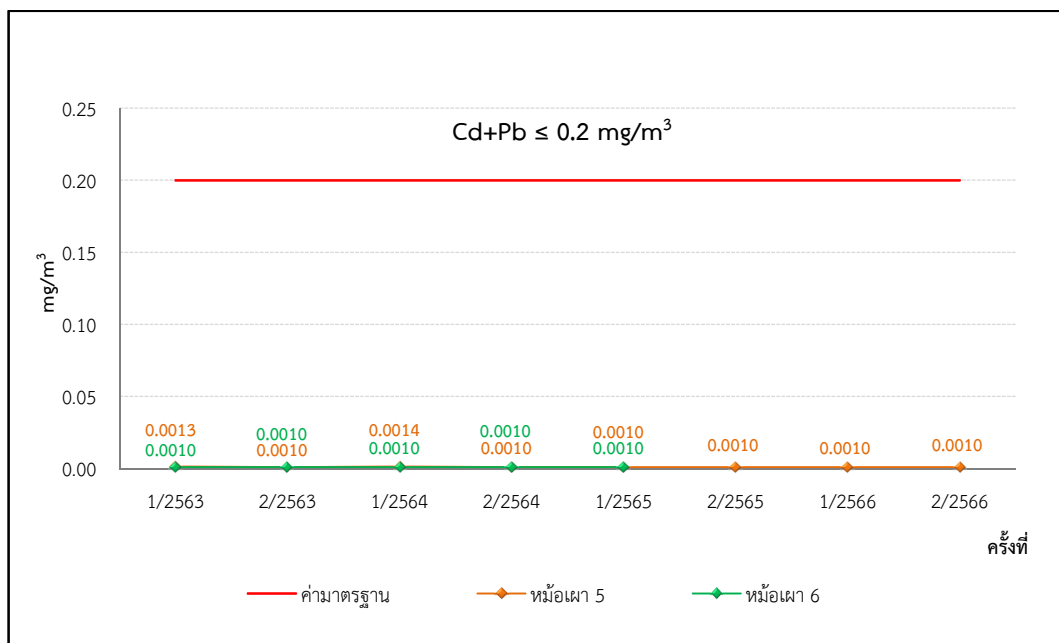
ภาพที่ 3.42 ผลการตรวจวัดโคบอลต์จากปล่องหม้อเผา



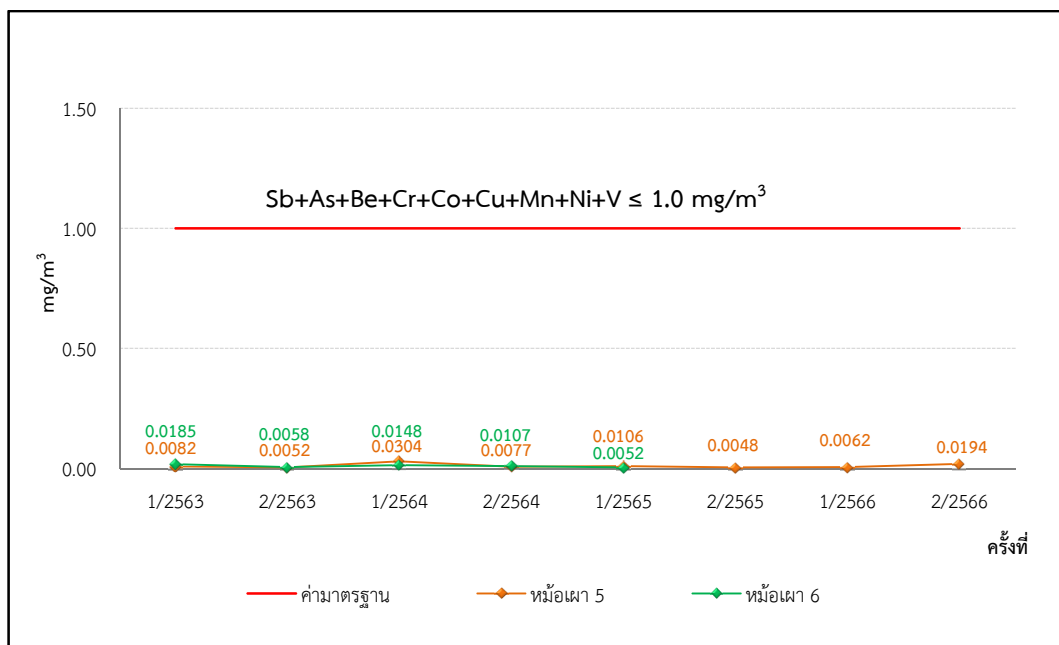
ภาพที่ 3.43 ผลการตรวจวัดเบริลเลียมจากปล่องหมีเผ่า



ภาพที่ 3.44 ผลการตรวจวัดปรอทจากปล่องหมีเผ่า



ภาพที่ 3.45 ผลการตรวจวัดแคดเมียม+ตะกั่วจากปล่องหม้อเผา



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



3.4.2 การบันทึกข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและของเสีย

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ได้มีการบันทึกข้อมูลในช่วงที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ขณะที่มีการใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและ/หรือของเสียที่เป็นของเหลว ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) มีรายละเอียดดังนี้

1) หมายเหตุ 5

- วัน เวลา ที่มีการใช้ของเสีย : 28 ตุลาคม 2566 เวลา 10:10 น. ถึง 11:05 น.
- ปริมาณการผลิตปูนเม็ด : 159 ตัน/ชั่วโมง
- ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก ได้แก่
 - Coal (MB.) = 5.34 ตัน/ชั่วโมง
 - Coal (Calcliner) = 13.59 ตัน/ชั่วโมง
 - แกลบ = 8.70 ตัน/ชั่วโมง
- ปริมาณออกซิเจน : 11.3 %

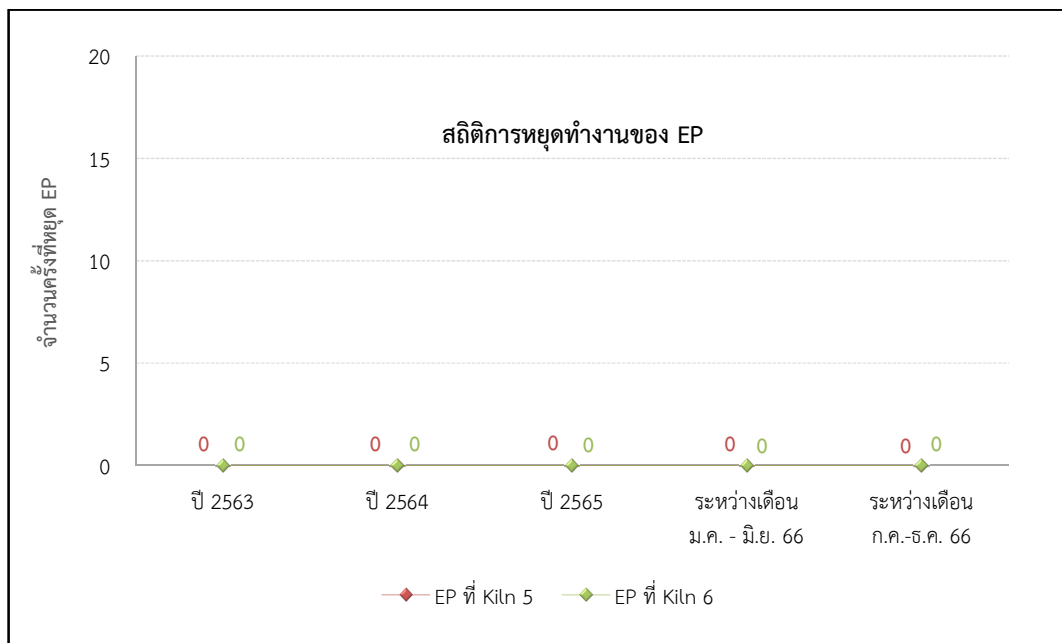
2) หมายเหตุ 6

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์



3.4.3 สถิติการหยุดทำงานของ EP

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง มีการดำเนินการบันทึกสถิติการหยุดทำงานของ EP ทุกครั้งที่ EP Trip ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 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

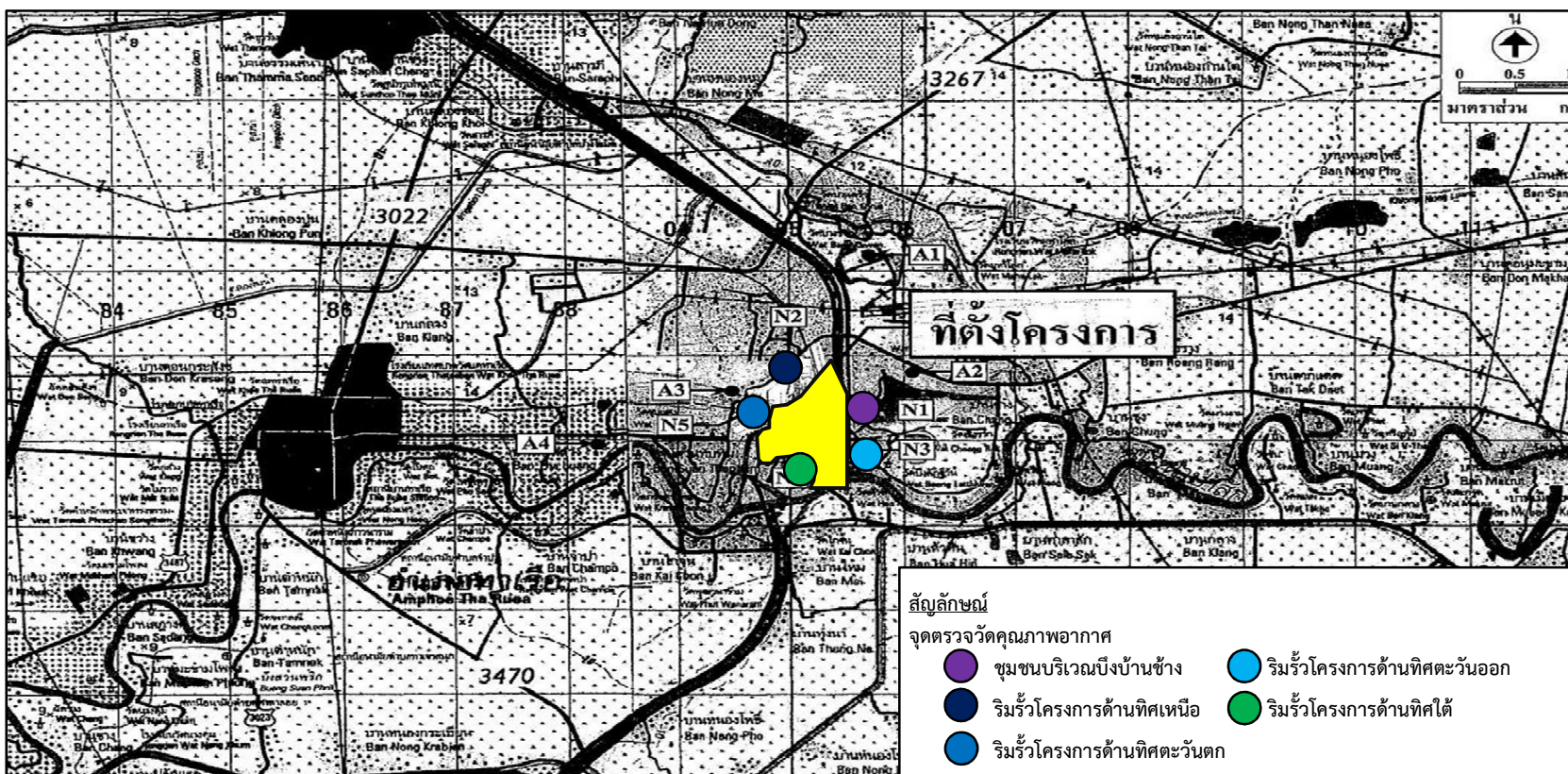


ภาพที่ 3.47 กราฟแสดงสถิติการหยุดการทำงานของ EP

3.5 ระดับเสียง

3.5.1 การตรวจวัดระดับเสียง

1) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง



ภาพที่ 3.48 จุดตรวจวัดระดับเสียง

2) ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียง



ภาพที่ 3.49 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง



ภาพที่ 3.50 การตรวจวัดระดับเสียง
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ



ภาพที่ 3.51 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้ว
โครงการด้านทิศตะวันออก



ภาพที่ 3.52 การตรวจวัดระดับเสียง
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้



ภาพที่ 3.53 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก



3) วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน รายละเอียดดังตารางที่ 3.25

ตารางที่ 3.25 รายละเอียดการตรวจวัดระดับเสียง

ลำดับที่	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.)	Sound Level Meter	ติดตั้งชุดอุปกรณ์วัดเสียง โดยไมโครโฟนของมาตรวัดที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 3.50 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ ส่วนบริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 1.00 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องห่างจากช่องหน้าต่าง หรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย 1.50 เมตร ทั้งนี้การตรวจวัดระดับ Leq 24 ชั่วโมง ใช้มาตรตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง การตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด คือ ค่าที่เกิดขึ้นในขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง และการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน คือ การตรวจวัดระดับเสียงที่ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 ของการตรวจวัดระดับเสียงซึ่งมีหน่วยเป็น dB(A)
2	- ระดับเสียงพื้นฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq ₉₀)		
3	- ระดับเสียงสูงสุด 24 ชั่วโมง (Lmax)		
4	- ระดับเสียงขณะมีกิจกรรม ● ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) เวลา 06.00-22.00 น. ● ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) เวลา 22.0-06.00 น.		
5	- ระดับเสียงขณะไม่มีกิจกรรม ● ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ● ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)		

4) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้ว และระดับเสียงรบกวน ของโครงการรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่าง วันที่ 25-30 ตุลาคม 2566 จำนวน 5 จุดตรวจวัด ได้แก่ ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก สรุปได้ดังตารางที่ 3.25 ถึงตารางที่ 3.31



ตารางที่ 3.26 ผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบริเวณบ้านช้าง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690701X 1610718Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)								
	25-26 ต.ค. 66			26-27 ต.ค. 66			27-28 ต.ค. 66		
	Leq	L ₉₀	L _{max}	Leq	L ₉₀	L _{max}	Leq	L ₉₀	L _{max}
06:00 - 07:00 น.	49.2	45.0	70.0	48.8	44.5	66.8	50.5	47.2	77.8
07:00 - 08:00 น.	49.3	45.1	78.4	50.2	45.3	82.9	50.6	46.6	73.9
08:00 - 09:00 น.	48.1	44.5	71.2	48.6	44.8	63.9	49.2	46.0	67.4
09:00 - 10:00 น.	49.4	45.7	67.7	48.4	43.6	68.6	51.1	46.0	68.5
10:00 - 11:00 น.	48.8	44.1	67.2	49.7	44.5	64.5	51.5	47.3	71.8
11:00 - 12:00 น.	49.6	43.4	68.1	50.2	44.1	88.7	50.5	46.1	73.0
12:00 - 13:00 น.	50.3	45.4	78.0	47.5	43.3	65.9	49.9	46.1	67.0
13:00 - 14:00 น.	49.0	44.9	64.4	48.8	43.9	68.0	49.8	44.8	63.5
14:00 - 15:00 น.	49.8	44.9	69.0	49.5	42.2	67.4	51.6	46.2	68.6
15:00 - 16:00 น.	48.0	43.5	70.8	48.0	41.6	68.0	51.4	48.0	66.3
16:00 - 17:00 น.	47.6	44.4	63.7	48.1	42.6	73.4	52.1	48.9	77.8
17:00 - 18:00 น.	49.8	46.8	66.8	47.8	44.5	64.3	51.8	49.2	65.4
18:00 - 19:00 น.	50.1	48.2	68.9	55.4	46.8	83.7	50.4	46.8	73.2
19:00 - 20:00 น.	49.6	47.5	74.7	49.9	48.0	57.1	50.2	48.4	77.2
20:00 - 21:00 น.	49.9	48.3	60.0	50.5	48.6	60.4	50.4	46.6	89.3
21:00 - 22:00 น.	50.2	48.0	64.3	48.1	46.0	64.2	48.9	47.3	69.9
22:00 - 23:00 น.	48.9	47.7	60.1	49.3	46.9	62.0	47.5	45.1	53.7
23:00 - 00:00 น.	47.9	46.5	66.3	51.9	49.4	61.8	47.1	45.3	57.1
00:00 - 01:00 น.	48.1	46.2	65.1	51.7	49.9	62.1	47.6	46.3	57.1
01:00 - 02:00 น.	48.9	46.1	58.4	51.2	48.2	65.5	48.3	46.4	57.8
02:00 - 03:00 น.	49.1	47.2	60.0	50.8	49.5	56.5	48.4	46.4	56.0
03:00 - 04:00 น.	47.7	45.9	56.1	50.7	49.2	56.9	48.4	46.0	60.1
04:00 - 05:00 น.	49.8	48.3	61.1	50.2	48.5	59.9	47.1	45.5	60.1
05:00 - 06:00 น.	49.3	46.4	69.5	48.0	44.3	73.8	48.0	45.2	72.4
Leq 24 ชม.	49.2	-	-	50.1	-	-	49.9	-	-
L ₉₀	-	44.2	-	-	42.8	-	-	45.3	-
L _{max}	-	-	78.4	-	-	88.7	-	-	89.3
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115

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



ตารางที่ 3.26 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
 สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
 ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690334X 1611434Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)								
	27-28 ต.ค. 66			28-29 ต.ค. 66			29-30 ต.ค. 66		
	Leq	L ₉₀	L _{max}	Leq	L ₉₀	L _{max}	Leq	L ₉₀	L _{max}
06:00 - 07:00 น.	55.2	53.8	66.2	60.7	55.5	73.0	51.6	49.2	67.8
07:00 - 08:00 น.	58.1	53.7	67.9	61.0	60.1	73.9	50.3	48.9	73.5
08:00 - 09:00 น.	60.3	59.1	74.0	60.5	59.4	76.0	54.1	49.5	67.7
09:00 - 10:00 น.	60.7	59.5	76.5	60.1	59.4	65.2	58.6	57.9	65.0
10:00 - 11:00 น.	60.1	59.0	79.3	61.1	59.4	71.0	58.6	57.3	79.3
11:00 - 12:00 น.	60.1	58.9	72.3	62.9	60.7	79.2	60.0	58.9	75.4
12:00 - 13:00 น.	57.5	56.8	61.6	59.6	58.5	72.4	57.8	57.1	65.9
13:00 - 14:00 น.	59.9	58.9	70.8	61.7	60.4	77.9	58.0	57.2	71.3
14:00 - 15:00 น.	62.4	59.4	81.5	62.2	60.6	82.5	57.7	51.1	79.3
15:00 - 16:00 น.	61.8	59.7	85.2	61.8	60.6	75.6	52.1	50.9	66.1
16:00 - 17:00 น.	55.4	53.9	69.0	61.3	60.5	73.1	57.6	51.7	63.4
17:00 - 18:00 น.	55.6	53.8	75.0	57.9	54.4	75.7	59.3	58.2	82.3
18:00 - 19:00 น.	57.4	52.2	76.2	56.4	54.3	82.2	58.3	57.5	68.0
19:00 - 20:00 น.	53.2	52.3	64.0	59.5	54.5	65.0	58.1	57.6	61.9
20:00 - 21:00 น.	53.2	52.3	66.2	60.9	60.4	66.1	58.4	57.8	65.4
21:00 - 22:00 น.	53.9	52.7	60.9	61.4	60.7	74.4	58.4	57.8	62.2
22:00 - 23:00 น.	53.7	52.9	59.3	61.4	60.5	79.4	58.7	58.2	66.8
23:00 - 00:00 น.	54.4	53.2	64.6	59.8	59.1	76.4	58.5	58.1	64.0
00:00 - 01:00 น.	60.9	59.4	78.2	61.2	60.5	77.3	58.6	57.7	71.6
01:00 - 02:00 น.	59.1	53.4	66.0	61.1	60.5	63.7	58.9	57.8	81.8
02:00 - 03:00 น.	60.2	59.6	65.3	60.9	60.4	65.3	57.7	49.9	63.4
03:00 - 04:00 น.	57.2	53.2	68.4	61.1	60.6	63.2	58.8	58.3	61.5
04:00 - 05:00 น.	54.4	53.4	67.7	61.2	60.7	63.9	58.7	58.3	60.0
05:00 - 06:00 น.	54.4	53.6	70.1	56.1	54.3	70.5	58.8	58.2	68.4
Leq 24 ชม.	58.4	-	-	60.7	-	-	57.9	-	-
L ₉₀	-	52.4	-	-	54.4	-	-	49.6	-
L _{max}	-	-	85.2	-	-	82.5	-	-	82.3
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115

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



ตารางที่ 3.26 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศใต้
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690344X 1611083Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)								
	27-28 ต.ค. 66			28-29 ต.ค. 66			29-30 ต.ค. 66		
	Leq	L ₉₀	L _{max}	Leq	L ₉₀	L _{max}	Leq	L ₉₀	L _{max}
06:00 - 07:00 น.	59.6	58.7	68.0	58.9	57.8	75.4	61.4	60.5	68.2
07:00 - 08:00 น.	59.4	58.3	70.9	57.5	56.5	64.1	61.5	60.5	74.1
08:00 - 09:00 น.	60.3	58.4	74.5	59.6	56.6	70.5	61.6	60.3	71.4
09:00 - 10:00 น.	58.1	56.9	65.1	65.9	64.0	74.7	61.2	59.9	67.0
10:00 - 11:00 น.	58.8	56.7	81.4	63.4	56.3	78.4	61.4	60.2	73.9
11:00 - 12:00 น.	60.8	59.8	75.4	60.2	57.8	70.3	62.2	60.8	75.8
12:00 - 13:00 น.	57.8	56.5	71.9	57.3	55.9	62.0	61.0	60.1	67.1
13:00 - 14:00 น.	62.0	57.2	90.8	58.7	57.2	64.2	61.2	60.1	70.7
14:00 - 15:00 น.	59.5	57.9	72.8	58.6	57.5	67.8	61.1	60.0	84.2
15:00 - 16:00 น.	58.5	57.1	67.2	58.8	57.6	76.1	61.1	59.9	82.8
16:00 - 17:00 น.	58.8	56.9	73.2	58.6	57.3	64.6	60.7	59.8	71.1
17:00 - 18:00 น.	57.5	55.7	66.9	58.7	57.4	78.0	61.2	60.0	72.2
18:00 - 19:00 น.	58.6	57.6	67.0	58.9	57.8	79.4	61.1	60.0	66.9
19:00 - 20:00 น.	58.6	57.1	67.5	58.9	57.8	67.3	61.4	60.4	71.8
20:00 - 21:00 น.	59.1	57.9	70.5	59.3	58.2	63.9	62.5	61.0	69.3
21:00 - 22:00 น.	59.1	58.0	69.2	59.4	58.5	67.4	61.6	60.7	68.0
22:00 - 23:00 น.	59.6	58.7	67.3	59.3	58.2	74.2	61.8	60.6	70.9
23:00 - 00:00 น.	59.0	58.4	65.6	59.9	58.1	71.0	61.5	60.8	67.7
00:00 - 01:00 น.	59.3	58.6	65.1	59.4	57.9	73.0	61.4	60.6	67.3
01:00 - 02:00 น.	59.7	58.7	65.3	58.6	57.7	66.7	61.3	60.5	67.7
02:00 - 03:00 น.	59.4	58.5	66.1	58.5	57.5	63.9	61.3	60.2	67.3
03:00 - 04:00 น.	59.5	58.2	65.1	58.6	57.3	63.7	61.8	60.3	66.9
04:00 - 05:00 น.	59.6	58.9	65.1	59.4	58.4	66.6	61.3	60.2	67.3
05:00 - 06:00 น.	59.7	58.9	66.2	60.3	58.7	78.5	61.5	60.7	68.3
Leq 24 ชม.	59.4	-	-	59.9	-	-	61.4	-	-
L ₉₀	-	56.8	-	-	56.6	-	-	59.9	-
L _{max}	-	-	90.8	-	-	79.4	-	-	84.2
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115

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



ตารางที่ 3.26 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690100X 1611460Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)								
	27-28 ต.ค. 66			28-29 ต.ค. 66			29-30 ต.ค. 66		
	Leq	L ₉₀	L _{max}	Leq	L ₉₀	L _{max}	Leq	L ₉₀	L _{max}
06:00 - 07:00 น.	53.8	45.6	73.5	60.1	55.1	67.2	62.0	50.2	87.6
07:00 - 08:00 น.	57.6	50.6	79.6	56.6	51.1	68.9	60.3	45.9	79.6
08:00 - 09:00 น.	55.8	46.3	76.4	51.6	46.8	65.0	61.7	44.6	84.3
09:00 - 10:00 น.	60.6	49.1	93.7	57.1	46.1	83.4	63.4	48.5	88.1
10:00 - 11:00 น.	55.9	45.6	83.8	54.8	49.5	78.0	62.1	47.1	82.6
11:00 - 12:00 น.	58.5	51.9	67.8	61.2	48.1	74.6	63.1	46.1	85.3
12:00 - 13:00 น.	55.8	44.4	80.9	56.9	52.4	69.2	61.7	45.6	86.9
13:00 - 14:00 น.	60.1	55.7	66.1	61.7	48.5	74.9	62.3	46.2	83.4
14:00 - 15:00 น.	61.2	55.1	66.4	49.0	46.3	65.9	62.3	45.7	82.9
15:00 - 16:00 น.	59.6	51.8	69.5	49.5	46.9	66.0	61.9	44.5	81.0
16:00 - 17:00 น.	60.9	47.4	72.3	50.2	46.7	61.3	62.4	45.9	82.1
17:00 - 18:00 น.	60.4	49.1	70.9	52.9	47.5	69.6	61.8	47.3	81.2
18:00 - 19:00 น.	60.5	55.2	68.0	61.1	56.8	66.7	62.1	47.2	87.2
19:00 - 20:00 น.	61.3	55.0	67.7	64.2	61.5	70.4	61.5	51.9	86.1
20:00 - 21:00 น.	57.2	46.4	65.1	64.4	59.5	77.5	59.3	50.1	83.3
21:00 - 22:00 น.	57.6	40.2	71.7	61.7	58.9	75.4	56.9	48.0	76.9
22:00 - 23:00 น.	54.4	49.0	71.9	59.5	56.3	64.8	55.8	47.2	83.0
23:00 - 00:00 น.	59.9	47.8	73.8	58.5	54.3	64.6	54.1	47.0	76.2
00:00 - 01:00 น.	58.9	52.4	71.9	57.2	53.6	63.1	56.2	46.4	80.6
01:00 - 02:00 น.	57.4	50.9	66.8	58.4	55.7	66.1	56.7	47.3	86.9
02:00 - 03:00 น.	56.4	51.5	74.9	56.3	51.6	63.4	55.3	46.9	82.9
03:00 - 04:00 น.	56.1	49.8	77.3	57.5	51.8	68.4	55.3	47.8	74.8
04:00 - 05:00 น.	53.9	45.4	72.6	59.5	56.4	66.8	57.4	49.2	76.2
05:00 - 06:00 น.	51.6	44.5	71.1	62.6	59.8	67.0	59.0	49.8	82.0
Leq 24 ชม.	58.5	-	-	59.4	-	-	60.6	-	-
L ₉₀	-	44.8	-	-	46.7	-	-	45.6	-
L _{max}	-	-	93.7	-	-	83.4	-	-	88.1
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115

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



ตารางที่ 3.26 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690285X 1611865Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)								
	27-28 ต.ค. 66			28-29 ต.ค. 66			29-30 ต.ค. 66		
	Leq	L ₉₀	L _{max}	Leq	L ₉₀	L _{max}	Leq	L ₉₀	L _{max}
06:00 - 07:00 น.	58.6	55.1	64.3	59.0	57.9	75.5	55.8	54.4	64.1
07:00 - 08:00 น.	55.9	54.4	78.8	57.6	56.6	64.2	55.7	54.5	68.1
08:00 - 09:00 น.	59.9	54.4	78.9	59.7	56.7	70.6	62.8	54.3	72.1
09:00 - 10:00 น.	64.9	55.8	90.7	66.0	64.1	74.8	62.6	58.5	72.6
10:00 - 11:00 น.	60.9	54.9	75.7	63.5	56.4	78.5	64.1	61.9	73.3
11:00 - 12:00 น.	63.0	61.7	72.8	60.3	57.9	70.4	63.6	62.2	71.7
12:00 - 13:00 น.	60.4	59.3	69.0	57.4	56.0	62.1	60.9	60.1	66.3
13:00 - 14:00 น.	67.8	60.6	86.0	58.8	57.3	64.3	62.3	61.5	68.3
14:00 - 15:00 น.	68.2	60.7	80.7	58.7	57.6	67.9	62.4	61.5	82.7
15:00 - 16:00 น.	60.7	57.8	70.4	58.9	57.7	76.2	62.1	61.1	82.9
16:00 - 17:00 น.	61.9	58.6	70.6	58.7	57.4	64.7	62.3	61.4	77.6
17:00 - 18:00 น.	57.9	55.8	74.2	58.8	57.5	78.1	62.0	61.0	77.4
18:00 - 19:00 น.	57.8	56.3	72.4	59.0	57.9	79.5	59.6	58.5	77.9
19:00 - 20:00 น.	57.8	56.7	65.2	59.0	57.9	67.4	63.5	59.5	73.0
20:00 - 21:00 น.	57.9	56.8	69.4	59.4	58.3	64.0	62.6	61.8	70.2
21:00 - 22:00 น.	61.0	57.2	72.3	59.5	58.6	67.5	65.1	61.9	74.0
22:00 - 23:00 น.	63.3	61.7	73.4	60.8	59.7	75.7	65.8	62.4	74.2
23:00 - 00:00 น.	62.0	61.0	67.9	60.2	58.3	71.1	62.6	62.0	66.4
00:00 - 01:00 น.	62.1	61.2	68.8	59.5	58.0	73.1	62.7	61.9	67.5
01:00 - 02:00 น.	67.8	61.4	78.5	58.7	57.8	66.8	59.7	56.8	69.5
02:00 - 03:00 น.	66.0	61.1	73.7	58.6	57.6	64.0	55.7	54.5	65.4
03:00 - 04:00 น.	61.8	61.2	66.2	58.7	57.4	63.8	55.5	54.5	61.3
04:00 - 05:00 น.	62.1	61.4	68.9	59.5	58.5	66.7	56.1	53.9	77.1
05:00 - 06:00 น.	60.6	58.8	78.2	60.4	58.8	78.6	56.7	54.1	78.5
Leq 24 ชม.	63.0	-	-	60.1	-	-	61.9	-	-
L ₉₀	-	54.9	-	-	56.7	-	-	54.3	-
L _{max}	-	-	90.7	-	-	79.5	-	-	82.9
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115	≤ 70	-	≤ 115

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



ตารางที่ 3.27 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 06:00 น. – 22:00 น.

(ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690701X 1610718Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)		
	25-26 ต.ค. 66	26-27 ต.ค. 66	27-28 ต.ค. 66
	Leq	Leq	Leq
06:00 - 07:00 น.	49.2	48.8	50.5
07:00 - 08:00 น.	49.3	50.2	50.6
08:00 - 09:00 น.	48.1	48.6	49.2
09:00 - 10:00 น.	49.4	48.4	51.1
10:00 - 11:00 น.	48.8	49.7	51.5
11:00 - 12:00 น.	49.6	50.2	50.5
12:00 - 13:00 น.	50.3	47.5	49.9
13:00 - 14:00 น.	49.0	48.8	49.8
14:00 - 15:00 น.	49.8	49.5	51.6
15:00 - 16:00 น.	48.0	48.0	51.4
16:00 - 17:00 น.	47.6	48.1	52.1
17:00 - 18:00 น.	49.8	47.8	51.8
18:00 - 19:00 น.	50.1	55.4	50.4
19:00 - 20:00 น.	49.6	49.9	50.2
20:00 - 21:00 น.	49.9	50.5	50.4
21:00 - 22:00 น.	50.2	48.1	48.9
	49.4	49.9	50.7



ตารางที่ 3.27 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690334X 1611434Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)		
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66
	Leq	Leq	Leq
06:00 - 07:00 น.	55.2	60.7	51.6
07:00 - 08:00 น.	58.1	61.0	50.3
08:00 - 09:00 น.	60.3	60.5	54.1
09:00 - 10:00 น.	60.7	60.1	58.6
10:00 - 11:00 น.	60.1	61.1	58.6
11:00 - 12:00 น.	60.1	62.9	60.0
12:00 - 13:00 น.	57.5	59.6	57.8
13:00 - 14:00 น.	59.9	61.7	58.0
14:00 - 15:00 น.	62.4	62.2	57.7
15:00 - 16:00 น.	61.8	61.8	52.1
16:00 - 17:00 น.	55.4	61.3	57.6
17:00 - 18:00 น.	55.6	57.9	59.3
18:00 - 19:00 น.	57.4	56.4	58.3
19:00 - 20:00 น.	53.2	59.5	58.1
20:00 - 21:00 น.	53.2	60.9	58.4
21:00 - 22:00 น.	53.9	61.4	58.4
	58.7	60.8	57.5



ตารางที่ 3.27 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
 สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
 ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศใต้
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690344X 1611083Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)		
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66
	Leq	Leq	Leq
06:00 - 07:00 น.	59.6	58.9	61.4
07:00 - 08:00 น.	59.4	57.5	61.5
08:00 - 09:00 น.	60.3	59.6	61.6
09:00 - 10:00 น.	58.1	65.9	61.2
10:00 - 11:00 น.	58.8	63.4	61.4
11:00 - 12:00 น.	60.8	60.2	62.2
12:00 - 13:00 น.	57.8	57.3	61.0
13:00 - 14:00 น.	62.0	58.7	61.2
14:00 - 15:00 น.	59.5	58.6	61.1
15:00 - 16:00 น.	58.5	58.8	61.1
16:00 - 17:00 น.	58.8	58.6	60.7
17:00 - 18:00 น.	57.5	58.7	61.2
18:00 - 19:00 น.	58.6	58.9	61.1
19:00 - 20:00 น.	58.6	58.9	61.4
20:00 - 21:00 น.	59.1	59.3	62.5
21:00 - 22:00 น.	59.1	59.4	61.6
	59.3	60.2	61.4



ตารางที่ 3.27 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690100X 1611460Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)		
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66
	Leq	Leq	Leq
06:00 - 07:00 น.	53.8	60.1	62.0
07:00 - 08:00 น.	57.6	56.6	60.3
08:00 - 09:00 น.	55.8	51.6	61.7
09:00 - 10:00 น.	60.6	57.1	63.4
10:00 - 11:00 น.	55.9	54.8	62.1
11:00 - 12:00 น.	58.5	61.2	63.1
12:00 - 13:00 น.	55.8	56.9	61.7
13:00 - 14:00 น.	60.1	61.7	62.3
14:00 - 15:00 น.	61.2	49.0	62.3
15:00 - 16:00 น.	59.6	49.5	61.9
16:00 - 17:00 น.	60.9	50.2	62.4
17:00 - 18:00 น.	60.4	52.9	61.8
18:00 - 19:00 น.	60.5	61.1	62.1
19:00 - 20:00 น.	61.3	64.2	61.5
20:00 - 21:00 น.	57.2	64.4	59.3
21:00 - 22:00 น.	57.6	61.7	56.9
	59.1	59.5	61.8



ตารางที่ 3.27 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
 สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
 ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690285X 1611865Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)		
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66
	Leq	Leq	Leq
06:00 - 07:00 น.	58.6	59.0	55.8
07:00 - 08:00 น.	55.9	57.6	55.7
08:00 - 09:00 น.	59.9	59.7	62.8
09:00 - 10:00 น.	64.9	66.0	62.6
10:00 - 11:00 น.	60.9	63.5	64.1
11:00 - 12:00 น.	63.0	60.3	63.6
12:00 - 13:00 น.	60.4	57.4	60.9
13:00 - 14:00 น.	67.8	58.8	62.3
14:00 - 15:00 น.	68.2	58.7	62.4
15:00 - 16:00 น.	60.7	58.9	62.1
16:00 - 17:00 น.	61.9	58.7	62.3
17:00 - 18:00 น.	57.9	58.8	62.0
18:00 - 19:00 น.	57.8	59.0	59.6
19:00 - 20:00 น.	57.8	59.0	63.5
20:00 - 21:00 น.	57.9	59.4	62.6
21:00 - 22:00 น.	61.0	59.5	65.1
	62.5	60.3	62.3



ตารางที่ 3.28 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น.
(ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690701X 1610718Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)									
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง วันที่ 25-26 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	48.7	48.7	48.2	49.5	48.9	48.9	48.9	48.1	-
นาฬิกาที่ 10	48.9	48.5	47.6	49.7	49.0	48.1	49.9	48.5	-
นาฬิกาที่ 15	49.6	48.6	47.7	49.6	48.9	47.6	50.0	49.2	-
นาฬิกาที่ 20	49.6	48.4	46.9	49.6	50.4	47.5	49.0	50.5	-
นาฬิกาที่ 25	48.5	47.6	47.7	49.3	49.5	46.6	50.0	48.0	-
นาฬิกาที่ 30	48.8	47.3	46.9	48.7	48.6	46.5	50.2	48.7	-
นาฬิกาที่ 35	48.6	47.1	47.8	47.8	48.9	47.1	51.2	48.0	-
นาฬิกาที่ 40	48.6	47.9	47.1	48.0	49.3	47.0	50.2	49.0	-
นาฬิกาที่ 45	48.8	46.9	47.3	47.9	49.1	47.1	49.3	53.0	-
นาฬิกาที่ 50	49.1	48.1	47.0	48.2	49.0	47.5	49.1	49.5	-
นาฬิกาที่ 55	49.3	47.6	48.6	48.9	48.8	48.3	49.6	47.2	-
นาฬิกาที่ 60	48.6	47.3	51.5	48.7	48.8	49.4	49.4	48.2	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	48.9	47.9	48.1	48.9	49.1	47.7	49.8	49.3	48.8

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)									
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง วันที่ 26-27 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	48.9	50.2	51.1	52.8	50.7	51.0	50.4	49.6	-
นาฬิกาที่ 10	48.5	49.9	50.6	53.2	50.7	50.6	51.0	47.9	-
นาฬิกาที่ 15	48.3	51.0	50.7	52.6	51.1	50.3	51.0	47.8	-
นาฬิกาที่ 20	47.9	51.7	51.3	52.0	51.0	51.1	50.8	47.7	-
นาฬิกาที่ 25	48.2	52.3	52.6	50.3	51.0	51.3	50.7	46.6	-
นาฬิกาที่ 30	49.0	51.8	53.4	48.8	51.0	51.2	50.1	46.8	-
นาฬิกาที่ 35	48.5	52.0	52.2	51.1	50.5	50.7	50.2	46.2	-
นาฬิกาที่ 40	48.0	52.1	51.7	50.0	50.5	50.9	49.8	46.2	-
นาฬิกาที่ 45	45.6	52.6	51.4	50.2	50.5	50.5	49.9	49.2	-
นาฬิกาที่ 50	50.7	52.5	51.7	50.7	50.7	50.0	49.3	52.0	-
นาฬิกาที่ 55	52.0	52.6	51.5	50.1	50.5	50.6	49.4	45.2	-
นาฬิกาที่ 60	51.6	52.8	51.6	49.9	51.0	50.4	49.5	46.1	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	49.3	51.9	51.7	51.2	50.8	50.7	50.2	48.0	50.6



ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)									
ชุมชนบริเวณบ้านช้าง วันที่ 27-28 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	48.3	48.6	47.4	48.1	48.4	49.9	47.3	46.7	-
นาฬิกาที่ 10	48.2	47.4	46.6	48.7	48.7	48.8	46.9	46.3	-
นาฬิกาที่ 15	47.6	47.2	47.4	49.5	49.0	49.4	47.0	46.7	-
นาฬิกาที่ 20	46.9	47.0	47.9	47.0	49.1	48.8	48.5	46.6	-
นาฬิกาที่ 25	46.9	47.7	47.7	47.7	48.7	49.2	46.8	46.0	-
นาฬิกาที่ 30	46.4	46.9	47.2	47.5	48.6	48.9	47.8	45.9	-
นาฬิกาที่ 35	46.1	46.5	47.1	48.5	48.4	48.1	47.2	46.1	-
นาฬิกาที่ 40	45.7	46.1	47.8	47.7	47.9	46.5	46.2	46.3	-
นาฬิกาที่ 45	47.4	46.9	47.7	48.0	47.1	46.9	46.2	47.9	-
นาฬิกาที่ 50	48.5	47.0	48.1	48.4	47.0	47.1	46.2	51.9	-
นาฬิกาที่ 55	48.5	46.8	48.0	49.5	47.7	47.7	46.0	51.1	-
นาฬิกาที่ 60	48.5	46.7	47.5	48.6	49.3	47.7	47.8	48.0	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	47.5	47.1	47.6	48.3	48.4	48.4	47.1	48.0	47.8

ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690334X 1611434Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)									
ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ วันที่ 27-28 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	54.1	53.7	60.1	59.8	60.1	60.3	54.2	54.3	-
นาฬิกาที่ 10	53.9	54.0	59.9	58.7	60.0	60.3	54.2	54.3	-
นาฬิกาที่ 15	53.8	54.1	59.9	53.9	60.2	60.4	53.8	54.4	-
นาฬิกาที่ 20	53.6	53.9	60.0	53.6	60.1	59.8	53.9	54.1	-
นาฬิกาที่ 25	53.4	53.7	60.0	55.8	60.1	53.6	54.1	54.3	-
นาฬิกาที่ 30	54.2	54.4	61.2	60.0	60.1	53.7	53.8	54.0	-
นาฬิกาที่ 35	53.6	54.0	62.5	59.9	60.1	54.1	54.7	54.8	-
นาฬิกาที่ 40	53.8	54.1	61.4	60.0	60.2	55.0	54.3	54.7	-
นาฬิกาที่ 45	53.6	52.4	61.9	60.2	60.2	54.2	54.2	54.7	-
นาฬิกาที่ 50	53.4	54.0	61.7	60.2	60.5	54.3	54.4	54.6	-
นาฬิกาที่ 55	53.6	54.1	60.9	60.2	60.4	54.1	56.2	54.4	-
นาฬิกาที่ 60	53.9	57.8	59.9	60.3	60.3	53.8	54.5	54.5	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	53.7	54.4	60.9	59.1	60.2	57.2	54.4	54.4	57.7



ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาฬิกา (Leq 5 นาฬิกา) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)									
ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ วันที่ 28-29 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	62.1	61.2	62.6	61.0	61.1	60.9	61.1	60.0	-
นาฬิกาที่ 10	61.0	59.6	61.0	60.9	60.9	61.1	61.3	57.1	-
นาฬิกาที่ 15	61.0	59.7	60.9	61.0	60.8	61.1	61.1	54.9	-
นาฬิกาที่ 20	62.6	59.8	60.9	60.9	60.8	61.1	61.1	55.4	-
นาฬิกาที่ 25	61.1	60.0	60.9	61.0	60.9	61.0	61.3	55.2	-
นาฬิกาที่ 30	61.0	59.8	61.1	61.3	61.0	61.2	61.2	54.8	-
นาฬิกาที่ 35	61.1	60.1	61.1	61.2	60.9	61.0	61.1	54.9	-
นาฬิกาที่ 40	61.5	59.6	61.1	61.3	61.0	61.1	61.1	55.0	-
นาฬิกาที่ 45	60.9	59.5	61.2	61.3	61.1	60.9	61.1	55.2	-
นาฬิกาที่ 50	61.6	59.5	61.0	61.2	60.8	61.1	61.1	55.5	-
นาฬิกาที่ 55	61.0	59.4	61.0	61.1	60.8	61.2	61.2	56.2	-
นาฬิกาที่ 60	61.0	59.5	61.0	61.2	60.8	61.2	61.3	55.9	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	61.4	59.8	61.2	61.1	60.9	61.1	61.2	56.1	60.6

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาฬิกา (Leq 5 นาฬิกา) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)									
ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ วันที่ 29-30 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	58.6	58.7	58.3	58.2	58.8	58.7	58.6	-
นาฬิกาที่ 10	58.4	58.8	58.8	58.4	58.2	58.7	58.8	58.6	-
นาฬิกาที่ 15	58.8	58.7	58.8	58.2	58.2	58.7	58.7	59.0	-
นาฬิกาที่ 20	59.0	58.6	58.7	58.2	58.1	58.7	58.7	58.7	-
นาฬิกาที่ 25	58.7	57.2	58.8	58.7	50.3	58.8	58.8	58.6	-
นาฬิกาที่ 30	58.6	58.5	58.4	58.8	50.4	58.6	58.7	58.8	-
นาฬิกาที่ 35	58.6	58.5	58.0	58.7	57.5	58.7	58.6	58.8	-
นาฬิกาที่ 40	58.6	58.6	58.8	60.1	58.2	58.8	58.7	58.9	-
นาฬิกาที่ 45	58.5	58.6	58.7	60.8	58.3	58.7	58.7	58.8	-
นาฬิกาที่ 50	58.6	58.5	58.4	59.3	58.9	58.7	58.6	58.8	-
นาฬิกาที่ 55	58.7	58.8	58.4	58.5	58.7	59.0	58.7	58.8	-
นาฬิกาที่ 60	58.7	58.8	58.3	58.2	58.8	58.9	58.7	59.2	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	58.7	58.5	58.6	58.9	57.7	58.8	58.7	58.8	58.6



ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
 สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
 ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศใต้
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690344X 1611083Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)									
ริมรั้วโรงงานทิศใต้ วันที่ 27-28 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	59.4	59.2	59.2	60.0	59.4	59.3	59.7	-
นาฬิกาที่ 10	59.6	59.3	59.2	59.1	59.8	58.9	59.5	59.6	-
นาฬิกาที่ 15	59.8	59.3	59.2	59.3	59.6	59.5	59.5	59.6	-
นาฬิกาที่ 20	59.5	59.1	59.3	59.4	59.7	59.7	59.7	59.9	-
นาฬิกาที่ 25	59.7	58.9	59.2	59.4	59.6	59.7	59.7	60.0	-
นาฬิกาที่ 30	59.5	58.9	59.2	59.5	59.0	59.7	59.7	59.9	-
นาฬิกาที่ 35	59.8	59.1	59.2	59.9	59.0	59.7	59.5	59.5	-
นาฬิกาที่ 40	59.6	59.0	59.2	60.0	59.1	59.6	59.8	59.4	-
นาฬิกาที่ 45	59.4	59.1	59.3	60.1	59.1	59.4	59.8	59.7	-
นาฬิกาที่ 50	59.3	58.0	59.4	59.9	59.3	59.2	59.5	59.8	-
นาฬิกาที่ 55	59.3	59.0	59.5	60.0	59.2	59.3	59.6	59.7	-
นาฬิกาที่ 60	59.8	59.0	59.3	60.2	59.2	59.5	59.6	59.7	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	59.6	59.0	59.3	59.7	59.4	59.5	59.6	59.7	59.5

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)									
ริมรั้วโรงงานทิศใต้ วันที่ 28-29 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	59.4	59.0	60.5	58.8	58.4	58.3	59.2	59.5	-
นาฬิกาที่ 10	59.3	60.5	59.9	58.8	58.6	58.0	59.6	59.7	-
นาฬิกาที่ 15	59.2	61.4	59.6	58.6	58.6	57.7	59.4	59.8	-
นาฬิกาที่ 20	59.9	59.7	60.3	58.8	58.6	57.9	59.1	61.3	-
นาฬิกาที่ 25	59.3	60.9	59.2	58.8	58.7	58.2	59.2	61.2	-
นาฬิกาที่ 30	59.2	59.7	59.3	58.9	58.2	58.8	59.2	59.2	-
นาฬิกาที่ 35	59.1	58.5	59.1	58.7	58.5	58.5	59.6	59.0	-
นาฬิกาที่ 40	58.7	59.7	59.6	58.4	58.3	58.7	59.8	59.5	-
นาฬิกาที่ 45	59.3	59.5	58.5	58.1	58.2	59.3	59.5	59.6	-
นาฬิกาที่ 50	59.3	59.5	58.5	58.5	58.4	59.1	59.0	62.1	-
นาฬิกาที่ 55	59.0	59.7	58.6	58.5	58.4	59.3	59.5	61.1	-
นาฬิกาที่ 60	59.4	60.4	58.8	58.3	58.5	59.5	59.6	59.7	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	59.3	59.9	59.4	58.6	58.5	58.6	59.4	60.3	59.3



ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด) ริมรั้วโรงงานทิศใต้ วันที่ 29-30 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	61.9	61.6	61.3	61.4	61.4	61.1	62.0	61.4	-
นาฬิกาที่ 10	62.0	61.6	61.3	61.3	61.6	61.1	62.2	61.5	-
นาฬิกาที่ 15	62.0	61.6	61.2	61.4	61.5	61.1	61.7	61.5	-
นาฬิกาที่ 20	61.6	61.6	61.3	61.4	61.5	61.0	60.8	61.3	-
นาฬิกาที่ 25	62.0	61.6	61.2	61.4	61.3	60.9	60.8	61.4	-
นาฬิกาที่ 30	62.0	61.7	61.2	61.3	61.4	61.1	60.9	61.4	-
นาฬิกาที่ 35	61.6	61.6	61.2	61.4	61.4	62.3	61.0	61.5	-
นาฬิกาที่ 40	62.5	60.9	61.4	61.1	61.2	62.8	61.2	61.3	-
นาฬิกาที่ 45	61.3	61.5	61.5	61.2	61.3	62.4	61.1	61.5	-
นาฬิกาที่ 50	61.2	61.5	61.6	61.2	61.1	62.5	61.1	61.3	-
นาฬิกาที่ 55	61.3	61.6	61.6	61.4	61.0	62.4	61.2	61.7	-
นาฬิกาที่ 60	61.5	61.5	61.6	61.4	61.0	62.3	61.3	61.6	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	61.8	61.5	61.4	61.3	61.3	61.8	61.3	61.5	61.5

ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690100X 1611460Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก วันที่ 27-28 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	52.6	51.8	55.7	58.0	56.3	55.1	59.2	48.8	-
นาฬิกาที่ 10	55.9	52.4	57.3	54.0	57.4	54.0	53.7	53.1	-
นาฬิกาที่ 15	53.9	55.2	57.9	52.3	55.7	54.0	55.3	51.8	-
นาฬิกาที่ 20	59.5	60.1	56.8	54.3	56.3	54.7	57.2	53.7	-
นาฬิกาที่ 25	55.5	55.8	54.7	54.6	57.3	54.5	50.4	51.1	-
นาฬิกาที่ 30	52.6	55.9	53.4	58.9	56.7	53.0	50.4	51.0	-
นาฬิกาที่ 35	52.9	56.8	56.4	59.6	55.4	53.5	50.4	51.9	-
นาฬิกาที่ 40	53.6	53.4	57.7	59.7	56.4	56.5	51.8	49.3	-
นาฬิกาที่ 45	53.7	50.6	57.0	59.4	57.8	57.7	53.0	53.5	-
นาฬิกาที่ 50	51.6	63.9	62.2	57.2	54.9	57.2	49.7	50.8	-
นาฬิกาที่ 55	51.6	67.2	62.8	57.7	55.9	57.1	48.7	49.4	-
นาฬิกาที่ 60	51.5	58.1	62.1	56.5	56.0	60.0	52.3	51.6	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	54.4	59.9	58.9	57.4	56.4	56.1	53.9	51.6	56.8



ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)									
ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก วันที่ 28-29 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	62.2	56.7	55.8	58.4	58.3	55.5	60.8	60.1	-
นาฬิกาที่ 10	60.5	56.3	55.5	57.6	57.7	55.1	58.0	61.0	-
นาฬิกาที่ 15	60.3	55.8	55.5	59.0	56.9	55.1	57.2	62.0	-
นาฬิกาที่ 20	60.8	55.8	56.9	59.5	56.4	54.5	59.1	62.4	-
นาฬิกาที่ 25	59.5	55.8	57.1	58.4	56.4	56.4	59.6	62.7	-
นาฬิกาที่ 30	59.0	56.0	57.6	58.1	56.3	56.7	59.7	63.1	-
นาฬิกาที่ 35	58.0	56.9	57.3	57.9	56.3	56.4	59.4	63.3	-
นาฬิกาที่ 40	57.9	59.4	57.8	58.2	56.5	57.6	60.1	63.6	-
นาฬิกาที่ 45	58.5	58.1	57.6	57.4	55.6	58.3	59.7	63.5	-
นาฬิกาที่ 50	58.3	60.8	58.0	58.3	53.8	58.1	59.7	63.0	-
นาฬิกาที่ 55	58.4	61.8	58.0	58.4	53.9	59.6	60.1	62.8	-
นาฬิกาที่ 60	58.4	61.2	58.4	58.6	55.7	61.0	59.9	62.5	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	59.5	58.5	57.2	58.4	56.3	57.5	59.5	62.6	59.1

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)									
ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก วันที่ 29-30 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	55.0	53.7	57.2	64.7	55.1	47.6	57.5	59.8	-
นาฬิกาที่ 10	53.6	50.6	57.0	49.5	55.9	51.6	56.2	57.3	-
นาฬิกาที่ 15	62.5	54.6	57.9	52.5	50.7	54.2	54.4	58.4	-
นาฬิกาที่ 20	53.1	52.8	48.2	49.1	53.0	60.9	58.0	55.8	-
นาฬิกาที่ 25	51.4	52.5	56.2	56.5	56.4	53.2	56.9	57.7	-
นาฬิกาที่ 30	52.0	53.6	54.8	53.0	54.0	52.4	52.8	60.6	-
นาฬิกาที่ 35	52.4	51.1	49.4	56.0	62.1	54.4	57.8	61.1	-
นาฬิกาที่ 40	57.2	55.5	52.8	53.6	53.9	52.1	59.0	55.4	-
นาฬิกาที่ 45	56.9	52.4	60.6	54.0	53.1	55.5	58.7	58.5	-
นาฬิกาที่ 50	52.7	58.5	58.6	52.9	50.4	52.1	56.0	62.9	-
นาฬิกาที่ 55	53.3	55.2	55.5	56.3	51.6	58.6	60.7	57.1	-
นาฬิกาที่ 60	52.2	52.2	48.5	52.6	47.4	54.9	54.2	57.1	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	55.8	54.1	56.2	56.7	55.3	55.3	57.4	59.0	56.5



ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690285X 1611865Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)									
ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก วันที่ 27-28 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	62.1	62.2	61.8	62.3	69.4	61.8	61.8	62.5	-
นาฬิกาที่ 10	64.5	62.2	61.8	63.2	69.1	61.9	62.1	61.7	-
นาฬิกาที่ 15	65.9	62.1	62.0	63.9	69.0	61.9	62.1	60.3	-
นาฬิกาที่ 20	62.8	61.8	62.1	63.9	69.6	61.8	62.3	59.4	-
นาฬิกาที่ 25	62.5	61.8	62.2	63.7	64.9	61.8	62.1	59.4	-
นาฬิกาที่ 30	62.4	61.9	62.2	68.5	61.7	61.9	62.3	59.4	-
นาฬิกาที่ 35	62.4	62.1	62.1	68.6	61.6	61.8	62.3	59.6	-
นาฬิกาที่ 40	63.8	61.9	62.1	69.5	61.7	61.8	62.2	62.8	-
นาฬิกาที่ 45	62.5	61.5	62.2	69.3	61.7	61.8	62.4	59.6	-
นาฬิกาที่ 50	62.4	62.7	62.1	69.8	61.8	61.8	62.0	60.2	-
นาฬิกาที่ 55	62.5	61.7	62.4	69.5	61.6	61.7	61.9	60.4	-
นาฬิกาที่ 60	63.8	61.7	62.3	70.2	61.5	61.7	62.0	60.0	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	63.3	62.0	62.1	67.8	66.0	61.8	62.1	60.6	63.9

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)									
ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก วันที่ 28-29 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	60.9	59.1	60.6	58.9	58.5	58.4	59.3	59.6	-
นาฬิกาที่ 10	60.8	60.6	60.0	58.9	58.7	58.1	59.7	59.8	-
นาฬิกาที่ 15	60.7	61.5	59.7	58.7	58.7	57.8	59.5	59.9	-
นาฬิกาที่ 20	61.4	59.8	60.4	58.9	58.7	58.0	59.2	61.4	-
นาฬิกาที่ 25	60.8	61.0	59.3	58.9	58.8	58.3	59.3	61.3	-
นาฬิกาที่ 30	60.7	59.8	59.4	59.0	58.3	58.9	59.3	59.3	-
นาฬิกาที่ 35	60.6	60.6	59.2	58.8	58.6	58.6	59.7	59.1	-
นาฬิกาที่ 40	60.2	59.8	59.7	58.5	58.4	58.8	59.9	59.6	-
นาฬิกาที่ 45	60.8	59.6	58.6	58.2	58.3	59.4	59.6	59.7	-
นาฬิกาที่ 50	60.8	59.6	58.6	58.6	58.5	59.2	59.1	62.2	-
นาฬิกาที่ 55	60.5	59.8	58.7	58.6	58.5	59.4	59.6	61.2	-
นาฬิกาที่ 60	60.9	60.5	58.9	58.4	58.6	59.6	59.7	59.8	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	60.8	60.2	59.5	58.7	58.6	58.7	59.5	60.4	59.6



ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)									
ริมรั้วโรงงานที่ศึกษานัด วันที่ 29-30 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	68.0	62.7	62.5	60.8	55.9	54.9	55.2	54.7	-
นาฬิกาที่ 10	69.3	62.6	62.6	60.1	55.8	55.0	54.9	55.0	-
นาฬิกาที่ 15	68.2	62.5	62.6	60.1	56.3	55.4	54.7	54.6	-
นาฬิกาที่ 20	66.6	62.6	62.4	60.1	56.0	55.9	55.1	54.9	-
นาฬิกาที่ 25	66.8	62.7	62.6	60.0	55.6	55.6	61.7	54.9	-
นาฬิกาที่ 30	64.5	62.5	62.4	60.2	56.0	55.8	55.1	55.3	-
นาฬิกาที่ 35	63.1	62.5	62.6	60.2	55.9	56.0	54.9	55.4	-
นาฬิกาที่ 40	63.1	62.5	62.7	59.8	55.9	55.7	54.9	62.0	-
นาฬิกาที่ 45	63.1	62.6	62.8	59.3	55.5	55.2	55.1	55.5	-
นาฬิกาที่ 50	63.0	62.7	62.8	59.0	55.1	55.3	54.8	57.4	-
นาฬิกาที่ 55	63.0	62.7	63.4	58.2	55.1	55.2	54.8	57.8	-
นาฬิกาที่ 60	62.9	62.7	63.2	56.8	55.3	55.3	54.6	55.6	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	65.8	62.6	62.7	59.7	55.7	55.5	56.1	56.7	61.0



**ตารางที่ 3.29 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. – 06:00 น.
(ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)**

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690732X 1610833Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)									
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง วันที่ 25-26 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	45.6	43.5	43.8	45.9	47.5	44.8	45.4	44.8	-
นาฬิกาที่ 10	45.8	43.9	45.9	45.8	47.3	43.8	45.6	45.6	-
นาฬิกาที่ 15	45.5	44.5	45.0	45.6	46.2	44.2	45.7	58.3	-
นาฬิกาที่ 20	45.5	44.0	43.1	45.6	46.9	45.0	45.5	46.5	-
นาฬิกาที่ 25	46.1	42.8	43.4	45.3	46.2	46.0	46.0	46.2	-
นาฬิกาที่ 30	45.5	43.0	44.1	47.2	45.8	46.4	46.2	45.2	-
นาฬิกาที่ 35	45.5	43.4	43.0	46.4	46.1	46.4	45.8	45.5	-
นาฬิกาที่ 40	43.4	42.9	45.2	46.5	45.3	46.3	45.2	44.0	-
นาฬิกาที่ 45	42.4	42.9	45.5	47.2	45.5	46.0	45.5	55.6	-
นาฬิกาที่ 50	42.4	43.1	44.2	46.4	45.3	46.1	45.4	43.6	-
นาฬิกาที่ 55	43.0	43.2	45.9	46.5	45.4	45.3	45.6	44.2	-
นาฬิกาที่ 60	42.6	43.5	45.5	46.7	45.4	45.6	45.2	42.0	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	44.7	43.4	44.7	46.3	46.1	45.6	45.6	50.5	46.4

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)									
ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง วันที่ 26-27 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	43.8	43.7	44.4	44.0	43.0	43.3	43.2	43.3	-
นาฬิกาที่ 10	43.8	43.5	46.5	45.6	44.3	42.8	43.6	41.9	-
นาฬิกาที่ 15	43.6	44.0	47.4	46.2	43.8	42.7	42.2	41.0	-
นาฬิกาที่ 20	43.6	44.4	46.4	43.1	43.8	43.1	42.6	43.5	-
นาฬิกาที่ 25	43.3	44.6	46.9	42.0	44.0	43.9	43.6	40.8	-
นาฬิกาที่ 30	43.5	45.0	45.5	42.2	43.8	44.2	44.2	44.1	-
นาฬิกาที่ 35	44.3	44.8	44.9	44.2	44.1	44.4	43.4	41.9	-
นาฬิกาที่ 40	44.3	45.0	46.8	44.2	43.4	44.0	43.9	39.5	-
นาฬิกาที่ 45	44.4	45.2	44.0	43.0	42.8	43.1	44.7	49.8	-
นาฬิกาที่ 50	43.7	45.0	45.4	43.1	43.5	43.1	44.2	56.9	-
นาฬิกาที่ 55	42.8	44.1	44.1	43.6	42.4	44.0	45.8	41.5	-
นาฬิกาที่ 60	43.5	44.1	44.7	42.8	42.6	43.9	43.4	42.0	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	43.7	44.5	45.7	43.8	43.5	43.6	43.8	48.0	44.9



ตารางที่ 3.29 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)									
ชุมชนบริเวณบ้านช้าง วันที่ 27-28 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	44.4	48.3	50.4	50.8	50.8	44.3	45.0	-
นาฬิกาที่ 10	44.6	44.2	50.6	50.3	50.6	50.8	44.7	44.8	-
นาฬิกาที่ 15	44.4	44.5	50.4	49.2	50.5	50.8	44.7	44.8	-
นาฬิกาที่ 20	44.3	44.6	50.4	44.4	50.7	50.9	44.3	44.9	-
นาฬิกาที่ 25	44.1	44.4	50.5	44.1	50.6	50.3	44.4	44.6	-
นาฬิกาที่ 30	43.9	44.2	50.5	46.3	50.6	44.1	44.6	44.8	-
นาฬิกาที่ 35	44.2	44.9	51.7	50.5	50.6	44.2	44.3	44.5	-
นาฬิกาที่ 40	44.1	44.5	53.0	50.4	50.6	44.6	45.2	45.3	-
นาฬิกาที่ 45	44.3	44.6	51.9	50.5	50.7	45.5	44.8	45.2	-
นาฬิกาที่ 50	44.1	44.4	52.4	50.7	50.7	44.7	44.7	45.2	-
นาฬิกาที่ 55	43.9	44.5	52.2	50.7	51.0	44.8	44.9	45.1	-
นาฬิกาที่ 60	44.1	44.6	51.4	50.7	50.9	44.6	46.7	44.9	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	44.2	44.5	51.3	49.6	50.7	48.2	44.9	44.9	48.2

ตารางที่ 3.29 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690305X 1611873Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)									
ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ วันที่ 27-28 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	55.3	54.2	57.4	58.9	59.8	59.3	53.2	53.3	-
นาฬิกาที่ 10	54.7	54.7	59.1	58.9	59.7	59.4	53.7	53.2	-
นาฬิกาที่ 15	53.9	56.0	59.0	57.4	59.6	59.4	53.8	53.2	-
นาฬิกาที่ 20	53.9	56.3	59.0	52.7	59.8	59.6	52.7	53.2	-
นาฬิกาที่ 25	54.6	55.8	59.2	52.4	59.4	58.9	52.8	53.1	-
นาฬิกาที่ 30	53.6	55.8	59.0	55.2	59.1	53.2	52.9	53.6	-
นาฬิกาที่ 35	53.3	58.7	59.6	59.1	59.1	53.1	52.7	53.2	-
นาฬิกาที่ 40	53.5	54.6	60.5	59.0	59.2	54.9	57.1	56.8	-
นาฬิกาที่ 45	53.8	54.5	60.1	59.1	60.2	56.6	53.0	53.5	-
นาฬิกาที่ 50	53.8	54.7	58.8	60.6	59.2	53.5	52.9	53.5	-
นาฬิกาที่ 55	53.6	54.7	61.8	60.0	59.5	53.5	53.1	53.6	-
นาฬิกาที่ 60	54.0	54.0	58.8	59.2	59.4	53.2	56.6	53.1	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	54.0	55.5	59.5	58.3	59.5	57.1	54.0	53.7	57.1



ตารางที่ 3.29 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)									
ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ วันที่ 28-29 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	64.5	61.6	60.1	60.7	59.7	60.5	59.4	59.5	-
นาฬิกาที่ 10	64.8	61.9	60.6	60.7	59.9	60.5	59.2	59.0	-
นาฬิกาที่ 15	64.4	61.8	60.2	60.4	60.2	60.8	60.6	53.8	-
นาฬิกาที่ 20	64.2	61.1	60.2	60.3	60.0	60.5	59.3	53.2	-
นาฬิกาที่ 25	64.8	62.3	60.2	60.5	59.9	60.6	59.3	53.7	-
นาฬิกาที่ 30	61.7	62.2	60.3	61.2	60.5	60.6	59.5	53.4	-
นาฬิกาที่ 35	61.6	61.9	61.7	61.3	60.5	61.8	59.5	53.0	-
นาฬิกาที่ 40	62.7	62.2	60.6	60.7	60.6	60.7	59.3	53.0	-
นาฬิกาที่ 45	62.8	60.2	60.5	60.6	61.5	60.9	59.4	53.0	-
นาฬิกาที่ 50	61.5	59.6	60.5	60.6	61.3	59.5	59.4	53.1	-
นาฬิกาที่ 55	62.6	59.4	60.7	60.7	60.3	59.3	59.4	53.3	-
นาฬิกาที่ 60	61.8	59.7	60.4	59.9	60.4	59.4	59.5	54.2	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	63.3	61.3	60.5	60.6	60.4	60.5	59.5	55.1	60.6

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)									
ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ วันที่ 29-30 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	58.6	58.7	58.2	58.2	58.8	59.2	58.7	-
นาฬิกาที่ 10	58.4	58.5	58.5	58.2	58.1	58.8	58.6	58.6	-
นาฬิกาที่ 15	58.2	59.9	58.6	58.3	58.2	58.8	58.8	58.7	-
นาฬิกาที่ 20	59.8	58.6	58.6	58.1	58.2	58.7	58.7	60.5	-
นาฬิกาที่ 25	58.8	58.4	58.6	58.2	57.7	58.7	58.6	58.7	-
นาฬิกาที่ 30	58.7	58.6	58.6	58.7	49.3	58.8	58.7	58.6	-
นาฬิกาที่ 35	58.5	58.5	60.5	59.8	49.5	58.7	58.7	58.9	-
นาฬิกาที่ 40	58.5	58.4	57.7	60.1	57.6	58.7	58.6	58.9	-
นาฬิกาที่ 45	58.6	58.5	58.4	59.2	58.3	58.8	58.7	58.8	-
นาฬิกาที่ 50	58.6	58.5	57.9	59.6	59.0	58.7	58.7	58.8	-
นาฬิกาที่ 55	58.5	58.4	57.9	58.9	60.6	58.6	58.6	58.8	-
นาฬิกาที่ 60	58.6	58.7	58.2	58.2	58.8	60.2	58.6	58.8	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	58.6	58.7	58.6	58.8	57.9	58.9	58.7	58.9	58.6



ตารางที่ 3.29 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศใต้
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690305X 1611873Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน) ริมรั้วโรงงานทิศใต้ วันที่ 27-28 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	55.3	54.2	57.4	58.9	59.8	59.3	53.2	53.3	-
นาฬิกาที่ 10	54.7	54.7	59.1	58.9	59.7	59.4	53.7	53.2	-
นาฬิกาที่ 15	53.9	56.0	59.0	57.4	59.6	59.4	53.8	53.2	-
นาฬิกาที่ 20	53.9	56.3	59.0	52.7	59.8	59.6	52.7	53.2	-
นาฬิกาที่ 25	54.6	55.8	59.2	52.4	59.4	58.9	52.8	53.1	-
นาฬิกาที่ 30	53.6	55.8	59.0	55.2	59.1	53.2	52.9	53.6	-
นาฬิกาที่ 35	53.3	58.7	59.6	59.1	59.1	53.1	52.7	53.2	-
นาฬิกาที่ 40	53.5	54.6	60.5	59.0	59.2	54.9	57.1	56.8	-
นาฬิกาที่ 45	53.8	54.5	60.1	59.1	60.2	56.6	53.0	53.5	-
นาฬิกาที่ 50	53.8	54.7	58.8	60.6	59.2	53.5	52.9	53.5	-
นาฬิกาที่ 55	53.6	54.7	61.8	60.0	59.5	53.5	53.1	53.6	-
นาฬิกาที่ 60	54.0	54.0	58.8	59.2	59.4	53.2	56.6	53.1	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	54.0	55.5	59.5	58.3	59.5	57.1	54.0	53.7	57.1

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน) ริมรั้วโรงงานทิศใต้ วันที่ 28-29 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	64.5	61.6	60.1	60.7	59.7	60.5	59.4	59.5	-
นาฬิกาที่ 10	64.8	61.9	60.6	60.7	59.9	60.5	59.2	59.0	-
นาฬิกาที่ 15	64.4	61.8	60.2	60.4	60.2	60.8	60.6	53.8	-
นาฬิกาที่ 20	64.2	61.1	60.2	60.3	60.0	60.5	59.3	53.2	-
นาฬิกาที่ 25	64.8	62.3	60.2	60.5	59.9	60.6	59.3	53.7	-
นาฬิกาที่ 30	61.7	62.2	60.3	61.2	60.5	60.6	59.5	53.4	-
นาฬิกาที่ 35	61.6	61.9	61.7	61.3	60.5	61.8	59.5	53.0	-
นาฬิกาที่ 40	62.7	62.2	60.6	60.7	60.6	60.7	59.3	53.0	-
นาฬิกาที่ 45	62.8	60.2	60.5	60.6	61.5	60.9	59.4	53.0	-
นาฬิกาที่ 50	61.5	59.6	60.5	60.6	61.3	59.5	59.4	53.1	-
นาฬิกาที่ 55	62.6	59.4	60.7	60.7	60.3	59.3	59.4	53.3	-
นาฬิกาที่ 60	61.8	59.7	60.4	59.9	60.4	59.4	59.5	54.2	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	63.3	61.3	60.5	60.6	60.4	60.5	59.5	55.1	60.6



ตารางที่ 3.29 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาฬิกา (Leq 5 นาฬิกา) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)									
ริมรั้วโรงงานทิศใต้ วันที่ 29-30 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	58.6	58.7	58.2	58.2	58.8	59.2	58.7	-
นาฬิกาที่ 10	58.4	58.5	58.5	58.2	58.1	58.8	58.6	58.6	-
นาฬิกาที่ 15	58.2	59.9	58.6	58.3	58.2	58.8	58.8	58.7	-
นาฬิกาที่ 20	59.8	58.6	58.6	58.1	58.2	58.7	58.7	60.5	-
นาฬิกาที่ 25	58.8	58.4	58.6	58.2	57.7	58.7	58.6	58.7	-
นาฬิกาที่ 30	58.7	58.6	58.6	58.7	49.3	58.8	58.7	58.6	-
นาฬิกาที่ 35	58.5	58.5	60.5	59.8	49.5	58.7	58.7	58.9	-
นาฬิกาที่ 40	58.5	58.4	57.7	60.1	57.6	58.7	58.6	58.9	-
นาฬิกาที่ 45	58.6	58.5	58.4	59.2	58.3	58.8	58.7	58.8	-
นาฬิกาที่ 50	58.6	58.5	57.9	59.6	59.0	58.7	58.7	58.8	-
นาฬิกาที่ 55	58.5	58.4	57.9	58.9	60.6	58.6	58.6	58.8	-
นาฬิกาที่ 60	58.6	58.7	58.2	58.2	58.8	60.2	58.6	58.8	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	58.6	58.7	58.6	58.8	57.9	58.9	58.7	58.9	58.6

ตารางที่ 3.29 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690305X 1611873Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาฬิกา (Leq 5 นาฬิกา) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)									
ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก วันที่ 27-28 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	55.3	54.2	57.4	58.9	59.8	59.3	53.2	53.3	-
นาฬิกาที่ 10	54.7	54.7	59.1	58.9	59.7	59.4	53.7	53.2	-
นาฬิกาที่ 15	53.9	56.0	59.0	57.4	59.6	59.4	53.8	53.2	-
นาฬิกาที่ 20	53.9	56.3	59.0	52.7	59.8	59.6	52.7	53.2	-
นาฬิกาที่ 25	54.6	55.8	59.2	52.4	59.4	58.9	52.8	53.1	-
นาฬิกาที่ 30	53.6	55.8	59.0	55.2	59.1	53.2	52.9	53.6	-
นาฬิกาที่ 35	53.3	58.7	59.6	59.1	59.1	53.1	52.7	53.2	-
นาฬิกาที่ 40	53.5	54.6	60.5	59.0	59.2	54.9	57.1	56.8	-
นาฬิกาที่ 45	53.8	54.5	60.1	59.1	60.2	56.6	53.0	53.5	-
นาฬิกาที่ 50	53.8	54.7	58.8	60.6	59.2	53.5	52.9	53.5	-
นาฬิกาที่ 55	53.6	54.7	61.8	60.0	59.5	53.5	53.1	53.6	-
นาฬิกาที่ 60	54.0	54.0	58.8	59.2	59.4	53.2	56.6	53.1	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	54.0	55.5	59.5	58.3	59.5	57.1	54.0	53.7	57.1



ตารางที่ 3.29 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)									
ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก วันที่ 28-29 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	64.5	61.6	60.1	60.7	59.7	60.5	59.4	59.5	-
นาฬิกาที่ 10	64.8	61.9	60.6	60.7	59.9	60.5	59.2	59.0	-
นาฬิกาที่ 15	64.4	61.8	60.2	60.4	60.2	60.8	60.6	53.8	-
นาฬิกาที่ 20	64.2	61.1	60.2	60.3	60.0	60.5	59.3	53.2	-
นาฬิกาที่ 25	64.8	62.3	60.2	60.5	59.9	60.6	59.3	53.7	-
นาฬิกาที่ 30	61.7	62.2	60.3	61.2	60.5	60.6	59.5	53.4	-
นาฬิกาที่ 35	61.6	61.9	61.7	61.3	60.5	61.8	59.5	53.0	-
นาฬิกาที่ 40	62.7	62.2	60.6	60.7	60.6	60.7	59.3	53.0	-
นาฬิกาที่ 45	62.8	60.2	60.5	60.6	61.5	60.9	59.4	53.0	-
นาฬิกาที่ 50	61.5	59.6	60.5	60.6	61.3	59.5	59.4	53.1	-
นาฬิกาที่ 55	62.6	59.4	60.7	60.7	60.3	59.3	59.4	53.3	-
นาฬิกาที่ 60	61.8	59.7	60.4	59.9	60.4	59.4	59.5	54.2	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	63.3	61.3	60.5	60.6	60.4	60.5	59.5	55.1	60.6

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)									
ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก วันที่ 29-30 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	58.6	58.7	58.2	58.2	58.8	59.2	58.7	-
นาฬิกาที่ 10	58.4	58.5	58.5	58.2	58.1	58.8	58.6	58.6	-
นาฬิกาที่ 15	58.2	59.9	58.6	58.3	58.2	58.8	58.8	58.7	-
นาฬิกาที่ 20	59.8	58.6	58.6	58.1	58.2	58.7	58.7	60.5	-
นาฬิกาที่ 25	58.8	58.4	58.6	58.2	57.7	58.7	58.6	58.7	-
นาฬิกาที่ 30	58.7	58.6	58.6	58.7	49.3	58.8	58.7	58.6	-
นาฬิกาที่ 35	58.5	58.5	60.5	59.8	49.5	58.7	58.7	58.9	-
นาฬิกาที่ 40	58.5	58.4	57.7	60.1	57.6	58.7	58.6	58.9	-
นาฬิกาที่ 45	58.6	58.5	58.4	59.2	58.3	58.8	58.7	58.8	-
นาฬิกาที่ 50	58.6	58.5	57.9	59.6	59.0	58.7	58.7	58.8	-
นาฬิกาที่ 55	58.5	58.4	57.9	58.9	60.6	58.6	58.6	58.8	-
นาฬิกาที่ 60	58.6	58.7	58.2	58.2	58.8	60.2	58.6	58.8	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	58.6	58.7	58.6	58.8	57.9	58.9	58.7	58.9	58.6



ตารางที่ 3.29 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690305X 1611873Y

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)									
ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก วันที่ 27-28 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	55.3	54.2	57.4	58.9	59.8	59.3	53.2	53.3	-
นาฬิกาที่ 10	54.7	54.7	59.1	58.9	59.7	59.4	53.7	53.2	-
นาฬิกาที่ 15	53.9	56.0	59.0	57.4	59.6	59.4	53.8	53.2	-
นาฬิกาที่ 20	53.9	56.3	59.0	52.7	59.8	59.6	52.7	53.2	-
นาฬิกาที่ 25	54.6	55.8	59.2	52.4	59.4	58.9	52.8	53.1	-
นาฬิกาที่ 30	53.6	55.8	59.0	55.2	59.1	53.2	52.9	53.6	-
นาฬิกาที่ 35	53.3	58.7	59.6	59.1	59.1	53.1	52.7	53.2	-
นาฬิกาที่ 40	53.5	54.6	60.5	59.0	59.2	54.9	57.1	56.8	-
นาฬิกาที่ 45	53.8	54.5	60.1	59.1	60.2	56.6	53.0	53.5	-
นาฬิกาที่ 50	53.8	54.7	58.8	60.6	59.2	53.5	52.9	53.5	-
นาฬิกาที่ 55	53.6	54.7	61.8	60.0	59.5	53.5	53.1	53.6	-
นาฬิกาที่ 60	54.0	54.0	58.8	59.2	59.4	53.2	56.6	53.1	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	54.0	55.5	59.5	58.3	59.5	57.1	54.0	53.7	57.1

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)									
ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก วันที่ 28-29 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	64.5	61.6	60.1	60.7	59.7	60.5	59.4	59.5	-
นาฬิกาที่ 10	64.8	61.9	60.6	60.7	59.9	60.5	59.2	59.0	-
นาฬิกาที่ 15	64.4	61.8	60.2	60.4	60.2	60.8	60.6	53.8	-
นาฬิกาที่ 20	64.2	61.1	60.2	60.3	60.0	60.5	59.3	53.2	-
นาฬิกาที่ 25	64.8	62.3	60.2	60.5	59.9	60.6	59.3	53.7	-
นาฬิกาที่ 30	61.7	62.2	60.3	61.2	60.5	60.6	59.5	53.4	-
นาฬิกาที่ 35	61.6	61.9	61.7	61.3	60.5	61.8	59.5	53.0	-
นาฬิกาที่ 40	62.7	62.2	60.6	60.7	60.6	60.7	59.3	53.0	-
นาฬิกาที่ 45	62.8	60.2	60.5	60.6	61.5	60.9	59.4	53.0	-
นาฬิกาที่ 50	61.5	59.6	60.5	60.6	61.3	59.5	59.4	53.1	-
นาฬิกาที่ 55	62.6	59.4	60.7	60.7	60.3	59.3	59.4	53.3	-
นาฬิกาที่ 60	61.8	59.7	60.4	59.9	60.4	59.4	59.5	54.2	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	63.3	61.3	60.5	60.6	60.4	60.5	59.5	55.1	60.6



ตารางที่ 3.29 (ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระหว่างเวลา 22:00 น. - 06:00 น. (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)									
ริมรั้วโรงงานที่ศึกษานัด วันที่ 29-30 ต.ค. 66									
เวลา	22:00 - 23:00 น.	23:00 - 00:00 น.	00:00 - 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	58.6	58.7	58.2	58.2	58.8	59.2	58.7	-
นาฬิกาที่ 10	58.4	58.5	58.5	58.2	58.1	58.8	58.6	58.6	-
นาฬิกาที่ 15	58.2	59.9	58.6	58.3	58.2	58.8	58.8	58.7	-
นาฬิกาที่ 20	59.8	58.6	58.6	58.1	58.2	58.7	58.7	60.5	-
นาฬิกาที่ 25	58.8	58.4	58.6	58.2	57.7	58.7	58.6	58.7	-
นาฬิกาที่ 30	58.7	58.6	58.6	58.7	49.3	58.8	58.7	58.6	-
นาฬิกาที่ 35	58.5	58.5	60.5	59.8	49.5	58.7	58.7	58.9	-
นาฬิกาที่ 40	58.5	58.4	57.7	60.1	57.6	58.7	58.6	58.9	-
นาฬิกาที่ 45	58.6	58.5	58.4	59.2	58.3	58.8	58.7	58.8	-
นาฬิกาที่ 50	58.6	58.5	57.9	59.6	59.0	58.7	58.7	58.8	-
นาฬิกาที่ 55	58.5	58.4	57.9	58.9	60.6	58.6	58.6	58.8	-
นาฬิกาที่ 60	58.6	58.7	58.2	58.2	58.8	60.2	58.6	58.8	-
ระดับเสียง Leq 1 ชม. dB(A)	58.6	58.7	58.6	58.8	57.9	58.9	58.7	58.9	58.6



ตารางที่ 3.30 ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) (ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690732X 1610833Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)		
	25-26 ต.ค. 66	26-27 ต.ค. 66	27-28 ต.ค. 66
	L ₉₀	L ₉₀	L ₉₀
06:00 - 07:00 น.	37.9	37.8	44.3
07:00 - 08:00 น.	37.8	37.7	44.2
08:00 - 09:00 น.	36.0	36.5	49.6
09:00 - 10:00 น.	39.0	35.9	50.0
10:00 - 11:00 น.	37.1	37.8	49.5
11:00 - 12:00 น.	36.4	37.4	49.0
12:00 - 13:00 น.	38.6	35.9	49.5
13:00 - 14:00 น.	38.1	37.0	49.4
14:00 - 15:00 น.	37.7	37.5	49.9
15:00 - 16:00 น.	36.5	36.2	50.2
16:00 - 17:00 น.	37.2	35.5	44.4
17:00 - 18:00 น.	39.4	36.4	44.3
18:00 - 19:00 น.	43.2	39.9	42.7
19:00 - 20:00 น.	45.0	42.7	42.8
20:00 - 21:00 น.	44.1	44.0	42.8
21:00 - 22:00 น.	45.1	43.1	43.1
22:00 - 23:00 น.	41.6	42.3	43.4
23:00 - 00:00 น.	41.3	42.4	43.7
00:00 - 01:00 น.	42.0	42.1	49.8
01:00 - 02:00 น.	44.0	41.4	43.9
02:00 - 03:00 น.	44.4	41.6	50.1
03:00 - 04:00 น.	43.2	41.7	43.7
04:00 - 05:00 น.	44.6	41.4	43.8
05:00 - 06:00 น.	40.1	38.4	44.1
	36.7	36.0	42.9



ตารางที่ 3.30 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
 สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690305X 1611873Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)		
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66
	L ₉₀	L ₉₀	L ₉₀
06:00 - 07:00 น.	52.4	53.1	47.6
07:00 - 08:00 น.	52.3	58.0	47.4
08:00 - 09:00 น.	57.8	57.0	48.1
09:00 - 10:00 น.	58.1	56.9	57.5
10:00 - 11:00 น.	57.9	56.9	56.9
11:00 - 12:00 น.	57.3	57.5	56.8
12:00 - 13:00 น.	57.8	57.4	56.6
13:00 - 14:00 น.	57.6	58.1	56.6
14:00 - 15:00 น.	57.9	58.1	50.0
15:00 - 16:00 น.	58.5	58.7	49.4
16:00 - 17:00 น.	52.5	58.6	49.4
17:00 - 18:00 น.	52.3	52.5	57.6
18:00 - 19:00 น.	51.2	52.6	57.3
19:00 - 20:00 น.	51.3	53.0	57.2
20:00 - 21:00 น.	51.8	58.5	57.4
21:00 - 22:00 น.	51.7	59.3	57.4
22:00 - 23:00 น.	52.1	59.2	57.6
23:00 - 00:00 น.	52.5	58.8	57.9
00:00 - 01:00 น.	58.2	59.0	57.2
01:00 - 02:00 น.	52.2	59.0	57.6
02:00 - 03:00 น.	58.6	58.9	48.9
03:00 - 04:00 น.	52.4	58.8	58.2
04:00 - 05:00 น.	52.3	58.9	58.1
05:00 - 06:00 น.	52.6	52.5	58.2
	51.7	52.7	48.3

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



ตารางที่ 3.30 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศใต้

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690305X 1611873Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)		
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66
	L ₉₀	L ₉₀	L ₉₀
06:00 - 07:00 น.	52.4	53.1	47.6
07:00 - 08:00 น.	52.3	58.0	47.4
08:00 - 09:00 น.	57.8	57.0	48.1
09:00 - 10:00 น.	58.1	56.9	57.5
10:00 - 11:00 น.	57.9	56.9	56.9
11:00 - 12:00 น.	57.3	57.5	56.8
12:00 - 13:00 น.	57.8	57.4	56.6
13:00 - 14:00 น.	57.6	58.1	56.6
14:00 - 15:00 น.	57.9	58.1	50.0
15:00 - 16:00 น.	58.5	58.7	49.4
16:00 - 17:00 น.	52.5	58.6	49.4
17:00 - 18:00 น.	52.3	52.5	57.6
18:00 - 19:00 น.	51.2	52.6	57.3
19:00 - 20:00 น.	51.3	53.0	57.2
20:00 - 21:00 น.	51.8	58.5	57.4
21:00 - 22:00 น.	51.7	59.3	57.4
22:00 - 23:00 น.	52.1	59.2	57.6
23:00 - 00:00 น.	52.5	58.8	57.9
00:00 - 01:00 น.	58.2	59.0	57.2
01:00 - 02:00 น.	52.2	59.0	57.6
02:00 - 03:00 น.	58.6	58.9	48.9
03:00 - 04:00 น.	52.4	58.8	58.2
04:00 - 05:00 น.	52.3	58.9	58.1
05:00 - 06:00 น.	52.6	52.5	58.2
	51.7	52.7	48.3

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



ตารางที่ 3.30 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690305X 1611873Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)		
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66
	L ₉₀	L ₉₀	L ₉₀
06:00 - 07:00 น.	52.4	53.1	47.6
07:00 - 08:00 น.	52.3	58.0	47.4
08:00 - 09:00 น.	57.8	57.0	48.1
09:00 - 10:00 น.	58.1	56.9	57.5
10:00 - 11:00 น.	57.9	56.9	56.9
11:00 - 12:00 น.	57.3	57.5	56.8
12:00 - 13:00 น.	57.8	57.4	56.6
13:00 - 14:00 น.	57.6	58.1	56.6
14:00 - 15:00 น.	57.9	58.1	50.0
15:00 - 16:00 น.	58.5	58.7	49.4
16:00 - 17:00 น.	52.5	58.6	49.4
17:00 - 18:00 น.	52.3	52.5	57.6
18:00 - 19:00 น.	51.2	52.6	57.3
19:00 - 20:00 น.	51.3	53.0	57.2
20:00 - 21:00 น.	51.8	58.5	57.4
21:00 - 22:00 น.	51.7	59.3	57.4
22:00 - 23:00 น.	52.1	59.2	57.6
23:00 - 00:00 น.	52.5	58.8	57.9
00:00 - 01:00 น.	58.2	59.0	57.2
01:00 - 02:00 น.	52.2	59.0	57.6
02:00 - 03:00 น.	58.6	58.9	48.9
03:00 - 04:00 น.	52.4	58.8	58.2
04:00 - 05:00 น.	52.3	58.9	58.1
05:00 - 06:00 น.	52.6	52.5	58.2
	51.7	52.7	48.3

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



ตารางที่ 3.30 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690305X 1611873Y

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A)		
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66
	L ₉₀	L ₉₀	L ₉₀
06:00 - 07:00 น.	52.4	53.1	47.6
07:00 - 08:00 น.	52.3	58.0	47.4
08:00 - 09:00 น.	57.8	57.0	48.1
09:00 - 10:00 น.	58.1	56.9	57.5
10:00 - 11:00 น.	57.9	56.9	56.9
11:00 - 12:00 น.	57.3	57.5	56.8
12:00 - 13:00 น.	57.8	57.4	56.6
13:00 - 14:00 น.	57.6	58.1	56.6
14:00 - 15:00 น.	57.9	58.1	50.0
15:00 - 16:00 น.	58.5	58.7	49.4
16:00 - 17:00 น.	52.5	58.6	49.4
17:00 - 18:00 น.	52.3	52.5	57.6
18:00 - 19:00 น.	51.2	52.6	57.3
19:00 - 20:00 น.	51.3	53.0	57.2
20:00 - 21:00 น.	51.8	58.5	57.4
21:00 - 22:00 น.	51.7	59.3	57.4
22:00 - 23:00 น.	52.1	59.2	57.6
23:00 - 00:00 น.	52.5	58.8	57.9
00:00 - 01:00 น.	58.2	59.0	57.2
01:00 - 02:00 น.	52.2	59.0	57.6
02:00 - 03:00 น.	58.6	58.9	48.9
03:00 - 04:00 น.	52.4	58.8	58.2
04:00 - 05:00 น.	52.3	58.9	58.1
05:00 - 06:00 น.	52.6	52.5	58.2
	51.7	52.7	48.3

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



ตารางที่ 3.31 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690701X 1610718Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าระดับการรบกวน ⁽²⁾ (ระหว่างเวลา 06:00 น. – 22:00 น.)		
	ระดับเสียง Leq dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน L ₉₀ dB(A)	ค่าระดับการรบกวน dB(A)
วันที่ 25-26 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:40 น. – 11:45 น.)	50.8	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:30 น. – 12:35 น.)	48.0	46.3	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	4.3
วันที่ 26-27 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:30 น. – 11:35 น.)	48.4	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:15 น. – 12:20 น.)	45.0	43.2	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	5.5
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:10 น. – 11:15 น.)	52.3	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:10 น. – 12:15 น.)	49.1	46.3	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	6.2
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾			≤ 10
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าระดับการรบกวน ⁽²⁾ (ระหว่างเวลา 22:00 น. – 06:00 น.)		
	ระดับเสียง Leq dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน L ₉₀ dB(A)	ค่าระดับการรบกวน dB(A)
วันที่ 25-26 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:10 น. – 22:15 น.)	49.6	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:30 น. – 23:35 น.)	47.1	46.6	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	2.4
วันที่ 26-27 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:50 น. – 22:55 น.)	52.0	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:05 น. – 23:10 น.)	49.9	49.2	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	1.6
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:50 น. – 22:55 น.)	48.5	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:30 น. – 23:35 น.)	46.5	45.3	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	1.9
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾			≤ 10

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
(2) : ดำเนินการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศ ณ วันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565



ตารางที่ 3.31 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690334X 1611434Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าระดับการรบกวน ⁽²⁾ (ระหว่างเวลา 06:00 น. – 22:00 น.)		
	ระดับเสียง Leq dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน L ₉₀ dB(A)	ค่าระดับการรบกวน dB(A)
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:00 น. – 12:00 น.)	60.1	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:30 น. – 12:35 น.)	57.0	56.5	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	0.7
วันที่ 28-29 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:00 น. – 12:00 น.)	62.9	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:45 น. – 12:50 น.)	59.0	58.4	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	2.3
วันที่ 29-30 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:00 น. – 12:00 น.)	60.0	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:45 น. – 12:50 น.)	56.9	56.6	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	0.6
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾			≤ 10
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าระดับการรบกวน ⁽²⁾ (ระหว่างเวลา 22:00 น. – 06:00 น.)		
	ระดับเสียง Leq dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน L ₉₀ dB(A)	ค่าระดับการรบกวน dB(A)
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:25 น. – 22:30 น.)	54.2	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:40 น. – 23:45 น.)	52.4	51.9	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	0.6
วันที่ 28-29 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:15 น. – 22:20 น.)	62.6	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:00 น. – 23:05 น.)	61.2	59.2	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	0.8
วันที่ 29-30 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:15 น. – 22:20 น.)	59.0	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:20 น. – 23:25 น.)	57.2	56.6	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	0.7
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾			≤ 10

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
(2) : ดำเนินการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565
ประกาศ ณ วันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565



ตารางที่ 3.31 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศใต้

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690344X 1611083Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าระดับการรบกวน ⁽²⁾ (ระหว่างเวลา 06:00 น. – 22:00 น.)		
	ระดับเสียง Leq dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน L ₉₀ dB(A)	ค่าระดับการรบกวน dB(A)
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:00 น. – 12:00 น.)	60.8	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:20 น. – 12:25 น.)	57.5	56.5	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	1.7
วันที่ 28-29 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:00 น. – 12:00 น.)	60.2	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:10 น. – 12:15 น.)	56.5	55.9	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	1.8
วันที่ 29-30 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:00 น. – 12:00 น.)	62.2	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:40 น. – 12:45 น.)	59.2	58.5	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	0.6
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾			≤ 10
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าระดับการรบกวน ⁽²⁾ (ระหว่างเวลา 22:00 น. – 06:00 น.)		
	ระดับเสียง Leq dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน L ₉₀ dB(A)	ค่าระดับการรบกวน dB(A)
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:10 น. – 22:15 น.)	59.8	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:45 น. – 23:50 น.)	58.0	57.4	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	0.7
วันที่ 28-29 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:15 น. – 22:20 น.)	59.9	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:30 น. – 23:35 น.)	58.5	56.5	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	0.8
วันที่ 29-30 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:35 น. – 22:40 น.)	62.5	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:35 น. – 23:40 น.)	60.9	60.2	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	0.2
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾			≤ 10

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
(2) : ดำเนินการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565
ประกาศ ณ วันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565



ตารางที่ 3.31 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690100X 1611460Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าระดับการรบกวน ⁽²⁾ (ระหว่างเวลา 06:00 น. – 22:00 น.)		
	ระดับเสียง Leq dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน L ₉₀ dB(A)	ค่าระดับการรบกวน dB(A)
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:00 น. – 12:00 น.)	58.5	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:35 น. – 12:40 น.)	54.4	50.2	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	6.1
วันที่ 28-29 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:00 น. – 12:00 น.)	61.2	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:40 น. – 12:45 น.)	56.3	54.7	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	4.8
วันที่ 29-30 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:00 น. – 12:00 น.)	63.1	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:30 น. – 12:35 น.)	61.6	51.2	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	6.4
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾			≤ 10
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าระดับการรบกวน ⁽²⁾ (ระหว่างเวลา 22:00 น. – 06:00 น.)		
	ระดับเสียง Leq dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน L ₉₀ dB(A)	ค่าระดับการรบกวน dB(A)
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:15 น. – 22:20 น.)	59.5	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:30 น. – 23:35 น.)	56.8	53.2	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	6.0
วันที่ 28-29 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:00 น. – 22:25 น.)	59.5	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:30 น. – 23:35 น.)	56.9	55.0	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	4.0
วันที่ 29-30 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:40 น. – 22:45 น.)	56.9	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:35 น. – 23:40 น.)	55.5	47.8	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	6.5
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾			≤ 10

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
(2) : ดำเนินการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศ ณ วันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565



ตารางที่ 3.31 (ต่อ)

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

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

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0690285X 1611865Y

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าระดับการรบกวน ⁽²⁾ (ระหว่างเวลา 06:00 น. – 22:00 น.)		
	ระดับเสียง Leq dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน L ₉₀ dB(A)	ค่าระดับการรบกวน dB(A)
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:00 น. – 12:00 น.)	63.0	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:30 น. – 12:35 น.)	59.9	59.2	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	0.8
วันที่ 28-29 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:00 น. – 12:00 น.)	60.3	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:25 น. – 12:30 น.)	57.0	56.3	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	1.2
วันที่ 29-30 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 11:00 น. – 12:00 น.)	63.6	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 12:25 น. – 12:30 น.)	60.2	59.6	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	1.4
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾			≤ 10
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าระดับการรบกวน ⁽²⁾ (ระหว่างเวลา 22:00 น. – 06:00 น.)		
	ระดับเสียง Leq dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน L ₉₀ dB(A)	ค่าระดับการรบกวน dB(A)
วันที่ 27-28 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:35 น. – 22:40 น.)	63.8	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:10 น. – 23:15 น.)	62.1	61.5	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	0.4
วันที่ 28-29 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:15 น. – 22:20 น.)	61.4	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:40 น. – 23:45 น.)	59.6	58.7	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	1.0
วันที่ 29-30 ตุลาคม 2566			
- ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (เวลา 22:25 น. – 22:30 น.)	64.5	-	-
- ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (เวลา 23:30 น. – 23:35 น.)	62.7	62.2	-
- ค่าระดับการรบกวน	-	-	0.6
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾			≤ 10

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
(2) : ดำเนินการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศ ณ วันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565



5) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ของโครงการรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-30 ตุลาคม 2566 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

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.

มีค่าอยู่ระหว่าง 49.2-63.0 เดซิเบล(เอ)

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงสูงสุด 24 ชม.

มีค่าอยู่ระหว่าง 78.4-93.7 เดซิเบล(เอ)

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงพื้นฐานเฉลี่ย 24 ชม.

มีค่าอยู่ระหว่าง 42.8-59.9 เดซิเบล(เอ)

ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน

เมื่อสรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงครั้งที่ 2/2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 ครั้งที่ 1-2/2564 และครั้งที่ 1-2/2563 แสดงดังตารางที่ 3.32 พบว่า

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.

มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.54

- ระดับเสียงสูงสุด 24 ชม.

มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.55

- ระดับเสียงพื้นฐานเฉลี่ย 24 ชม.

มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 3.56

ทั้งนี้ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 5 จุดตรวจวัด ได้แก่ ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



ตารางที่ 3.32 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงครั้งที่ 2/2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด
ครั้งที่ 1/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 ครั้งที่ 1-2/2564 และครั้งที่ 1-2/2563

รายละเอียดการตรวจวัด		หน่วย	จุดตรวจวัดระดับเสียง				
			ชุมชนบริเวณ บ้านข้าง	ริมรั้วโครงการ ด้านทิศเหนือ	ริมรั้วโครงการ ด้านทิศใต้	ริมรั้วโครงการ ด้านทิศ ตะวันออก	ริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก
พิกัด UTM	แกน X	-	0690742	0690264	0690134	0690349	0689741
	แกน Y	-	1610823	1612095	1611164	1611099	1611272
ผลการตรวจวัด Leq 24 ชม.							
ครั้งที่ 1/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	55.1	63.3	63.5	63.4	62.7
ครั้งที่ 2/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	55.3	64.6	63.9	63.7	63.2
ครั้งที่ 1/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	53.1	63.6	61.6	61.9	63.1
ครั้งที่ 2/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	53.9	61.9	61.7	61.7	61.3
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	51.6	62.4	61.0	61.9	62.4
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	49.6	60.4	63.2	60.8	61.2
ครั้งที่ 1/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	55.6	64.3	62.1	62.9	62.8
ครั้งที่ 2/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	50.1	60.7	61.4	60.6	63.0
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾		dB(A)	≤ 70				
ผลการตรวจวัด L₉₀ สูงสุด							
ครั้งที่ 1/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	51.3	62.1	62.6	60.9	61.4
ครั้งที่ 2/2563 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	53.6	64.0	63.3	62.3	60.7
ครั้งที่ 1/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	50.2	62.3	60.5	59.7	61.4
ครั้งที่ 2/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	51.2	60.7	60.4	60.5	60.1
ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	48.6	59.1	57.2	58.1	58.6
ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	46.7	57.8	60.2	58.5	57.5
ครั้งที่ 1/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	50.1	62.4	60.0	56.1	59.9
ครั้งที่ 2/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด		dB(A)	45.3	54.4	59.9	46.7	58.8
ค่ามาตรฐาน		dB(A)					
ผลการตรวจวัด L_{max} สูงสุด							
ครั้งที่ 1/2563 ค่าระดับเสียงสูงสุด		dB(A)	89.2	91.5	95.7	88.0	82.2
ครั้งที่ 2/2563 ค่าระดับเสียงสูงสุด		dB(A)	92.6	83.8	79.6	94.9	86.0
ครั้งที่ 1/2564 ค่าระดับเสียงสูงสุด		dB(A)	96.6	89.9	94.0	89.0	88.6
ครั้งที่ 2/2564 ค่าระดับเสียงสูงสุด		dB(A)	85.2	88.6	87.3	90.9	89.0
ครั้งที่ 1/2565 ค่าระดับเสียงสูงสุด		dB(A)	84.2	90.1	87.3	88.3	89.5
ครั้งที่ 2/2565 ค่าระดับเสียงสูงสุด		dB(A)	85.8	94.0	86.5	87.3	87.8
ครั้งที่ 1/2566 ค่าระดับเสียงสูงสุด		dB(A)	97.8	88.6	89.3	99.3	90.3
ครั้งที่ 2/2566 ค่าระดับเสียงสูงสุด		dB(A)	89.3	85.2	90.8	93.7	90.7
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾		dB(A)	≤ 115				

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



ตารางที่ 3.33 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนครั้งที่ 2/2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 ครั้งที่ 1-2/2564 และครั้งที่ 1-2/2563

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

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



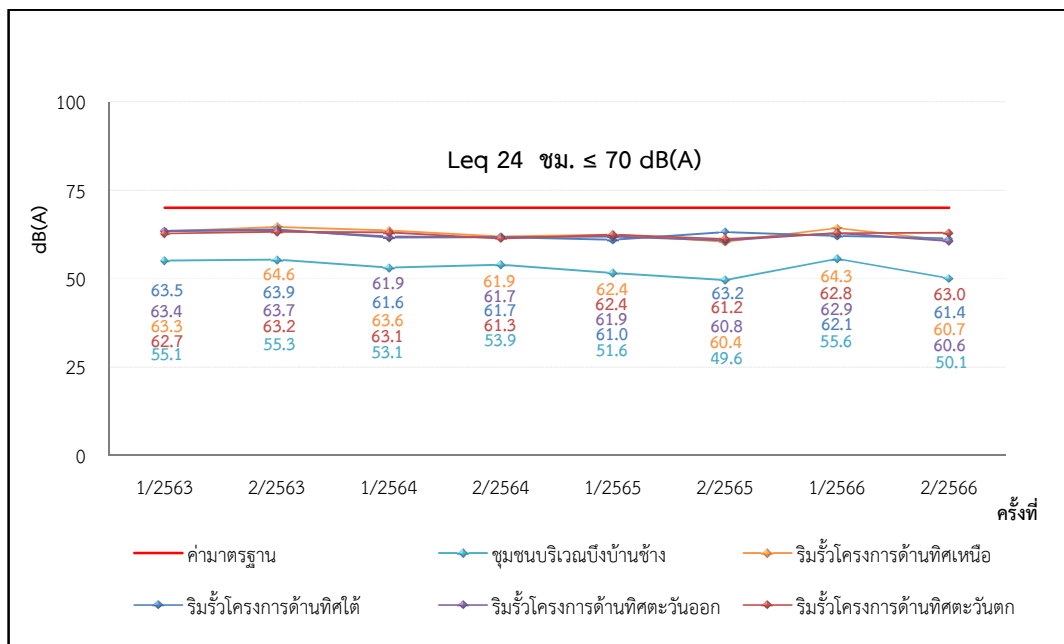
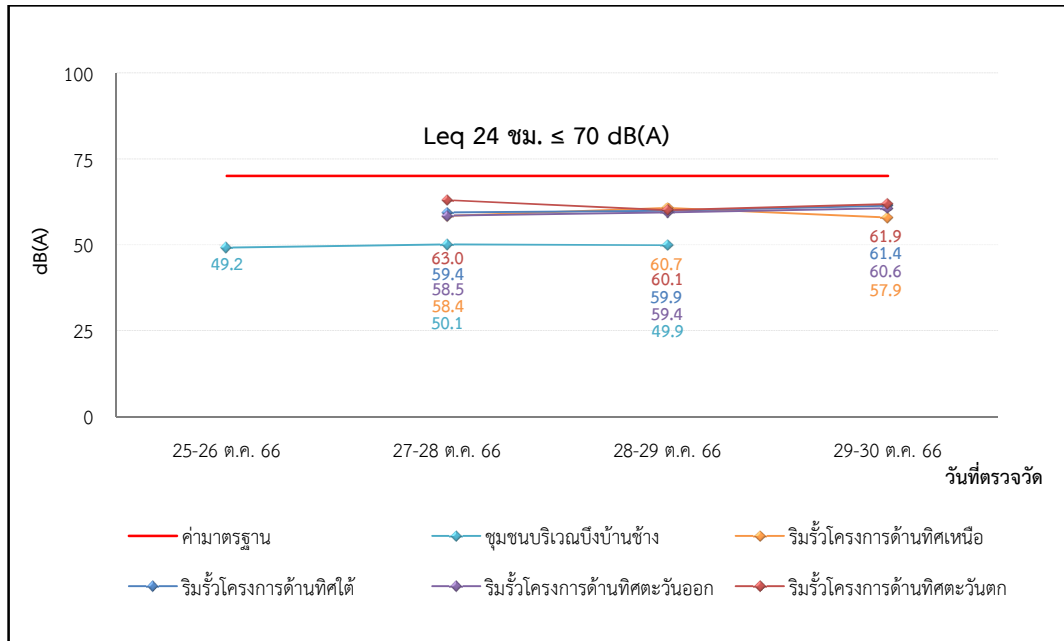
ตารางที่ 3.33 (ต่อ)

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ระดับการรบกวน ⁽²⁾		
		(06:00 AM–10:00 PM)	(10:00 PM–06:00 AM)	All Day (24 hrs)
ครั้งที่ 1/2566				
ชุมชนบริเวณบ้านช้าง	dB(A)	5.9	1.4	-
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	dB(A)	-4.2	-1.6	-
ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	dB(A)	-4.9	-2.6	-
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	dB(A)	5.8	0.6	-
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	dB(A)	-1.3	-2.4	-
ครั้งที่ 2/2566				
ชุมชนบริเวณบ้านช้าง	dB(A)	6.2	2.4	-
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	dB(A)	2.3	0.8	-
ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	dB(A)	1.8	0.8	-
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	dB(A)	6.4	6.5	-
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	dB(A)	1.4	1.0	-
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾	dB(A)	≤10	≤10	≤10

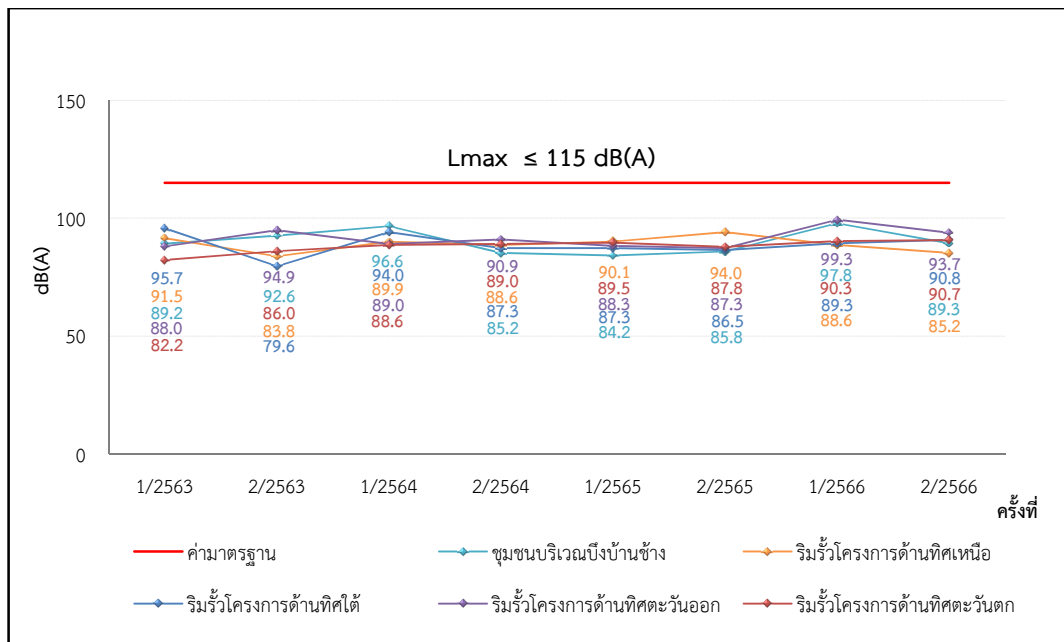
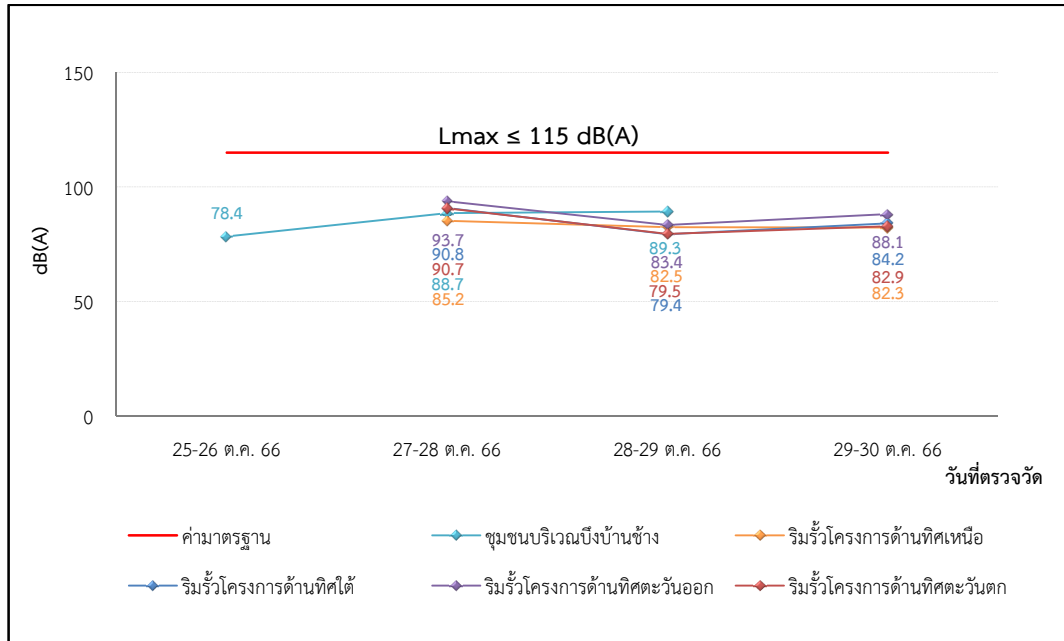
- หมายเหตุ**
- (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
 - (2) : ดำเนินการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศ ณ วันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565



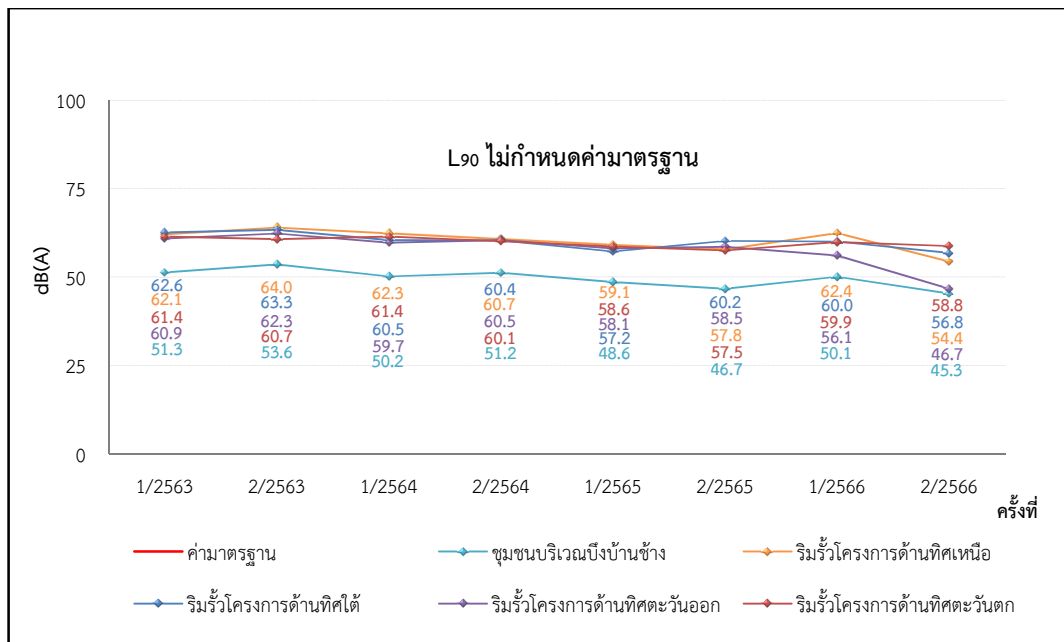
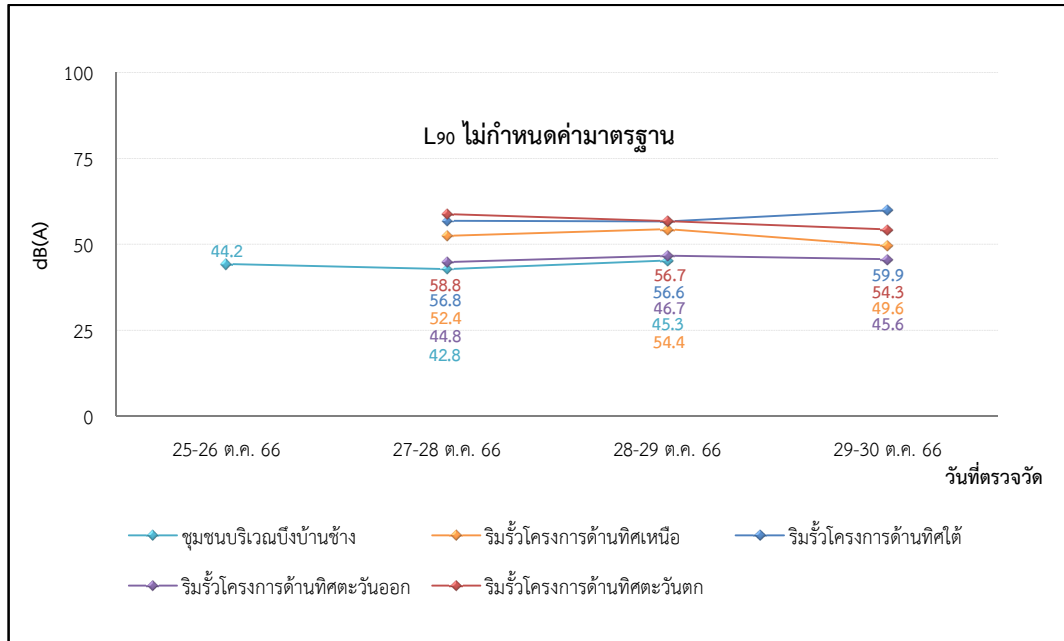
6) กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียง



ภาพที่ 3.54 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.)



ภาพที่ 3.55 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

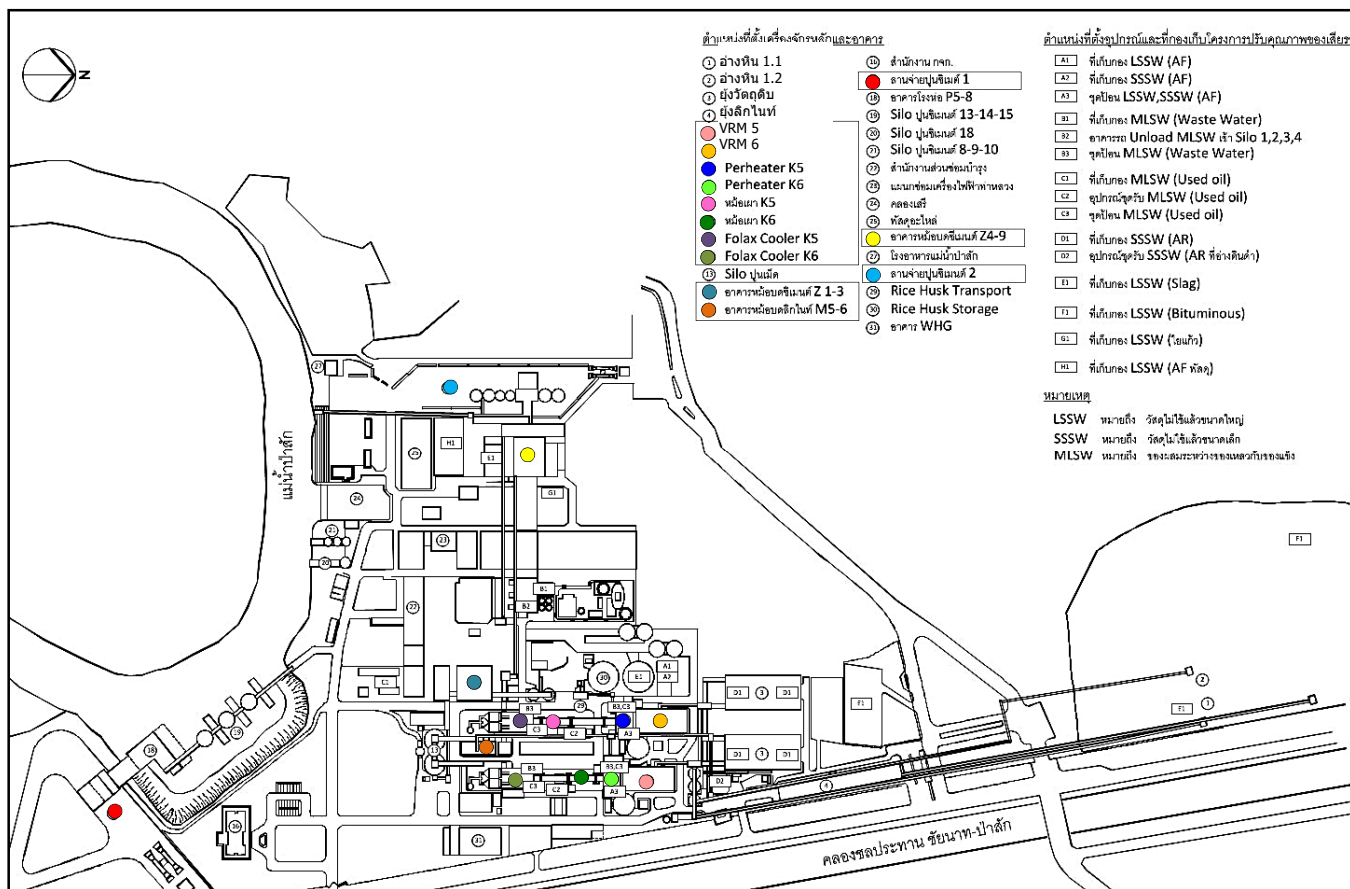


ภาพที่ 3.56 ผลการตรวจวัดระดับเสียง L₉₀ สูงสุด

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 3.34

ตารางที่ 3.34 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 ผ่านกระดาศกรองที่อยู่ใน Cassette หลังจากนั้นนำไปชั่งน้ำหนักกระดาศกรองก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง
2	ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน : RD	NIOSH Method 0600 Issue 3	ใช้วิธีการตรวจวัดตามที่กำหนดไว้ใน NIOSH Manual of Analytical Methods ซึ่งนำชุดเก็บตัวอย่างติดตั้งที่บริเวณระดับการหายใจของผู้ปฏิบัติงานและเก็บตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานนั้น โดยการดูดอากาศประมาณ 2.5 ลิตร/นาที ผ่านกระดาศกรองที่อยู่ใน Cassette หลังจากนั้นนำไปชั่งน้ำหนักและคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่น/ปริมาตรอากาศ

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ของโครงการรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-29 ตุลาคม 2566 และวันที่ 23 ธันวาคม 2566 ได้ดังตารางที่ 3.35



ตารางที่ 3.35 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นในสถานประกอบการ

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
27 ต.ค. 66	แผนกบดวัตถุดิบ หม้อบดวัตถุดิบ VRM 5	ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	0.09	≤ 15
26 ต.ค. 66	แผนกบดปูนซีเมนต์ หม้อบดซีเมนต์ Z1-Z2			0.81	
28 ต.ค. 66	หม้อบดซีเมนต์ Z3			0.10	
23 ธ.ค. 66	หม้อบดซีเมนต์ Z7			0.09	
26 ต.ค. 66	หม้อบดซีเมนต์ Z10			0.07	
26 ต.ค. 66	แผนกเผาปูน Kiln & Cooler หม้อเผา 5			0.09	
26 ต.ค. 66	Riser Pipe ชั้น 1/3 หม้อเผา 5			0.76	
26 ต.ค. 66	หน้า Main Burner หม้อเผา 5			0.39	
26 ต.ค. 66	แผนกบรรจุปูนซีเมนต์ รางจ่าย P1			0.68	
26 ต.ค. 66	รางจ่าย P2-4			0.08	
26 ต.ค. 66	รางจ่าย Big Bag P7			0.11	
26 ต.ค. 66	Packer 4			0.10	
29 ต.ค. 66	แผนกบดวัตถุดิบ พนักงานประจำหม้อบดวัตถุดิบ VRM 5	ฝุ่นที่สามารถเข้าถึงและสะสม ในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust)	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	0.03	≤ 5
27 ต.ค. 66	แผนกบดปูนซีเมนต์ พนักงานประจำหม้อบดซีเมนต์ Z1-Z3			0.04	
27 ต.ค. 66	พนักงานประจำหม้อบดซีเมนต์ Z5-Z10			0.03	
28 ต.ค. 66	แผนกเผาปูน พนักงานประจำหม้อเผา 5			0.03	
27 ต.ค. 66	แผนกบรรจุปูนซีเมนต์ พนักงานประจำรางจ่าย Packer 4			0.04	

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



5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ของโครงการรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-28 ตุลาคม 2566 และวันที่ 23 ธันวาคม 2566 พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **Total Dust** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.07 - 0.81 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- **Respirable Dust** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.03 - 0.09 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

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 พร้อมทั้งติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

เมื่อสรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการครั้งที่ 2/2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 ครั้งที่ 1-2/2564 และครั้งที่ 1-2/2563 แสดงดังตารางที่ 3.36 พบว่า

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



SCG

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



ภาพที่ 3.66 หลังคาปิดคลุมเครื่องจักรจ่ายปูนซีเมนต์



ภาพที่ 3.67 การทำ Hood คลุมอ่างเทเชื้อเพลิง



ภาพที่ 3.68 หลังคาครอบสายพานลำเลียงวัตถุดิบและเชื้อเพลิง



ตารางที่ 3.36 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการครั้งที่ 2/2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 ครั้งที่ 1-2/2564 และครั้งที่ 1-2/2563

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Total Dust : TD (mg/m ³)							
	ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565	ครั้งที่ 1/2566	ครั้งที่ 2/2566
แผนกบดวัตถุดิบ								
หม้อบดวัตถุดิบ VRM 5	0.09	0.07	0.47	0.13	0.35	0.11	0.42	0.09
หม้อบดวัตถุดิบ VRM 6	0.07	0.07	0.09	0.13	0.37	_(3)	_(3)	_(3)
แผนกปูนซีเมนต์								
หม้อบดซีเมนต์ Z1-Z2	0.08	0.10	0.27	0.61	1.95	0.95	0.06	0.81
หม้อบดซีเมนต์ Z3	0.08	0.33	0.11	1.17	4.83	0.91	0.23	0.10
หม้อบดซีเมนต์ Z5	9.78	_(3)	3.09	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)
หม้อบดซีเมนต์ Z6	0.08	_(3)	1.23	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)
หม้อบดซีเมนต์ Z7	0.08	_(3)	0.98	_(3)	0.31	0.13	0.54	0.09
หม้อบดซีเมนต์ Z8	_(3)	_(3)	1.36	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)
หม้อบดซีเมนต์ Z9	0.07	_(3)	1.67	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)
หม้อบดซีเมนต์ Z10								0.07
แผนกเผาปูน								
Kiln & Cooler หม้อเผา 5	0.07	0.07	0.13	0.21	0.10	0.56	0.06	0.09
Riser Pipe ชั้น 1/3 หม้อเผา 5 ⁽²⁾	0.06	0.49	0.33	0.91	0.32	0.19	0.13	0.76
หน้า Main Burner หม้อเผา 5 ⁽²⁾	0.07	0.07	0.08	0.21	0.26	0.14	0.11	0.39
Kiln & Cooler หม้อเผา 6	0.07	0.05	0.09	0.13	0.59	_(3)	_(3)	_(3)
Riser Pipe ชั้น 1/3 หม้อเผา 6 ⁽²⁾	0.06	0.08	0.08	0.11	0.50	_(3)	_(3)	_(3)
หน้า Main Burner หม้อเผา 6	0.06	0.06	0.08	0.16	0.43	_(3)	_(3)	_(3)
แผนกบรรจุปูนซีเมนต์								
รางจ่าย P1	0.07	0.09	1.06	0.09	0.30	0.63	0.22	0.68
รางจ่าย P2-4	0.07	0.06	0.41	0.08	1.65	0.31	0.22	0.08
รางจ่าย Big Bag P7	0.06	0.06	0.14	0.15	0.08	1.22	0.08	0.11
Packer 4	0.48	0.88	0.21	0.19	1.31	4.68	0.92	0.10
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾	≤ 15							

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



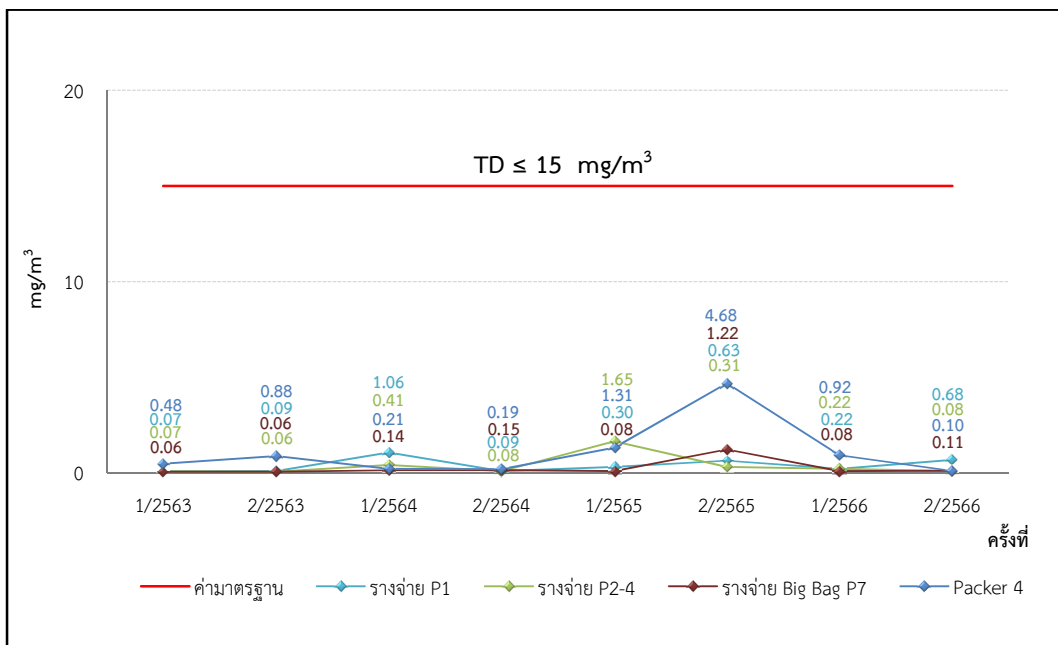
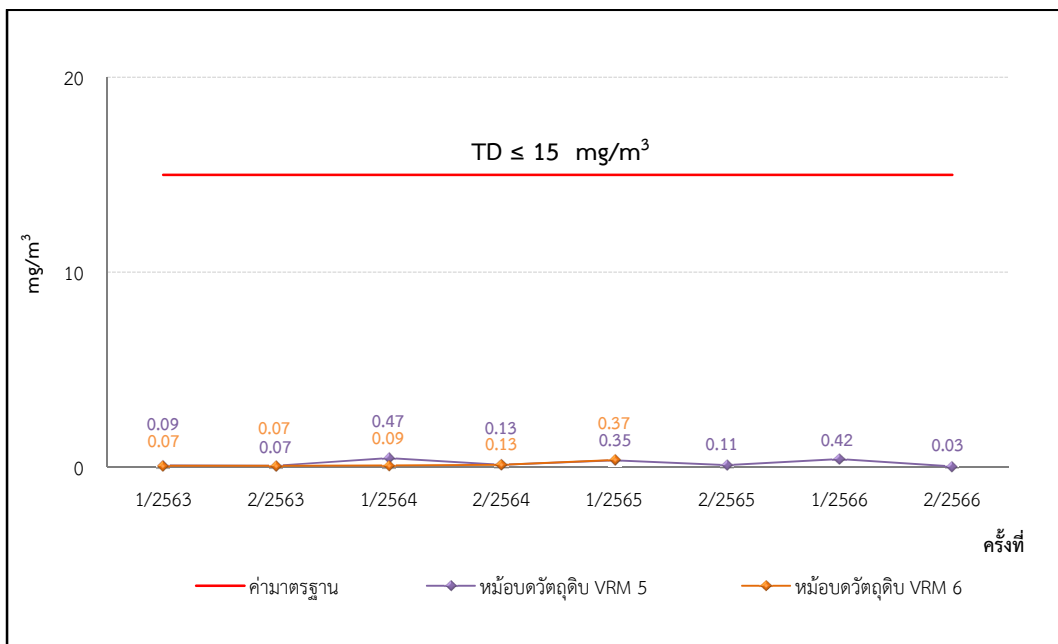
ตารางที่ 3.36 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Respirable Dust : RD (mg/m ³)							
	ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565	ครั้งที่ 1/2566	ครั้งที่ 2/2566
แผนกบดวัตถุดิบ								
พนักงานประจำหม้อบดวัตถุดิบ VRM 5	0.03	0.03			0.08	0.04	0.09	0.03
พนักงานประจำหม้อบดวัตถุดิบ VRM 6	0.03	_(3)			_(3)	_(3)	_(3)	_(3)
พนักงานประจำหม้อบดวัตถุดิบ VRM 5 และ VRM 6			0.14	0.28				
แผนกคูปูนซีเมนต์								
พนักงานประจำหม้อบดซีเมนต์ Z1-Z3	0.03	0.11	0.33	0.27	0.10	0.22	0.03	0.04
พนักงานประจำหม้อบดซีเมนต์ Z5-Z10	0.03	0.03	0.17	_(3)	0.05	0.60	0.23	0.03
แผนกเผาปูน								
พนักงานประจำหม้อเผา 5	0.03	0.02	0.17	0.05	0.07	0.04	0.03	0.03
พนักงานประจำหม้อเผา 6	0.03	0.03	_(3)	0.23	0.13	_(3)	_(3)	_(3)
แผนกบรรจุปูนซีเมนต์								
พนักงานประจำ P1-P4	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)
พนักงานประจำรางจ่าย Big Bag P7	0.03	0.03	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)
พนักงานประจำรางจ่าย Packer 4	0.03	0.02	0.35	0.19	0.11	1.40	0.03	0.04
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾	≤ 5							

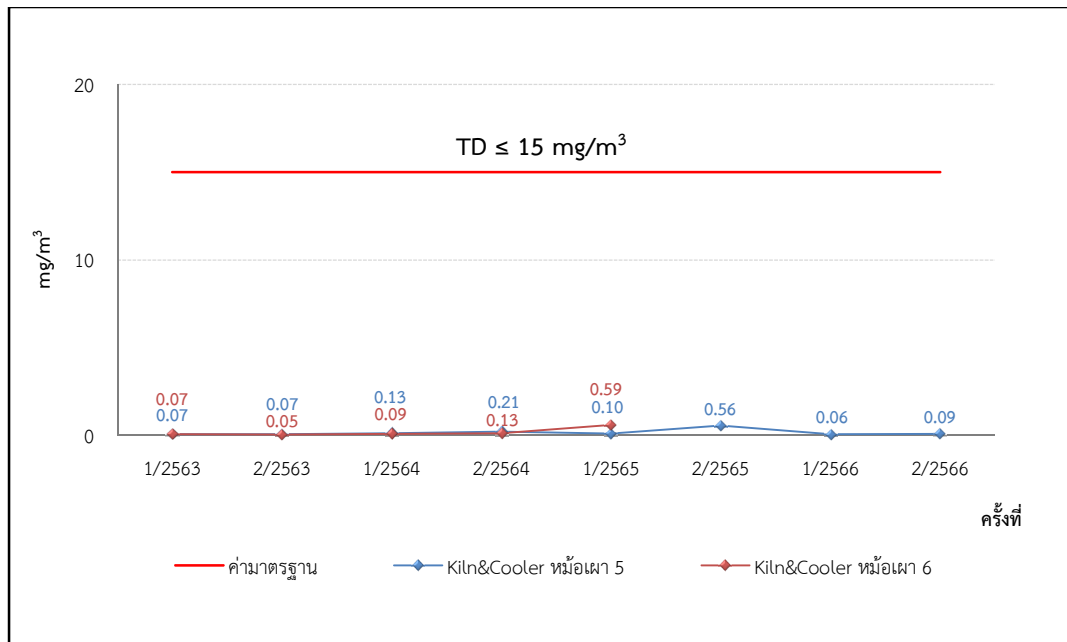
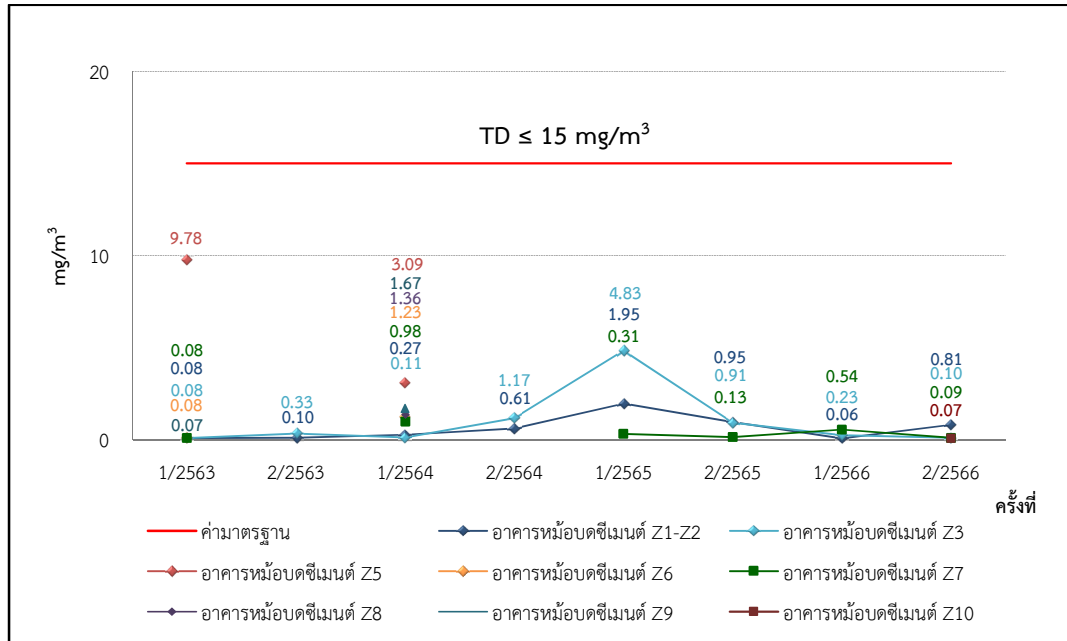
- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจาก Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration
(2) : เพิ่มเติมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง พ.ศ. 2555
(3) : ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีพนักงานปฏิบัติงานในจุดดังกล่าว



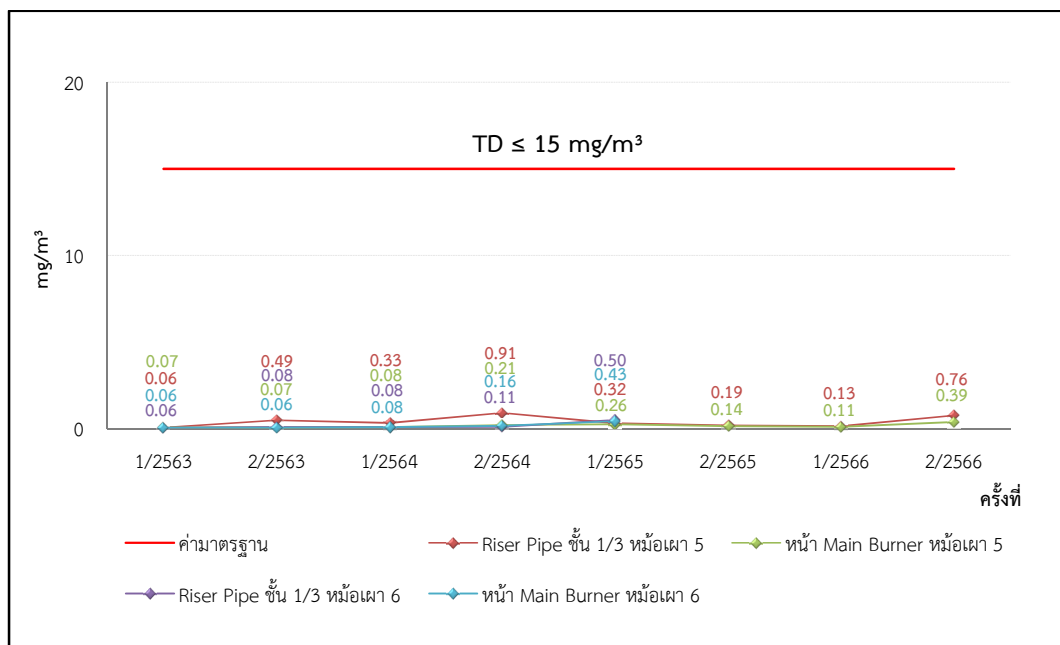
6) กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



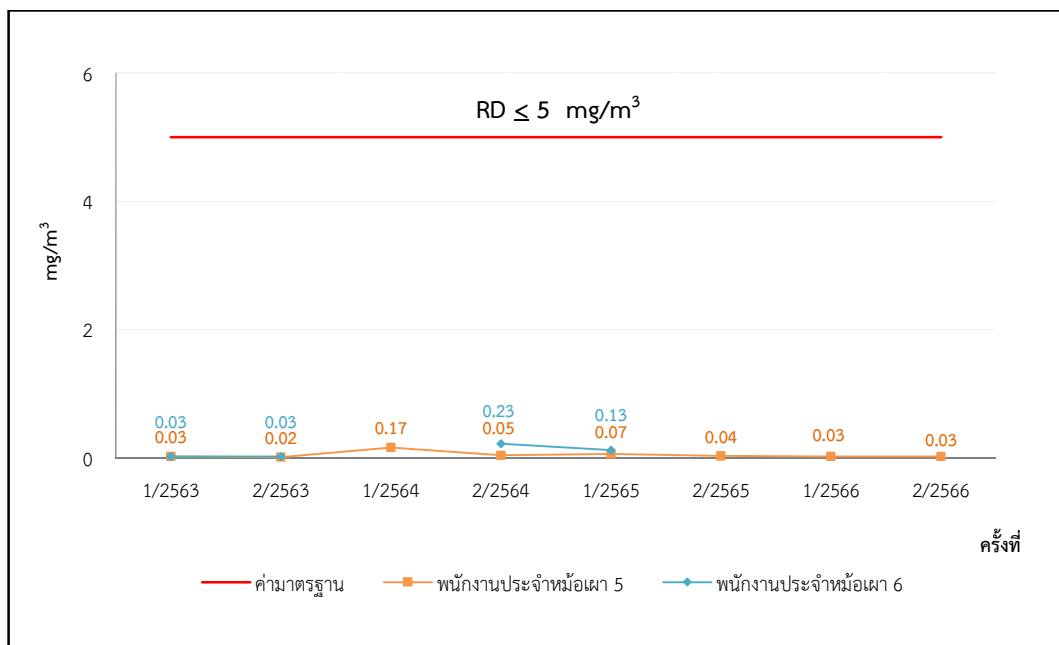
ภาพที่ 3.69 ผลการตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด



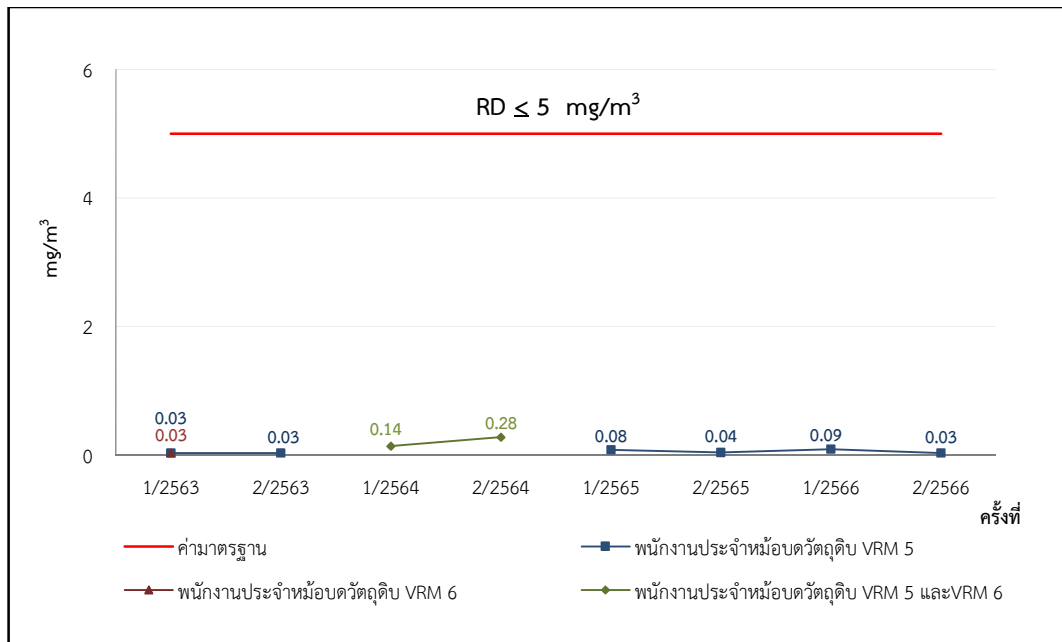
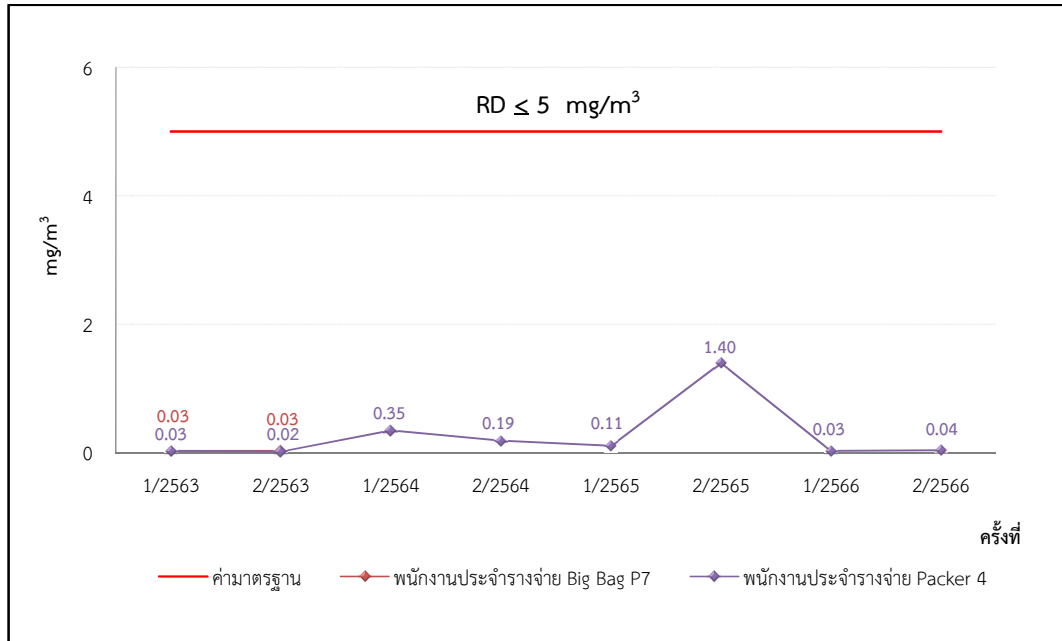
ภาพที่ 3.69 (ต่อ) ผลการตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด



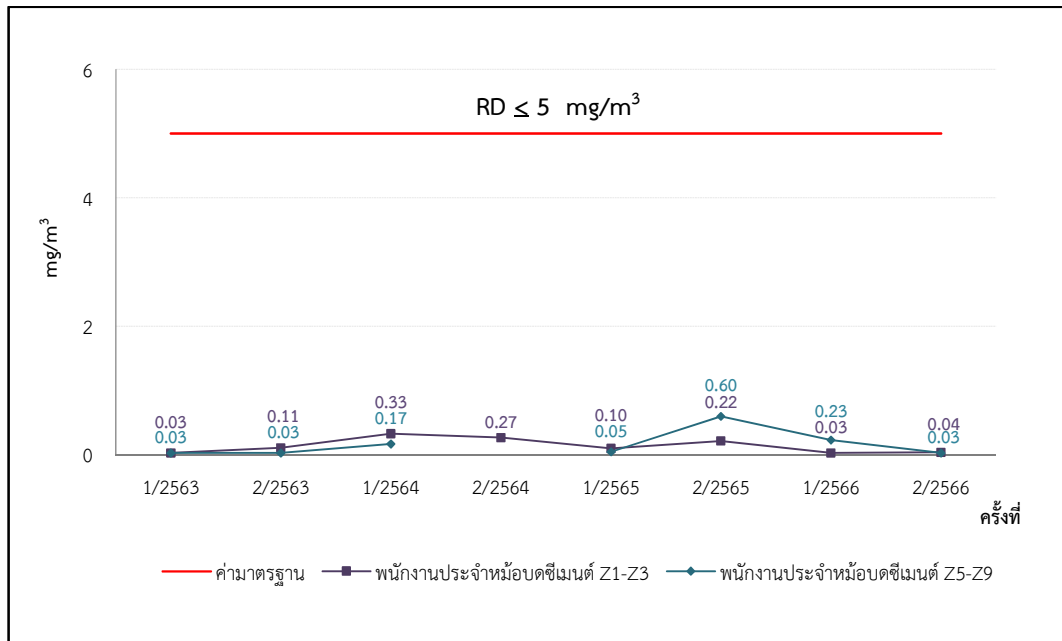
ภาพที่ 3.69 (ต่อ) ผลการตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด



ภาพที่ 3.70 ผลการตรวจวัดฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน



ภาพที่ 3.70 (ต่อ) ผลการตรวจวัดฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน

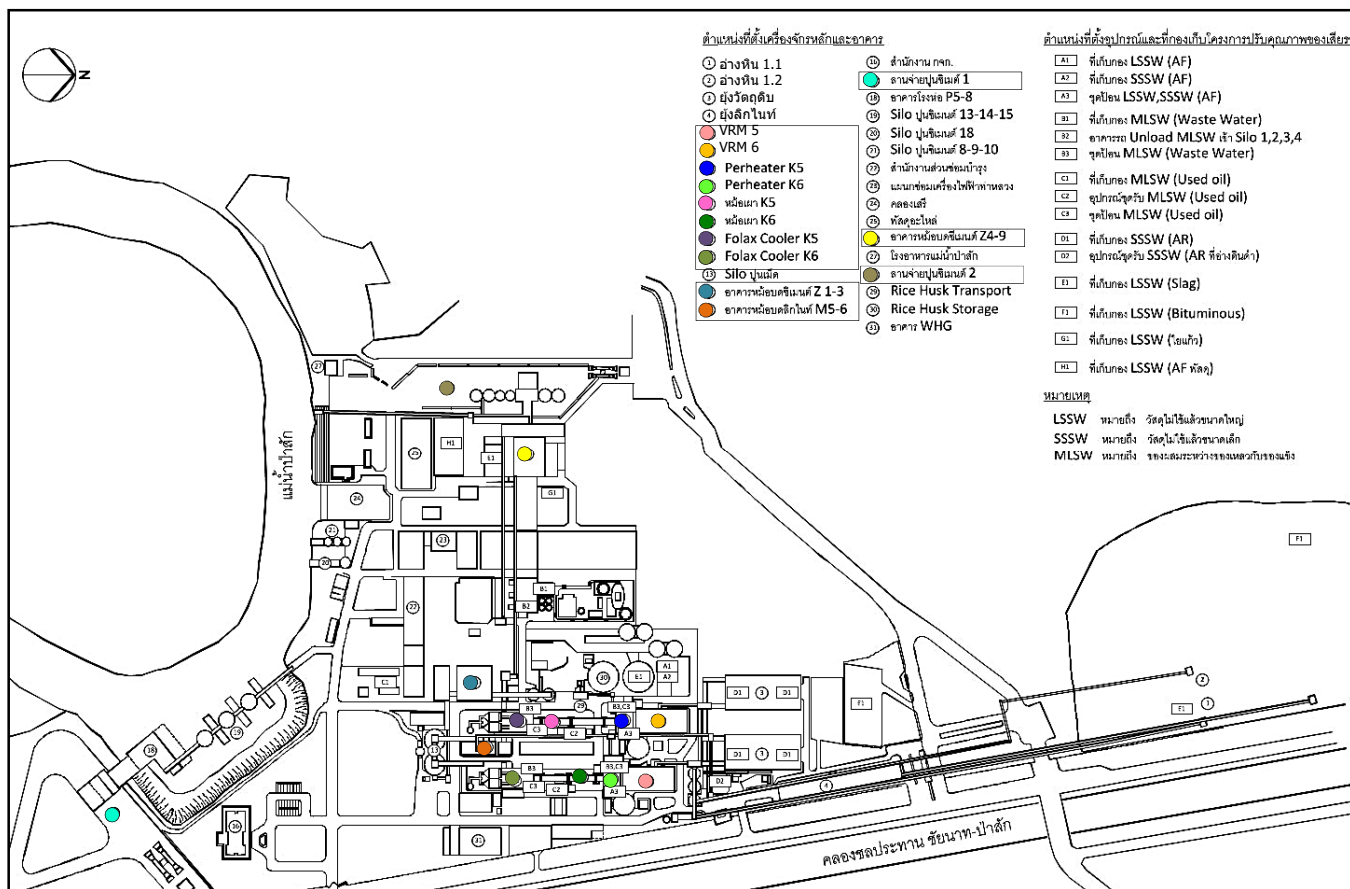


ภาพที่ 3.70 (ต่อ) ผลการตรวจวัดฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน

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
เครื่องจักรบริเวณบรรจุปูนซีเมนต์



ภาพที่ 3.75 การตรวจวัดระดับเสียงของ
เครื่องจักรบริเวณ Cooler



ภาพที่ 3.76 การตรวจวัดระดับเสียงของเครื่องจักร
บริเวณปั๊มท่อน้ำ



ภาพที่ 3.77 การตรวจวัดระดับเสียงของ
เครื่องจักรบริเวณท่อน้ำ



ภาพที่ 3.78 การตรวจวัดระดับเสียงของ
เครื่องจักรบริเวณกังหันไอน้ำ



ภาพที่ 3.79 การตรวจวัดระดับเสียงของ
เครื่องจักรบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



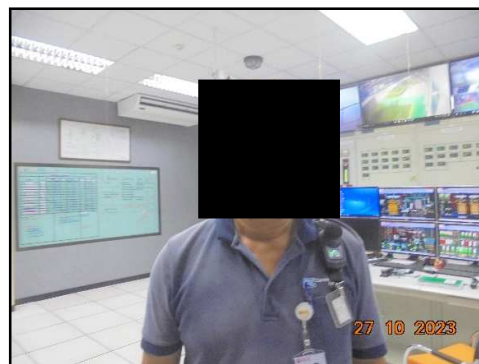
ภาพที่ 3.80 การตรวจวัดเสียงที่พนักงานสัมผัส
บริเวณ Kiln&Cooler



ภาพที่ 3.81 การตรวจวัดเสียงที่พนักงานสัมผัส
บริเวณหม้อบดปูนซีเมนต์



ภาพที่ 3.82 การตรวจวัดเสียงที่พนักงานสัมผัส
บริเวณบรจุปูนซีเมนต์



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 3.37

ตารางที่ 3.37 รายละเอียดการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ระดับเสียง 8 ชั่วโมง (Leq 8 ชม.)	Integrated Sound Level Meter	ติดตั้งชุดอุปกรณ์ตรวจวัดเสียง Set.เครื่องให้อ่าน ค่าที่ Scale A (dB(A)) และตรวจวัดเสียงบริเวณที่ ผู้ปฏิบัติงาน หรือบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง
2	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		
3	ระดับการสัมผัสเสียง (% Dose)	Noise Dosimeter	การตรวจวัดเสียงเพื่อหาเปอร์เซ็นต์ปริมาณเสียง สะสม ซึ่งใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Noise Dosimeter เพื่อประเมิน การได้รับเสียงสะสมของพนักงาน กรณีที่พนักงานต้องปฏิบัติงานหลายพื้นที่และแต่ ละพื้นที่มีระดับเสียงแตกต่างกัน ดังนั้นวิธีการ ตรวจวัดต้องติดเครื่องมือไว้กับตัวพนักงานบริเวณ ระดับการได้ยิน (hearing zone) ตลอดเวลาที่ ปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง และทำการคำนวณค่า เปอร์เซ็นต์ปริมาณเสียงสะสม

4) ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร ของโครงการรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับ
โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-
ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-28 ตุลาคม 2566 และวันที่ 23 ธันวาคม
2566 สรุปได้ดังตารางที่ 3.38



ตารางที่ 3.38 ผลการวัดตรวจระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) วันที่ 26 ต.ค. 66		
เวลา	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.	90.0	93.9
09:00 - 10:00 น.	91.3	91.9
10:00 - 11:00 น.	91.2	91.8
11:00 - 12:00 น.	91.1	91.7
12:00 - 13:00 น.	91.1	91.7
13:00 - 14:00 น.	91.1	91.9
14:00 - 15:00 น.	91.1	91.8
15:00 - 16:00 น.	91.0	92.2
Leq (TWA) 8 ชม.	91.0	93.9
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	-	≤ 115 ⁽¹⁾

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

ตารางที่ 3.38 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	กังหันไอน้ำ

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) วันที่ 26 ต.ค. 66		
เวลา	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.	91.4	93.6
09:00 - 10:00 น.	92.7	93.2
10:00 - 11:00 น.	92.8	93.2
11:00 - 12:00 น.	92.7	93.3
12:00 - 13:00 น.	92.6	93.2
13:00 - 14:00 น.	92.6	93.2
14:00 - 15:00 น.	92.6	93.2
15:00 - 16:00 น.	92.6	93.1
Leq (TWA) 8 ชม.	92.5	93.6
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	-	≤ 115 ⁽¹⁾

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



ตารางที่ 3.38 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	ท่อส่งไอน้ำ

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) วันที่ 26 ต.ค. 66		
เวลา	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.	89.1	89.7
09:00 - 10:00 น.	89.1	89.8
10:00 - 11:00 น.	89.2	89.8
11:00 - 12:00 น.	89.3	90.2
12:00 - 13:00 น.	89.4	90.2
13:00 - 14:00 น.	89.2	89.9
14:00 - 15:00 น.	89.3	95.9
15:00 - 16:00 น.	89.2	90.0
Leq (TWA) 8 ชม.	89.2	95.9
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	-	≤ 115 ⁽¹⁾

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

ตารางที่ 3.38 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	ป้อนท่อส่งไอน้ำ

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) วันที่ 26 ต.ค. 66		
เวลา	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.	88.5	91.9
09:00 - 10:00 น.	90.2	91.3
10:00 - 11:00 น.	90.1	91.2
11:00 - 12:00 น.	90.1	91.6
12:00 - 13:00 น.	90.3	91.6
13:00 - 14:00 น.	90.3	91.6
14:00 - 15:00 น.	90.3	91.7
15:00 - 16:00 น.	90.4	92.3
Leq (TWA) 8 ชม.	90.1	92.3
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	-	≤ 115 ⁽¹⁾

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



ตารางที่ 3.38 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	หม้อบดซีเมนต์ Z1-Z2

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) วันที่ 26 ต.ค. 66		
เวลา	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.	100.3	101.1
09:00 - 10:00 น.	100.6	101.1
10:00 - 11:00 น.	100.5	100.9
11:00 - 12:00 น.	100.4	100.9
12:00 - 13:00 น.	100.4	100.9
13:00 - 14:00 น.	100.3	100.8
14:00 - 15:00 น.	100.4	100.9
15:00 - 16:00 น.	100.3	100.8
Leq (TWA) 8 ชม.	100.4	101.1
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	-	≤ 115 ⁽¹⁾

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

ตารางที่ 3.38 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	หม้อบดซีเมนต์ Z6-8

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) วันที่		
เวลา	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.		
09:00 - 10:00 น.		
10:00 - 11:00 น.		
11:00 - 12:00 น.	ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์	
12:00 - 13:00 น.		
13:00 - 14:00 น.		
14:00 - 15:00 น.		
15:00 - 16:00 น.		
Leq (TWA) 8 ชม.		
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	-	≤ 115 ⁽¹⁾

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



ตารางที่ 3.38 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	หม้อบดซีเมนต์ Z10

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) วันที่		
เวลา	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.		
09:00 - 10:00 น.		
10:00 - 11:00 น.		
11:00 - 12:00 น.	ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์	
12:00 - 13:00 น.		
13:00 - 14:00 น.		
14:00 - 15:00 น.		
15:00 - 16:00 น.		
Leq (TWA) 8 ชม.		
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	-	≤ 115 ⁽¹⁾

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

ตารางที่ 3.38 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	Compressor Room Z1-Z3 ข้างเครื่อง Z0U07

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) วันที่ 26 ต.ค. 66		
เวลา	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.	84.2	100.5
09:00 - 10:00 น.	84.9	93.3
10:00 - 11:00 น.	85.3	93.2
11:00 - 12:00 น.	85.4	93.1
12:00 - 13:00 น.	85.4	93.2
13:00 - 14:00 น.	85.3	93.1
14:00 - 15:00 น.	84.9	93.1
15:00 - 16:00 น.	84.9	93.0
Leq (TWA) 8 ชม.	85.1	100.5
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	-	≤ 115 ⁽¹⁾

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



ตารางที่ 3.38 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	Compressor Room Z5-Z9 ข้างเครื่อง ZOU91

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) วันที่ 23 ธ.ค. 66		
เวลา	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.	91.0	94.4
09:00 - 10:00 น.	91.1	94.6
10:00 - 11:00 น.	90.6	93.7
11:00 - 12:00 น.	90.5	93.8
12:00 - 13:00 น.	91.0	93.7
13:00 - 14:00 น.	90.8	93.9
14:00 - 15:00 น.	90.9	93.7
15:00 - 16:00 น.	91.2	94.0
Leq (TWA) 8 ชม.	90.9	94.6
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	-	≤ 115 ⁽¹⁾

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

ตารางที่ 3.38 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	Packer 4

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) วันที่ 27 ธ.ค. 66		
เวลา	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
08:00 - 09:00 น.	83.9	108.6
09:00 - 10:00 น.	80.3	91.1
10:00 - 11:00 น.	79.9	85.7
11:00 - 12:00 น.	80.6	93.2
12:00 - 13:00 น.	80.2	88.2
13:00 - 14:00 น.	80.0	96.7
14:00 - 15:00 น.	80.8	84.2
15:00 - 16:00 น.	80.9	84.2
Leq (TWA) 8 ชม.	81.0	108.6
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	-	≤ 115 ⁽¹⁾

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



ตารางที่ 3.38 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	ข้างพัดลม W2K13D1 โซน Cooler 5

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) วันที่ 26 ต.ค. 66		
เวลา	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
16:00 - 17:00 น.	93.4	99.1
17:00 - 18:00 น.	93.1	99.2
18:00 - 19:00 น.	93.4	99.0
19:00 - 20:00 น.	93.5	99.5
20:00 - 21:00 น.	93.6	99.6
21:00 - 22:00 น.	93.8	99.4
22:00 - 23:00 น.	93.8	99.4
23:00 - 00:00 น.	93.9	99.2
Leq (TWA) 8 ชม.	93.6	99.6
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	-	≤ 115 ⁽¹⁾

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

ตารางที่ 3.38 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	ข้างพัดลม W2K15D1 โซน Cooler 5

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) วันที่ 26 ต.ค. 66		
เวลา	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
16:00 - 17:00 น.	92.0	94.1
17:00 - 18:00 น.	91.8	94.3
18:00 - 19:00 น.	92.0	94.2
19:00 - 20:00 น.	92.4	94.8
20:00 - 21:00 น.	92.6	95.0
21:00 - 22:00 น.	92.3	94.6
22:00 - 23:00 น.	92.4	94.7
23:00 - 00:00 น.	92.5	94.5
Leq (TWA) 8 ชม.	92.3	95.0
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	-	≤ 115 ⁽¹⁾

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



ตารางที่ 3.38 (ต่อ)

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	ข้างพัดลม W2K17D1 โซน Cooler 5

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) วันที่ 26 ต.ค. 66		
เวลา	Leq (TWA) 8 ชม.	Lmax
16:00 - 17:00 น.	87.5	89.5
17:00 - 18:00 น.	87.5	89.6
18:00 - 19:00 น.	87.4	89.8
19:00 - 20:00 น.	87.4	89.5
20:00 - 21:00 น.	87.6	89.9
21:00 - 22:00 น.	87.6	89.6
22:00 - 23:00 น.	87.7	89.8
23:00 - 00:00 น.	87.9	89.7
Leq (TWA) 8 ชม.	87.6	89.9
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	-	≤ 115 ⁽¹⁾

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

ตารางที่ 3.39 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส

โครงการ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย	Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน	กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส %Dose
ห้อง Compressor		
Compressor Room Z1-3 ข้างเครื่อง ZOU07	27 ต.ค. 66	5.6
Compressor Room Z5-9 ข้างเครื่อง ZOU91	27-28 ต.ค. 66	40.9
หม้อบดปูนซีเมนต์		
หม้อบดซีเมนต์ Z2	27 ต.ค. 66	7.9
หม้อบดซีเมนต์ Z6-8	27-28 ต.ค. 66	2.1
หม้อบดซีเมนต์ Z10	27 ต.ค. 66	78.6
แผนกบรรจุปูนซีเมนต์		
Packer 4	27 ต.ค. 66	17.4
บริเวณเครื่องจักรระบายความร้อนปูนเม็ด		
ข้างพัดลมโซน Cooler 5	28 ต.ค. 66	38.1
บริเวณหม้อบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง		
ห้องย่นตัว	28 ต.ค. 66	1.6
บริเวณ WHG		
บริเวณ WHG	27-28 ต.ค. 66	1.9
ค่ามาตรฐาน		100⁽¹⁾

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



5) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร ของโครงการรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-28 ตุลาคม 2566 และวันที่ 23 ธันวาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักรขึ้นอยู่กับบริเวณพื้นที่ของโครงการ เมื่อพิจารณาพร้อมกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส ซึ่งเป็นการตรวจวัดในพื้นที่เดียวกันกับการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร พบว่า **ระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด** ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 โดยผลการตรวจวัดมีรายละเอียดดังนี้

- ระดับเสียง L_{eq} 8 ชม. มีค่าอยู่ระหว่าง 81.0-100.4 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด L_{max} มีค่าอยู่ระหว่าง 89.9-108.6 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 นอกจากนี้ตามกฎหมายว่าด้วยการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 และกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดไว้ในหมวดที่ 3 เสียง ว่า ภายในสถานประกอบกิจการที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินมาตรฐานที่กำหนดให้ นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสิ่งที่เป็นต้นกำเนิดของเสียง หรือทางผ่านของเสียง หรือการบริหารจัดการเพื่อให้มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับอยู่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งทางโครงการได้ลดเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น ติดตั้งวัสดุป้องกัน/ลดระดับเสียงดัง Casing หุ้มชุด Hammering Equipment การติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงที่บริเวณ Cooler การซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ และในกรณียังดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขตามวรรคหนึ่งไม่ได้ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดเสียงให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยโครงการได้จัดทำป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังภาพที่ 3.85 และป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังตามจุดต่างๆ ให้พนักงานเห็นได้อย่างเด่นชัด เพื่อเป็นการย้ำเตือนให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงก่อนออกเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด และยังได้จัดอุปกรณ์ลดเสียง



ให้กับพนักงานทุกคน ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) ซึ่งมีค่าความสามารถในการลดเสียง (NRR) ได้ประมาณ 30 dB เมื่อนำมาคำนวณค่า Protected dB(A) จะสามารถลดค่าระดับเสียงที่พนักงานสัมผัสได้ประมาณ 15.50 dB(A) โดยพนักงานที่จะทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงขณะปฏิบัติงานด้วยทุกครั้ง ทั้งนี้โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับ ดังตารางที่ 3.39 ควบคู่ไปกับการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร ซึ่งเป็นการตรวจวัดในพื้นที่เดียวกับระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร พบว่าระดับเสียงที่พนักงานได้รับขณะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามและข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA) และตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.40

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



ภาพที่ 3.84 Casing ทุ้มชุด Hammering Equipment ในหม้อไอน้ำ



ภาพที่ 3.85 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ตารางที่ 3.40 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร และระดับเสียงที่พนักงานสัมผัสครั้งที่ 2/2566
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 ครั้งที่ 1-2/2564 และครั้งที่ 1-2/2563

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร Leq 8 ชม. (เดซิเบล(เอ)) ⁽¹⁾							
	ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565	ครั้งที่ 1/2566	ครั้งที่ 2/2566
ห้อง Compressor								
Compressor Room Z1-3 ข้างเครื่อง Z0U07	98.8	88.1	78.7	81.8	80.2	86.9	87.7	85.1
Compressor Room Z5-9 ข้างเครื่อง Z0U91	84.7	95.7	91.9	_(3)	_(2)	94.0	93.6	90.9
หม้อบดปูนซีเมนต์								
หม้อบดซีเมนต์ Z2	99.0	97.1	96.3	91.4	95.4	95.5	95.7	100.4
หม้อบดซีเมนต์ Z6	100.1	_(2)		_(2)	_(2)	_(3)	_(3)	_(3)
หม้อบดซีเมนต์ Z6-Z8			83.9	_(2)	_(2)	_(3)	_(3)	_(3)
แผนกบรรจุปูนซีเมนต์								
Packer 4	82.1	81.2	81.1	82.3	81.6	81.6	82.2	81.0
บริเวณเครื่องจักรระบายความร้อนปูนเม็ด								
ข้างพัดลม W2K13D1 โซน Cooler 5	86.4	89.8	103.1	96.1	93.5	90.1	90.3	93.6
ข้างพัดลม W2K15D1 โซน Cooler 5	92.3	95.5	97.6	92.7	95.0	95.1	95.2	92.3
ข้างพัดลม W2K17D1 โซน Cooler 5	87.9	_(3)	87.6	88.2	94.3	93.2	93.5	87.6
ข้างพัดลม W1K10D1 โซน Cooler 6	92.6	92.7	_(3)	93.2	93.0	_(3)	_(3)	_(3)
ข้างพัดลม W1K12D1 โซน Cooler 6	93.2	93.2	_(3)	92.7	92.5	_(3)	_(3)	_(3)
ข้างพัดลม W1K18D1 โซน Cooler 6	83.9	93.7	_(3)	91.0	94.1	_(3)	_(3)	_(3)
บริเวณ WHG								
บริเวณปั๊มท่อส่งไอน้ำ	91.4	92.5	89.7	89.1	91.8	91.0	92.2	90.1
บริเวณท่อส่งไอน้ำ	87.6	88.1	89.1	84.0	88.3	88.7	88.4	89.2
กังหันไอน้ำ	91.6	91.5	92.3	94.0	91.9	92.8	92.6	92.5
เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า	92.6	93.5	91.5	92.0	91.7	90.9	92.2	91.0

- 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 3.40 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร Lmax (เดซิเบล(เอ)) ⁽¹⁾							
	ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565		ปี 2566	
	ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565	ครั้งที่ 1/2566	ครั้งที่ 2/2566
ห้อง Compressor								
Compressor Room Z1-3 ข้างเครื่อง Z0U07	99.8	95.2	83.1	90.9	84.6	88.0	88.8	100.5
Compressor Room Z5-9 ข้างเครื่อง Z0U91	88.6	102.2	92.5	_(4)	_(3)	100.5	98.4	94.6
หม้อบดปูนซีเมนต์								
หม้อบดซีเมนต์ Z2	102.2	99.1	98.4	95.5	97.4	103.0	98.7	101.1
หม้อบดซีเมนต์ Z6	101.1	_(3)		_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)
หม้อบดซีเมนต์ Z6-8			99.3	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)	_(3)
แผนกบรรจุปูนซีเมนต์								
Packer 4	99.9	101.5	103.4	105.1	101.9	101.7	100.4	108.6
บริเวณเครื่องจักรระบายความร้อนปูนเม็ด								
ข้างพัดลม W2K13D1 โซน Cooler 5	95.6	99.0	104.3	99.4	99.1	99.2	96.5	99.6
ข้างพัดลม W2K15D1 โซน Cooler 5	95.0	97.1	100.6	100.2	96.6	96.7	96.7	95.0
ข้างพัดลม W2K17D1 โซน Cooler 5	90.2	_(4)	90.6	95.4	95.9	98.4	98.7	89.9
ข้างพัดลม W1K10D1 โซน Cooler 6	99.3	95.0	_(4)	93.2	95.3	_(3)	_(3)	_(3)
ข้างพัดลม W1K12D1 โซน Cooler 6	105.7	95.5	_(4)	111.0	94.8	_(3)	_(3)	_(3)
ข้างพัดลม W1K18D1 โซน Cooler 6	89.3	97.2	_(4)	97.4	97.6	_(3)	_(3)	_(3)
บริเวณ WHG								
บริเวณปั๊มท่อส่งไอน้ำ	99.5	93.9	90.5	91.9	93.2	93.2	93.6	92.3
บริเวณท่อส่งไอน้ำ	92.7	88.6	89.9	87.8	88.8	89.9	89.6	95.9
กังหันไอน้ำ	93.9	92.0	93.1	94.7	92.5	93.5	93.4	93.6
เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า	93.3	94.0	92.1	92.7	92.2	92.9	93.5	93.9
ค่ามาตรฐาน⁽²⁾	≤ 115							

- หมายเหตุ**
- (1) : ตรวจวัดครั้งแรกในครั้งที่ 1/2556 เพิ่มเติมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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



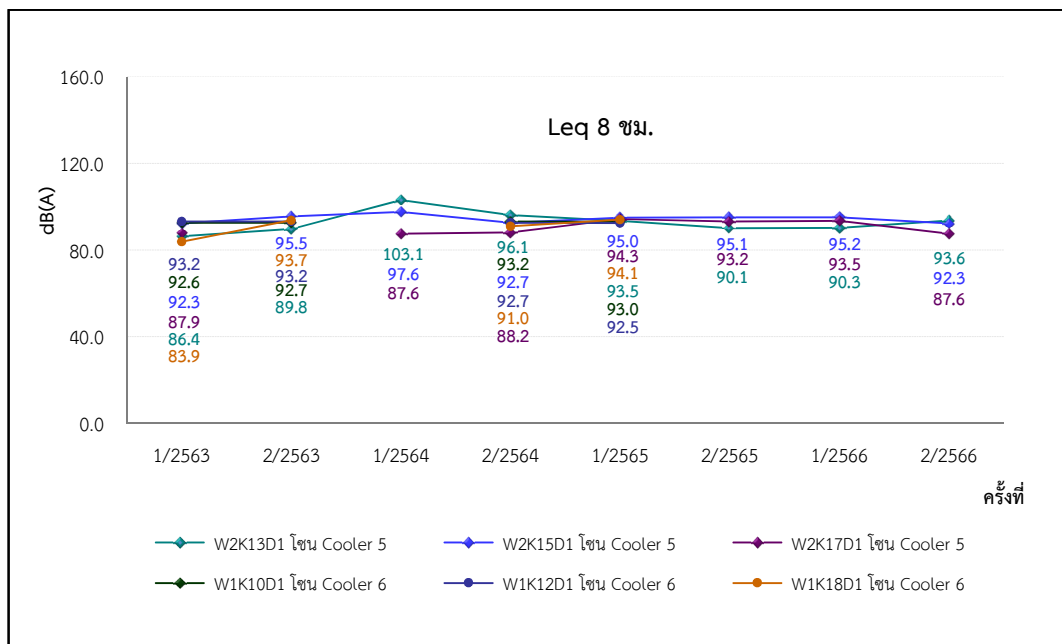
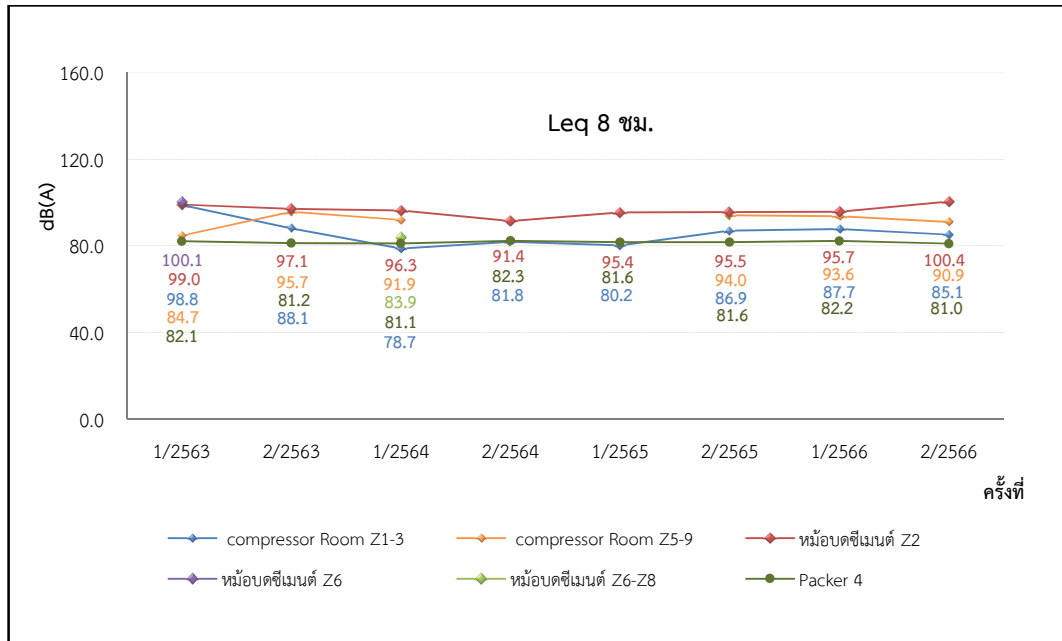
ตารางที่ 3.40 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส (%)							
	ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565	ครั้งที่ 1/2566	ครั้งที่ 2/2566
บริเวณหม้อเผา								
Compressor Room Z1-3 ข้างเครื่อง Z0U07	82.7	_(3)	_(3)	_(3)	48.0	50.0	80.9	5.6
Compressor Room Z5-9 ข้างเครื่อง Z0U91	43.2	_(3)	4.1	18.5	30.3	13.7	1.0	40.9
ข้างพัดลมไซลอน Cooler 5		65.9	_(2)	_(2)	9.6	51.2	30.2	38.1
ข้างพัดลมไซลอน Cooler 6		70.1	_(2)	_(2)	70.8	_(2)	_(2)	_(2)
ข้างพัดลมไซลอน Cooler 5 - Cooler 6	4.8							
บริเวณหม้อบดซีเมนต์								
หม้อบดซีเมนต์ Z2	44.8	12.8	84.5	2.9	_(2)	_(2)	1.7	7.9
หม้อบดซีเมนต์ Z6-8	9.1	44.9	81.5	_(2)	1.0	43.9	0.3	2.1
หม้อบดซีเมนต์ Z10	_(2)	_(2)	_(2)	_(2)	20.5	15.4	21.1	78.6
บริเวณหม้อบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง								
Packer 4	_(2)	37.6	7.0	_(3)	12.2	52.9	86.8	17.4
รางจ่าย 7	0.7	_(2)	_(2)	_(2)	_(2)	_(2)	_(2)	_(2)
บริเวณหม้อบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง								
ห้องยั่นตัว	_(2)	_(2)	_(2)	_(2)	2.6	5.2	0.1	1.6
บริเวณ WHG								
บริเวณ WHG	0.4	9.3	3.8	61.3	0.4	2.3	2.9	1.9
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾	100							

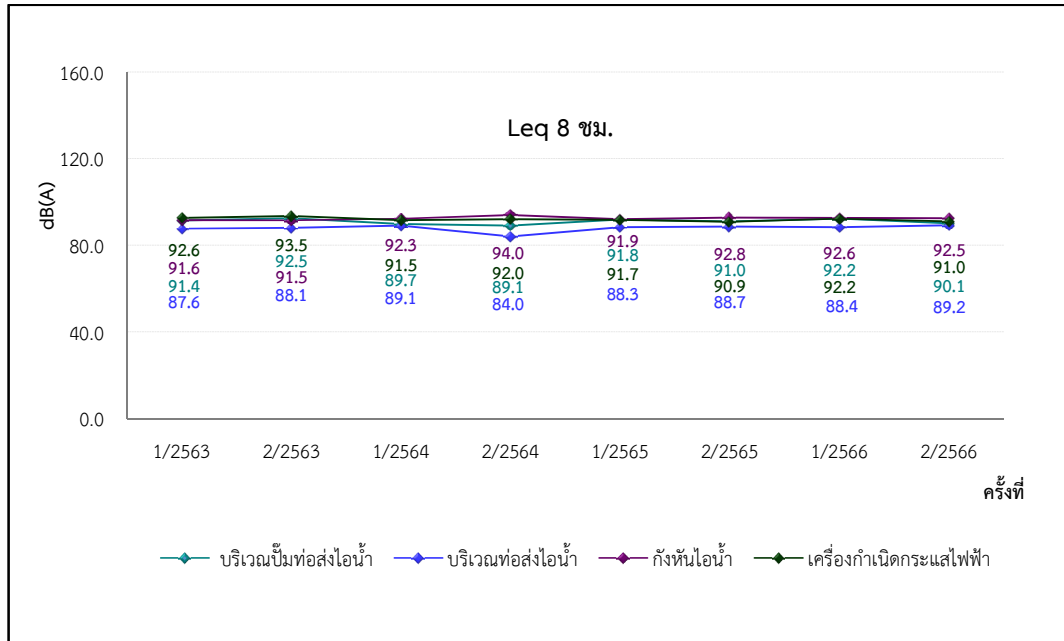
หมายเหตุ (1) : อ้างอิงค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)
 (2) : ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการเดินเครื่องจักร และไม่มีพนักงานปฏิบัติงานในจุดดังกล่าว



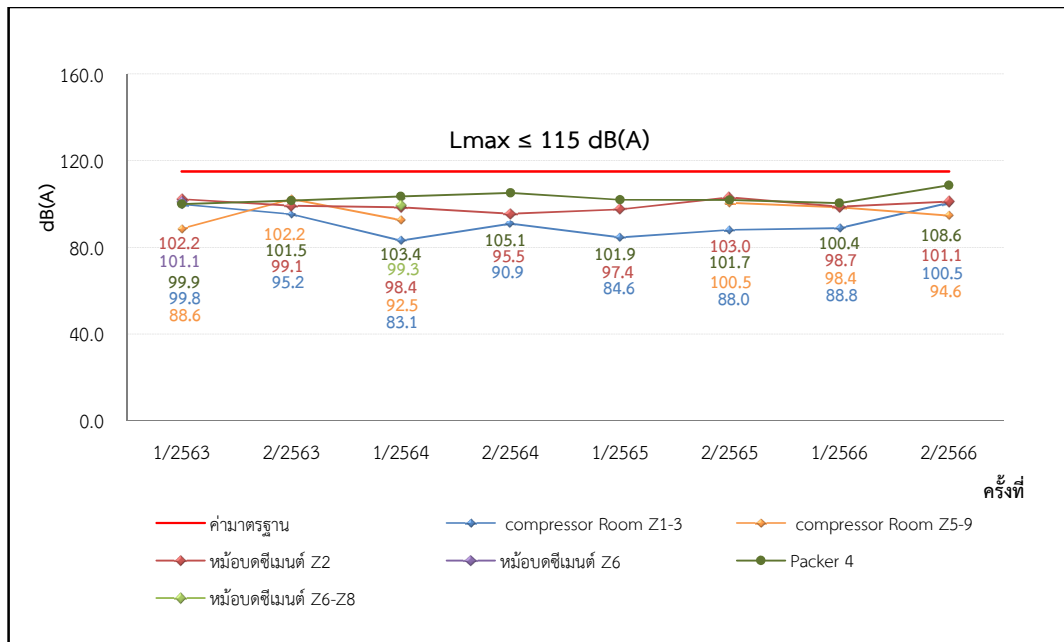
6) กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร



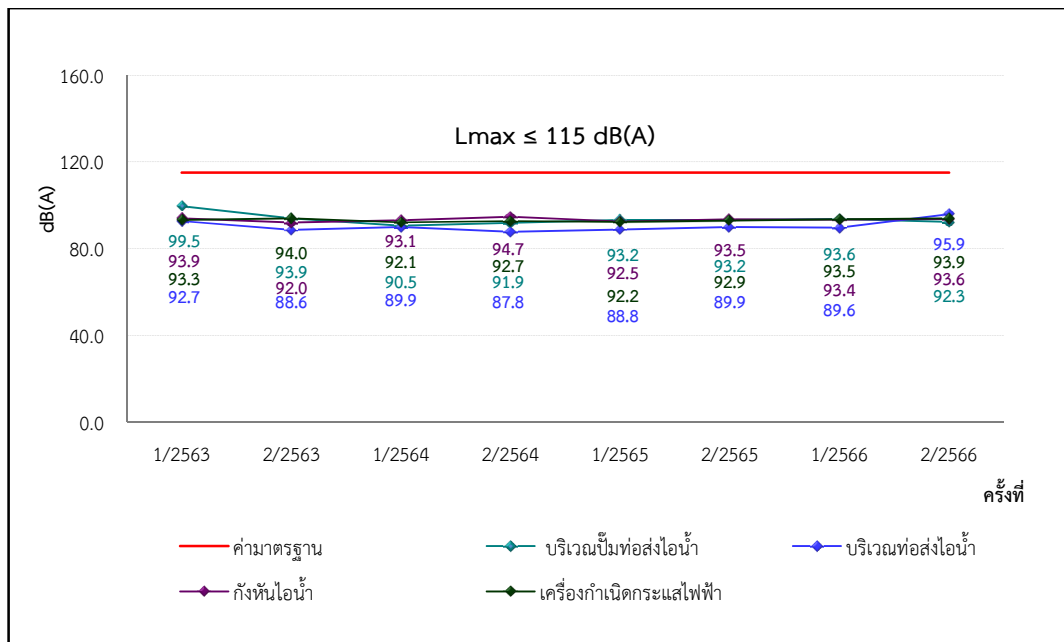
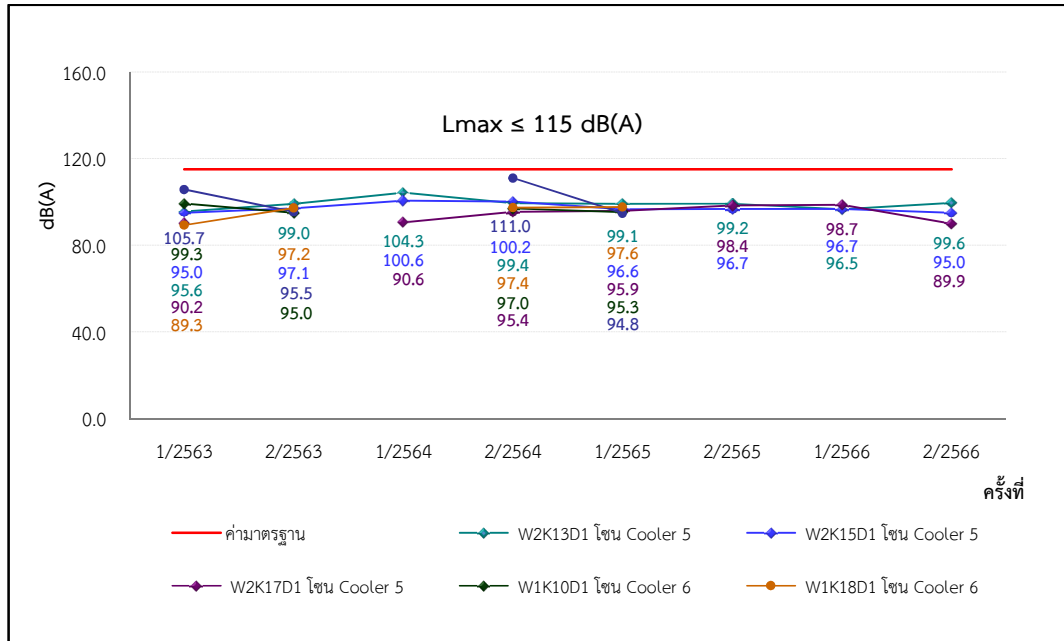
ภาพที่ 3.86 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร



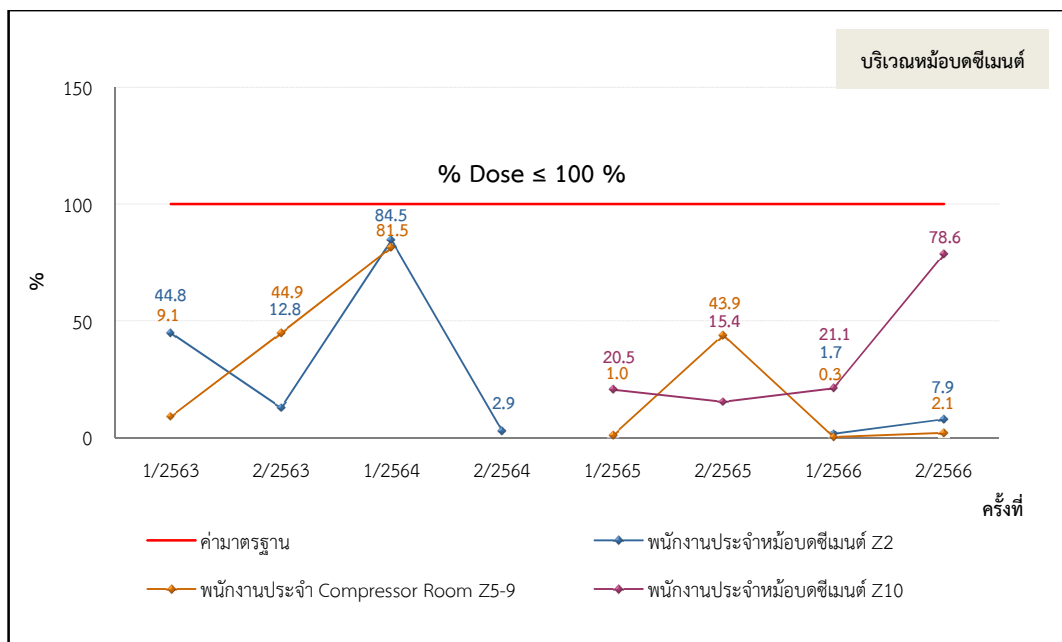
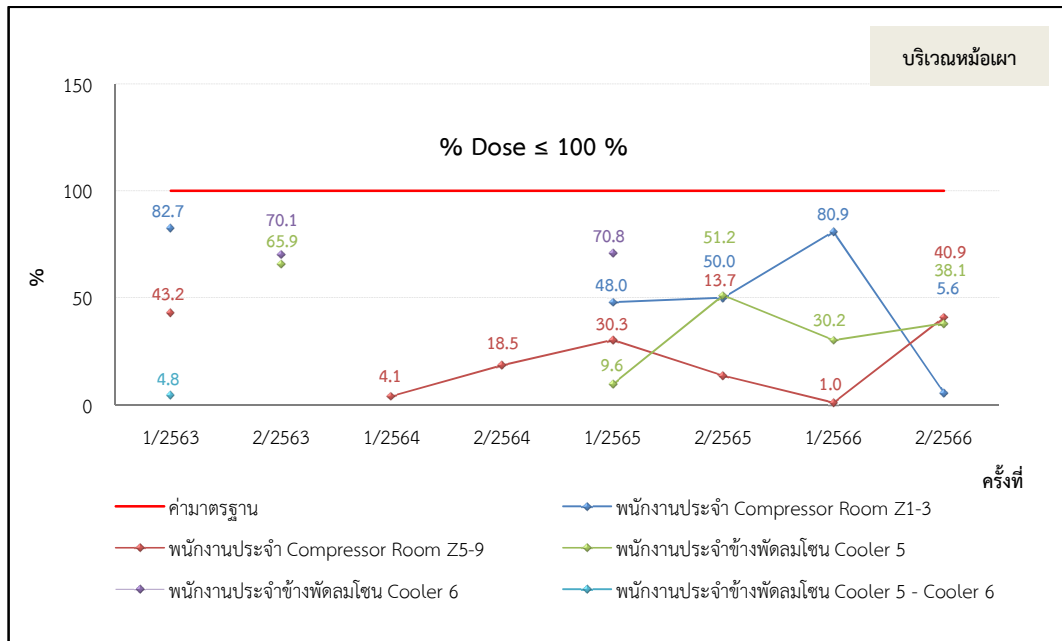
ภาพที่ 3.86 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร



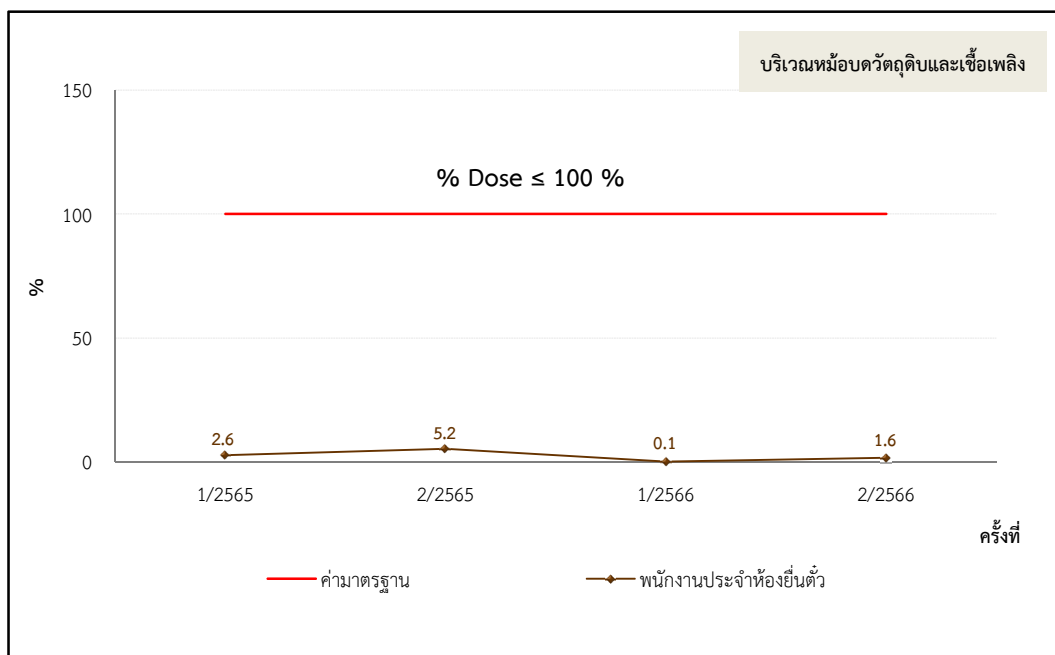
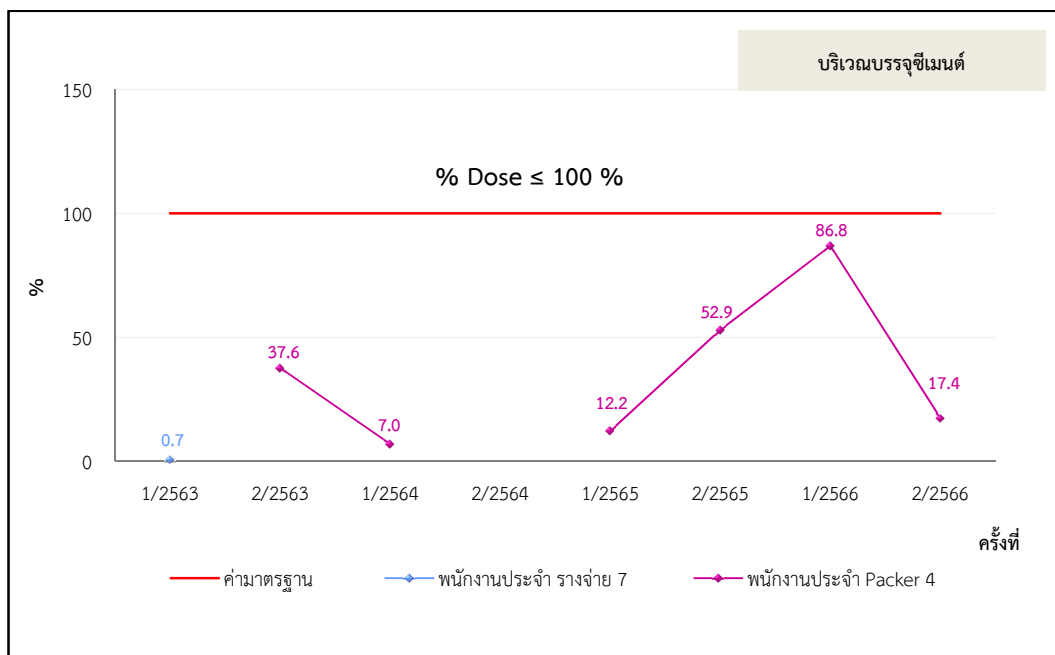
ภาพที่ 3.87 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด



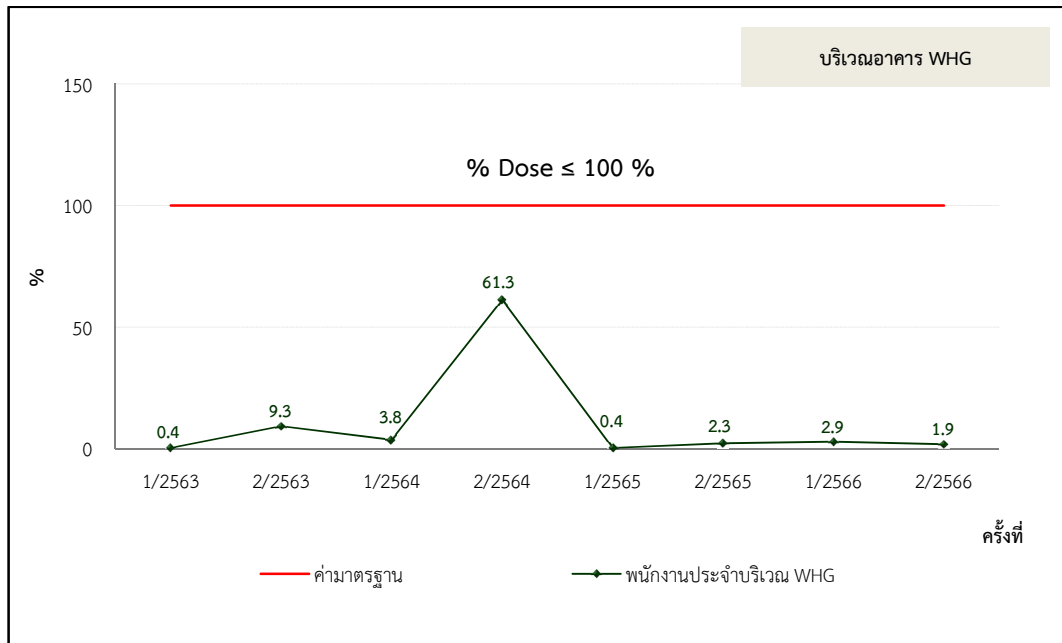
ภาพที่ 3.87 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด



ภาพที่ 3.88 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส



ภาพที่ 3.88 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส

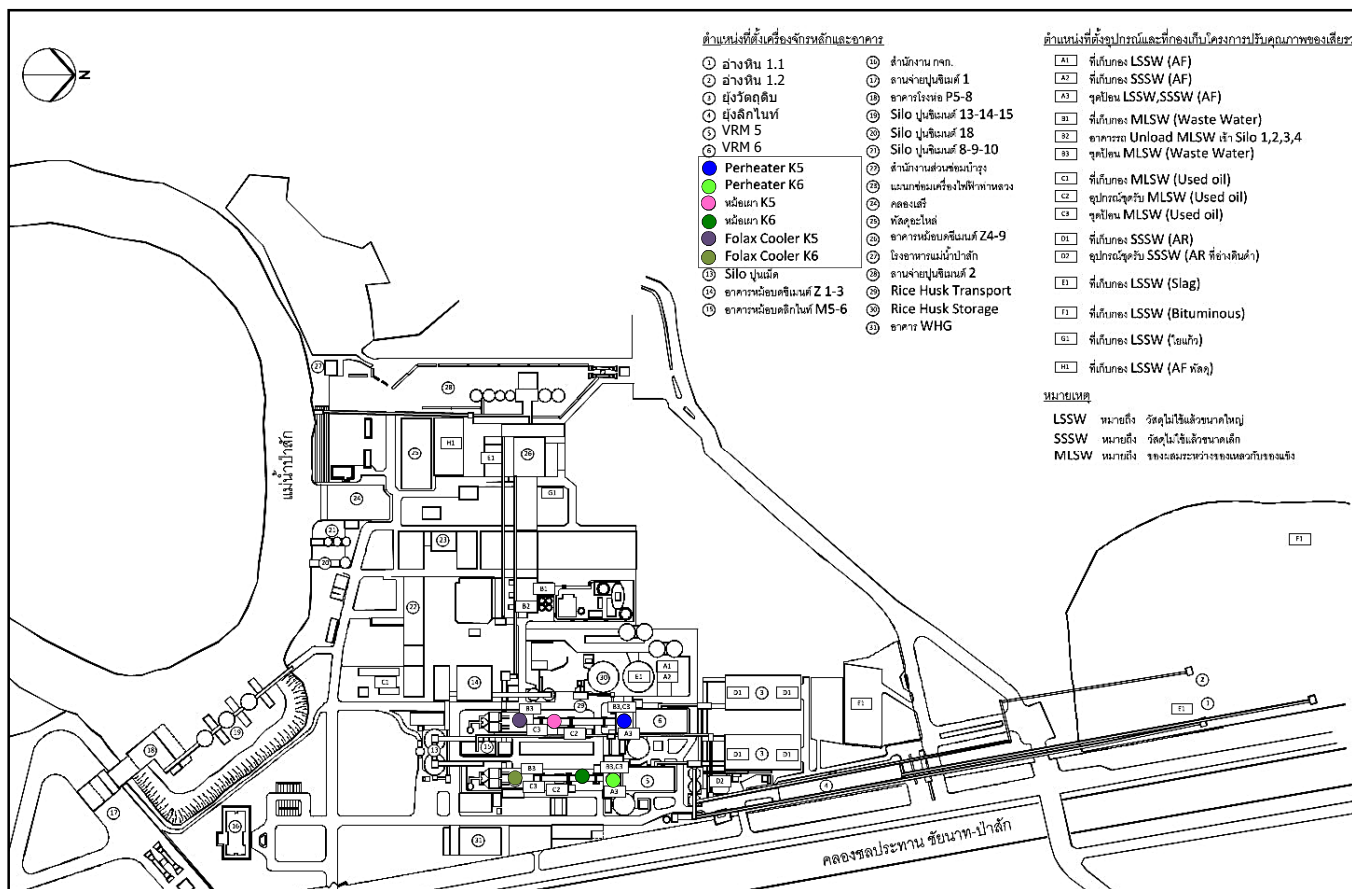


ภาพที่ 3.88 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส

3.8 ความร้อนบริเวณเครื่องจักร

3.8.1 การตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร

1) จุดตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร



ภาพที่ 3.89 จุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร



2) ภาพถ่ายการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร



ภาพที่ 3.90 การตรวจวัดความร้อน
บริเวณ Riser pipe หม้อเผา 5



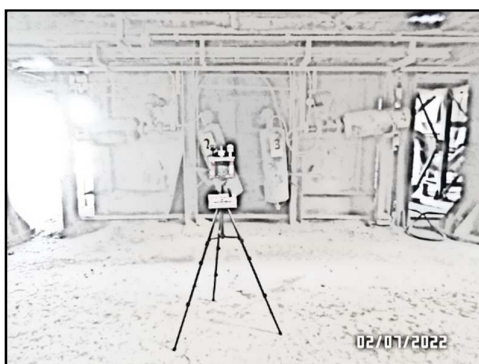
ภาพที่ 3.91 การตรวจวัดความร้อน
บริเวณหน้า Main Burner หม้อเผา 5



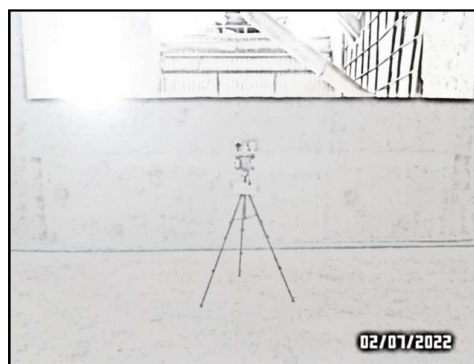
ภาพที่ 3.92 การตรวจวัดความร้อน
บริเวณ Preheated หม้อเผา 5



ภาพที่ 3.93 การตรวจวัดความร้อน
บริเวณ Kiln&Cooler หม้อเผา 5



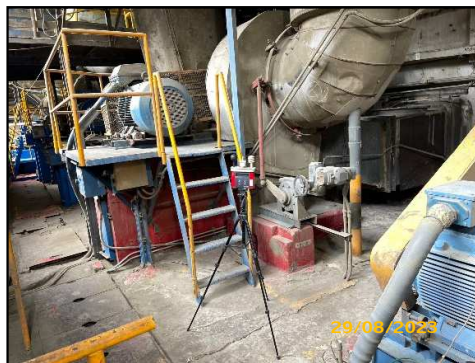
ภาพที่ 3.94 การตรวจวัดความร้อน
บริเวณ Riser pipe หม้อเผา 6



ภาพที่ 3.95 การตรวจวัดความร้อน
บริเวณ Preheated หม้อเผา 6



ภาพที่ 3.96 การตรวจวัดความร้อน
บริเวณ Kiln&Cooler หม้อเผา 6



ภาพที่ 3.97 การตรวจวัดความร้อน
บริเวณข้างพัดลม Cooler 5



ภาพที่ 3.98 การตรวจวัดความร้อน
บริเวณข้างพัดลม 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 3.41

ตารางที่ 3.41 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

ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร ของโครงการรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10, 29 สิงหาคม 2566 บริเวณหม้อเผาปูนระบบระบายความร้อนปูนเม็ด บริเวณ Preheated Riser Pipe บริเวณ SP Boiler และบริเวณ AQC Boiler มีรายละเอียด ดังตารางที่ 3.42



ตารางที่ 3.42 ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
29 ส.ค. 66	บริเวณหม้อเผาปูนหม้อเผา 5 Riser pipe ชั้นที่ 1	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	26.5	≤ 32
29 ส.ค. 66	Riser pipe ชั้นที่ 1/3	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	28.0	
29 ส.ค. 66	หน้า Main Burner	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	25.7	
29 ส.ค. 66	Preheated	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	25.1	
29 ส.ค. 66	Kiln&Cooler	เคลียร์ฝุ่นร้อน/งานเอกสาร	26.5	
	ระบบระบายความร้อนปูนเม็ด Cooler 5			
29 ส.ค. 66	ห้องทำงานข้างบริเวณ Cooler	งานเอกสาร/ตรวจ Cooler	26.5	
29 ส.ค. 66	ระหว่างข้างพัดลม W2K12D1-W2K17D1	ตรวจสอบสายพานพัดลม/งานเอกสาร	25.8	
	บริเวณ WHG			
10 ส.ค. 66	SP Boiler 5-1 ชั้น 1	เก็บตัวอย่าง/งานเอกสาร	26.1	≤ 32
10 ส.ค. 66	AQC 5 Boiler ชั้น 2	เก็บตัวอย่าง/งานเอกสาร	26.3	

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559
- ลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลโลก (WBGT) ไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส

5) สรุปผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร

จากผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร ของโครงการรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2) สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10, 29 สิงหาคม 2566 บริเวณหม้อเผาปูน บริเวณระบบระบายความร้อนปูนเม็ด บริเวณ Preheated Riser Pipe บริเวณ SP Boiler และบริเวณ AQC Boiler พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด** ตามประกาศกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 โดยมีรายละเอียดดังนี้

● ระดับความร้อน

บริเวณหม้อเผาปูนหม้อเผา 5	มีค่าอยู่ระหว่าง 25.1-28.0 องศาเซลเซียส ค่ามาตรฐานไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส
ระบบระบายความร้อนปูนเม็ด Cooler 5	มีค่าอยู่ระหว่าง 25.8-26.5 องศาเซลเซียส ค่ามาตรฐานไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส
บริเวณ WHG	มีค่าอยู่ระหว่าง 26.1-26.3 องศาเซลเซียส ค่ามาตรฐานไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 ครั้งที่ 1-2/2564 และครั้งที่ 1-2/2563 พบว่า



● ระดับความร้อน

มีแนวโน้มใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ดังภาพที่ 3.106 ถึงภาพที่ 3.108 และตารางที่ 3.43

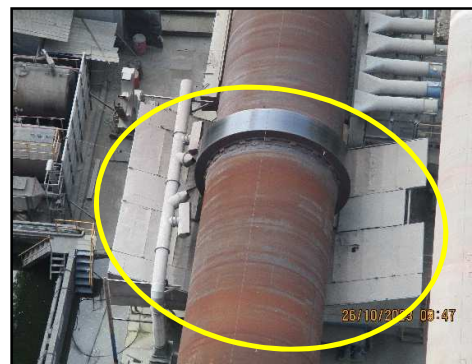
ทั้งนี้โดยปกติพนักงานได้ปฏิบัติงานอยู่ภายในห้องควบคุม และติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ดังภาพที่ 3.103 ในส่วนบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนมีป้ายเตือนอย่างชัดเจน ดังภาพที่ 3.104 ซึ่งหากพนักงานจะออกไปปฏิบัติงานนอกห้องควบคุมจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง ได้แก่ ชุดป้องกันความร้อน หน้ากาก และถุงมือป้องกันความร้อน อีกทั้งโครงการยังได้มีการติดตั้งฉนวนปิดบังการแผ่รังสีความร้อน บริเวณที่อาจมีพนักงานที่ทำงานโดยสัมผัสกับความร้อน ดังภาพที่ 3.105 นอกจากนี้โรงงานได้กำหนดระยะเวลาการทำงานของพนักงานออก เป็นวันละ 3 กะ เพื่อลดความเสี่ยงอันตรายจากการสัมผัสความร้อนเป็นเวลานานของพนักงาน



ภาพที่ 3.103 ห้องควบคุมที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ



ภาพที่ 3.104 ป้ายเตือนอันตรายเกี่ยวกับความร้อนในบริเวณต่างๆ ภายในโรงงาน



ภาพที่ 3.105 ฉากป้องกันความร้อนบริเวณ Riser pipe



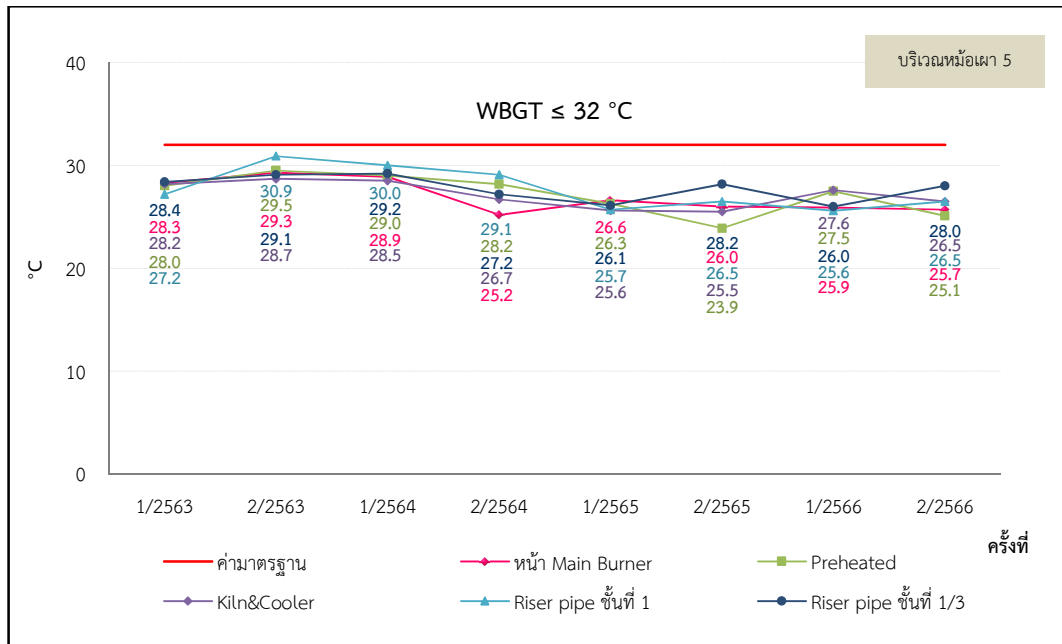
ตารางที่ 3.43 สรุปผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักรครั้งที่ 2/2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 ครั้งที่ 1-2/2564 และครั้งที่ 1-2/2563

จุดตรวจวัด	สรุปผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร (องศาเซลเซียส)							
	ครั้งที่ 1/2563	ครั้งที่ 2/2563	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 1/2565	ครั้งที่ 2/2565	ครั้งที่ 1/2566	ครั้งที่ 2/2566
บริเวณหม้อเผาปูนหม้อเผา 5								
Riser pipe ชั้นที่ 1	27.2	30.9	30.0	29.1	25.7	26.5	25.6	26.5
Riser pipe ชั้นที่ 1/3	28.4	29.1	29.2	27.2	26.1	28.2	26.0	28.0
หน้า Main Burner	28.3	29.3	28.9	25.2	26.6	26.0	25.9	25.7
Preheated	28.0	29.5	29.0	28.2	26.3	23.9	27.5	25.1
Kiln&Cooler	28.2	28.7	28.5	26.7	25.6	25.5	27.6	26.5
บริเวณหม้อเผาปูนหม้อเผา 6								
Riser pipe ชั้นที่ 1	28.1	27.3	29.4	26.8	28.4	25.6	_(2)	_(2)
Riser pipe ชั้นที่ 1/3	27.5	28.0	29.6	27.1	30.4	27.9	_(2)	_(2)
หน้า Main Burner	28.6	28.7	29.5	24.8	28.7	26.9	_(2)	_(2)
Preheated	27.0	28.4	29.4	28.1	29.3	26.3	_(2)	_(2)
Kiln&Cooler	28.1	26.5	29.5	26.8	27.5	25.6	_(2)	_(2)
ระบบระบายความร้อนปูนเม็ด Cooler 5								
ห้องทำงานข้างบริเวณ Cooler	27.3	28.9	27.7	26.5	24.2	26.9	25.4	26.5
ระหว่างข้างพัดลม W2K12D1-W2K17D1	29.0	27.9	28.3	23.9	25.3	26.6	24.3	25.8
ระบบระบายความร้อนปูนเม็ด Cooler 6								
ห้องทำงานข้างบริเวณ Cooler	28.0	27.3	28.8	25.3	28.0	25.6	_(2)	_(2)
ระหว่างข้างพัดลม W1K10D1-W1K19D1	28.8	29.7	28.9	24.0	27.3	26.2	_(2)	_(2)
บริเวณ WHG								
SP Boiler 5-1 ชั้น 1	28.0	28.7	26.2	25.4	24.3	24.1	26.6	26.1
SP Boiler 6-1 ชั้น 1	27.0	28.9	26.8	26.9	27.0	26.9	_(2)	_(2)
AQC 5 Boiler ชั้น 2	27.0	28.3	26.6	26.1	25.9	30.3	27.3	26.3
AQC 6 Boiler ชั้น 3	28.1	30.2	26.5	27.2	27.3	30.2	_(2)	_(2)
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾	≤ 32							

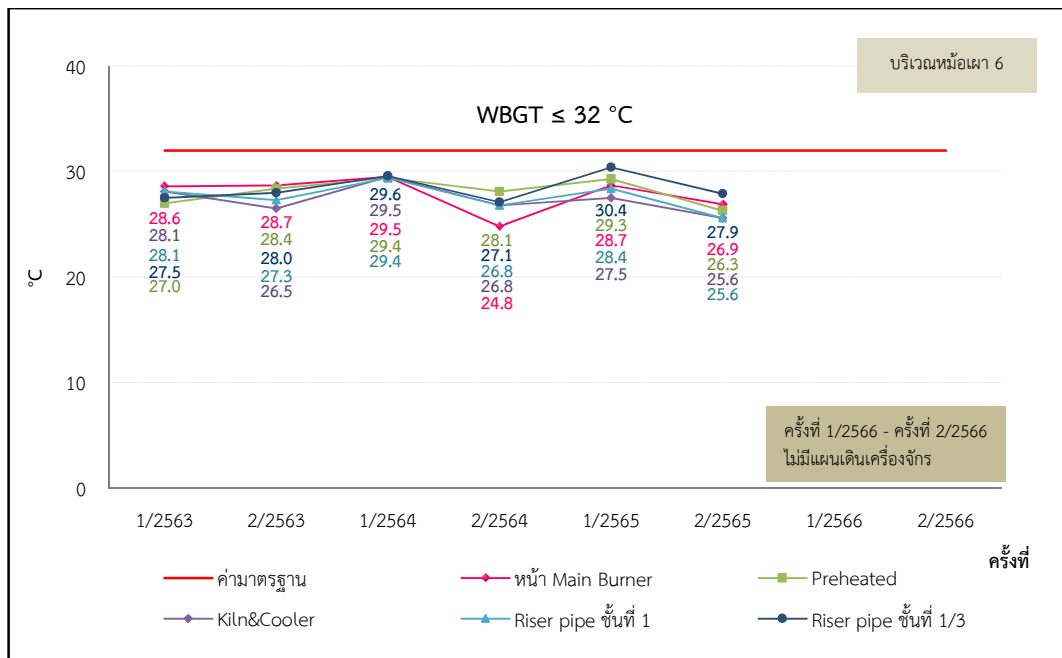
- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- ลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โลก (WBGT) ไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส
- (2) : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีแผนการผลิตปูนซีเมนต์



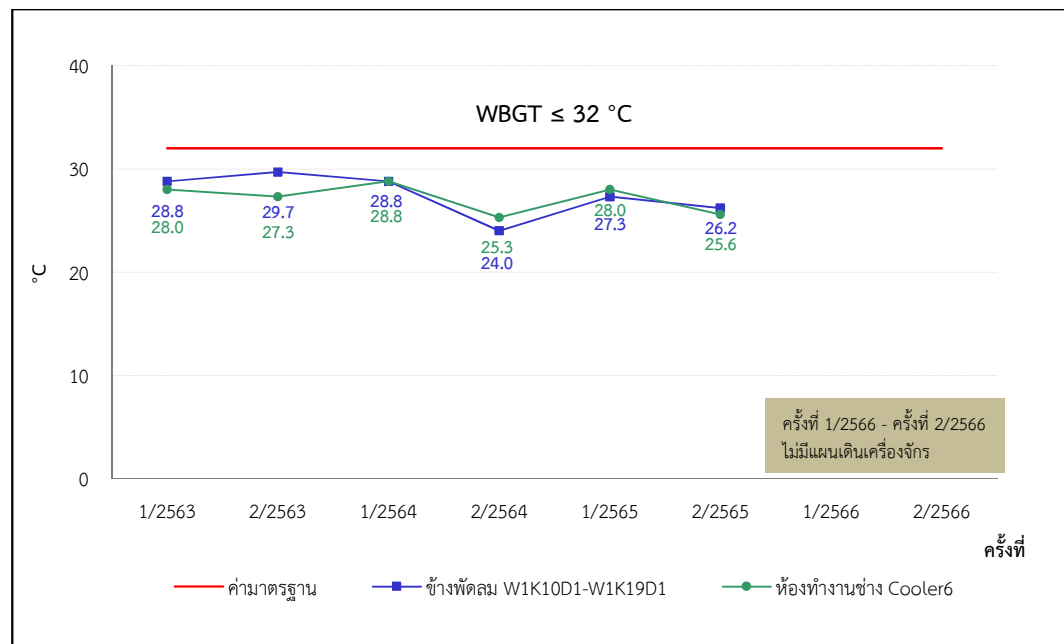
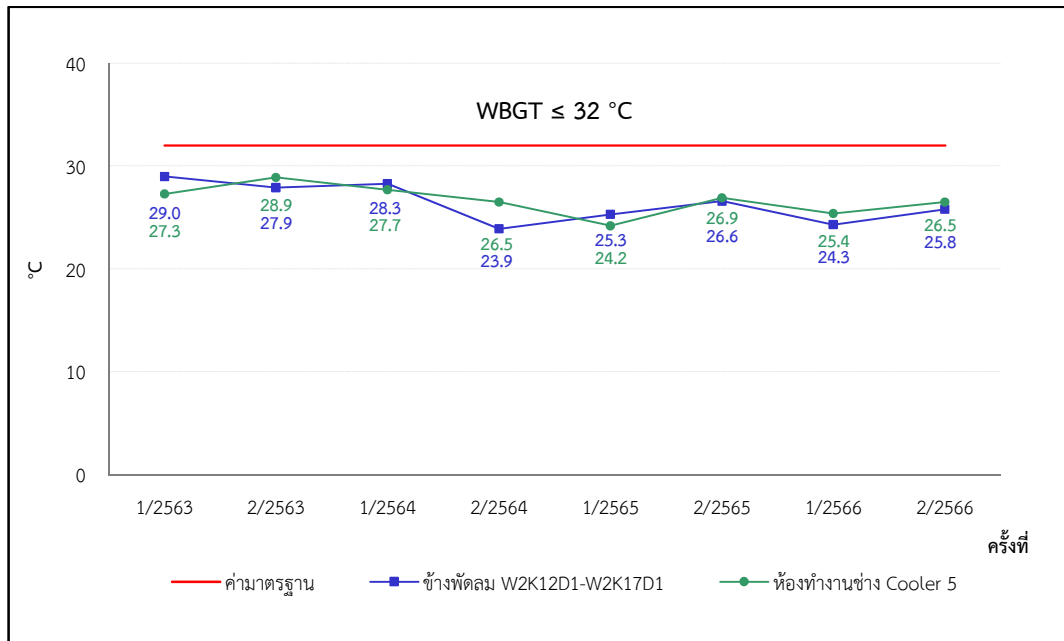
6) กราฟผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณเครื่องจักร



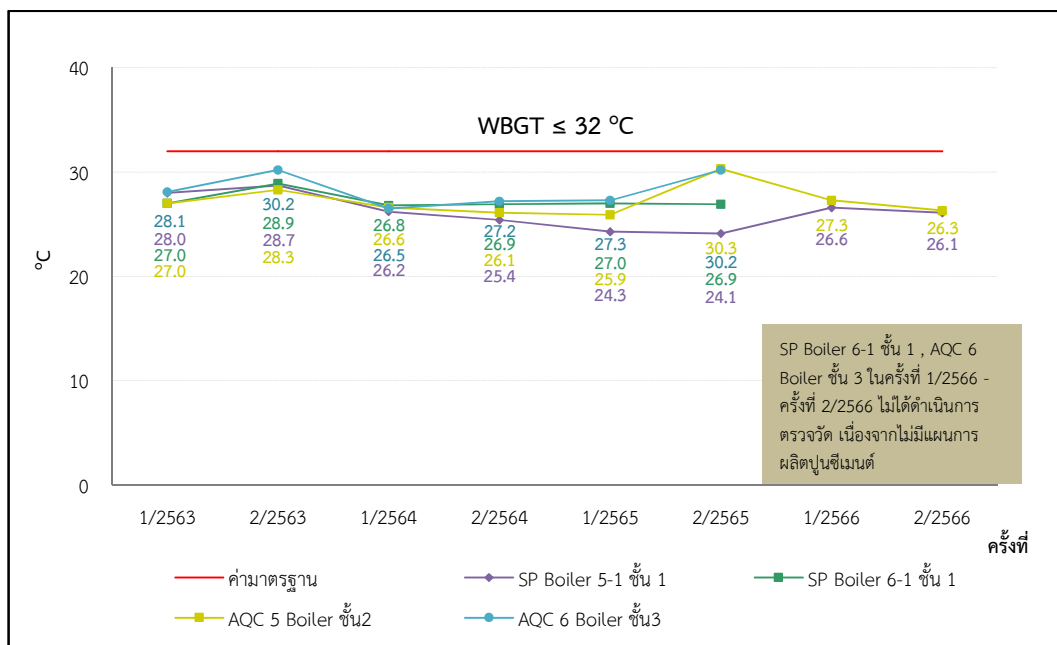
ภาพที่ 3.106 ผลการตรวจวัดความร้อน บริเวณหม้อเผา 5



ภาพที่ 3.107 ผลการตรวจวัดความร้อน บริเวณหม้อเผา 6



ภาพที่ 3.108 ผลการตรวจวัดความร้อน บริเวณระบบระบายความร้อนปูนเม็ด



ภาพที่ 3.108 ผลการตรวจวัดความร้อน บริเวณ WHG

3.9 การตรวจวัดสุขภาพอนามัย

1) การบันทึกสถิติจำนวนพนักงานที่เข้ารับการรักษาสถานพยาบาลท่าหลวง

สถานพยาบาล ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด มีการบันทึกประวัติและเก็บข้อมูลพนักงานที่เข้ารับการรักษาทันที ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ภายในสถานพยาบาล ซึ่งสามารถเรียกดูข้อมูลได้จากระบบคอมพิวเตอร์

2) การตรวจสุขภาพประจำปี

โครงการได้ทำการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 20-22 มีนาคม 2566 โดยโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล รัตนาธิเบศร์ มีรายการตรวจสุขภาพทั้งสิ้น 4 รายการ ดังตารางที่ 3.44

1) โรงงานปูนซีเมนต์

1. ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์
2. ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก
3. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด
4. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน



ตารางที่ 3.44 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 20-22 มีนาคม 2566

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	รายการที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจวัด	ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
- การตรวจสุขภาพทั่วไป	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	- โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล รัตนานิเบศร์	441	95	- แจ้งผลให้พนักงานทราบและแนะนำให้พบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม	-
	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก		524	7	- เข้าพบแพทย์ของ บริษัท และส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ	-
	ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด		473	47	- เข้าพบแพทย์ของ บริษัท และส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ	-
	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน		375	68	- เข้าพบแพทย์ของ บริษัท และส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ	-

ที่มา : บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง, 2566

สำหรับผลการตรวจวัดประจำปี 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพเมื่อวันที่ 20-22 มีนาคม 2566 พบว่า ส่วนใหญ่พนักงานมีสุขภาพปกติ โดยมีผลการตรวจดังนี้

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 82.3
- ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 98.7
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 91.0
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 84.7 ซึ่งความผิดปกติของสมรรถภาพการได้ยิน มี 3 กลุ่ม คือ มีสมรรถภาพการได้ยินลดลงเล็กน้อยของหูข้างเดียว และมีสมรรถภาพการได้ยินลดลงเล็กน้อยของหู 2 ข้าง และมีสมรรถภาพการได้ยินของเสียงความถี่ต่ำลดลง

2) โครงการปรับปรุงสภาพของเสียรวม

1. ตรวจระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
2. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ

สำหรับผลตรวจสุขภาพพนักงาน (สารเคมี) ประจำปี 2566 ตรวจสุขภาพพนักงาน (สารเคมี) เมื่อวันที่ 20-22 มีนาคม 2566 ซึ่งมีรายการตรวจสุขภาพทั้งสิ้น 2 รายการ ดังตารางที่ 3.45

ตารางที่ 3.45 ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (สารเคมี) ประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 20-22 มีนาคม 2566

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	รายการที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจวัด	ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
- การตรวจสารเคมี	ตรวจระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	- โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล รัตนานิเบศร์	298	135	- แจ้งผลให้พนักงานทราบและแนะนำให้พบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม	-
	ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT)		145	14	- เข้าพบแพทย์ของ บริษัท และส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ	-
	ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGPT)		135	24	- เข้าพบแพทย์ของ บริษัท และส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ	-

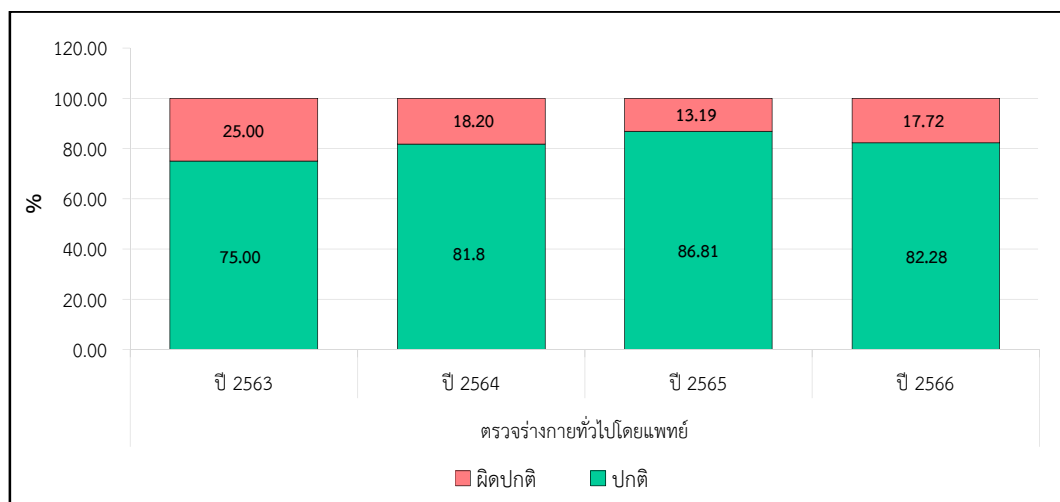
ที่มา : บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง, 2566



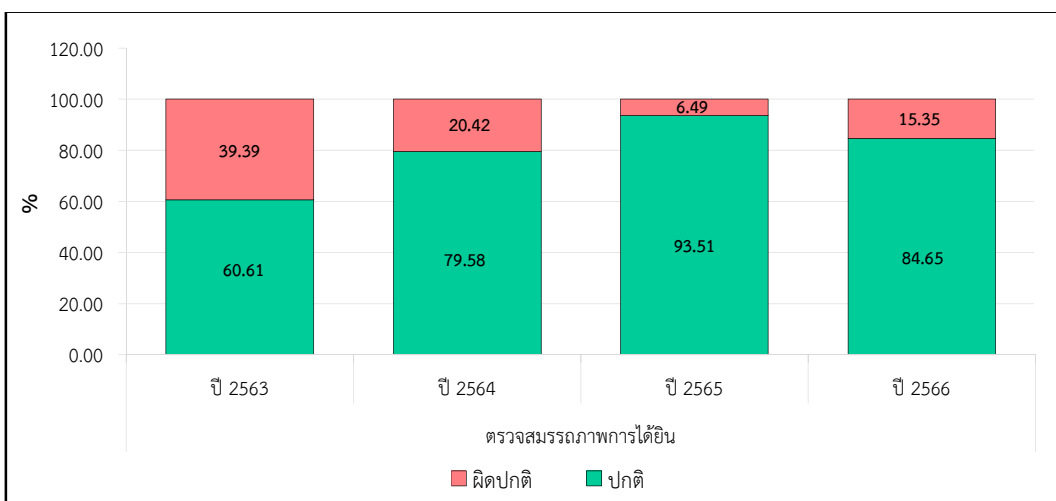
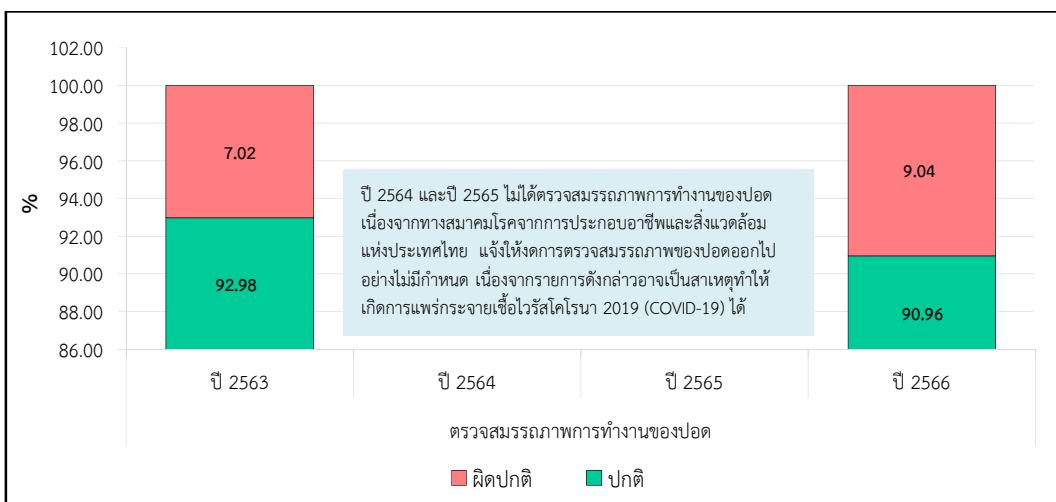
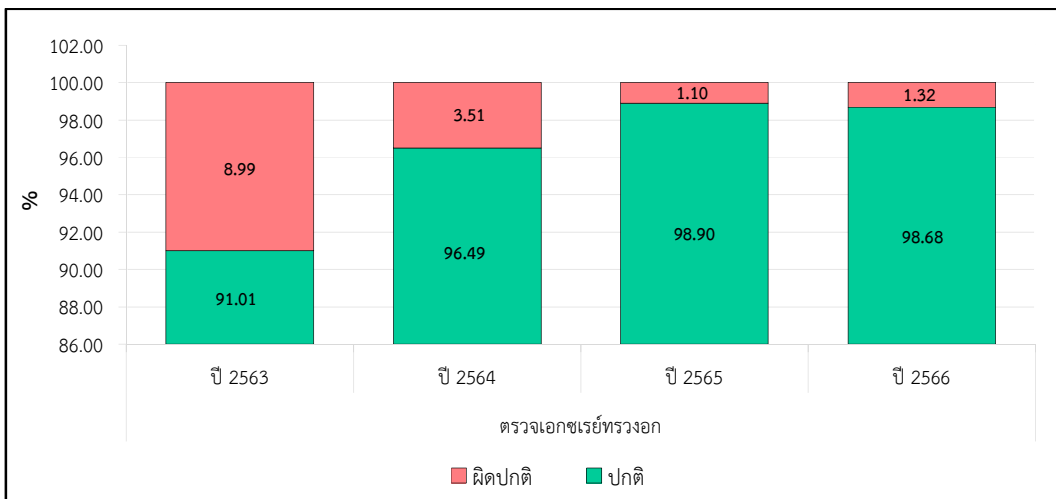
สำหรับผลการตรวจวัดประจำปี 2566 โครงการได้ทำการตรวจสุขภาพเมื่อวันที่ 20-22 มีนาคม 2566พบว่า ส่วนใหญ่พนักงานมีสุขภาพปกติ โดยมีผลการตรวจดังนี้

- ตรวจระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 68.8
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ
 - SGOT อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 91.2
 - SGPT อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 84.9

ทั้งนี้สำหรับพนักงานในกลุ่มที่มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้มีการตรวจซ้ำและซักประวัติโดยแพทย์เพื่อวิเคราะห์ผลและหาสาเหตุต่อไป 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



ภาพที่ 3.110 กราฟแสดงผลการตรวจสุขภาพประจำปี



ภาพที่ 3.110 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี



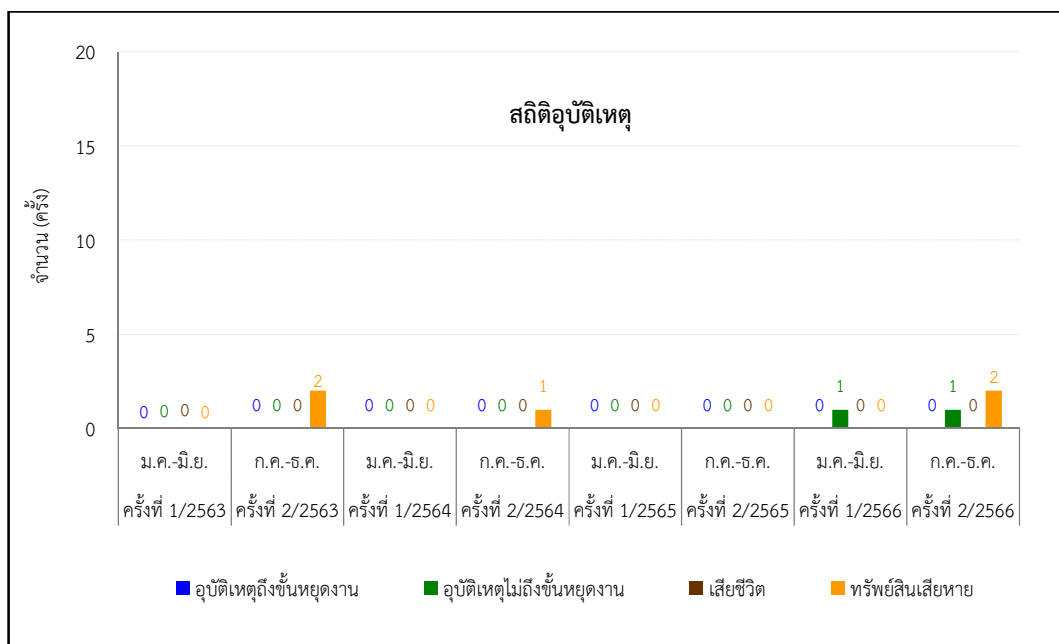
3) การบันทึกอุบัติเหตุ

จากข้อมูลบันทึกรายงานสถิติอุบัติเหตุ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง ได้ดำเนินการรวบรวมและสรุปผลการบันทึกสถิติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า เกิดอุบัติเหตุไม่ถึงขั้นหยุดงาน 1 ราย และอุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย 2 ครั้ง ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำการสอบสวนอุบัติเหตุ ทบทวนมาตรฐาน ในการปฏิบัติงาน และกำหนดแนวทางในการแก้ไขและป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้นอีก ดังภาพที่ 3.111 ถึงภาพที่ 3.113 ตารางที่ 3.46 และเอกสารแนบที่ 3.4

ตารางที่ 3.46 สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

อุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
อุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต	0	-	อุบัติเหตุเป็นศูนย์
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	-	อุบัติเหตุเป็นศูนย์
อุบัติเหตุไม่ถึงขั้นหยุดงาน	1	- อาคารบดปูน Z1-3	อุบัติเหตุเป็นศูนย์
ทรัพย์สินเสียหาย	2	- อาคาร P1-4 รางจ่าย 1 - อาคาร Cyclone K5	อุบัติเหตุเป็นศูนย์
รวม	3	3	-

ที่มา : บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง, 2566



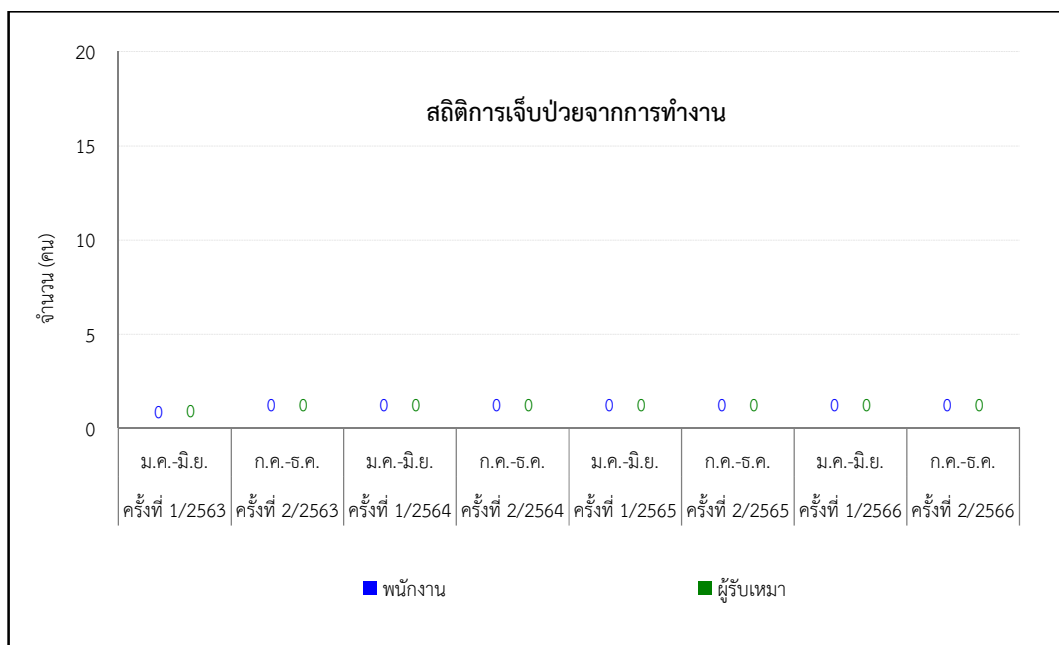
ภาพที่ 3.111 กราฟแสดงบันทึกอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



ภาพที่ 3.112 ป้ายแสดงสถิติปลอดภัย

4) สถิติการเจ็บป่วยจากการทำงาน

จากผลการบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยจากการทำงาน ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง พบว่า ไม่มีการเจ็บป่วยจากการทำงานของพนักงานและคู่ธุรกิจ ดังภาพที่ 3.113 นอกจากนี้ โครงการได้มีการเฝ้าระวังโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานอย่างต่อเนื่องจาก มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายผ่านชมรมกีฬาต่างๆ อีกทั้งมีการตรวจร่างกายเพื่อเฝ้าระวังเป็นประจำทุกปี ดังภาพที่ 3.114 ถึงภาพที่ 3.115



ภาพที่ 3.113 กราฟสถิติการเจ็บป่วยจากการทำงานของพนักงานและคู่ธุรกิจ



SCG

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (ครั้งที่ 2)
สำหรับโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



ภาพที่ 3.114 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายผ่านชมรมกีฬาต่างๆ



ภาพที่ 3.115 การตรวจร่างกายของพนักงานภายในโครงการ



3.10 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

3.10.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็นของชุมชนโดยรอบ

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตั้งอยู่ที่พื้นที่ตำบลบ้านครัว อำเภอบ้านหมอ จ.สระบุรี ในช่วงการดำเนินการโครงการฯ ครอบคลุมพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร โดยในปี 2566 ทางโครงการได้ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 18 -25 ต.ค. 2566 แสดงดังเอกสารแนบที่ 3.5 สำรวจครอบคลุมพื้นที่ 26 หมู่บ้าน ได้แก่ อำเภอบ้านหมอ ประกอบด้วย ตำบลท่าหลวง จำนวน 9 หมู่บ้าน ตำบลจำปา จำนวน 3 หมู่บ้าน อำเภอบ้านหมอ ประกอบด้วย ตำบลบ้านครัว จำนวน 7 หมู่บ้าน ตำบลบางโหนด จำนวน 4 หมู่บ้าน และพื้นที่อำเภอลำลูกเกด ตำบลเรณูราษฎร์ จำนวน 3 หมู่บ้าน รวมทั้งหมด 26 หมู่บ้าน

1) วัตถุประสงค์

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งครอบคลุมประเด็นด้านเศรษฐกิจและสังคม สาธารณสุข สาธารณูปโภคและสุขภาพสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและการรับรู้ข่าวสารความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการดำเนินโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ในปี พ.ศ. 2566

2) การกำหนดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

บริษัทที่ปรึกษา ได้กำหนดจำนวนตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณของ Taro Yamane (1970) ที่ความเชื่อมั่น 95 % เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างดังกล่าว เป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรทั้งหมดในการศึกษา จากข้อมูลจำนวนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ โดยครอบคลุมพื้นที่ 26 หมู่บ้าน พบว่าจำนวนครัวเรือนเป้าหมายรวมทั้งหมด 10,043 ครัวเรือน แสดงดังตารางที่ 3.47 ถึงตารางที่ 3.48



ตารางที่ 3.47 จำนวนตัวอย่างกลุ่มครัวเรือน ผู้นำชุมชน ในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ

อำเภอ	ตำบล	หมู่ที่	หมู่บ้าน /ชุมชน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง (ชุด)	
					ครัวเรือน	ผู้นำชุมชน
บริเวณที่ 1 พื้นที่ในรัศมี 1 - 2 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ						
อำเภอท่าเรือ	ตำบลจำปา	1	ชุมชนบ้านไร่ ท่างาม	1,018	39	1
		9	ชุมชนตลาดสุขาภิบาล	526	20	1
	ตำบลท่าหลวง	1	บ้านเวียง	210	8	1
		2	บ้านหัวหิน	201	8	1
		3	บ้านใหม่พัฒนา	262	10	1
		4	บ้านยางนม	263	10	1
		5	บ้านถลุงเหล็ก	355	14	1
		6	ชุมชนวัดสะตือ	292	11	1
		9	บ้านท่าโรงหมู	63	2	1
		10	บ้านไถ่จัน	421	16	1
อำเภอบ้านหมอ	ตำบลบ้านครัว	1	บ้านครัว	256	10	1
		3	บ้านม่วงน้อย	548	21	1
		6	บ้านมหาโลก	603	23	1
		7	บ้านหนองสะเดา	336	13	1
		8	บ้านตลาดใหม่ท่าลาน	553	21	1
		9	บ้านหัวกองเหล็ก	597	23	1
		10	บ้านสะพานหนึ่ง-หัวประแจ (ด่านลิง)	408	16	1
รวมบริเวณที่ 1 (พื้นที่ในรัศมี 0 - 2 กิโลเมตร) 17 หมู่บ้าน				6,912	265	17
บริเวณที่ 2 พื้นที่ในรัศมี 2 - 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ						
อำเภอท่าเรือ	ตำบลจำปา	6	ชุมชนบัวงามชุมชนท่าแดง	737	28	1
	ตำบลท่าหลวง	7	บ้านโพธิ์ค่อม	148	6	1
อำเภอบ้านหมอ	ตำบลบางโขมด	3	บ้านหนองหมู	108	4	1
		5	บ้านสารภี (บ้านโอง)	390	15	1
		7	บ้านสะพานช้าง	982	38	1
		8	บ้านสะพานช้าง	194	7	1
อำเภอเสนาห์	ตำบลเริงราง	1	บ้านศาลาสัก	140	5	1
		4	บ้านซึ้ง	365	14	1
		6	บ้านซึ้ง (ซึ้งฝั่งซ้าย)	67	3	1
รวมบริเวณที่ 2 (พื้นที่ในรัศมี 2 - 5 กิโลเมตร) 9 หมู่บ้าน				3,131	120	9
รวมทั้งหมด (รัศมี 5 กิโลเมตร)				10,043	385	26



ตารางที่ 3.48 จำนวนตัวอย่างกลุ่มหน่วยงานต่างๆ ที่สำรวจได้ในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	จำนวนตัวอย่าง
1	วัดม่วงน้อย	1
2	วัดถลุงเหล็ก	1
3	วัดยางนม	1
4	วัดบ้านครัว	1
5	วัดหัวหิน	1
6	วัดบึงลัญจิว	1
7	วัดสารภี	1
8	วัดบัวงาม	1
9	วัดไก่อ้น	1
10	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงราก	1
11	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านครัว	1
12	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าหลวง	1
13	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโหนด	1
14	โรงเรียนเทศบาลวัดถลุงเหล็ก	1
15	โรงเรียนวัดม่วงน้อย	1
16	โรงเรียนวัดท่าหิน	1
17	โรงเรียนวัดสะตือ	1
18	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าหลวง	1
19	องค์การบริหารส่วนตำบลเริงราง	1
20	เทศบาลตำบลท่าลาน	1
21	เทศบาลตำบลบางโหนด	1
23	บริษัท เหล็กสยาม 2001 จำกัด	1
23	บริษัท สยามอุตสาหกรรมวัสดุทนไฟ จำกัด	1
24	บริษัท นวโลหะไทย จำกัด	1
รวม		รวม

โดยมีสูตรการคำนวณจำนวนตัวอย่างของ Taro Yamane (1970) ที่ความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = จำนวนประชากรเป้าหมาย

N = จำนวนประชากรทั้งหมด (19,811 ครัวเรือน)

e = ค่าความคลาดเคลื่อน (0.05)

ดังนั้น สามารถคำนวณจำนวนตัวอย่างในการสำรวจ ดังนี้

$$n = \frac{10,043}{1 + (10,043 \times 0.05^2)}$$

$$n = 385$$

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่ต้องทำการสำรวจอย่างน้อย จำนวน 385 ตัวอย่าง



3) จำนวนตัวอย่าง

1. กลุ่มหัวหน้าครัวเรือน ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นจากประชาชน ทั้งหมด 26 หมู่บ้าน ที่อยู่รอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมจำนวนตัวอย่างที่สำรวจ **385 ตัวอย่าง** (รายละเอียดจำนวนตัวอย่างแต่ละชุมชนแสดงดังตารางที่ 3.47)

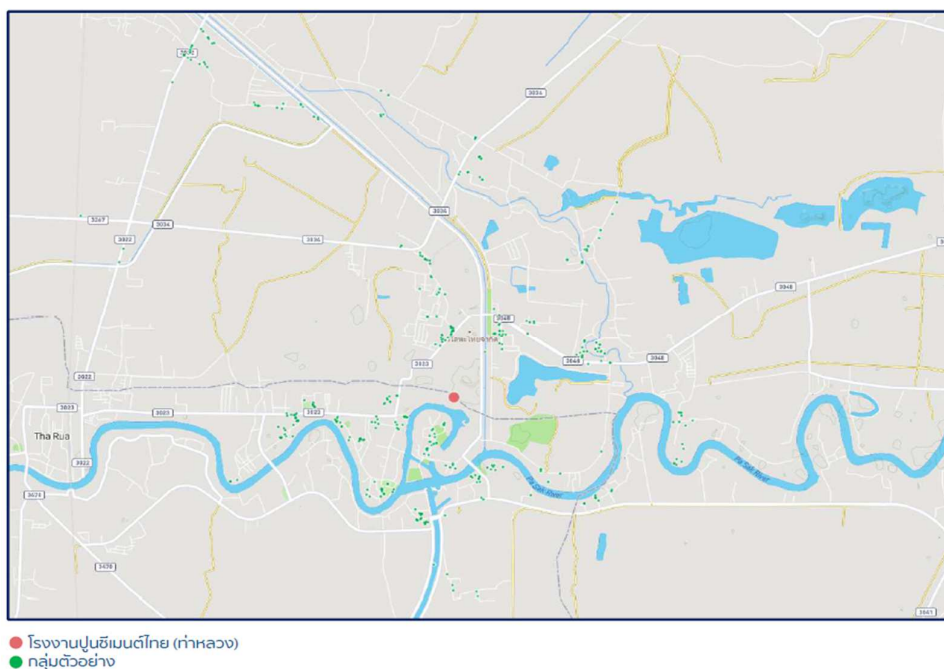
2. กลุ่มผู้นำชุมชน ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนรวมทั้งหมด 26 หมู่บ้าน ที่อยู่รอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมจำนวน **26 ตัวอย่าง** (รายละเอียดจำนวนตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3.47)

3. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานพยาบาล สถานศึกษา และศาสนา สถาน ที่ตั้งอยู่รอบพื้นที่โครงการฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมจำนวน **24 ตัวอย่าง** (ซึ่งรายละเอียดหน่วยงานที่สำรวจแสดงดังตารางที่ 3.48)

4) การสุ่มตัวอย่างและการเก็บข้อมูลภาคสนาม

(1) วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ที่ปรึกษา ได้ทำการเก็บตัวอย่างแบบสอบถามในพื้นที่ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ การสุ่มตัวอย่างกลุ่มครัวเรือน ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจโดยวิธีสุ่มแบบ Random Sampling กล่าวคือ ไม่เลือกศึกษาประชากรเป้าหมายเฉพาะพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเท่านั้น โดยได้ทำการสุ่มให้กระจายครอบคลุมประชากรเป้าหมายในพื้นที่ชุมชนส่วนในกลุ่มผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานต่างๆ ได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือ เก็บตัวอย่างเจาะจงผู้นำชุมชนและตัวแทนหน่วยงานราชการที่ต้องการสำรวจทุกชุมชน และทุกหน่วยงานในพื้นที่ แสดงดังภาพที่ 3.116



ภาพที่ 3.116 ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ



(2) การเก็บข้อมูลภาคสนาม

การสำรวจภาคสนาม ได้ลงพื้นที่สำรวจในระหว่างวันที่ 18 -25 ต.ค.2566 ซึ่งภาพกิจกรรมการสำรวจแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน แสดงดังภาพที่ 3.117



ภาพที่ 3.117 กิจกรรมการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ



5. ผลการศึกษา

5.1 ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน

จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ ทั้งหมด 26 หมู่บ้าน รวมจำนวน 385 ตัวอย่าง แสดงดังเอกสารแนบที่ 3.5 ซึ่งผลการศึกษาสรุปดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.2) และเพศชาย (ร้อยละ 34.8) ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 31.7) รองลงมาคืออายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 28.6) และในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 27.3) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0) ระดับการศึกษาของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 39.5) รองลงมาจบประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 23.6 และร้อยละ 21.6 ตามลำดับ) ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้เรียนหนังสือ มีความรู้ อ่านออกเขียนได้

ภูมิลำเนาเดิมของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.1) อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด/คนพื้นเพในชุมชน รองลงมา ย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 8.1) โดยเฉลี่ยย้ายมาอยู่เป็นเวลา 22.5 ปี และย้ายมาจากอำเภออื่นในจังหวัดเดียวกัน (ร้อยละ 2.3) โดยเฉลี่ยย้ายมาอยู่เป็นเวลา 14.4 ปี สาเหตุที่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่นี้เพราะว่าย้ายมาแต่งงาน/มีครอบครัว (ร้อยละ 38.1) มาซื้อบ้านที่นี่ (ร้อยละ 33.3) มาประกอบอาชีพ (ร้อยละ 26.2) และมีสัดส่วนเล็กน้อยที่ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง ตามลำดับ

2) สภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน

การประกอบอาชีพหลัก พบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 35.6) รองลงมา อาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 34.5) และพนักงานบริษัท/โรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 13.5) โดยมีครัวเรือนบางส่วน (ร้อยละ 6.5) ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ เนื่องจากอายุเยอะ มีลูกดูแลเลี้ยงดู ส่วนอาชีพรองหรืออาชีพเสริมของครัวเรือน พบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.9) ไม่มีอาชีพรอง/อาชีพเสริม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 15.1) มีอาชีพรอง/อาชีพเสริม ได้แก่ รับจ้างทั่วไป ค้าขายทั่วไป/ค้าขายออนไลน์ ธุรกิจส่วนตัว และทำการเกษตร เป็นต้น

รายได้รวมของครัวเรือน ซึ่งครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยในช่วง 9,000 - 15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 39.2) รองลงมา มีรายได้ 15,001 - 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 18.7) และมีรายได้น้อยกว่า 9,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 17.1) จากการสอบถามเกี่ยวกับความเพียงพอของรายได้ พบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเงินเหลือสำหรับออม (ร้อยละ 42.6) โดยมีสัดส่วนใกล้เคียงกับมีรายได้เพียงพอและมีเหลือออม (ร้อยละ 42.3) ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 15.1) เห็นว่ามีรายได้ไม่เพียงพอ

3) ปัญหาสังคมและปัญหาเศรษฐกิจในชุมชน

ปัญหาสังคมในชุมชน ครัวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีปัญหาการทะเลาะวิวาท (ร้อยละ 76.4) ไม่มีปัญหาชุมชนแออัด (ร้อยละ 82.9) และไม่มีปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 56.9) ส่วนปัญหายาเสพติดและปัญหาแรงงานต่างถิ่น/ต่างด้าวเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่เห็นว่ามีปัญหา โดยมีปัญหาน้อย (ร้อยละ 42.9 และ ร้อยละ 48.1 ตามลำดับ)



ส่วนปัญหาเศรษฐกิจในชุมชน ครั้วเรือนส่วนใหญ่เห็นว่ามีความค่าครองชีพสูงและปัญหาประชาชนมีรายได้ต่ำปานกลาง (ร้อยละ 53.0 และร้อยละ 56.1 ตามลำดับ) ขณะที่ปัญหาการว่างงานและปัญหาไม่มีที่ดินทำกิน ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาน้อย (ร้อยละ 65.5 และร้อยละ 53.5 ตามลำดับ)

4) ข้อมูลด้านสาธารณสุข

การเจ็บป่วยของสมาชิกในครั้วเรือนในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ปี 2565) พบว่าสมาชิกในครั้วเรือน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.8) เคยเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 31.2) ไม่เคยเจ็บป่วย สำหรับผู้ที่เคยเจ็บป่วยเห็นว่า ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด และภูมิแพ้มากที่สุด (ร้อยละ 66.5) รองลงมา โรคระบบไหลเวียนเลือด เช่น ความดันโลหิต หัวใจ และหลอดเลือด (ร้อยละ 8.5) และโรคต่อมไร้ท่อ เช่น เบาหวาน ไทรอยด์ คอพอก (ร้อยละ 7.1) เป็นต้น

การรักษาพยาบาลเมื่อสมาชิกในครั้วเรือนเจ็บป่วย พบว่าส่วนใหญ่ไปรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 55.8) รองลงมา รักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ร้อยละ 30.5) ซื้อยากินเอง (ร้อยละ 7.9) ส่วนที่เหลือในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 2.9 เท่ากัน) คือ รักษาที่คลินิก และโรงพยาบาลเอกชน สำหรับความเพียงพอของการให้บริการด้านสาธารณสุขของสถานพยาบาลต่างๆ ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.2) เห็นว่ามีสถานรักษาพยาบาลให้บริการอย่างเพียงพอ ส่วนที่เหลือเล็กน้อยเห็นว่าสถานพยาบาลไม่เพียงพอ (ร้อยละ 8.8) โดยส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่ามีแพทย์/พยาบาลไม่เพียงพอ รองลงมาอุปกรณ์การแพทย์มีน้อย ไม่เพียงพอ และมีผู้ป่วยเข้ารับบริการเยอะ รอคอยรักษาพยาบาลนาน

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ ในครั้วเรือน ครั้วเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.5) ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง รองลงมา ดื่มน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง (ร้อยละ 30.5) และส่วนที่เหลือเล็กน้อย (ร้อยละ 4.0) ดื่มน้ำประปา ครั้วเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าน้ำดื่มมีเพียงพอ (ร้อยละ 97.1) ส่วนน้ำใช้ในครั้วเรือน พบว่าครั้วเรือนเกือบทั้งหมดใช้น้ำประปา (ร้อยละ 90.0) ที่เหลือซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ใช้น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง ใช้น้ำบ่อน้ำบาดาล และน้ำฝน ซึ่งครั้วเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าน้ำใช้มีเพียงพอ (ร้อยละ 96.1) ที่เหลือเห็นว่าไม่เพียงพอ (ร้อยละ 3.9) โดยเฉพาะในฤดูแล้งที่เกิดขาดแคลนน้ำ

การกำจัดน้ำทิ้งจากบ้านเรือน พบว่าครั้วเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 43.1) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาล/อบต. ในพื้นที่ รองลงมา ระบายลงพื้นดินบริเวณบ้าน (ร้อยละ 38.3) นำไปรดน้ำต้นไม้ (ร้อยละ 15.2) และที่เหลือในสัดส่วนเล็กน้อยที่ระบายลงแหล่งน้ำ/ลำคลอง (ร้อยละ 3.3) ตามลำดับ

การกำจัดขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน พบว่าครั้วเรือนเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.7) จะทิ้งขยะในถังรองรับมูลฝอยสาธารณะ เพื่อให้ทาง อบต./เทศบาล เก็บรวบรวมไปกำจัดต่อไปส่วนที่เหลือ กองแล้วเผาฝังกลบ เป็นต้น

5) ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

จากการสอบถามการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในชุมชน ในรอบปีที่ผ่านมา-ปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 29.6) ในสัดส่วนใกล้เคียงกับการเปลี่ยนแปลงจากเดิมปานกลาง (ร้อยละ 28.3) รองลงมา เห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมเล็กน้อย (ร้อยละ 22.6) และมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมมาก (ร้อยละ 19.5) ตามลำดับ สำหรับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน สรุปดังนี้



- **ฝุ่นละออง** ครีวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่า มีผลกระทบ (ร้อยละ 50.4) ซึ่งระบุว่า มีสาเหตุจากการจราจรมากที่สุด (ร้อยละ 69.9) รองลงมาเกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 12.6) และจากการก่อสร้าง (ร้อยละ 10.7) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 44.8)

- **เขม่า ควน** ครีวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 69.6) และที่เหลือเห็นว่า มีผลกระทบ (ร้อยละ 30.4) ซึ่งระบุว่า มีสาเหตุจากการจราจรมากที่สุด (ร้อยละ 55.8) รองลงมาเกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 11.6) จากการเผาขยะ (ร้อยละ 9.3) และจากการเผาพื้นที่การเกษตร (ร้อยละ 3.9) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 50.4)

- **เสียงดังรบกวน** ครีวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 76.6) และที่เหลือเห็นว่า มีผลกระทบ (ร้อยละ 23.4) ซึ่งระบุว่า มีสาเหตุจากการจราจรมากที่สุด (ร้อยละ 60.0) รองลงมาเกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 13.7) และจากการก่อสร้าง (ร้อยละ 11.6) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 50.0)

- **ขยะมูลฝอย** ครีวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 66.8) และที่เหลือเห็นว่า มีผลกระทบ (ร้อยละ 33.2) ซึ่งส่วนมากระบุว่า มีแหล่งที่มาจากการที่พักอาศัย (ร้อยละ 78.9) และตลาดสด (ร้อยละ 15.6) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 53.9) เท่านั้น

- **น้ำเสีย** ครีวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 89.9) และที่เหลือเห็นว่า มีผลกระทบ (ร้อยละ 10.1) ซึ่งส่วนมากระบุว่า มีแหล่งที่มาจากชุมชน (ร้อยละ 66.7) และฟาร์มเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 17.9) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 48.7)

- **น้ำท่วมขัง/การระบายน้ำ** ครีวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 55.1) และที่เหลือในสัดส่วนใกล้เคียงกันเห็นว่า มีผลกระทบ (ร้อยละ 44.9) ซึ่งส่วนมากระบุว่า มีแหล่งที่มาจากฝนตก (ร้อยละ 66.0) ท่อระบายน้ำอุดตัน (ร้อยละ 28.6) และน้ำในแม่น้ำล้นตลิ่ง (ร้อยละ 5.3) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 48.6)

- **อุบัติเหตุจากการจราจร** ครีวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 59.5) และที่เหลือเห็นว่า มีผลกระทบ (ร้อยละ 40.5) ซึ่งส่วนมากระบุว่า มีสาเหตุมาจากปริมาณรถหนาแน่น (ร้อยละ 40.2) รองลงมาเกิดจากผู้ขับขี่ประมาท ไม่ระมัดระวัง (ร้อยละ 28.7) สภาพผิวถนนแคบ/ชำรุด (ร้อยละ 21.3) และขับรถเร็ว (ร้อยละ 9.8) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 57.1)

6) การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

การรู้จักบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด พบว่าครีวเรือนทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) รู้จักบริษัทฯ ซึ่งส่วนใหญ่รู้จักจากการพบเห็นด้วยตนเอง (ร้อยละ 90.4) รองลงมา ทราบจากญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก (ร้อยละ 71.2) ทราบจากแผ่นพับ/การติดประกาศ (ร้อยละ 55.3) ทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ/บริษัทฯ (ร้อยละ 48.3) ทราบจากการประชุมชี้แจงโครงการ (ร้อยละ 37.4) และทราบเนื่องจากเคยทำงานให้กับบริษัทฯ (ร้อยละ 3.6) เป็นต้น



ผลดี ของการดำเนินการโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่ามีผลดี ดังนี้ (ดังตารางที่ 3)

- มีการจ้างแรงงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น คนในพื้นที่มีอาชีพ/มีงานทำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่ามีผลดี (ร้อยละ 90.1) ซึ่งส่วนมากระบุว่ามีผลดีปานกลาง (ร้อยละ 37.7) มาก (ร้อยละ 28.6) และน้อย (ร้อยละ 23.9) ตามลำดับ
- สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นดีขึ้น ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่ามีผลดี (ร้อยละ 91.9) ซึ่งส่วนมากระบุว่ามีผลดีมาก (ร้อยละ 44.7) ปานกลาง (ร้อยละ 29.4) และน้อย (ร้อยละ 17.9) ตามลำดับ
- มีการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่ามีผลดี (ร้อยละ 90.1) ซึ่งส่วนมากระบุว่ามีผลดีปานกลาง (ร้อยละ 43.1) มาก (ร้อยละ 28.3) และน้อย (ร้อยละ 18.7) ตามลำดับ
- มีการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่ามีผลดี (ร้อยละ 93.0) ซึ่งส่วนมากระบุว่ามีผลดีมาก (ร้อยละ 42.9) ปานกลาง (ร้อยละ 28.3) และน้อย (ร้อยละ 21.8) ตามลำดับ
- ทำให้เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่ามีผลดี (ร้อยละ 91.7) ซึ่งส่วนมากระบุว่ามีผลดีปานกลาง (ร้อยละ 39.2) มาก (ร้อยละ 28.1) และน้อย (ร้อยละ 24.4) ตามลำดับ

ผลเสียของการดำเนินการโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่ามีผลเสีย ดังนี้ (แสดงดังตารางที่ 3.49)

- ฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่ามีผลเสีย (ร้อยละ 77.4) ซึ่งส่วนมากระบุว่ามีผลเสีย น้อย (ร้อยละ 50.9) ปานกลาง (ร้อยละ 20.8) และมาก (ร้อยละ 5.7) ตามลำดับ
- เสียงดังรบกวน ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งเห็นว่ามีผลเสีย (ร้อยละ 51.4) ซึ่งส่วนมากระบุว่า มีผลเสียน้อย (ร้อยละ 39.7) ปานกลาง (ร้อยละ 9.6) และมาก (ร้อยละ 2.1) ตามลำดับ
- น้ำเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลเสีย (ร้อยละ 74.5) ส่วนที่เหลือเห็นว่ามีผลเสีย น้อย (ร้อยละ 19.0) ปานกลาง (ร้อยละ 6.0) และน้อย (ร้อยละ 0.5) ตามลำดับ
- กลิ่นเหม็น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลเสีย (ร้อยละ 78.2) ส่วนที่เหลือเห็นว่า มีผลเสียน้อย (ร้อยละ 14.0) ปานกลาง (ร้อยละ 6.5) และมาก (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ
- เขม่า คาร์บอน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลเสีย (ร้อยละ 63.1) ส่วนที่เหลือเห็นว่า มีผลเสียน้อย (ร้อยละ 30.6) และปานกลาง (ร้อยละ 6.2) ตามลำดับ
- มีของเสียจากกิจกรรมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลเสีย (ร้อยละ 80.8) ส่วนที่เหลือเห็นว่ามีผลเสียน้อย (ร้อยละ 14.5) และปานกลาง (ร้อยละ 4.7) ตามลำดับ
- มีสารเคมีรั่วไหล ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลเสีย (ร้อยละ 87.0) ส่วนที่เหลือเห็นว่า มีผลเสียน้อย (ร้อยละ 9.9) และปานกลาง (ร้อยละ 3.1) ตามลำดับ
- ปัญหาสุขภาพอนามัย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่ามีผลเสีย (ร้อยละ 47.8) ซึ่งส่วนมาก ระบุว่า มีผลเสียน้อย (ร้อยละ 47.8) ปานกลาง (ร้อยละ 7.8) และมาก (ร้อยละ 2.1) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.49 ผลดี ผลเสียที่ประชาชนได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ

ประเด็นผลดี ผลเสีย	ไม่มี (ร้อยละ)	มีน้อย (ร้อยละ)	มีปานกลาง (ร้อยละ)	มีมาก (ร้อยละ)
ผลดีของการดำเนินการ				
1. มีการจ้างแรงงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น คนในพื้นที่มีอาชีพ/มีงานทำ	9.9	23.9	37.7	28.6
2. สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นดีขึ้น ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น	8.1	17.9	29.4	44.7
3. มีการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี	9.9	18.7	43.1	28.3
4. มีการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน	7.0	21.8	28.3	42.9
5. ทำให้เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น	8.3	24.4	39.2	28.1
ผลเสียของการดำเนินการ				
1. ฝุ่นละออง	22.6	50.9	20.8	5.7
2. เสียงดังรบกวน	48.6	39.7	9.6	2.1
3. น้ำเสีย	74.5	19.0	6.0	0.5
4. กลิ่นเหม็น	78.2	14.0	6.5	1.3
5. เหม่า ควัน	63.1	30.6	6.2	0.0
6. มีของเสียจากกิจกรรมของโครงการ	80.8	14.5	4.7	0.0
7. มีสารเคมีรั่วไหล	87.0	9.9	3.1	0.0
8. ปัญหาสุขภาพอนามัย	42.3	47.8	7.8	2.1

7) ทักษะและความคิดเห็นต่อโครงการฯ

ความเชื่อมั่นในการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นพอสมควร (ร้อยละ 52.2) รองลงมา มีความเชื่อมั่นสูง (ร้อยละ 39.5) และไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ (ร้อยละ 7.8) โดยมีผู้ที่ไม่เชื่อมั่นในสัดส่วนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น (ร้อยละ 0.5)

การเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ของบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมกิจกรรม (ร้อยละ 68.8) ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 31.2) ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมที่เคยเข้าร่วมมากที่สุด ได้แก่ บริการตัดผมฟรีให้ประชาชนในชุมชน (ร้อยละ 23.0) รองลงมาเป็นกิจกรรมบริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 21.1) บริการตรวจสอบสุขภาพ วัดความดัน ให้กับประชาชนในชุมชน (ร้อยละ 20.8) กิจกรรม SCG สัญจร (ร้อยละ 20.4) แจกของให้ชาวบ้านในชุมชน (ร้อยละ 14.7) จัดกิจกรรมให้เด็กๆ ในชุมชนเข้าร่วม และแจกของขวัญให้เด็กๆ (ร้อยละ 12.1) ร่วมกับเทศบาล/อบต.แจกถุงยังชีพให้ชาวบ้าน ช่วงน้ำท่วม (ร้อยละ 7.5) และ จัดอบรมฝึกอาชีพเสริมให้ชาวบ้าน (ร้อยละ 7.2) เป็นต้น

8) ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการของบริษัทฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ มีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการของบริษัทฯ ดังนี้

- ทางบริษัทฯ ควรจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ให้มากขึ้น และกระจายทุกหมู่บ้าน (ร้อยละ 7.1)
- บริษัทฯ ต้องมีการป้องกันผลประโยชน์จากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ (ร้อยละ 6.3)



- รถบรรทุกขนส่งของบริษัทฯ ควรลดความเร็วในช่วงผ่านพื้นที่ชุมชน (ร้อยละ 6.1)
- ควรสนับสนุนการจ้างงานคนในชุมชนให้มากขึ้น เพื่อลดการว่างงานในปัจจุบัน (ร้อยละ 5.6)
- บริษัทฯ ต้องมีการป้องกันมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐาน ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชาวบ้านในชุมชนโดยรอบ (ร้อยละ 5.4)
- ควรควบคุมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง ให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด (ร้อยละ 3.2)
- ควรให้ความสำคัญกับการป้องกันผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโรงงาน (ร้อยละ 2.4)
- บริษัทฯ ควรมีมาตรการป้องกันเขม่าสีดำ จากปล่องควัน ให้ลดน้อยลง เพราะส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโรงงานมาก (ร้อยละ 1.2)
- ทางบริษัทฯ ควรส่งเสริมอาชีพเสริมให้แม่บ้าน/สตรี ในชุมชน จะได้มีรายได้เสริม (ร้อยละ 1.2)
- เมื่อมีปัญหาจากโรงงานเกิดขึ้น อยากให้บริษัทฯ แก้ปัญหาให้ประชาชนโดยเร็ว (ร้อยละ 1.0)
- รถบรรทุกขนส่ง ไม่จอดรณิณนบริเวณชุมชน ทำให้กีดขวางการจราจร (ร้อยละ 0.7)

5.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ รวมทั้งหมด 26 ตัวอย่าง ซึ่งผลการศึกษาดังนี้ (ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในภาคผนวก ข-2)

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 57.7) และเพศชาย (ร้อยละ 42.3) ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 69.2) และมีอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 30.8) ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 96.2) และนับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 3.8) ตำแหน่งในชุมชน/หมู่บ้าน ส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 69.2) ที่เหลือเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 23.1) และกำนัน (ร้อยละ 7.7) โดยส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่ง เป็นเวลา 5-10 ปี (ร้อยละ 53.8) รองลงมา ดำรงตำแหน่งเป็นเวลา 11-15 ปี (ร้อยละ 30.8) น้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 11.5) และ 16-20 ปี (ร้อยละ 3.8) ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 38.5) รองลงมา จบปริญญาตรี (ร้อยละ 23.1) และอาชีวศึกษา ปวช./ปวส. (ร้อยละ 11.5)

ภูมิลำเนาเดิมของผู้นำชุมชน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.8) อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด/คนพื้นเพในชุมชน รองลงมา ย้ายมาจากอำเภออื่นในจังหวัดเดียวกัน (ร้อยละ 11.5) โดยเฉลี่ยย้ายมาอยู่เป็นเวลา 21.3 ปี และย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 7.7) โดยเฉลี่ยย้ายมาอยู่เป็นเวลา 20.5 ปี สาเหตุที่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่นี้เพราะว่ามาแต่งงาน/มีครอบครัว (ร้อยละ 80.0) และมาประกอบอาชีพที่นี่ (ร้อยละ 20.0)

2) สภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน

การประกอบอาชีพหลัก ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 57.7) รองลงมา เป็นพนักงานบริษัท/โรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 19.2) ประกอบอาชีพ



รับจ้างทั่วไปและเกษตรกรในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 7.7 เท่ากัน) และส่วนที่เหลือเป็นเจ้าของกิจการ (SME) (ร้อยละ 3.8) แต่ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพหรืออาชีพเสริม (ร้อยละ 69.2) ส่วนที่เหลือมีอาชีพหรือ/อาชีพเสริม (ร้อยละ 30.8) ได้แก่ ทำการเกษตร ค่าขาย ธุรกิจส่วนตัว และรับจ้างทั่วไป เป็นต้น

รายได้รวมของผู้นำชุมชน ซึ่งผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 46.2) รองลงมาได้ในช่วง 15,001 - 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 34.6) และมีรายได้ 9,001 - 15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 3.8) จากการสอบถามเกี่ยวกับความเพียงพอของรายได้ พบว่าผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ มีรายได้เพียงพอและมีเงินออม (ร้อยละ 65.4) และที่เหลือมีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเงินออม (ร้อยละ 34.6)

3) ปัญหาสังคมและปัญหาเศรษฐกิจในชุมชน

ปัญหาสังคมในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีปัญหาการทะเลาะวิวาท (ร้อยละ 61.5) ไม่มีปัญหาชุมชนแออัด (ร้อยละ 76.9) ไม่มีปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 69.2) และไม่มีปัญหาแรงงานต่างถิ่น/ต่างด้าวเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 61.5) ส่วนที่เห็นว่ามีปัญหาส่วนใหญ่เห็นว่ามีปัญหาน้อย ส่วนปัญหายาเสพติด ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่ามีปัญหา โดยเห็นว่ามีปัญหาน้อย (ร้อยละ 57.7) และมีปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 19.2)

ปัญหาเศรษฐกิจในชุมชน ผู้นำชุมชนทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) เห็นว่าประชาชนในชุมชนมีปัญหารายได้ต่ำ โดยส่วนใหญ่เห็นว่ามีปัญหามาก (ร้อยละ 46.2) ปานกลาง (ร้อยละ 34.6) และน้อย (ร้อยละ 19.2) ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่ามีปัญหาค่าครองชีพสูง (ร้อยละ 92.3) มีปัญหาไม่มีที่ดินทำกิน (ร้อยละ 84.6) และมีปัญหาการว่างงาน (ร้อยละ 73.1) โดยส่วนใหญ่เห็นว่ามีปัญหาปานกลาง

4) ข้อมูลด้านสาธารณสุข

การเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ปี 2566) พบว่าสมาชิกในครัวเรือน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.5) เคยเจ็บป่วย และที่เหลือไม่เคยเจ็บป่วย (ร้อยละ 11.5) สำหรับผู้ที่เคยเจ็บป่วยเห็นว่าจะป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด และภูมิแพ้มากที่สุด (ร้อยละ 47.6) รองลงมา เป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด เช่น ความดันโลหิต หัวใจ และหลอดเลือด (ร้อยละ 19.0) เป็นต้น

การรักษาพยาบาลเมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย พบว่าส่วนใหญ่ไปรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 65.6) รองลงมา รักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ร้อยละ 18.8) และรักษาที่คลินิก (ร้อยละ 15.6) สำหรับความเพียงพอของการให้บริการด้านสาธารณสุขของสถานพยาบาลต่างๆ ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.6) เห็นว่ามีสถานรักษาพยาบาลให้บริการอย่างเพียงพอ ส่วนที่เหลือเห็นว่าสถานพยาบาลไม่เพียงพอ (ร้อยละ 15.4) โดยส่วนมากให้เหตุผลว่าแพทย์/พยาบาลไม่เพียงพอ ส่วนที่เหลือเห็นว่าอุปกรณ์การแพทย์ มีน้อยไม่เพียงพอ และมีผู้ป่วยเยอะรอการรักษาพยาบาลนาน

แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ ในครัวเรือน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 57.7) ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง และส่วนที่เหลือดื่มน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง (ร้อยละ 42.3) โดยผู้นำชุมชนทั้งหมดเห็นว่าน้ำดื่มมีเพียงพอ (ร้อยละ 100.0) ส่วนน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่าผู้นำชุมชนทั้งหมดใช้น้ำประปา (ร้อยละ 100.0) ซึ่งส่วนใหญ่เห็น



ว่าน้ำใช้มีเพียงพอ (ร้อยละ 76.9) และส่วนที่เหลือเห็นว่าไม่เพียงพอ (ร้อยละ 23.1) โดยให้เหตุผลว่าน้ำหยุดไหลเป็นบางครั้ง และขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง

การกักน้ำทิ้ง และการกำจัดขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน พบว่าผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.4) และส่วนที่เหลือระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 34.6) ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน ผู้นำชุมชนทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) จะทิ้งขยะในถังรองรับมูลฝอยสาธารณะ เพื่อให้ทาง อบต./เทศบาล เก็บรวบรวมไปกำจัดต่อไป

5) ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

จากการสอบถามการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในชุมชน ในรอบปีที่ผ่านมา-ปัจจุบัน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ เห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมเล็กน้อย (ร้อยละ 42.3) รองลงมา มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมปานกลาง ในสัดส่วนเท่ากับไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 26.9 เท่ากัน) และมีผู้นำชุมชนในสัดส่วนเล็กน้อยที่เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงจากเดิมมาก (ร้อยละ 3.8) สำหรับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันสรุปดังนี้

- **ฝุ่นละออง** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่า มีผลกระทบ (ร้อยละ 65.4) และส่วนที่เหลือเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 34.6) ซึ่งระบุว่ามีสาเหตุจากการจราจรบนถนนมากที่สุด (ร้อยละ 64.7) รองลงมา เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 29.4) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 52.9)

- **เขม่า คาร์บอน** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 57.7) และส่วนที่เหลือเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 42.3) ซึ่งระบุว่ามีสาเหตุจากการจราจรมากที่สุด (ร้อยละ 66.7) รองลงมา เกิดจากการเผาพื้นที่เกษตร (ร้อยละ 20.0) และโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 13.3) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 46.7)

- **เสียงดังรบกวน** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 73.1) และส่วนที่เหลือเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 26.9) ซึ่งทั้งหมดระบุว่ามีสาเหตุจากการจราจรบนถนน (ร้อยละ 100.0) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 57.1)

- **ขยะมูลฝอย** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 80.8) และส่วนที่เหลือเห็นว่า มีผลกระทบ (ร้อยละ 19.2) ซึ่งส่วนมากระบุว่ามีแหล่งที่มาจากที่พักอาศัย (ร้อยละ 80.0) และตลาดสด (ร้อยละ 20.0) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 80.0)

- **น้ำเสีย** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 84.6) และส่วนที่เหลือเห็นว่า มีผลกระทบ (ร้อยละ 15.4) ซึ่งส่วนมากระบุว่ามีแหล่งที่มาจากชุมชนในสัดส่วนเท่ากับจาก โรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 50.0 เท่ากัน) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 75.0)

- **น้ำท่วมขัง/การระบายน้ำ** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 53.8) และส่วนที่เหลือเห็นว่า มีผลกระทบ (ร้อยละ 46.2) ซึ่งส่วนมากระบุว่ามีแหล่งที่มาจากฝนตก (ร้อยละ 66.7) รองลงมา เกิดจากท่อระบายน้ำอุดตัน (ร้อยละ 25.0) และน้ำในแม่น้ำล้นตลิ่ง (ร้อยละ 8.3) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.7)



- **อุบัติเหตุจากการจราจร** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 61.5) และส่วนที่เหลือเห็นว่ามีผลกระทบ (ร้อยละ 38.5) ซึ่งระบุว่ามีความเสี่ยงจากผู้ขับขี่ประมาท ไม่ระมัดระวังมากที่สุด (ร้อยละ 50.0) รองลงมา เกิดจากปริมาณจราจรหนาแน่น (ร้อยละ 30.0) และสภาพผิวถนนแคบ/ชำรุดในสัดส่วนเท่ากันกับขับรถเร็ว (ร้อยละ 10.0 เท่ากัน) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.0)

6) การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

การรู้จักบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด พบว่าผู้นำชุมชนทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) รู้จักบริษัท และทั้งหมดรู้จักจากการพบเห็นด้วยตนเอง (ร้อยละ 100.0) นอกจากนี้ ผู้นำชุมชนยังทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ/บริษัทฯ (ร้อยละ 57.7) ทราบจากการประชุมชี้แจงโครงการ (ร้อยละ 61.5) ทราบจากแผ่นพับ/การติดประกาศ (ร้อยละ 50.0) และทราบจากญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก (ร้อยละ 30.8) เป็นต้น

ผลดี ของการดำเนินการโครงการ ผู้นำชุมชนเห็นว่ามีผลดี ดังนี้ (แสดงดังตารางที่ 3.40)

- **มีการจ้างแรงงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น คนในพื้นที่มีอาชีพ/มีงานทำ** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่ามีผลดี (ร้อยละ 76.9) ซึ่งส่วนมากระบุว่าผลดีปานกลาง (ร้อยละ 42.3) มาก (ร้อยละ 19.2) และน้อย (ร้อยละ 15.4) ตามลำดับ

- **สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นดีขึ้น ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่ามีผลดี (ร้อยละ 96.2) ซึ่งส่วนมากระบุว่าผลดีปานกลาง (ร้อยละ 46.2) มาก (ร้อยละ 30.8) และน้อย (ร้อยละ 19.2) ตามลำดับ

- **มีการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่ามีผลดี (ร้อยละ 73.1) ซึ่งส่วนมากระบุว่าผลดีน้อย (ร้อยละ 38.5) ปานกลาง (ร้อยละ 26.9) และมาก (ร้อยละ 7.7) ตามลำดับ

- **มีการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน** ผู้นำชุมชนทั้งหมดเห็นว่ามีผลดี (ร้อยละ 100.0) ซึ่งส่วนมากระบุว่าผลดีปานกลาง (ร้อยละ 42.3) มาก (ร้อยละ 38.5) และน้อย (ร้อยละ 19.2) ตามลำดับ

- **ทำให้เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่ามีผลดี (ร้อยละ 73.1) ซึ่งส่วนมากระบุว่าผลดีน้อย (ร้อยละ 34.6) ปานกลาง (ร้อยละ 26.9) และมาก (ร้อยละ 11.5) ตามลำดับ

ผลเสีย ของการดำเนินการโครงการ ผู้นำชุมชนเห็นว่ามีผลเสีย ดังนี้ (แสดงดังตารางที่ 3.50)

- **ฝุ่นละออง** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่ามีผลเสีย (ร้อยละ 65.4) ซึ่งส่วนมากระบุว่าผลเสีย น้อย (ร้อยละ 38.5) ปานกลาง (ร้อยละ 19.2) และมาก (ร้อยละ 7.7) ตามลำดับ

- **เสียงดังรบกวน** ผู้นำชุมชนเห็นว่าไม่มีผลเสีย (ร้อยละ 88.5) และส่วนที่เหลือเห็นว่ามีผลเสีย (ร้อยละ 11.5) โดยเห็นว่ามีผลเสียน้อย

- **น้ำเสีย** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลเสีย (ร้อยละ 88.5) และส่วนที่เหลือเห็นว่ามีผลเสีย (ร้อยละ 11.5) โดยเห็นว่ามีผลเสียน้อย



- กลิ่นเหม็น ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลเสีย (ร้อยละ 57.7) และส่วนที่เลือเห็นว่ามีผลเสีย (ร้อยละ 42.3) โดยส่วนมากระบุว่ามีผลเสียน้อย (ร้อยละ 30.8) และปานกลาง (ร้อยละ 11.5) ตามลำดับ
- เขม่า ควัน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลเสีย (ร้อยละ 61.5) และที่เลือเห็นว่ามีผลเสีย (ร้อยละ 38.5) โดยส่วนมากระบุว่ามีผลเสียน้อย (ร้อยละ 26.9) และปานกลาง (ร้อยละ 11.5) ตามลำดับ
- มีของเสียจากกิจกรรมของโครงการ ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลเสีย (ร้อยละ 96.2) และส่วนที่เลือเห็นว่ามีผลเสียน้อย (ร้อยละ 3.8) ตามลำดับ
- มีสารเคมีรั่วไหล ผู้นำชุมชนทั้งหมดเห็นว่าไม่มีผลเสียจากสารเคมีรั่วไหล (ร้อยละ 100.0)
- ปัญหาสุขภาพอนามัย ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลเสีย (ร้อยละ 53.9) ซึ่งส่วนมากระบุว่า มีผลเสียน้อย (ร้อยละ 38.5) และปานกลาง (ร้อยละ 15.4) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.50 ผลดี ผลเสียที่ผู้นำชุมชนได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ

ประเด็นผลดี ผลเสีย	ไม่มี (ร้อยละ)	มีน้อย (ร้อยละ)	มีปานกลาง (ร้อยละ)	มีมาก (ร้อยละ)
ผลดีของการดำเนินการ				
1. มีการจ้างแรงงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น คนในพื้นที่มีอาชีพ/มีงานทำ	23.1	15.4	42.3	19.2
2. สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นดีขึ้น ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น	3.8	19.2	46.2	30.8
3. มีการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี	26.9	38.5	26.9	7.7
4. มีการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน	0.0	19.2	42.3	38.5
5. ทำให้เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น	26.9	34.6	26.9	11.5
ผลเสียของการดำเนินการ				
1. ฝุ่นละออง	34.6	38.5	19.2	7.7
2. เสียงดังรบกวน	88.5	11.5	0.0	0.0
3. น้ำเสีย	88.5	11.5	0.0	0.0
4. กลิ่นเหม็น	57.7	30.8	11.5	0.0
5. เขม่า ควัน	61.5	26.9	11.5	0.0
6. มีของเสียจากกิจกรรมของโครงการ	96.2	3.8	0.0	0.0
7. มีสารเคมีรั่วไหล	100.0	0.0	0.0	0.0
8. ปัญหาสุขภาพอนามัย	46.1	38.5	15.4	0.0



7) ทศนคติและความคิดเห็นต่อโครงการฯ

ความเชื่อมั่นในการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นสูง (ร้อยละ 61.5) รองลงมา มีความเชื่อมั่นพอสมควร (ร้อยละ 34.6) และที่เหลือไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ (ร้อยละ 3.8)

การได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน (ร้อยละ 80.8) ส่วนผู้ที่เคยได้รับข้อร้องเรียน (ร้อยละ 19.2) เห็นว่าประชาชนมีข้อร้องเรียนในเรื่อง เขม่าควันดำจากการดำเนินการของบริษัทฯ ช่วงกลางคืน ในสัดส่วนเท่ากับข้อร้องเรียนเรื่องรถบรรทุกปูนของบริษัทฯ ขับเร็ว (ร้อยละ 40.0 เท่ากัน) และฝุ่นละอองจากรถบรรทุกขนส่งของบริษัทฯ (ร้อยละ 20.0) เป็นต้น

การเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ของบริษัทฯ ผู้นำชุมชนทั้งหมดเคยเข้าร่วมกิจกรรม (ร้อยละ 100.0) ซึ่งกิจกรรมที่เคยเข้าร่วม ได้แก่ งานกิจกรรม SCG สัญจร ตามชุมชนต่างๆ (ร้อยละ 73.1) บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์ และบริการตัดผมให้ประชาชนในชุมชนฟรี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 50.0 เท่ากัน) บริการตรวจสุขภาพ วัดความดัน (ร้อยละ 46.2) ร่วมกับเทศบาล/อบต. จัดกิจกรรมแจกของขวัญวันเด็ก (ร้อยละ 38.5) แจกของกินของใช้ให้เด็ก และคนชราในชุมชน ในสัดส่วนเท่ากับร่วมกับเทศบาล/อบต.แจกถุงยังชีพให้ชาวบ้านที่ถูกน้ำท่วม (ร้อยละ 19.2 เท่ากัน) จัดอบรมฝึกอาชีพให้ประชาชนในชุมชน (ร้อยละ 15.4) และสนับสนุนจัดกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเทศบาล/อบต. (ร้อยละ 7.7)

8) ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการของบริษัทฯ

ผู้นำชุมชน มีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการของบริษัทฯ ดังนี้

- เมื่อทางชุมชนของบประมาณ หรือขอความช่วยเหลือในการจัดกิจกรรมต่างๆ อยากให้ ทางบริษัทฯ ช่วยสนับสนุนด้วย (ร้อยละ 25.0)
- ทางบริษัทฯ ต้องมีการป้องกันมลพิษทางสิ่งแวดล้อม ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน (ร้อยละ 16.7)
- บริษัทฯ ต้องควบคุมดูแล รถบรรทุกขนส่งให้ขับด้วยความเร็วต่ำช่วงผ่านแหล่งชุมชนหนาแน่น (ร้อยละ 8.3)
- ทางบริษัทฯ ควรจ้างงานคนในชุมชน เพื่อให้คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น (ร้อยละ 8.3)
- มีการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโรงงาน (ร้อยละ 8.3)
- รถบรรทุกขนส่ง ไม่ควรจอดริมถนน ทำให้กีดขวางการจราจร (ร้อยละ 5.6)
- ทางบริษัทฯ ต้องมีมาตรการป้องกันเขม่า ควันดำที่ระบายจากท่อจากการเผาไหม้ให้ลดน้อยลง และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 5.6)
- เมื่อทางชุมชนแจ้งร้องเรียนปัญหาไป ทางบริษัทฯ ควรแก้ปัญหาให้ชุมชนโดยทันที (ร้อยละ 5.6)
- บริษัทฯ ต้องมีการควบคุมมลพิษด้านต่างๆ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 5.6)



5.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น เทศบาล อบต. สถานพยาบาล สถานศึกษา และศาสนสถาน รอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมจำนวนตัวอย่างที่สำรวจ 24 ตัวอย่าง แสดงดังเอกสารแนบที่ 3.5 ซึ่งผลการศึกษาสรุปดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 66.7) และเพศหญิง (ร้อยละ 33.3) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 41.7) รองลงมา มีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 25.0) มีอายุในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 20.8) และมีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 12.5) ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 29.2) รองลงมา จบปริญญาตรี (ร้อยละ 25.0) นักธรรมโท (ร้อยละ 20.8) นักธรรมเอก (ร้อยละ 12.5) และอนุปริญญา/ ปวส. (ร้อยละ 4.2) ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีตำแหน่งในหน่วยงาน เป็นเจ้าอาวาส (ร้อยละ 25.0) รองลงมา เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้อำนวยการ รพสต. และรองเจ้าอาวาสในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 12.5 เท่ากัน) ส่วนที่เหลือเป็นนายก อบต./เทศบาล หัวหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม และผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 8.3 เท่ากัน) นอกจากนี้ ยังมีบางส่วนที่เป็นครูชำนาญการ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ และผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 4.2 เท่ากัน) โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งในหน่วยงาน 11-15 ปี (ร้อยละ 25.0) รองลงมา 16-20 ปี (ร้อยละ 20.8) 5-10 ปี ในสัดส่วนเท่ากันกับมากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 16.7 เท่ากัน) และน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 12.5)

2) ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

จากการสอบถามการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในชุมชน ในรอบปีที่ผ่านมามี-ปัจจุบัน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ เห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมเล็กน้อย (ร้อยละ 45.8) รองลงมา เห็นว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 29.2) มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมปานกลาง (ร้อยละ 16.7) และมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมมาก (ร้อยละ 8.3) สำหรับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน สรุปดังนี้

- **ฝุ่นละออง** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่า ไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 54.2) ส่วนผู้ที่เห็นว่า มีผลกระทบ (ร้อยละ 45.8) เห็นว่ามีสาเหตุจากการจราจรบนถนนมากที่สุด (ร้อยละ 53.3) รองลงมา เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 26.7) และจากการก่อสร้าง (ร้อยละ 6.7) โดยส่วนใหญ่เห็นว่า เป็นผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 45.5) เท่านั้น

- **เขม่า คาร์บอน** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่า ไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 62.5) และส่วนที่เหลือเห็นว่า มีผลกระทบ (ร้อยละ 37.5) ซึ่งส่วนมากระบุว่ามีสาเหตุจากการจราจร (ร้อยละ 63.6) รองลงมา เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม และจากการเผาพื้นที่การเกษตร ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 18.2 เท่ากัน) โดยส่วนใหญ่เห็นว่า เป็นผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 66.7) เท่านั้น

- **เสียงดังรบกวน** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่า ไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 66.7) ส่วนผู้ที่เห็นว่า มีผลกระทบ (ร้อยละ 33.3) เห็นว่ามีสาเหตุจากการจราจรบนถนนมากที่สุด (ร้อยละ 77.8) รองลงมา เกิดจากการก่อสร้าง และโรงงานอุตสาหกรรม ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 11.1 เท่ากัน) โดยส่วนใหญ่เห็นว่า เป็นผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 62.5) เท่านั้น



- **ขยะมูลฝอย** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 79.2) และส่วนที่เหลือเห็นว่ามีความผลกระทบ (ร้อยละ 20.8) ซึ่งส่วนมากระบุว่าแหล่งที่มาจากที่พักอาศัย (ร้อยละ 80.0) และจากตลาดสด (ร้อยละ 20.0) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 80.0) เท่านั้น

- **น้ำเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 83.3) และส่วนที่เหลือเห็นว่ามีความผลกระทบ (ร้อยละ 16.7) ซึ่งส่วนมากระบุว่าแหล่งที่มาจากชุมชน (ร้อยละ 75.0) และจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 25.0) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 75.0) เท่านั้น

- **น้ำท่วมขัง/การระบายน้ำ** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่า ไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 54.2) และส่วนที่เหลือเห็นว่ามีความผลกระทบ (ร้อยละ 45.8) ซึ่งส่วนมากระบุว่าแหล่งที่มาจากฝนตก (ร้อยละ 60.0) รองลงมา เกิดจากท่อระบายน้ำอุดตัน และน้ำในแม่น้ำลำคลอง/ฤดูน้ำหลาก ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 20.0 เท่ากัน) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 45.5) เท่านั้น

- **อุบัติเหตุจากการจราจร** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 58.3) และส่วนที่เหลือเห็นว่ามีความผลกระทบ (ร้อยละ 41.7) ซึ่งส่วนมากระบุว่าสาเหตุจากผู้ขับขี่ประมาท ไม่ระมัดระวัง (ร้อยละ 50.0) รองลงมา เกิดจากปริมาณจราจรหนาแน่น (ร้อยละ 30.0) และขับเร็ว (ร้อยละ 20.0) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 50.0) เท่านั้น

3) การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

การรู้จักบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) รู้จักบริษัทฯ ซึ่งส่วนใหญ่รู้จักจากการพบเห็นด้วยตนเอง (ร้อยละ 83.3) รองลงมา ทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ/บริษัทฯ (ร้อยละ 41.7) ทราบจากการประชุมชี้แจงโครงการ (ร้อยละ 33.3) ทราบจากแผ่นพับ/การติดประกาศ (ร้อยละ 29.2) และทราบจากญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก (ร้อยละ 25.0) เป็นต้น

ความเชื่อมั่นในการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นสูง (ร้อยละ 62.5) รองลงมา มีความเชื่อมั่นพอสมควร (ร้อยละ 25.0) และไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ (ร้อยละ 12.5)

ผลกระทบที่ได้รับการดำเนินการของบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 70.8) และมีผู้เห็นว่าได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 29.2) ซึ่งผลกระทบที่ได้รับ ได้แก่ ได้รับฝุ่นละอองจากการผลิตของบริษัทฯ (ร้อยละ 50.0) รวมทั้งฝุ่นละอองจากรถบรรทุกขนส่งของบริษัทฯ (ร้อยละ 16.7) รถบรรทุกขนส่งของบริษัทฯ ขับเร็ว (ร้อยละ 16.7) มลพิษทางอากาศจากการผลิตของบริษัทฯ (ร้อยละ 8.3) และเกิดอุบัติเหตุจากรถบรรทุกขนส่งของบริษัทฯ (ร้อยละ 8.3) เป็นต้น เมื่อสอบถามถึงการรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบต่างๆ จากการดำเนินงานของบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในชุมชน (ร้อยละ 79.2) และมีผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนที่ไม่ได้แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 20.8)

การเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ของบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมกิจกรรม (ร้อยละ 70.8) ซึ่งกิจกรรมที่เคยเข้าร่วม ได้แก่ ร่วมจัดกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนากับทางวัด (ร้อยละ 41.2) กิจกรรมเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์ให้ประชาชนฟรี ร่วมทำกิจกรรมกับเทศบาล/อบต.แจกถุงยังชีพให้ชาวบ้าน ช่างน้ำท่วม ร่วมงานทอดกฐินกลุ่มโรงงานท่าหลวง และแจกทุนการศึกษาให้เด็ก



ในชุมชน ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 11.8 เท่ากัน) รวมถึงเคยรับบริการตัดผมให้ประชาชนฟรี และเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่ร่วมกันจัดขึ้นตามสถานที่ต่างๆ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 5.9 เท่ากัน)

4) ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการของบริษัทฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มหน่วยงานราชการ มีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการของบริษัทฯ ดังนี้

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (ร้อยละ 16.1)
- เข้าร่วมกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนาที่วัดจัดขึ้น (ร้อยละ 12.9)
- สนับสนุนงบประมาณซื้ออุปกรณ์การรักษาพยาบาลให้กับ รพ.สต.ในพื้นที่ใกล้เคียง (ร้อยละ 9.7)
- สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนให้กับเด็กนักเรียนในโรงเรียน (ร้อยละ 6.5)
- สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับเด็กนักเรียนยากจนในโรงเรียน (ร้อยละ 6.5)
- สนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือซ่อมแซม บำรุงรักษาวัด (ร้อยละ 6.5)
- เมื่อมีผลกระทบเกิดขึ้น ทางบริษัทฯ ต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาให้โดยเร็ว (ร้อยละ 6.5)
- อยากให้บริษัทฯ มีการจ้างงานคนในชุมชน ให้มีงานทำมากขึ้น (ร้อยละ 3.2)
- ทางบริษัทฯ ควรกำชับพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง ไม่จอดริมถนนบริเวณชุมชนเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร (ร้อยละ 3.2)

3.10.2 การศึกษาการรับรู้ต่อภาพลักษณ์ของโรงงานเครือซีเมนต์ไทย (SCG)

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง โดย SMART CONSULTING & DEVELOPMENT ได้ทำการสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชนต่อโรงงาน (Community Satisfaction Index ; CSI) ของชุมชนโดยรอบ 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) ทุก 3 ปี ซึ่งในปี 2566 โครงการได้ดำเนินการสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชนที่มีต่อโรงงานไปแล้วเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2566 และวันที่ 4-8 มกราคม 2567 ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูล และจะรายงานให้ทราบในครั้งถัดไป (ครั้งที่ 1/2567) และในรายงานฉบับนี้จะรายงานผลของปี 2564 โดยทำการสำรวจไปเมื่อวันที่ 6-8 พฤศจิกายน และวันที่ 1-2 ธันวาคม 2564 พบว่า ระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์สูง คือ 85% แสดงดังตารางที่ 3.51 ถึงภาพที่ 3.52 และภาพที่ 3.118 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 3.6



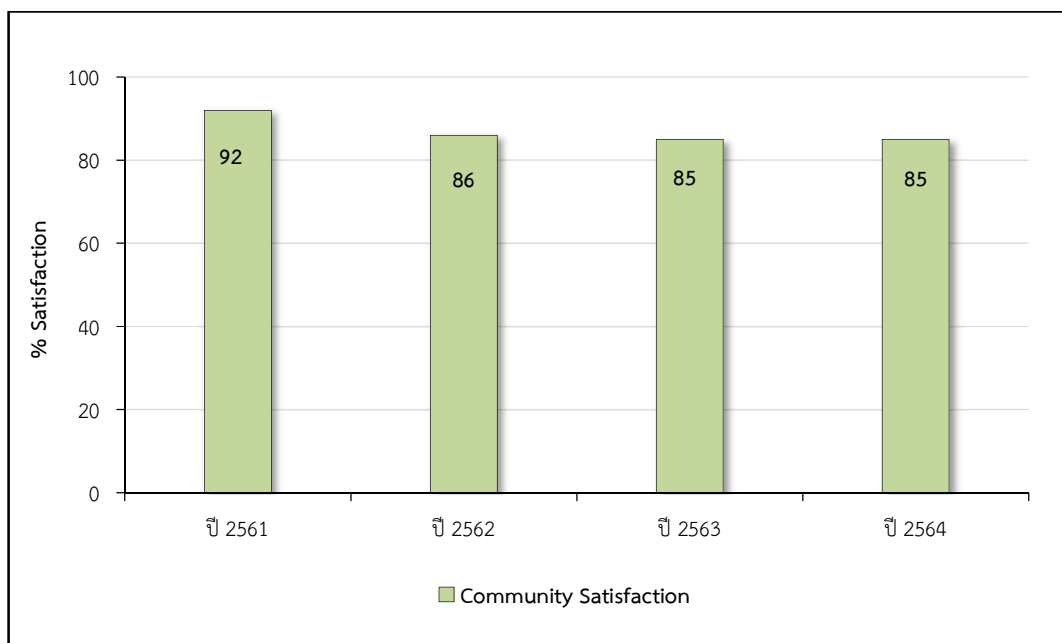
ตารางที่ 3.51 การประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชนต่อบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
ประจำปี 2564

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

ตารางที่ 3.52 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 3.118 ดัชนีความพึงพอใจของชุมชนต่อโรงงาน (Community Satisfaction Index ; CSI)