

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำ
- ระดับเสียง
- คุณภาพน้ำใต้ดิน
- ปริมาณน้ำใช้
- ไฟฟ้า
- สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- สาธารณสุข
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- คมนาคม
- เศรษฐกิจ-สังคม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้ในรอบมกราคม-มิถุนายน 2565 มีการผลิตเฉพาะโรงงาน 2 ในเดือนมีนาคมเท่านั้น ส่วนโรงงาน 1 และโรงรีด ไม่มีการผลิต รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีตรวจวัด 4 สถานี</li> <li>- หมู่บ้านวิจิตรวา (A1)</li> <li>- วัดศรีวนาลัย (A2)</li> <li>- วัดอุดมสันติ (A3)</li> <li>- รพ.สต. โคกอุดม (A4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</li> <li>- ทิศทางและความเร็วลม (เลือกตรวจ 1 สถานี)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravimetric</li> <li>- Gravimetric</li> <li>- WS/WD Equipment</li> </ul>	18-25 มิ.ย. 65
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (Dust Collector) จำนวน 6 ปล่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isokinetic, Gravimetric</li> </ul>	ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการผลิตในเดือนที่วางแผนการตรวจวัด
2. คุณภาพน้ำ 2.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในบ่อพักน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการก่อนเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียของเขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พีเอช (pH)</li> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS)</li> <li>- ปริมาณสารแขวนลอย (SS)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> <li>- ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตาม Standard Method for The Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017. ของ APHA, AWWA and WEF.</li> </ul>	ม.ค.-มิ.ย. 65

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
3. ระดับเสียง 3.1 ระดับเสียงทั่วไป ( $L_{eq}$ 24 ชม.) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) และ ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สถานีตรวจวัดโดยรอบโครงการ 5 สถานี</li> <li>- บริเวณหมู่ที่ 5 บ้านทด (N1)*</li> <li>- ริมรั้วด้านทิศเหนือ (N2)</li> <li>- ริมรั้วด้านทิศใต้ (N3)</li> <li>- ริมรั้วด้านทิศตะวันออก (N4)</li> <li>- ริมรั้วด้านทิศตะวันตก (N5)</li> </ul>	- $L_{eq}$ 24 ชม., $L_{eq}$ 1 ชม. $L_{eq}$ 5 นาที $L_{90}$ 1 ชม. $L_{90}$ 5 นาที	- Integrated Sound Level Meter	18-25 มิ.ย. 65
3.2 ประเมินเสียงรบกวน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สถานีตรวจวัด 1 สถานี</li> <li>- บริเวณหมู่ที่ 5 บ้านทด (N1)*</li> </ul>	- $L_{eq}$ 24 ชม., $L_{eq}$ 1 ชม. $L_{eq}$ 5 นาที $L_{90}$ 1 ชม. $L_{90}$ 5 นาที	- Integrated Sound Level Meter	18-25 มิ.ย. 65
3.3 Noise Contour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ครอบคลุมพื้นที่โรงงานทั้งหมด</li> </ul>	- Noise Contour Map	- Integrated Sound Level Meter	ปลายปี
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สถานีตรวจวัด 3 สถานี</li> <li>- บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1)</li> <li>- บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านท้ายโรงรีด (GW2)</li> <li>- บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านท้ายโรงหลอม 1 (GW3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- เหล็ก (Fe)</li> <li>- แมงกานีส (Mn)</li> </ul>	- ตาม Standard Method for The Examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017. ของ APHA, AWWA and WEF.	19 พ.ค. 65

หมายเหตุ : \* = บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทด (N1) ตั้งเครื่องตรวจวัดที่วัดอุณหภูมิ

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
5. ปริมาณน้ำใช้	- ภายในโครงการ	- รวบรวมสถิติน้ำใช้รายเดือนของโรงงาน	- บันทึกสถิติการใช้น้ำรายเดือนของโรงงาน	ม.ค.-มิ.ย. 65
6. ไฟฟ้า	- ภายในโครงการ	- รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงาน และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- บันทึกสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงาน และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	ม.ค.-มิ.ย. 65
7. สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- ภายในโครงการ	- สรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ สัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle สรุปรายงานแบบ สก.1 สก.2 และ สก.3	- บันทึกข้อมูลการจัดการของเสียของโครงการ เช่น ปริมาณ ประเภท และวิธีการจัดการ สัดส่วนการนำกลับมาใช้ใหม่/การจำหน่าย	ม.ค.-มิ.ย. 65
	- ผู้รับกำจัด / ผู้ขนส่ง	- ตรวจสอบประเมินบริษัทผู้รับขนส่ง และผู้รับกำจัดของเสียรายใหม่	- ตรวจสอบประเมินบริษัทผู้รับขนส่ง และผู้รับกำจัดของเสียรายใหม่	ม.ค. 65
8. สาธารณสุข	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยและการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	ม.ค.-มิ.ย. 65

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน 1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	- พนักงานประจำใหม่และพนักงานทุกคน	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Exam) - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) - ตรวจปัสสาวะอย่างสมบูรณ์ (U/A) - ตรวจสายตาอาชีวอนามัย (OCC) - ตรวจดูการทำงานของตับ (SGOT, SGPT)	- แพทย์และพยาบาล	ปลายปี
2) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง	- พนักงานในส่วนการผลิต	- ตรวจระดับสารเมกานีสในเลือด - ตรวจระดับสารซิลิกอนในเลือด - ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray) - สมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test) - สมรรถภาพปอด (Lung Function Test) - ตรวจดูการทำงานของไต (BUN, Creatinine)		
	- พนักงานที่ทำงานบริเวณเตาหลอม	- ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)		

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
9.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Work Area)	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงหลอม 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณหน้าเตาหลอม (A1)</li> <li>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (A2)</li> <li>บริเวณลานกองเศษเหล็ก (A3)</li> <li>บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (A4)</li> <li>บริเวณซ่อมเบ้าเตาหลอม (A5)</li> <li>อาคารเก็บพัสดุ (A6)</li> </ul> </li> <li>โรงหลอม 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณหน้าเตาหลอม (A7)</li> <li>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (A8)</li> <li>บริเวณลานกองเศษเหล็ก (A9)</li> <li>บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (A10)</li> <li>บริเวณซ่อมเบ้าเตาหลอม (A11)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)</li> <li>ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust)</li> </ul>	- Gravimetric	26-27 มี.ค. 65 <sup>#</sup>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงหลอม 1* <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณซ่อมเบ้าเตาหลอม (A5)</li> <li>อาคารเก็บพัสดุ (A6)</li> </ul> </li> <li>โรงหลอม 2* <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณซ่อมเบ้าเตาหลอม (A11)</li> </ul> </li> </ul>	- ฝุ่นทรายซิลิกา	- Filtration, ICP-AES	27 มี.ค. 65 <sup>#</sup>

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
9.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Work Area) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงหลอม 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณหน้าเตาหลอม (A1)</li> <li>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (A2)</li> <li>บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก (A12)</li> </ul> </li> <li>โรงหลอม 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณหน้าเตาหลอม (A7)</li> <li>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (A8)</li> <li>บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก (A13)</li> </ul> </li> </ul>	- ฟุ้งเหล็ก	- Filtration, ICP-AES	26 มี.ค. 65 <sup>#</sup>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงหลอม 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณเตาหลอม (N1)</li> <li>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (N2)</li> <li>บริเวณลานกองเศษเหล็ก (N3)</li> </ul> </li> <li>โรงหลอม 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณเตาหลอม (N4)</li> <li>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (N5)</li> <li>บริเวณลานกองเศษเหล็ก (N6)</li> </ul> </li> <li>โรงรีด <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณแท่นรีดเหล็ก (N7)</li> </ul> </li> </ul>	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน	- Integrated Sound Level Meter	26-27 มี.ค. 65 และ 23-24 เม.ย. 65 <sup>#</sup>

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
9.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Work Area) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงหลอม 1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณหน้าเตาหลอม (H1)</li> <li>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (H2)</li> <li>บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก (H3)</li> <li>บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (H4)</li> </ul> </li> <li>โรงหลอม 2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณหน้าเตาหลอม (H5)</li> <li>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (H6)</li> <li>บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก (H7)</li> <li>บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (H8)</li> </ul> </li> <li>โรงรีด                             <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณแท่นรีดเหล็ก (H9)</li> </ul> </li> </ul>	- ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT °C)	- Wet Buid Globe Temperature	26-27 มี.ค. 65 <sup>#</sup>



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
9.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling)	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงหลอม 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณหน้าเตาหลอม (A1)</li> <li>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (A2)</li> <li>บริเวณลานกองเศษเหล็ก (A3)</li> <li>บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (A4)</li> <li>บริเวณซ่อมเบ้าเตาหลอม (A5)</li> <li>อาคารเก็บพัสดุ (A6)</li> </ul> </li> <li>โรงหลอม 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณหน้าเตาหลอม (A7)</li> <li>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (A8)</li> <li>บริเวณลานกองเศษเหล็ก (A9)</li> <li>บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (A10)</li> <li>บริเวณซ่อมเบ้าเตาหลอม (A11)</li> </ul> </li> </ul>	- ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust)	- Gravimetric	26-27 มี.ค. 65 <sup>#</sup>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงหลอม 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณซ่อมเบ้าเตาหลอม (A5)</li> <li>อาคารเก็บพัสดุ (A6)</li> </ul> </li> <li>โรงหลอม 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณซ่อมเบ้าเตาหลอม (A11)</li> </ul> </li> </ul>	- ฝุ่นทรายซิลิกา	- Filtration, ICP-AES	27 มี.ค. 65 <sup>#</sup>

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
9.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงหลอม 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณหน้าเตาหลอม (A1)</li> <li>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (A2)</li> <li>บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก (A12)</li> </ul> </li> <li>โรงหลอม 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณหน้าเตาหลอม (A7)</li> <li>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (A8)</li> <li>บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก (A13)</li> </ul> </li> </ul>	- ฟุ้งเหล็ก	- Filtration, ICP-AES	26 มี.ค. 65 <sup>#</sup>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงหลอม 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณเตาหลอม (N1)</li> <li>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (N2)</li> <li>บริเวณลานกองเศษเหล็ก (N3)</li> </ul> </li> <li>โรงหลอม 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณเตาหลอม (N4)</li> <li>บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (N5)</li> <li>บริเวณลานกองเศษเหล็ก (N6)</li> </ul> </li> <li>โรงรีด <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณแท่นรีดเหล็ก (N7)</li> </ul> </li> </ul>	- ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)	- Integrated Sound Level Meter	26-27 มี.ค. 65 และ 23-24 เม.ย. 65 <sup>#</sup>

หมายเหตุ : # = ตรวจวัดโรงงาน 2 ในเดือนมีนาคมและเมษายน 2565 (โรงงานที่ 1 และโรงรีดไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต)

\* = เดือนมิถุนายน 2565 โรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
9.4 บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>สาเหตุ</li> <li>ความสูญเสีย</li> <li>การแก้ไข</li> </ul>	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 65
9.5 การป้องกันอัคคีภัย	- ภายในโครงการ	- ฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- ฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	ปลายปี
9.6 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- จัดการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานราชการ - ฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ	- ฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	ปลายปี
10. คมนาคม	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 65

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

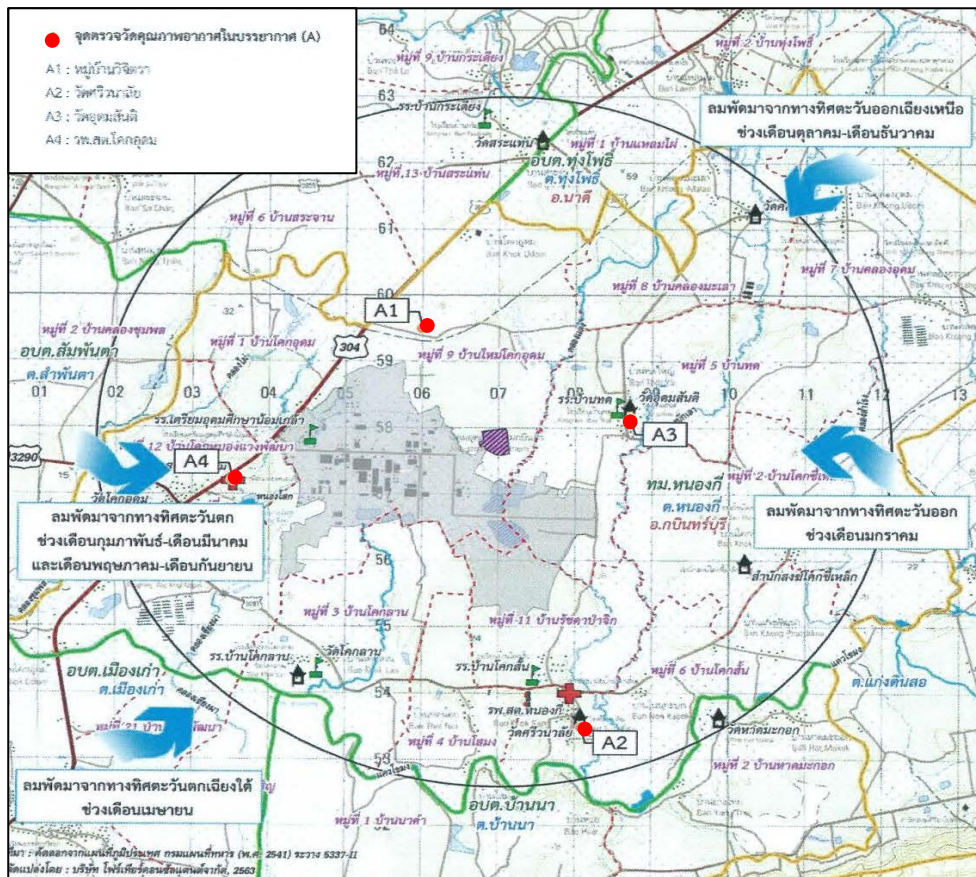
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
<b>11. เศรษฐกิจ-สังคม</b> - <b>สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม</b>	- ครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม โดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- สำรวจความคิดเห็นและคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กม. โดยใช้หลักการสุ่มตัวอย่างทางด้านสถิติ	- แบบสำรวจความคิดเห็นและคุณภาพชีวิตของชุมชน	ปลายปี
- <b>รวบรวมข้อร้องเรียนวิธีการแก้ปัญหา พร้อมติดตามผลการแก้ปัญหา</b>	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ พร้อมติดตามผลการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ	- รวบรวมข้อมูลข้อร้องเรียนจากศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และกล่องรับความคิดเห็น	ม.ค.-มิ.ย. 65

### 3.1 คุณภาพอากาศ

#### 3.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณ หมู่บ้านวิจิตร (A1) บริเวณวัดศรีวนาลัย (A2) บริเวณวัดอุดมสันติ (A3) และบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกอุดม (A4) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.1-3.4

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

## รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

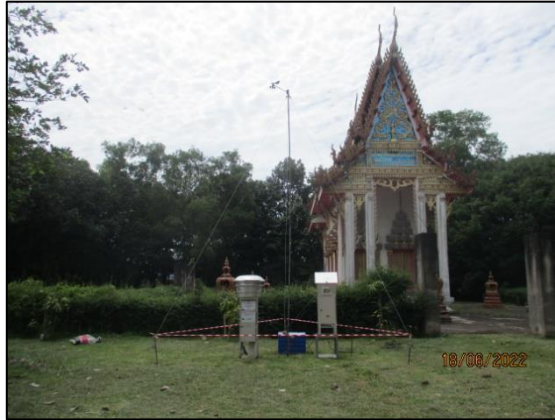


รูปที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ หมู่บ้านวิจิตร (A1)



รูปที่ 3.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ วัดศรีวนาลัย (A2)





รูปที่ 3.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ วัดอุดมสันติ (A3)



รูปที่ 3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกอุดม (A4)

#### 3.1.1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 และ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 และตามวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไป คือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2

### ตารางที่ 3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Total Suspended Particulate; TSP	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่าง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Quartz Filter ด้วยอัตราการไหลของอากาศ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง และทดสอบด้วยวิธี Gravimetric Method ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA
2	Particulate matter less than or Equal 10 micrometers ; PM10	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่าง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Quartz Filter ด้วยอัตราการไหลของอากาศ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง และทดสอบด้วยวิธี Gravimetric Method ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA

#### 3.1.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 18-25 มิถุนายน 2565 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณ หมู่บ้านวิจิตร (A1) บริเวณวัดศรีวนาลัย (A2) บริเวณวัดอุดมสันติ (A3) และบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกอุดม (A4) แสดงดังตารางที่ 3.3 และผลการตรวจวัดประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา แสดงดังตารางที่ 3.4



ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP, PM 10) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

UTM		จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุด กำเนิดมลพิษ (ม.)	ผลการตรวจวัด			หมายเหตุ
X	Y			วันที่ตรวจวัด	TSP (mg/m³)	PM 10 (mg/m³)	
806245	1559685	บริเวณหมู่บ้านวิจิตรวา (A1)	-	18-19 มิ.ย. 65	0.049	0.038	แดดร้อน ลมน้อย เมฆน้อย
				19-20 มิ.ย. 65	0.050	0.040	แดดร้อน ลมนิ่ง เมฆน้อย
				20-21 มิ.ย. 65	0.051	0.040	แดดร้อน ลมแรง ไฟป่าโปร่ง
				21-22 มิ.ย. 65	0.044	0.034	แดดร้อน ลมนิ่ง ไฟป่าโปร่ง
				22-23 มิ.ย. 65	0.030	0.021	แดดร้อน ลมแรง เมฆน้อย
				23-24 มิ.ย. 65	0.034	0.024	แดดร้อน ลมน้อย เมฆน้อย
				24-25 มิ.ย. 65	0.037	0.027	แดดร้อน ลมนิ่ง เมฆน้อย
808024	1553581	บริเวณวัดศรีวนาลัย (A2)	-	18-19 มิ.ย. 65	0.058	0.047	แดดร้อน ลมแรง ไฟป่าโปร่ง
				19-20 มิ.ย. 65	0.062	0.051	แดดร้อน ลมแรง เมฆน้อย
				20-21 มิ.ย. 65	0.052	0.043	แดดร้อน ลมแรง ไฟป่าโปร่ง
				21-22 มิ.ย. 65	0.054	0.044	แดดร้อน ลมน้อย ไฟป่าโปร่ง
				22-23 มิ.ย. 65	0.031	0.021	แดดร้อน ลมนิ่ง ไฟป่าโปร่ง
				23-24 มิ.ย. 65	0.030	0.019	แดดร้อน ลมน้อย เมฆน้อย
				24-25 มิ.ย. 65	0.035	0.026	แดดร้อน ลมน้อย เมฆน้อย
มาตรฐาน					0.33	0.12	-

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP, PM 10) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

UTM		จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุด กำเนิดมลพิษ (ม.)	ผลการตรวจวัด			หมายเหตุ
X	Y			วันที่ตรวจวัด	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM 10 (mg/m <sup>3</sup> )	
808733	1558331	บริเวณวัดอุดมสันติ (A3)	-	18-19 มิ.ย. 65	0.051	0.037	แดดร้อน ลมนิ่ง เมฆน้อย
				19-20 มิ.ย. 65	0.060	0.049	แดดร้อน ลมนิ่ง เมฆมาก
				20-21 มิ.ย. 65	0.060	0.048	แดดร้อน ลมน้อย ฟ้าโปร่ง
				21-22 มิ.ย. 65	0.045	0.035	แดดร้อน ลมน้อย ฟ้าโปร่ง
				22-23 มิ.ย. 65	0.031	0.021	แดดร้อน ลมนิ่ง เมฆมาก
				23-24 มิ.ย. 65	0.032	0.021	แดดร้อน ลมน้อย เมฆน้อย
				24-25 มิ.ย. 65	0.040	0.030	แดดร้อน ลมน้อย เมฆน้อย
803491	1557223	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลโคกอุดม (A4)	-	18-19 มิ.ย. 65	0.102	0.057	แดดร้อน ลมน้อย ฟ้าโปร่ง
				19-20 มิ.ย. 65	0.094	0.056	แดดร้อน ลมนิ่ง ฟ้าโปร่ง
				20-21 มิ.ย. 65	0.099	0.061	แดดร้อน ลมน้อย ฟ้าโปร่ง
				21-22 มิ.ย. 65	0.060	0.050	แดดร้อน ลมแรง ฟ้าโปร่ง
				22-23 มิ.ย. 65	0.064	0.035	แดดร้อน ลมน้อย ฟ้าโปร่ง
				23-24 มิ.ย. 65	0.078	0.035	แดดร้อน ลมนิ่ง เมฆน้อย
				24-25 มิ.ย. 65	0.095	0.082	แดดร้อน ลมน้อย เมฆน้อย
มาตรฐาน					0.33	0.12	-

มาตรฐาน	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นายกะวีร์ สุทธทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	: 1. บริเวณหมู่บ้านวิจิตร (A1) บริเวณใกล้จุดตั้งเครื่อง ไม่มีกิจกรรมใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อตรวจวัด บริเวณโดยรอบหมู่บ้านภาพรวมแล้วไม่มีกิจกรรมใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อตรวจวัด 2. บริเวณวัดศรีวนาลัย (A2) บริเวณจุดตรวจวัด ภายในวัดไม่มีกิจกรรมใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อตรวจวัด บริเวณโดยรอบจุดตั้งเครื่องเป็นหมู่บ้านขนาดเล็กจึงไม่มีกิจกรรมใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อตรวจวัด 3. บริเวณวัดอุดมสันติ (A3) บริเวณจุดตรวจวัด ภายในวัดไม่มีกิจกรรมใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อตรวจวัด บริเวณโดยรอบจุดตั้งเครื่องเป็นหมู่บ้านขนาดเล็กจึงไม่มีกิจกรรมใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อตรวจวัด 4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกอุดม (A4) บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมี พยาบาลเข้ามาทำงานจำนวนน้อย ด้านหน้าเป็นถนนหลักและมีรถวิ่งไปมาอยู่ตลอดเวลา

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565  
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

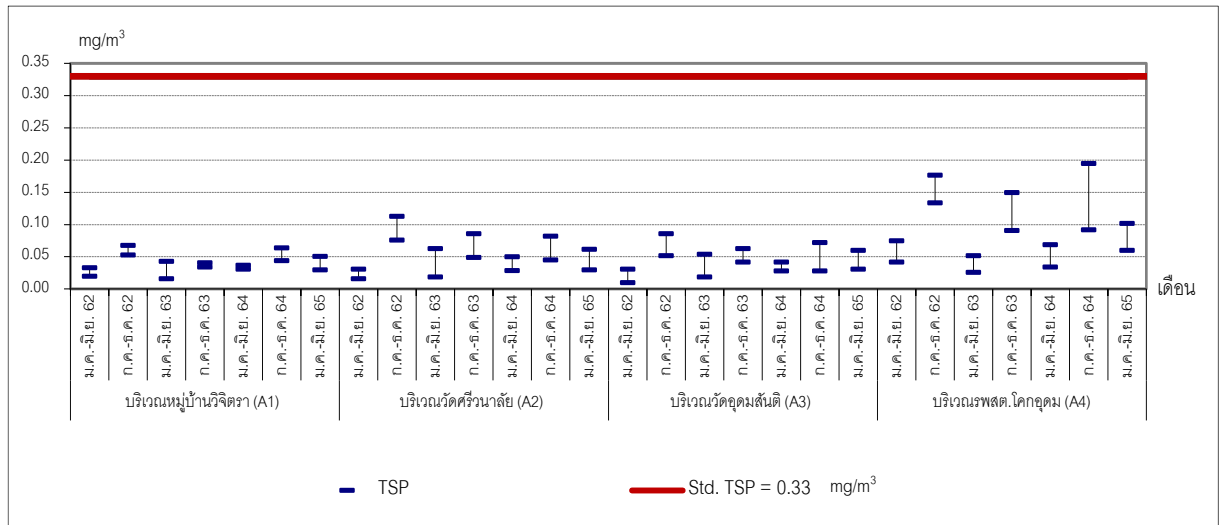
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM 10 (mg/m <sup>3</sup> )
บริเวณหมู่บ้านวิจิตร (A1)	ม.ค. – มิ.ย. 62	0.020-0.033	0.011-0.023
	ก.ค. – ธ.ค. 62	0.053-0.068	0.031-0.042
	ม.ค. – มิ.ย. 63	0.016-0.043	0.013-0.033
	ก.ค. – ธ.ค. 63	0.034-0.041	0.018-0.026
	ม.ค. – มิ.ย. 64	0.031-0.037	0.019-0.027
	ก.ค. – ธ.ค. 64	0.044-0.064	0.022-0.052
	ม.ค. – มิ.ย. 65	0.030-0.051	0.021-0.040
บริเวณวัดศรีวนาลัย (A2)	ม.ค. – มิ.ย. 62	0.016-0.031	0.010-0.021
	ก.ค. – ธ.ค. 62	0.076-0.113	0.050-0.068
	ม.ค. – มิ.ย. 63	0.019-0.063	0.015-0.057
	ก.ค. – ธ.ค. 63	0.049-0.086	0.026-0.053
	ม.ค. – มิ.ย. 64	0.029-0.050	0.019-0.036
	ก.ค. – ธ.ค. 64	0.045-0.082	0.036-0.073
	ม.ค. – มิ.ย. 65	0.030-0.062	0.019-0.051
0.073มาตรฐาน		0.33	0.12

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565  
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

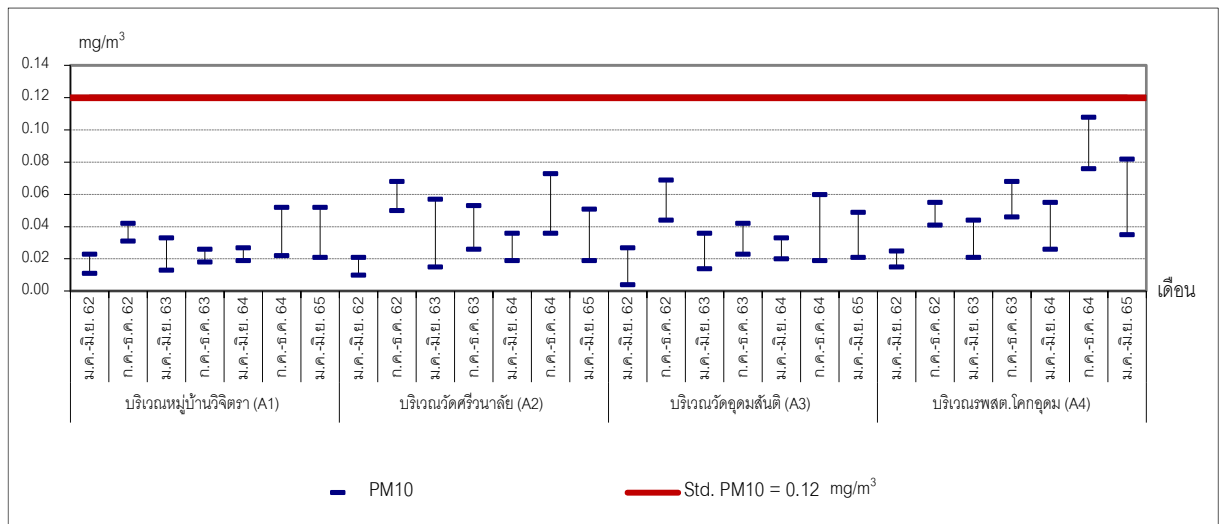
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM 10 (mg/m <sup>3</sup> )
บริเวณวัดอุดมสันติ (A3)	ม.ค. – มิ.ย. 62	0.010-0.031	0.004-0.027
	ก.ค. – ธ.ค. 62	0.052-0.086	0.044-0.069
	ม.ค. – มิ.ย. 63	0.019-0.054	0.014-0.036
	ก.ค. – ธ.ค. 63	0.042-0.063	0.023-0.042
	ม.ค. – มิ.ย. 64	0.028-0.042	0.020-0.033
	ก.ค. – ธ.ค. 64	0.028-0.072	0.019-0.060
	ม.ค. – มิ.ย. 65	0.031-0.060	0.021-0.049
บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลโคกอุดม (A4)	ม.ค. – มิ.ย. 62	0.042-0.075	0.015-0.025
	ก.ค. – ธ.ค. 62	0.134-0.177	0.041-0.055
	ม.ค. – มิ.ย. 63	0.026-0.052	0.021-0.044
	ก.ค. – ธ.ค. 63	0.091-0.150	0.046-0.068
	ม.ค. – มิ.ย. 64	0.034-0.069	0.026-0.055
	ก.ค. – ธ.ค. 64	0.092-0.195	0.076-0.108
	ม.ค. – มิ.ย. 65	0.060-0.102	0.035-0.082
มาตรฐาน		0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

## กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM10 ในบรรยากาศ

### 3.1.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 18-25 มิถุนายน 2565 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณหมู่บ้านวิจิตร (A1) บริเวณวัดศรีวนาลัย (A2) บริเวณวัดอุดมสันติ (A3) และบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกอุดม (A4) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณหมู่บ้านวิจิตร (A1) ค่า TSP และค่า PM10 มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณวัดศรีวนาลัย (A2) ค่า TSP และค่า PM10 มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณวัดอุดมสันติ (A3) ค่า TSP และค่า PM10 มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกอุดม (A4) ค่า TSP และค่า PM10 มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา

ทั้งนี้ ทางโครงการได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอดเพื่อเป็นการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการดำเนินงานของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

### 3.1.2 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

#### 3.1.2.1 วิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction ; WS / WD)	WS / WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลม โดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง นำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ Wind Rose Diagram

#### 3.1.2.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 18-25 มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดอุดมสันติ (A3) แสดงดังตารางที่ 3.6 และภาพที่ 3.4

### ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีส์เทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดอุดมสันติ (A3)

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดอุดมสันติ (A3)							
	18-19 มิ.ย. 65		19-20 มิ.ย. 65		20-21 มิ.ย. 65		21-22 มิ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11:00-12:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NW	0.0	-
12:00-13:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NNW	0.0	-
13:00-14:00	0.4	NW	0.0	-	0.4	NNW	0.4	NNW
14:00-15:00	0.0	-	0.4	NW	0.4	NNW	0.4	NW
15:00-16:00	0.4	NW	0.4	NNW	0.4	NNW	0.9	NW
16:00-17:00	0.4	NNW	0.4	NNW	0.4	NW	0.4	NW
17:00-18:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NW	0.4	NW
18:00-19:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NE
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NNW	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
10:00-11:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.9	-



### ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

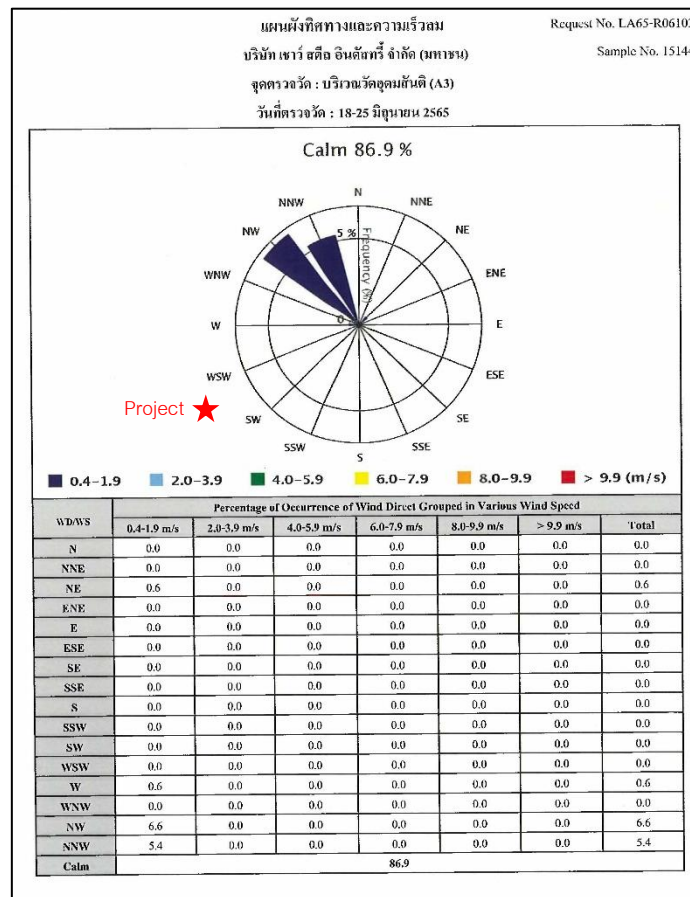
จัดทำรายงานโดย บริษัท อีส์เทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดอุดมสันติ (A3)

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดอุดมสันติ (A3) (ต่อ)					
	22-23 มิ.ย. 65		23-24 มิ.ย. 65		24-25 มิ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11:00-12:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
12:00-13:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
13:00-14:00	0.0	-	0.4	NW	0.0	-
14:00-15:00	0.0	-	0.0	-	0.4	W
15:00-16:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
16:00-17:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
17:00-18:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
18:00-19:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
10:00-11:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.0	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	0.0	-	0.4	-	0.4	-

หมายเหตุ	:	WS = Wind Speed (เมตร/วินาที), WD = Wind Direction
	:	N = 349-360-11 SE = 124-146 W = 259-270-281
	:	NNE = 12-33 SSE = 147-168 WNW = 282-303
	:	NE = 34-56 S = 169-180-191 NW = 304-326
	:	ENE = 57-78 SSW = 192-213 NNW = 327-348
	:	E = 79-90-101 SW = 214-236
	:	ESE = 102-123 WSW = 237-258
ชื่อผู้ตรวจวัด	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-0839, 0-3848-1197-8, 0-3876-3031 -2



บริเวณวัดอุดมสันติ (A3)

ภาพที่ 3.4 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด

### 3.1.3.1 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ของโครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 18-25 มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ

- บริเวณวัดอุดมสันติ (A3) พบว่า ความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.4-0.9 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 86.9 % ซึ่งลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 6.6 % รองลงมา พัดมาจากทิศ ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศเหนือ 5.4 % ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ กับทิศตะวันตก 0.6 % เท่ากัน เมื่อพิจารณาจุดตรวจวัดโครงการตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันตกของจุดตรวจวัด พบว่า ไม่มีลมพัดจากโครงการไปทางบริเวณวัดอุดมสันติ (A3) จึงอาจกล่าวได้ว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบจาก การดำเนินกิจกรรมของโครงการ และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ทุกรายการทดสอบมี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ จึงกล่าวได้ว่าบริเวณวัดอุดมสันติ (A3) ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนิน กิจกรรมของโครงการ

### 3.1.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

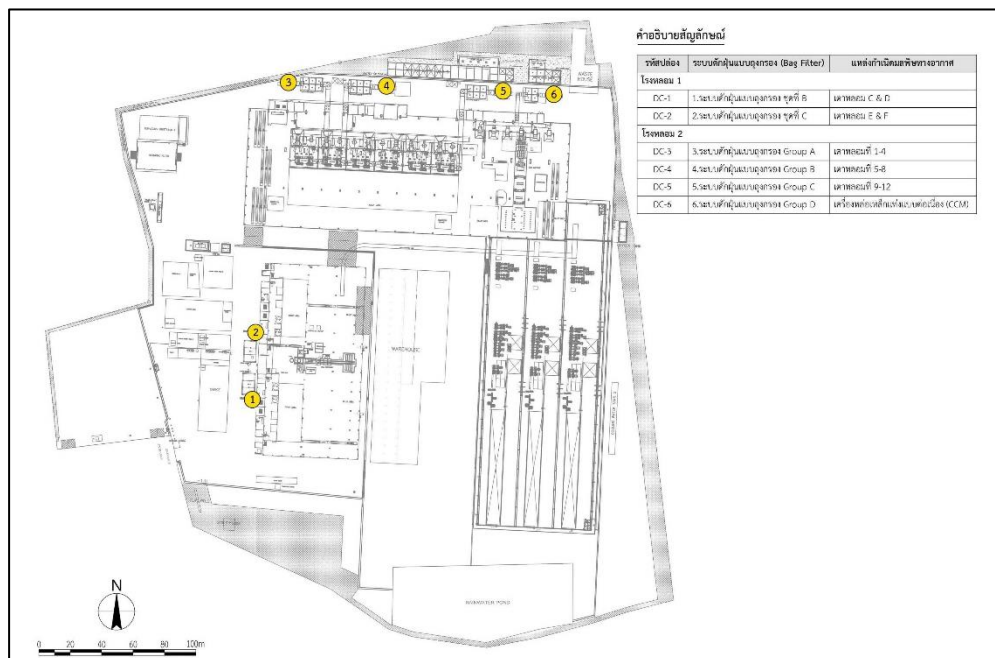
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของ โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงาน หลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 6 ปล่อง (ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/8835 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2564 ) คือบริเวณปล่อง Dust Collector No. 1 ถึง Dust Collector No.2 (โรงงาน 1 ) และบริเวณ ปล่อง Dust Collector No. 4 ถึง Dust Collector No.6 (โรงงาน 2) สำหรับช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิตในช่วงที่วางแผนการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2565

ทั้งนี้ผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง จำนวน 9 ปล่อง (ปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเลขที่ทส 1009.3/7443 ลงวันที่ 24 กันยายน 2551) คือ บริเวณปล่อง Dust Collector No. 1 ถึง Dust Collector No.4 (โรงงาน 1) และบริเวณปล่อง Dust Collector No. 5 ถึง Dust Collector No.9 (โรงงาน 2) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 ตรวจวัดจำนวน 3 ปล่อง คือ ปล่อง Dust Collector No. 1, ปล่อง Dust Collector No. 2 และปล่อง Dust Collector No. 3 (โรงงาน 1) (ปล่อง Dust Collector No. 4 ถึง Dust Collector No. 9 ไม่มีกระบวนการผลิตจึงไม่มีการ ตรวจวัด) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังภาพที่ 3.5 และรูปภาพแสดง การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบายแสดงดังรูปที่ 3.5-3.7

## แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

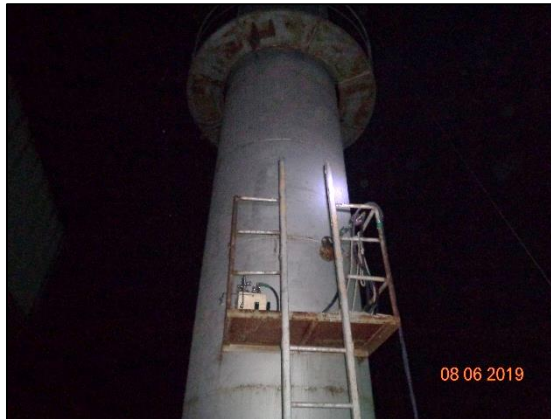


แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย  
ตามหนังสือเลขที่ทส 1009.3/7443 ลงวันที่ 24 กันยายน 2551

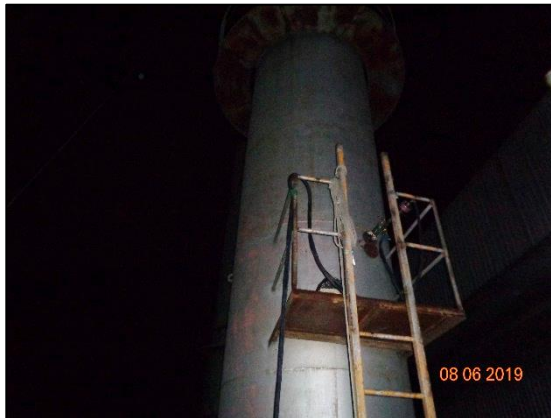


แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย  
ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/8835 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2564  
ภาพที่ 3.5 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

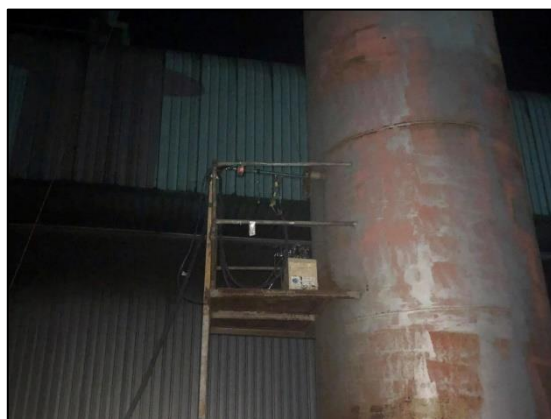
### รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



รูปที่ 3.5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย บริเวณ ปล่อง Dust Collector DC-1 (ม.ค-มิ.ย. 62)



รูปที่ 3.6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย บริเวณ ปล่อง Dust Collector DC-2 (ม.ค-มิ.ย. 62)



รูปที่ 3.7 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย บริเวณ ปล่อง Dust Collector DC-3 (ม.ค-มิ.ย. 62)

### 3.1.3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไป คือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee ; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายแสดงดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Total Suspended Particulate; TSP	Isokinetic, Gravimetric	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง (Stack Sampler) เก็บตัวอย่างด้วยวิธีIsokinetic Method ตามวิธีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นจากปล่อง ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 5
2	PM-10	Isokinetic, Gravimetric	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง (Stack Sampler) เก็บตัวอย่างด้วยวิธีIsokinetic Method ตามวิธีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นจากปล่อง ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 5

### 3.1.3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) จำนวน 6 ปล่อง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีการผลิต จึงไม่มีการตรวจวัด (ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1010.3/8835 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2564 ) ทั้งนี้ผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด จำนวน 9 ปล่อง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 (ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1009.3/7443 ลงวันที่ 24 กันยายน 2551) พบว่า ในวันที่ 8 มิถุนายน 2562 มีการตรวจวัดจำนวน 3 ปล่อง คือ ปล่อง Dust Collector No. 1, ปล่อง Dust Collector No. 2 และ ปล่อง Dust Collector No. 3 (ปล่อง Dust Collector No. 4 ถึง Dust Collector No. 9 ไม่มีการกระบวนการผลิตจึงไม่มีการตรวจวัด) แสดงดังตารางที่ 3.8 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.9



ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562

UTM ของปล่อง		วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ความสูง ปล่อง (ม.)	เส้นผ่า ศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด							ชนิด เชื้อเพลิง	อัตราการ ระบายจริง (g/s)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ค่ากำหนดใน EIA <sup>2/</sup>			อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะ ปากปล่อง
						ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตรา การไหลก๊าซ (m³/s) <sup>#</sup>	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O <sub>2</sub>	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด (Actual %O <sub>2</sub> )				ppm	mg/m³	g/s		
-	-	8 มิ.ย. 62	ปล่อง Dust Collector DC-1	30.00	1.90	26.06	67.78	41.00	20.90	TSP	mg/m³	2.8	ไฟฟ้า	0.1898	120	-	5	0.293	-	กลม
-	-	8 มิ.ย. 62	ปล่อง Dust Collector DC-2	30.00	1.90	22.33	58.05	41.00	20.90	TSP	mg/m³	4.0	ไฟฟ้า	0.2322	120	-	5	0.293	-	กลม
-	-	8 มิ.ย. 62	ปล่อง Dust Collector DC-3	30.00	1.90	17.63	45.71	39.00	20.90	TSP	mg/m³	3.2	ไฟฟ้า	0.1463	120	-	5	0.293	-	กลม

หมายเหตุ : <sup>#</sup> = Dry basis (25 °C, 760 mmHg)

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> = ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก  
<sup>2/</sup> = มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2551

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีระพงษ์ นวลอินทร์

ชื่อผู้บันทึก : นายธีระพงษ์ นวลอินทร์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสัลต์ตั้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุธาททรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ก-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1 1 97-8, 0-3876-3031 -2

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มิ.ย. 62	ธ.ค. 62	มิ.ย. 63	ธ.ค. 63	มิ.ย. 64	ธ.ค. 64 <sup>#</sup>	มิ.ย. 65 <sup>#</sup>	
ปล่อง Dust Collector DC- 1	ความสูงปล่อง	m.	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	ไม่ได้	ไม่ได้	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m.	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	กำหนดให้	กำหนดให้	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	41.00	*	*	*	*	ตรวจวัด	ตรวจวัด	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	26.06	*	*	*	*			-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	67.78	*	*	*	*			-
	ความชื้น	%	2.67	*	*	*	*			-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	20.90	*	*	*	*			-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	2.8	*	*	*	*			120 <sup>1/</sup> , 5 <sup>2/</sup>
		g/s	0.1898	*	*	*	*			0.293 <sup>2/</sup>
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มิ.ย. 62	ธ.ค. 62	มิ.ย. 63	ธ.ค. 63	มิ.ย. 64	ธ.ค. 64	มิ.ย. 65	
ปล่อง Dust Collector DC- 2 (เดิม DC-2)	ความสูงปล่อง	m.	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m.	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	41.00	*	*	*	*	*	*	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	22.33	*	*	*	*	*	*	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	58.05	*	*	*	*	*	*	-
	ความชื้น	%	2.80	*	*	*	*	*	*	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	20.90	*	*	*	*	*	*	-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	4.0	*	*	*	*	*	*	120 <sup>1/</sup> , 5 <sup>2/</sup>
		g/s	0.2322	*	*	*	*	*	*	0.293 <sup>2/</sup>
	PM-10	mg/m <sup>3</sup>	@	@	@	@	@	*	*	-



ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มิ.ย. 62	ธ.ค. 62	มิ.ย. 63	ธ.ค. 63	มิ.ย. 64	ธ.ค. 64 <sup>#</sup>	มิ.ย. 65 <sup>#</sup>	
ปล่อง Dust Collector DC-3	ความสูงปล่อง	m.	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	ไม่ได้	ไม่ได้	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m.	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	กำหนดให้	กำหนดให้	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	39.00	*	*	*	*	ตรวจวัด	ตรวจวัด	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	17.63	*	*	*	*			-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	45.71	*	*	*	*			-
	ความชื้น	%	3.72	*	*	*	*			-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	20.90	*	*	*	*			-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	3.2	*	*	*	*			120 <sup>1/</sup> , 5 <sup>2/</sup>
			0.1463	*	*	*	*			0.293 <sup>2/</sup>
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มิ.ย. 62	ธ.ค. 62	มิ.ย. 63	ธ.ค. 63	มิ.ย. 64	ธ.ค. 64	มิ.ย. 65	
ปล่อง Dust Collector DC- 1 (เดิม DC-4)	ความสูงปล่อง	m.	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m.	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	*	*	*	*	*	*	*	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	*	*	*	*	*	*	*	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	*	*	*	*	*	*	*	-
	ความชื้น	%	*	*	*	*	*	*	*	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	*	*	*	*	*	*	*	-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	*	*	*	*	*	*	*	120 <sup>1/</sup> , 5 <sup>2/</sup>
		g/s	*	*	*	*	*	*	*	0.293 <sup>2/</sup>
	PM-10	mg/m <sup>3</sup>	@	@	@	@	@	*	*	-

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มิ.ย. 62	ธ.ค. 62	มิ.ย. 63	ธ.ค. 63	มิ.ย. 64	ธ.ค. 64	มิ.ย. 65	
ปล่อง Dust Collector DC- 3 (เดิม DC-5)	ความสูงปล่อง	m.	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m.	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	*	*	*	*	*	*	*	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	*	*	*	*	*	*	*	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	*	*	*	*	*	*	*	-
	ความชื้น	%	*	*	*	*	*	*	*	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	*	*	*	*	*	*	*	-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	*	*	*	*	*	*	*	120 <sup>1/</sup> , 5 <sup>2/</sup>
		g/s	*	*	*	*	*	*	*	0.586 <sup>4/</sup>
	PM-10	mg/m <sup>3</sup>	@	@	@	@	@	*	*	-
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มิ.ย. 62	ธ.ค. 62	มิ.ย. 63	ธ.ค. 63	มิ.ย. 64	ธ.ค. 64	มิ.ย. 65	
ปล่อง Dust Collector DC- 4 (เดิม DC-6)	ความสูงปล่อง	m.	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m.	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	*	*	*	*	*	*	*	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	*	*	*	*	*	*	*	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	*	*	*	*	*	*	*	-
	ความชื้น	%	*	*	*	*	*	*	*	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	*	*	*	*	*	*	*	-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	*	*	*	*	*	*	*	120 <sup>1/</sup> , 5 <sup>2/</sup>
		g/s	*	*	*	*	*	*	*	0.586 <sup>4/</sup>
	PM-10	mg/m <sup>3</sup>	@	@	@	@	@	*	*	-

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

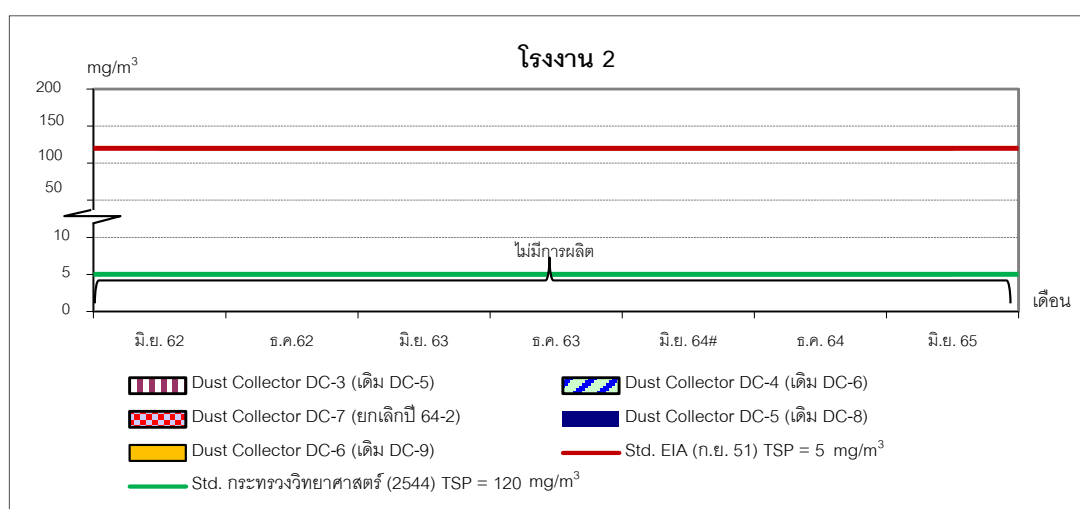
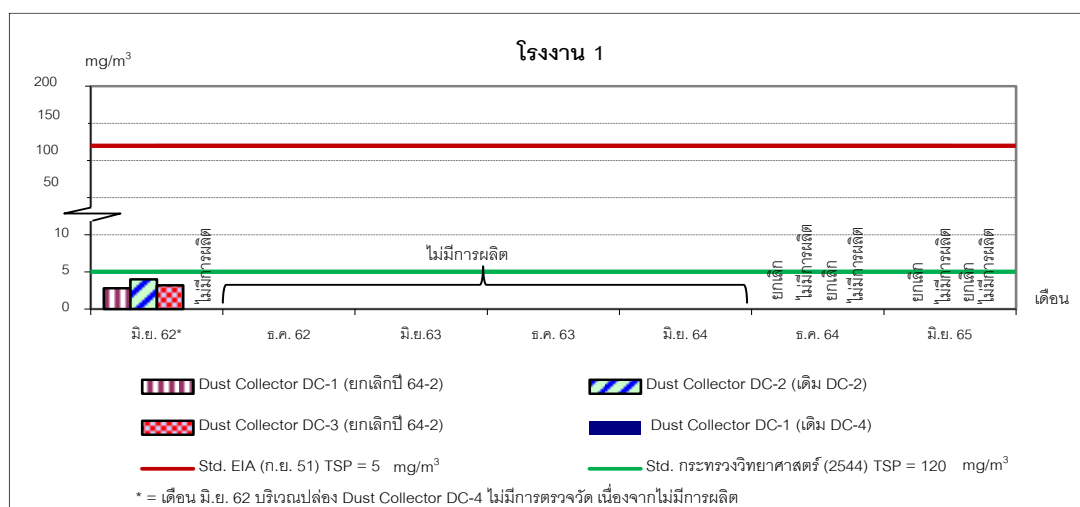
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มิ.ย. 62	ธ.ค. 62	มิ.ย. 63	ธ.ค. 63	มิ.ย. 64	ธ.ค. 64 <sup>#</sup>	มิ.ย. 65 <sup>#</sup>	
ปล่อง Dust Collector DC- 7	ความสูงปล่อง	m.	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	มาตรการ	มาตรการ	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m.	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	ไม่ได้	ไม่ได้	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	*	*	*	*	*	กำหนดให้	กำหนดให้	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	*	*	*	*	*	ตรวจวัด	ตรวจวัด	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	*	*	*	*	*			-
	ความชื้น	%	*	*	*	*	*			-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	*	*	*	*	*			-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	*	*	*	*	*			120 <sup>1/</sup> , 5 <sup>2/</sup>
		g/s	*	*	*	*	*			0.202 <sup>2/</sup>
	CO	mg/m <sup>3</sup>	*	*	*	*	*			790 <sup>3/</sup>
		g/s	*	*	*	*	*			-

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

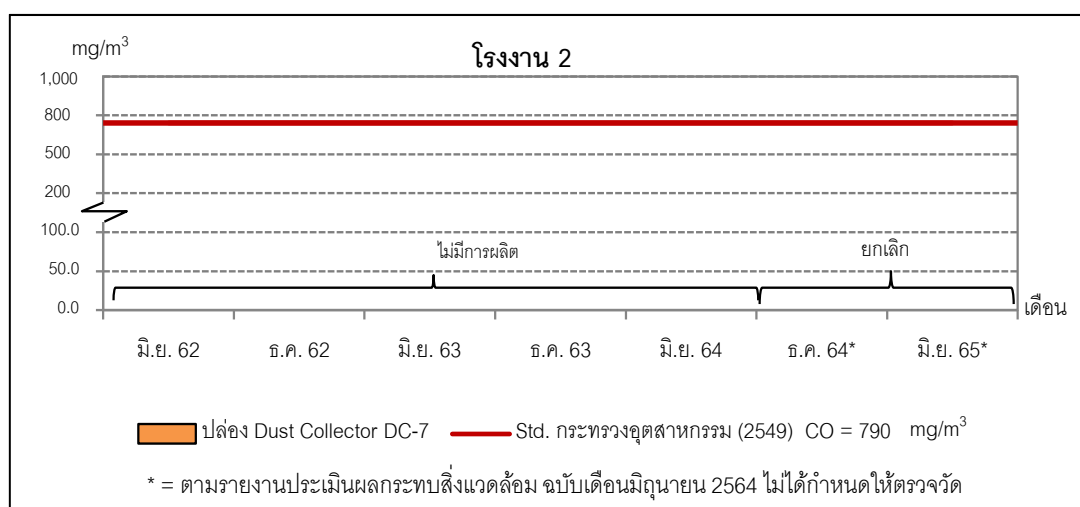
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มิ.ย. 62	ธ.ค. 62	มิ.ย. 63	ธ.ค. 63	มิ.ย. 64	ธ.ค. 64	มิ.ย. 65	
ปล่อง Dust Collector DC- 5 (เดิม DC-8)	ความสูงปล่อง	m.	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m.	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	*	*	*	*	*	*	*	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	*	*	*	*	*	*	*	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	*	*	*	*	*	*	*	-
	ความชื้น	%	*	*	*	*	*	*	*	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	*	*	*	*	*	*	*	-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	*	*	*	*	*	*	*	120 <sup>1/</sup> , 5 <sup>2/</sup>
		g/s	*	*	*	*	*	*	*	0.586 <sup>4/</sup>
	PM-10	mg/m <sup>3</sup>	@	@	@	@	@	*	*	-
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			มิ.ย. 62	ธ.ค. 62	มิ.ย. 63	ธ.ค. 63	มิ.ย. 64	ธ.ค. 64	มิ.ย. 65	
ปล่อง Dust Collector DC- 6 (เดิม DC-9)	ความสูงปล่อง	m.	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m.	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	*	*	*	*	*	*	*	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	*	*	*	*	*	*	*	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m <sup>3</sup> /s	*	*	*	*	*	*	*	-
	ความชื้น	%	*	*	*	*	*	*	*	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	*	*	*	*	*	*	*	-
	TSP	mg/m <sup>3</sup>	*	*	*	*	*	*	*	120 <sup>1/</sup> , 5 <sup>2/</sup>
		g/s	*	*	*	*	*	*	*	0.147 <sup>4/</sup>
	PM-10	mg/m <sup>3</sup>	@	@	@	@	@	*	*	-

- หมายเหตุ :** \* = ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต, # = ยกเลิกการใช้งานตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2564 ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนมิถุนายน 2564
- = มาตรฐานไม่ได้กำหนดไว้
- @ = ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวัดตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2551
- มาตรฐาน :** <sup>1/</sup> = ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก
- <sup>2/</sup> = มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2551
- <sup>3/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
- <sup>4/</sup> = มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนมิถุนายน 2564

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



ภาพที่ 3.6 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในปล่องระบาย



ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงผลการตรวจวัด CO ในปล่องระบาย

### 3.1.3.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) จำนวน 6 ปล่อง (ปฏิบัติตามมาตรฐานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/8835 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2564 ) คือ บริเวณปล่อง Dust Collector No. 1 ถึง Dust Collector No.2 (โรงงาน 1 ) และบริเวณปล่อง Dust Collector No. 4 ถึง Dust Collector No.6 (โรงงาน 2) สำหรับช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการผลิตในช่วงที่วางแผนการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2565

ทั้งนี้ผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง จำนวน 9 ปล่อง (ปฏิบัติตามมาตรฐานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเลขที่ทส 1009.3/7443 ลงวันที่ 24 กันยายน 2551) คือ บริเวณปล่อง Dust Collector No. 1 ถึง Dust Collector No.4 (โรงงาน 1) และบริเวณปล่อง Dust Collector No. 5 ถึง Dust Collector No.9 (โรงงาน 2) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 ตรวจวัดจำนวน 3 ปล่อง คือ ปล่อง Dust Collector No. 1, ปล่อง Dust Collector No. 2 และปล่อง Dust Collector No. 3 (โรงงาน 1) (ปล่อง Dust Collector No. 4 ถึง Dust Collector No. 9 ไม่มีกระบวนการผลิตจึงไม่มีการตรวจวัด) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก และเป็นไปตามค่าอัตราการระบายมลสารออกจากปล่องระบายที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (เดือนธันวาคม 2561) พบว่า

- ปล่อง Dust Collector No. 1 ค่า TSP มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา
- ปล่อง Dust Collector No. 2 ค่า TSP มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา
- ปล่อง Dust Collector No. 3 ค่า TSP มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา

## 3.2 คุณภาพน้ำ

### 3.2.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.10 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.10 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้	
<ol style="list-style-type: none"> <li>รายการทดสอบ COD เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 500 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดซัลฟูริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 500 มิลลิลิตร</li> <li>รายการทดสอบ Oil and Grease เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 มิลลิลิตร และเติมสารเคมี เพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดซัลฟูริก 1 : 1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร</li> <li>รายการทดสอบอื่นๆ เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร</li> </ol>	
ทั้งนี้ค่า pH และ Temperature จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่นๆ จะนำกลับมาวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด โดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง	

ตารางที่ 3.11 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

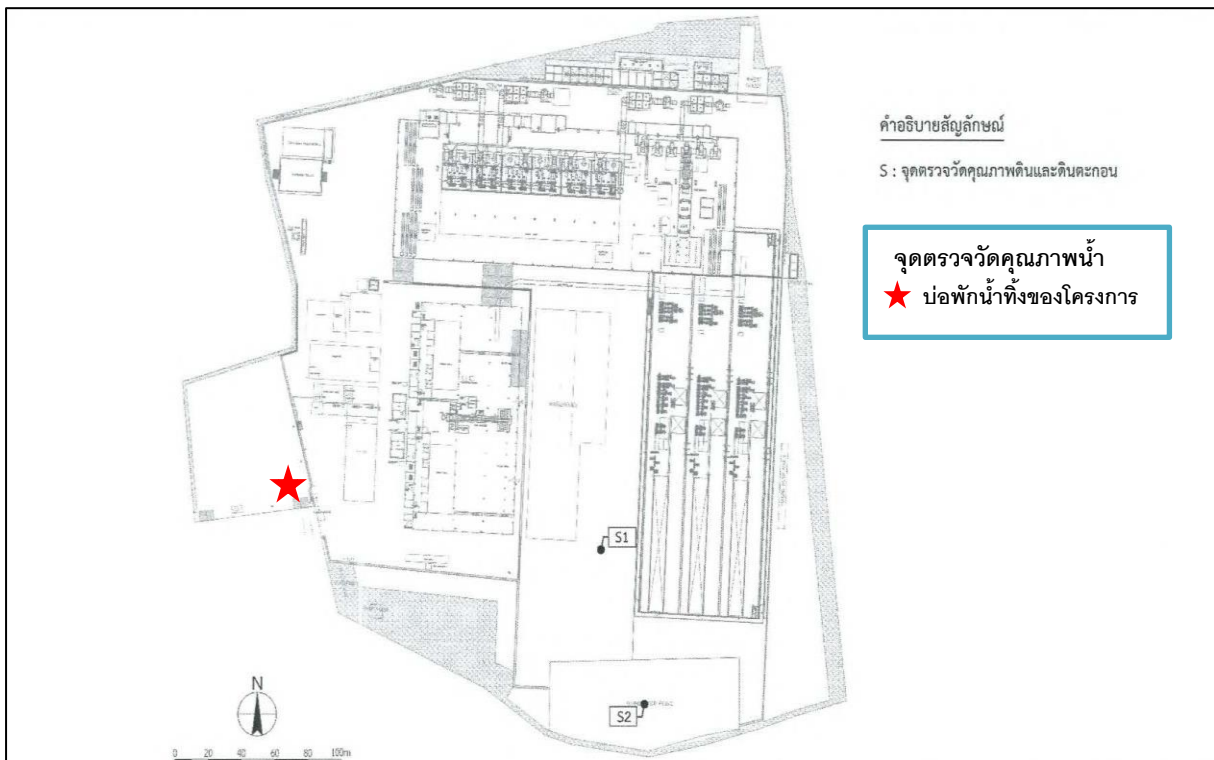
ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	BOD <sub>5</sub>	5-Day BOD Test, Membrane Electrode
2	COD	Close Reflux Titrimetric
3	pH	Electrometric
4	Oil and Grease	Partition-Gravimetric
5	Temperature	Laboratory and Field
6	TDS	Dried at 180 degree celsius
7	TKN	Macro-Kjeldahl
8	TSS	Dried at 103-105 degree celsius



### 3.2.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.8 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.8

#### แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.8 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

## รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



รูปที่ 3.8 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ บ่อพักน้ำทิ้ง

### 3.2.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 3.12 และผลการตรวจวิเคราะห์ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.13

### ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนครีตติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (806805E, 1557722N)						Min-Max	ค่ามาตรฐาน
		19 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	22 มี.ค. 65	19 เม.ย. 65	10 พ.ค. 65	15 มิ.ย. 65		
BOD <sub>5</sub>	mg/l	27.3	35.5	54.4	61.7	92.2	59.4	27.3 - 92.2	≤500
COD	mg/l	108	134	143	135	216	136	108 - 216	≤750
pH	-	7.0	7.2	7.2	7.4	7.8	6.8	6.8 - 7.8	5.0-9.0
Oil and Grease	mg/l	3.4	4.1	5.1	4.4	7.1	3.4	3.4 - 7.1	≤10
Temperature	°C	29	30	32	31	29	31	29 - 32	≤45
TDS	mg/l	110	125	153	160	182	170	110 - 182	≤1,300
TKN	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	17.0	19.5	23.8	27.6	36.7	23.9	17.0 - 36.7	≤100
TSS	mg/l	26.8	30.2	26.4	31.9	52.2	25.0	25.0 - 52.2	≤200

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด

มาตรฐาน : มาตรฐานน้ำทิ้งโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายสิทธิพงษ์ หัดรักไทย

ชื่อผู้บันทึก : นายสิทธิพงษ์ หัดรักไทย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวทศวรรณ จันทร์สำโรง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนครีตติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุธาทิพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : จ-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

### ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

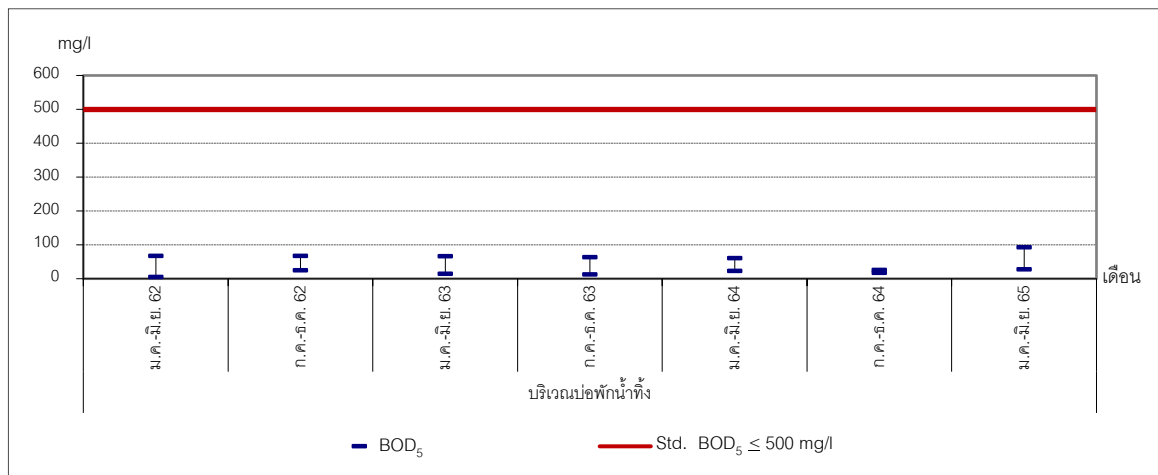
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง							มาตรฐาน
		ม.ค.-มิ.ย. 62	ก.ค.-ธ.ค. 62	ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5.1-66.9	24.3-67.5	14.6-66.2	12.0-63.6	22.7-95.3	16.7-26.0	27.3-92.2	≤500
COD	mg/l	96-132	101-195	52-156	55-153	66-178	53-106	108-216	≤750
pH	-	6.9-7.5	6.7-7.4	7.1-7.7	7.0-7.5	6.8-7.3	6.9-7.4	6.8-7.8	5.0-9.0
Oil and Grease	mg/l	ND, 2.4-3.9	<2.0-3.4	ND, 3.5-5.2	ND, <2.0-3.5	ND, 3.1-4.0	ND, <3.0-3.5	3.4-7.1	≤10
Temperature	°C	29-33	29-33	28-35	29-34	27-34	29-32	29-32	≤45
TDS	mg/l	138-200	104-192	124-238	130-190	138-166	78.0-148	110-182	≤1,300
TKN	mg/l as NH <sub>3</sub> -N	18.9-29.1	23.4-35.3	20.4-50.9	10.4-36.3	20.8-29.3	9.5-69	17.0-36.7	≤100
TSS	mg/l	17.4-29.1	21.7-39.5	15.3-166	8.0-37.2	5.9-29.4	10.9-26.4	25.0-52.2	≤200

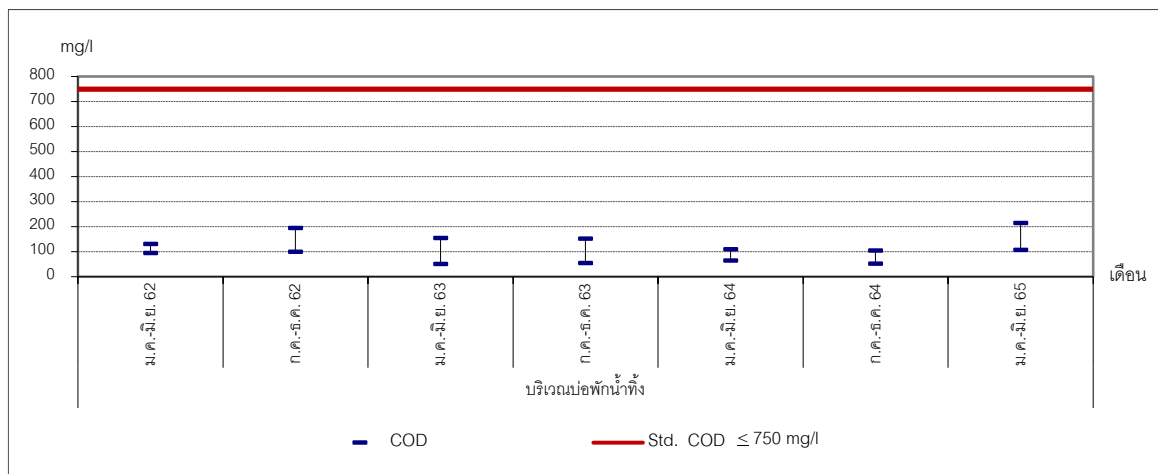
หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, ND = Not Detected

มาตรฐาน : มาตรฐานน้ำทิ้งโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรมบกบิรินทร์บุรี

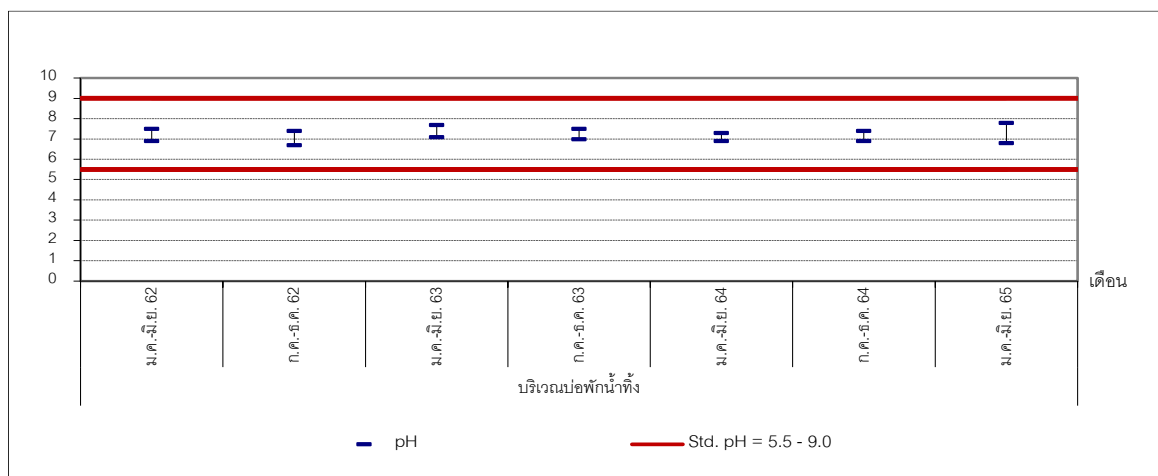
## กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิต



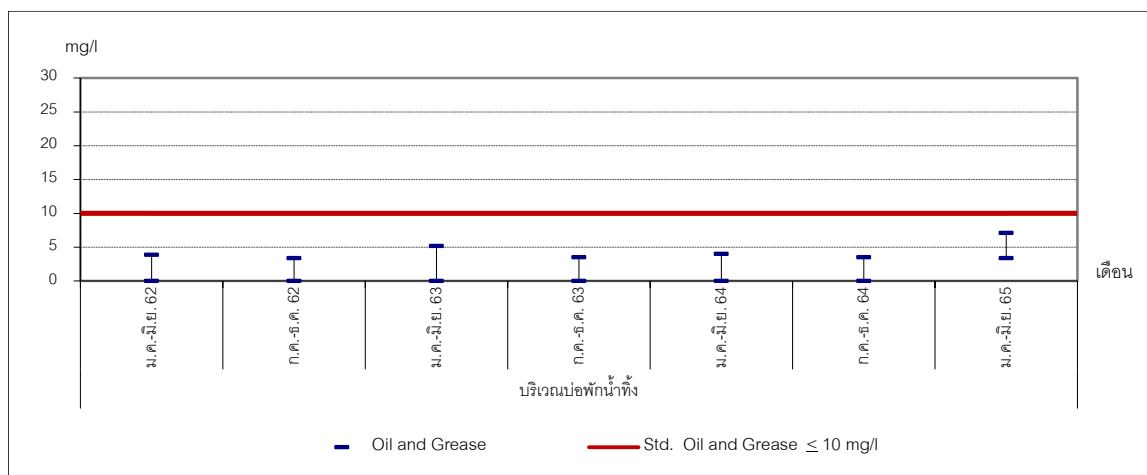
ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD<sub>5</sub> ในบ่อพักน้ำทิ้ง



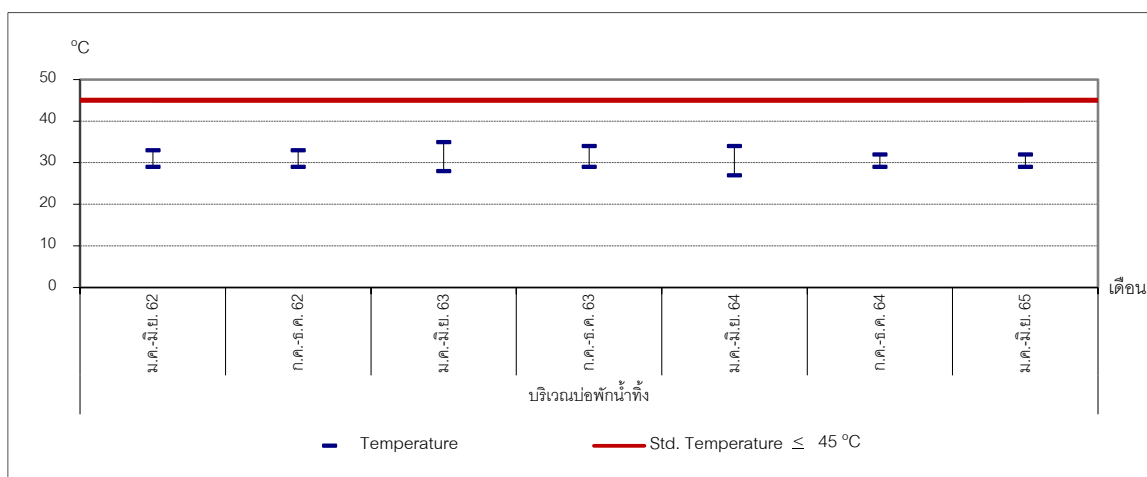
ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ COD ในบ่อพักน้ำทิ้ง



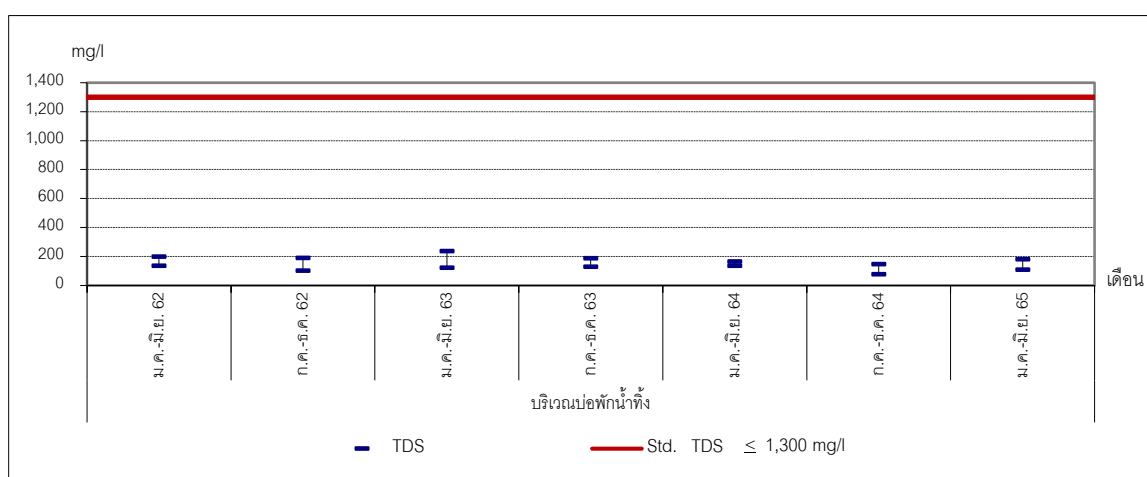
ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในบ่อพักน้ำทิ้ง



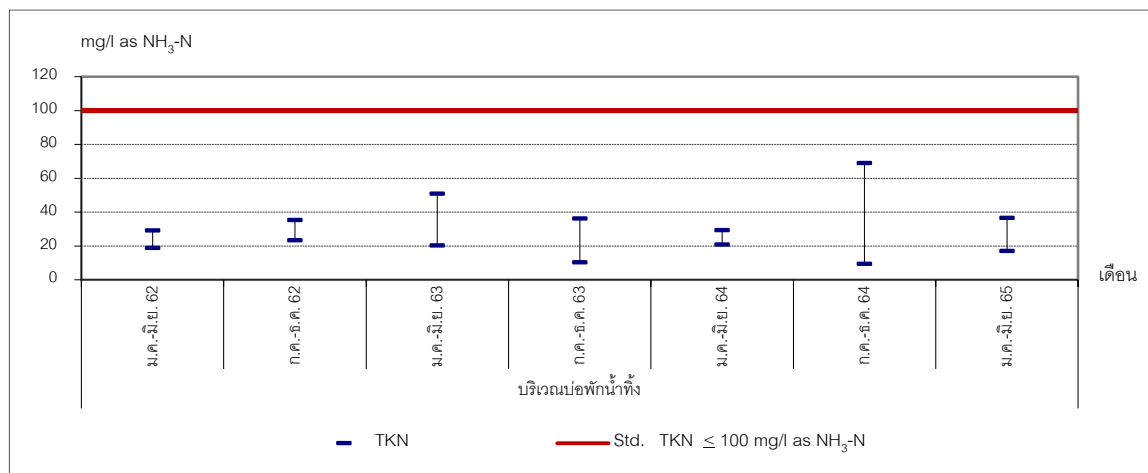
ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease ในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง



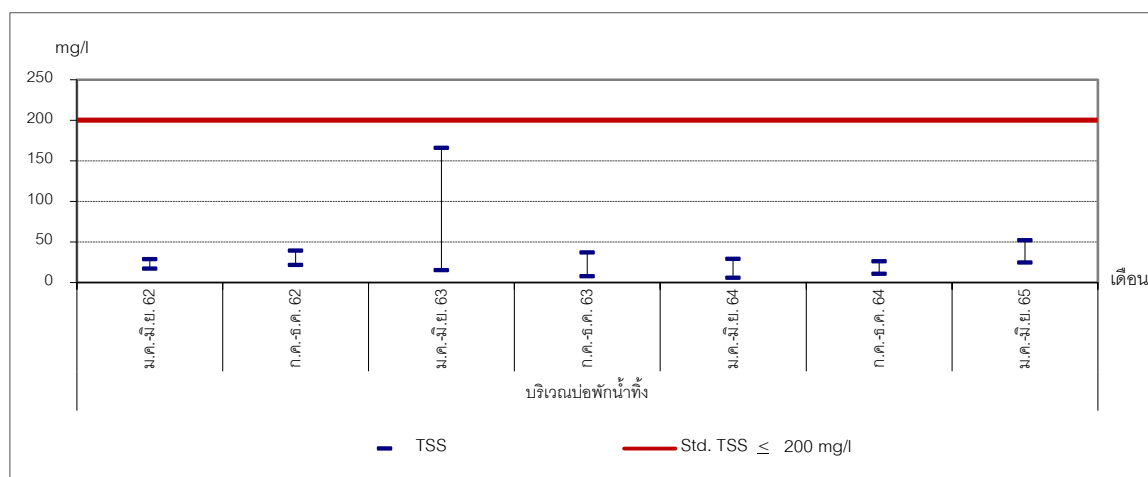
ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Temperature ในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.14 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.15 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN ในบ่อพักน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS ในบ่อพักน้ำทิ้ง

### 3.2.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิต

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรมภินทรบุรี

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้น ยกเว้นรายการทดสอบ TKN ที่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ Temperature มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

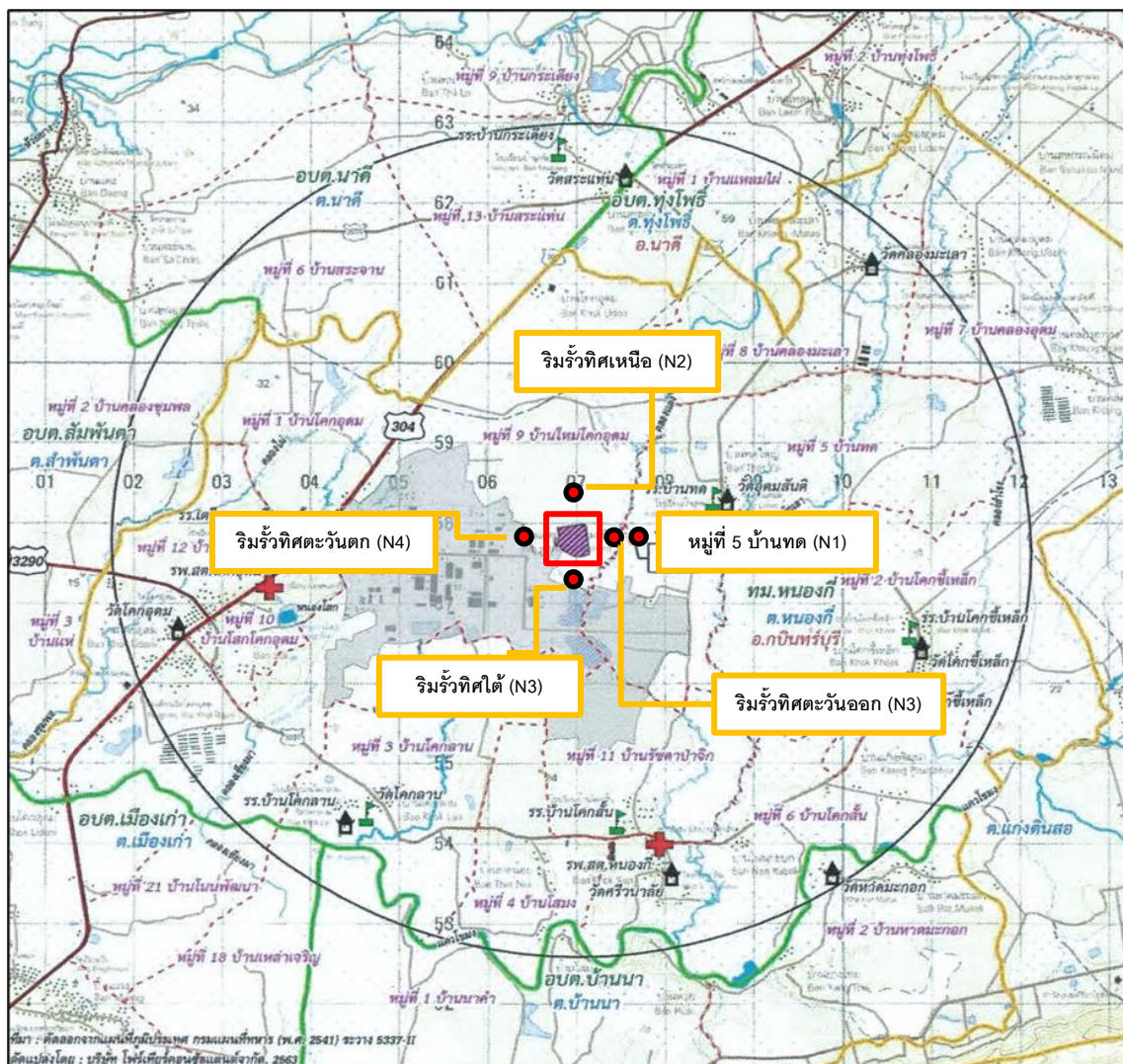


### 3.3 ระดับเสียงทั่วไป

#### 3.3.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทด (N1) (วัดอุดมสันติ) บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ (N2) บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ (N3) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก (N4) และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก (N5) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน แสดงดังภาพที่ 3.17 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน แสดงดังรูปที่ 3.9-3.13

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน



ภาพที่ 3.17 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน



## รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน



รูปที่ 3.9 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทด (N1) (วัดอุดมสันติ)



รูปที่ 3.10 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ (N2)



รูปที่ 3.11 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ (N3)



รูปที่ 3.12 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก (N4)



รูปที่ 3.13 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก (N5)

### 3.3.1.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.14 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียง ( $L_{eq}$ 24 hr.)	Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr.) ต่อเนื่อง 3 วัน
2	ระดับเสียง ( $L_{eq}$ 5 min)	Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดโดย เครื่องมือตรวจวัดเสียง Integrated Sound Level Meter ตาม International Standard ISO 11202 Acoustics เครื่องมือจะทำการประมวลผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที จำนวน 1 ค่า
3	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ 1 hr. และ $L_{90}$ 5 min)	Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดโดย ใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียง Integrated Sound Level Meter ตามวิธีการมาตรฐานของ International Standard ISO 1996 -1:2003 โดย Integrated Sound Level Meter จะทำการประมวลผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงดังนี้ $L_{aeq}$ , $L_{ae}$ , $L_{max}$ , $L_{min}$ , $L_{a05}$ , $L_{a10}$ , $L_{a50}$ , $L_{a90}$ และ $L_{a95}$
4	เสียงรบกวน	Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดโดย ใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียง Sound Level Meter ตาม International Standard ISO 11202 เครื่องมือจะทำการประมวลผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr.) ซึ่งเป็นระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดขณะมีการรบกวน และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ซึ่งเป็นระดับเสียงพื้นฐานและนำค่าดังกล่าวมาคำนวณหาความแตกต่าง หากค่าที่ได้มีค่ามากกว่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ที่ 10 เดซิเบล (เอ) ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

### 3.3.1.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 18-25 มิถุนายน 2565 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทด (N1) บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ (N2) บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ (N3) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก (N4) และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก (N5) แสดงดังตารางที่ 3.15-3.16 และสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ระดับเสียงต่างๆ ในช่วงเวลา 5 นาที) แสดงดังตารางที่ 3.17 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา แสดงดังตารางที่ 3.18

### ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G301635

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทด (N1) (วัดจุดม้านติ) [dB(A)]						
เวลา	18-19 มิ.ย. 65					
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	ระดับเสียงพื้นฐาน (18-19 มิ.ย. 65)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับ การรบกวน
11:00 – 12:00	51.9	69.5	44.8	44.8	44.9	0.1
12:00 – 13:00	49.2	66.5	44.4	44.4	42.2	-
13:00 – 14:00	49.7	66.7	43.6	43.6	42.7	-
14:00 – 15:00	56.9	75.9	52.5	52.5	49.9	-
15:00 – 16:00	60.2	70.9	51.0	51.0	53.2	2.2
16:00 – 17:00	63.0	78.6	54.4	54.4	56.0	1.6
17:00 – 18:00	49.8	68.5	45.4	45.4	42.8	-
18:00 – 19:00	57.1	78.6	47.1	47.1	50.1	3.0
19:00 – 22:00	53.2	69.4	49.0	49.0	46.2	-
20:00 – 21:00	52.5	59.2	51.7	51.7	45.5	-
21:00 – 22:00	51.9	61.7	51.0	51.0	44.9	-
22:00 – 23:00	51.6	60.4	50.7	50.7	44.6	-
23:00 – 00:00	51.6	69.1	49.7	49.7	44.6	-
00:00 – 01:00	49.6	62.0	49.1	49.1	42.6	-
01:00 – 02:00	48.8	57.0	48.1	48.1	41.8	-
02:00 – 03:00	48.1	55.6	47.1	47.1	41.1	-
03:00 – 04:00	49.6	61.5	47.6	47.6	42.6	-
04:00 – 05:00	50.9	69.5	48.8	48.8	43.9	-
05:00 – 06:00	51.7	68.2	49.4	49.4	44.7	-
06:00 – 07:00	62.8	87.5	45.1	45.1	55.8	10.7
07:00 – 08:00	59.0	87.3	44.9	44.9	52.0	7.1
08:00 – 09:00	51.4	66.9	46.5	46.5	44.4	-
09:00 – 10:00	52.0	67.8	47.5	47.5	45.0	-
10:00 – 11:00	53.4	66.6	48.0	48.0	46.4	-
L <sub>eq</sub> 24 hr.	55.8	-	-	-	-	-
L <sub>dn</sub>	61.5	-	-	-	-	-
Min-Max	48.1-63.0	55.6-87.5	43.6-54.4	43.6-54.4	41.1-56.0	0.1-10.7
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	-	-	10 <sup>3/</sup>

### ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G301635

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทอ (N1) (วัดจุดม้านติ) [dB(A)] (ต่อ)						
เวลา	19-20 มิ.ย. 65					
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	ระดับเสียง พื้นฐาน (18-19 ธ.ค. 64)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับ การรบกวน
11:00 – 12:00	51.2	66.3	45.3	44.8	44.2	-
12:00 – 13:00	49.3	66.0	44.2	44.4	42.3	-
13:00 – 14:00	50.0	65.9	44.8	43.6	43.0	-
14:00 – 15:00	53.1	67.9	46.3	52.5	46.1	-
15:00 – 16:00	55.0	67.9	50.3	51.0	48.0	-
16:00 – 17:00	49.4	64.6	45.4	54.4	42.4	-
17:00 – 18:00	49.4	63.8	44.6	45.4	42.4	-
18:00 – 19:00	51.7	64.9	45.3	47.1	44.7	-
19:00 – 22:00	49.4	58.1	48.3	49.0	42.4	-
20:00 – 21:00	51.5	57.0	50.6	51.7	44.5	-
21:00 – 22:00	51.0	59.1	49.8	51.0	44.0	-
22:00 – 23:00	50.2	61.1	48.6	50.7	43.2	-
23:00 – 00:00	50.0	53.3	49.4	49.7	43.0	-
00:00 – 01:00	51.7	61.9	50.8	49.1	47.2	-
01:00 – 02:00	51.4	55.5	50.5	48.1	48.4	0.3
02:00 – 03:00	47.9	52.6	47.3	47.1	40.9	-
03:00 – 04:00	50.7	69.4	48.3	47.6	43.7	-
04:00 – 05:00	49.4	57.2	48.2	48.8	42.4	-
05:00 – 06:00	51.3	69.2	48.4	49.4	44.3	-
06:00 – 07:00	62.8	84.3	45.6	45.1	55.8	10.7
07:00 – 08:00	49.3	66.0	44.9	44.9	42.3	-
08:00 – 09:00	49.8	68.5	43.8	46.5	42.8	-
09:00 – 10:00	50.5	65.3	44.8	47.5	43.5	-
10:00 – 11:00	49.9	64.4	44.5	48.0	42.9	-
L <sub>eq</sub> 24 hr.	52.9	-	-	-	-	-
L <sub>dn</sub>	61.0	-	-	-	-	-
Min-Max	47.9-62.8	52.6-84.3	43.8-50.8	43.6-54.4	40.9-55.8	0.3-10.7
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	-	-	10 <sup>3/</sup>



### ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G301635

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทด (N1) (วัดอุดมสันติ) [dB(A)] (ต่อ)						
เวลา	20-21 มิ.ย. 65					
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	ระดับเสียงพื้นฐาน (18-19 ก.ค. 64)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับ การรบกวน
11:00 – 12:00	51.5	69.0	44.3	44.8	44.5	-
12:00 – 13:00	51.0	74.6	44.9	44.4	46.5	2.1
13:00 – 14:00	50.3	65.5	45.5	43.6	43.3	-
14:00 – 15:00	47.4	64.5	42.6	52.5	40.4	-
15:00 – 16:00	49.3	59.0	45.1	51.0	42.3	-
16:00 – 17:00	48.4	62.6	43.3	54.4	41.4	-
17:00 – 18:00	49.5	70.6	43.2	45.4	42.5	-
18:00 – 19:00	46.7	61.5	42.6	47.1	39.7	-
19:00 – 22:00	47.8	71.3	46.0	49.0	40.8	-
20:00 – 21:00	49.0	76.9	47.2	51.7	42.0	-
21:00 – 22:00	49.5	59.4	48.3	51.0	42.5	-
22:00 – 23:00	50.8	62.6	48.8	50.7	43.8	-
23:00 – 00:00	47.8	59.2	46.5	49.7	40.8	-
00:00 – 01:00	51.2	64.2	47.3	49.1	46.7	-
01:00 – 02:00	47.4	53.5	46.0	48.1	40.4	-
02:00 – 03:00	47.5	52.0	46.7	47.1	40.5	-
03:00 – 04:00	47.2	63.8	46.1	47.6	40.2	-
04:00 – 05:00	48.3	58.2	46.4	48.8	41.3	-
05:00 – 06:00	50.9	76.4	47.1	49.4	43.9	-
06:00 – 07:00	61.9	82.3	44.2	45.1	54.9	9.8
07:00 – 08:00	50.9	69.9	43.5	44.9	43.9	-
08:00 – 09:00	49.2	65.5	43.2	46.5	42.2	-
09:00 – 10:00	51.8	64.8	46.8	47.5	44.8	-
10:00 – 11:00	49.8	67.0	43.3	48.0	42.8	-
L <sub>eq</sub> 24 hr.	51.8	-	-	-	-	-
L <sub>dn</sub>	59.9	-	-	-	-	-
Min-Max	46.7-61.9	52.0-82.3	42.6-48.8	43.6-54.4	39.7-54.9	2.1-9.8
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	-	-	10 <sup>3/</sup>

### ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G301635

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทอ (N1) (วัดจุดม้านติ) [dB(A)] (ต่อ)						
เวลา	21-22 มิ.ย. 65					
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	ระดับเสียงพื้นฐาน (18-19 ธ.ค. 64)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับ การรบกวน
11:00 – 12:00	50.8	68.0	42.4	44.8	43.8	-
12:00 – 13:00	47.6	69.9	42.5	44.4	40.6	-
13:00 – 14:00	51.9	70.4	44.2	43.6	47.4	3.8
14:00 – 15:00	49.6	68.1	43.8	52.5	42.6	-
15:00 – 16:00	51.7	68.5	44.9	51.0	44.7	-
16:00 – 17:00	49.8	68.7	43.5	54.4	42.8	-
17:00 – 18:00	47.8	64.6	42.2	45.4	40.8	-
18:00 – 19:00	45.8	66.2	41.8	47.1	38.8	-
19:00 – 22:00	46.3	59.3	44.9	49.0	39.3	-
20:00 – 21:00	48.3	56.3	47.2	51.7	41.3	-
21:00 – 22:00	50.1	60.6	48.8	51.0	43.1	-
22:00 – 23:00	67.8	74.8	66.5	50.7	67.8	17.1
23:00 – 00:00	67.6	86.6	66.2	49.7	67.6	17.9
00:00 – 01:00	60.8	67.1	60.2	49.1	60.3	11.2
01:00 – 02:00	61.4	76.0	60.6	48.1	61.4	13.3
02:00 – 03:00	59.5	61.8	59.0	47.1	59.0	11.9
03:00 – 04:00	57.6	59.7	56.7	47.6	57.1	9.5
04:00 – 05:00	57.0	59.1	55.6	48.8	55.5	6.7
05:00 – 06:00	55.0	72.3	53.3	49.4	52.0	2.6
06:00 – 07:00	54.3	72.7	50.2	45.1	47.3	2.2
07:00 – 08:00	51.3	62.2	48.5	44.9	44.3	-
08:00 – 09:00	50.4	76.0	46.5	46.5	43.4	-
09:00 – 10:00	51.2	75.0	46.0	47.5	44.2	-
10:00 – 11:00	51.0	67.9	44.5	48.0	44.0	-
L <sub>eq</sub> 24 hr.	58.8	-	-	-	-	-
L <sub>dn</sub>	68.5	-	-	-	-	-
Min-Max	45.8-67.8	56.3-86.6	41.8-66.5	43.6-54.4	38.8-67.8	2.2-17.9
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	-	-	10 <sup>3/</sup>

### ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G301635

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทนต์ (N1) (วัดจุดม้านติ) [dB(A)] (ต่อ)						
เวลา	22-23 มิ.ย. 65					
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	ระดับเสียงพื้นฐาน (18-19 ธ.ค. 64)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับ การรบกวน
11:00 – 12:00	49.0	68.1	43.5	44.8	42.0	-
12:00 – 13:00	48.6	73.4	43.8	44.4	41.6	-
13:00 – 14:00	45.8	59.0	43.2	43.6	38.8	-
14:00 – 15:00	47.5	67.1	43.8	52.5	40.5	-
15:00 – 16:00	49.9	70.0	43.5	51.0	42.9	-
16:00 – 17:00	47.8	62.4	43.5	54.4	40.8	-
17:00 – 18:00	48.4	62.1	44.4	45.4	41.4	-
18:00 – 19:00	50.2	69.5	46.7	47.1	43.2	-
19:00 – 22:00	55.5	75.2	54.3	49.0	51.0	2.0
20:00 – 21:00	56.5	63.6	55.9	51.7	54.5	2.8
21:00 – 22:00	56.6	59.1	55.8	51.0	55.1	4.1
22:00 – 23:00	55.1	61.3	54.3	50.7	53.1	2.4
23:00 – 00:00	53.7	64.0	53.0	49.7	49.2	-
00:00 – 01:00	51.8	60.1	50.9	49.1	47.3	-
01:00 – 02:00	51.0	56.2	49.9	48.1	46.5	-
02:00 – 03:00	49.6	57.0	48.5	47.1	45.1	-
03:00 – 04:00	49.9	54.4	48.6	47.6	42.9	-
04:00 – 05:00	52.5	72.0	50.7	48.8	48.0	-
05:00 – 06:00	54.8	76.1	52.6	49.4	51.8	2.4
06:00 – 07:00	64.3	87.0	48.7	45.1	59.8	14.7
07:00 – 08:00	49.4	65.7	46.3	44.9	42.4	-
08:00 – 09:00	52.4	68.3	46.4	46.5	45.4	-
09:00 – 10:00	54.2	68.7	45.4	47.5	49.7	2.2
10:00 – 11:00	54.5	71.7	44.0	48.0	47.5	-
L <sub>eq</sub> 24 hr.	54.5	-	-	-	-	-
L <sub>dn</sub>	62.7	-	-	-	-	-
Min-Max	45.8-64.3	54.4-87.0	43.2-55.9	43.6-54.4	38.8-59.8	2.0-14.7
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/</sup> , 2 <sup>1/</sup>	115 <sup>1/</sup> , 2 <sup>1/</sup>	-	-	-	10 <sup>3/</sup>



### ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G301635

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทอ (N1) (วัดจุดม้านติ) [dB(A)] (ต่อ)						
เวลา	23-24 มิ.ย. 65					
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	ระดับเสียงพื้นฐาน (18-19 ธ.ค. 64)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับ การรบกวน
11:00 – 12:00	49.6	66.7	43.2	44.8	42.6	-
12:00 – 13:00	57.9	83.0	51.3	44.4	57.4	13.0
13:00 – 14:00	55.2	77.9	50.2	43.6	53.7	10.1
14:00 – 15:00	52.5	69.1	47.8	52.5	45.5	-
15:00 – 16:00	61.3	76.1	54.0	51.0	54.3	3.3
16:00 – 17:00	55.7	66.9	47.5	54.4	48.7	-
17:00 – 18:00	49.2	64.4	44.9	45.4	42.2	-
18:00 – 19:00	49.7	70.5	45.7	47.1	42.7	-
19:00 – 22:00	53.1	59.1	52.4	49.0	46.1	-
20:00 – 21:00	52.6	61.7	51.9	51.7	45.6	-
21:00 – 22:00	52.3	58.8	51.6	51.0	45.3	-
22:00 – 23:00	51.8	69.0	50.4	50.7	44.8	-
23:00 – 00:00	51.2	61.7	50.0	49.7	44.2	-
00:00 – 01:00	49.9	55.9	48.6	49.1	42.9	-
01:00 – 02:00	51.3	59.7	49.5	48.1	48.3	0.2
02:00 – 03:00	49.6	61.5	47.9	47.1	32.6	-
03:00 – 04:00	52.7	62.9	49.2	47.6	49.7	2.1
04:00 – 05:00	51.6	70.0	50.0	48.8	44.6	-
05:00 – 06:00	52.9	67.1	50.6	49.4	45.9	-
06:00 – 07:00	51.3	69.1	47.1	45.1	44.3	-
07:00 – 08:00	51.5	69.0	45.4	44.9	44.5	-
08:00 – 09:00	52.3	74.0	45.8	46.5	45.3	-
09:00 – 10:00	51.5	66.5	47.7	47.5	44.5	-
10:00 – 11:00	52.9	71.2	46.0	48.0	45.9	-
L <sub>eq</sub> 24 hr.	53.7	-	-	-	-	-
L <sub>dn</sub>	58.5	-	-	-	-	-
Min-Max	49.2-61.3	55.9-83.0	43.2-54.0	43.6-54.4	32.6-57.4	0.2-13.0
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	-	-	10 <sup>3/</sup>

### ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G301635

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทอ (N1) (วัดจุดม้านติ) [dB(A)] (ต่อ)						
เวลา	24-25 มิ.ย. 65					
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	ระดับเสียงพื้นฐาน (18-19 ธ.ค. 64)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน	ระดับ การรบกวน
11:00 – 12:00	48.9	67.3	45.2	44.8	41.9	-
12:00 – 13:00	51.3	66.7	48.6	44.4	46.8	2.4
13:00 – 14:00	53.4	67.3	48.4	43.6	51.4	7.8
14:00 – 15:00	54.4	63.9	51.6	52.5	47.4	-
15:00 – 16:00	54.2	71.6	49.6	51.0	47.2	-
16:00 – 17:00	52.5	72.7	46.9	54.4	45.5	-
17:00 – 18:00	52.1	70.0	45.5	45.4	47.6	2.2
18:00 – 19:00	50.4	71.0	46.9	47.1	43.4	-
19:00 – 22:00	49.5	66.3	48.1	49.0	42.5	-
20:00 – 21:00	51.6	68.8	50.1	51.7	44.6	-
21:00 – 22:00	52.6	60.3	51.5	51.0	45.6	-
22:00 – 23:00	51.9	55.1	50.9	50.7	44.9	-
23:00 – 00:00	51.7	55.2	50.6	49.7	44.7	-
00:00 – 01:00	49.7	59.5	48.2	49.1	42.7	-
01:00 – 02:00	52.4	71.7	48.4	48.1	50.4	2.3
02:00 – 03:00	52.0	58.2	50.2	47.1	50.0	2.9
03:00 – 04:00	49.7	54.4	48.7	47.6	42.7	-
04:00 – 05:00	50.6	72.1	48.9	48.8	43.6	-
05:00 – 06:00	52.3	71.3	49.9	49.4	45.3	-
06:00 – 07:00	63.7	85.4	46.3	45.1	56.7	11.6
07:00 – 08:00	49.6	68.5	45.3	44.9	42.6	-
08:00 – 09:00	51.0	81.2	44.8	46.5	44.0	-
09:00 – 10:00	53.8	72.0	48.9	47.5	49.3	1.8
10:00 – 11:00	51.0	69.2	45.7	48.0	44.0	-
L <sub>eq</sub> 24 hr.	53.9	-	-	-	-	-
L <sub>dn</sub>	61.9	-	-	-	-	-
Min-Max	48.9-63.7	54.4-85.4	44.8-51.6	43.6-54.4	41.9-56.7	1.8-11.6
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	-	-	10 <sup>3/</sup>

### ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209916

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ (N2) [dB(A)]						
เวลา	18-19 มิ.ย. 65			19-20 มิ.ย. 65		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 – 11:00	45.1	77.4	30.4	45.3	74.3	31.5
11:00 – 12:00	46.0	72.7	34.1	45.2	76.6	32.6
12:00 – 13:00	43.3	61.8	35.3	41.5	64.9	31.9
13:00 – 14:00	42.4	64.1	32.2	42.5	64.6	33.2
14:00 – 15:00	41.8	59.9	35.4	58.7	78.4	53.7
15:00 – 16:00	44.4	64.9	36.1	46.4	70.4	40.1
16:00 – 17:00	44.0	74.1	34.7	45.8	66.2	38.3
17:00 – 18:00	48.3	83.5	36.0	47.1	78.6	39.8
18:00 – 19:00	43.1	61.8	38.1	44.1	77.1	34.1
19:00 – 22:00	44.3	66.6	39.2	46.1	64.1	42.4
20:00 – 21:00	49.4	61.8	48.3	47.9	62.6	45.7
21:00 – 22:00	45.7	60.9	44.3	50.6	66.3	49.7
22:00 – 23:00	42.4	59.0	40.6	48.1	64.4	46.5
23:00 – 00:00	52.2	60.9	47.0	43.6	64.6	40.4
00:00 – 01:00	54.8	61.2	50.5	42.1	60.8	39.0
01:00 – 02:00	52.7	59.0	47.7	39.7	55.1	36.7
02:00 – 03:00	53.2	58.6	49.0	38.8	54.0	36.8
03:00 – 04:00	50.2	57.1	44.4	39.6	52.5	38.1
04:00 – 05:00	41.3	52.3	38.8	44.8	52.5	43.6
05:00 – 06:00	44.2	55.6	40.2	39.8	51.9	36.5
06:00 – 07:00	59.1	80.8	56.3	51.4	81.4	37.7
07:00 – 08:00	48.4	74.2	36.4	42.1	65.4	32.5
08:00 – 09:00	61.9	89.4	54.9	54.8	81.5	32.1
09:00 – 10:00	66.8	82.9	63.0	50.6	73.3	39.0
L <sub>eq</sub> 24 hr.	55.6	-	-	49.1	-	-
L <sub>dn</sub>	60.2	-	-	52.9	-	-
Min-Max	41.3-66.8	52.3-89.4	30.4-63.0	38.8-58.7	51.9-81.5	31.5-53.7
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

### ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209916

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ (N2) [dB(A)] (ต่อ)						
เวลา	20-21 มิ.ย. 65			21-22 มิ.ย. 65		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 – 11:00	56.0	81.7	50.1	46.2	64.3	31.6
11:00 – 12:00	48.5	78.4	40.7	45.3	72.7	33.2
12:00 – 13:00	43.9	62.9	33.7	42.9	63.7	34.1
13:00 – 14:00	46.3	85.4	33.9	48.9	71.6	36.1
14:00 – 15:00	62.6	94.7	51.9	52.3	91.2	38.8
15:00 – 16:00	42.3	59.8	34.1	46.8	66.4	39.8
16:00 – 17:00	49.2	84.2	35.5	47.2	67.1	37.9
17:00 – 18:00	47.9	74.2	37.0	50.7	90.9	34.7
18:00 – 19:00	44.2	76.9	34.1	45.3	78.5	33.3
19:00 – 22:00	46.1	75.9	39.3	47.1	82.8	38.0
20:00 – 21:00	45.2	63.3	43.3	45.8	68.4	43.4
21:00 – 22:00	49.2	63.4	47.9	49.7	62.4	48.6
22:00 – 23:00	46.0	62.2	45.2	61.1	85.6	55.9
23:00 – 00:00	43.4	50.6	42.4	69.0	83.5	65.3
00:00 – 01:00	42.2	61.5	37.5	64.0	74.3	60.8
01:00 – 02:00	45.7	65.6	39.9	69.9	78.7	67.4
02:00 – 03:00	42.7	52.0	41.1	69.1	92.0	65.6
03:00 – 04:00	41.7	50.3	40.1	67.3	76.4	64.8
04:00 – 05:00	42.5	53.9	41.6	62.8	70.9	60.0
05:00 – 06:00	37.5	58.8	33.8	59.2	70.1	55.2
06:00 – 07:00	49.7	74.9	34.7	52.6	68.7	48.7
07:00 – 08:00	44.9	74.6	31.8	49.3	70.7	47.0
08:00 – 09:00	50.8	83.6	39.2	45.4	67.1	41.0
09:00 – 10:00	51.6	76.6	39.9	52.2	75.6	46.5
L <sub>eq</sub> 24 hr.	51.3	-	-	62.1	-	-
L <sub>dn</sub>	53.7	-	-	72.0	-	-
Min-Max	37.5-62.6	50.3-94.7	31.8-51.9	42.9-69.9	62.4-92.0	31.6-67.4
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

### ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209916

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ (N2) [dB(A)] (ต่อ)									
เวลา	22-23 มิ.ย. 65			23-24 มิ.ย. 65			24-25 มิ.ย. 65		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 – 11:00	47.4	67.4	33.7	56.1	87.3	46.1	42.0	47.4	40.0
11:00 – 12:00	46.7	74.4	33.8	55.3	79.2	49.3	40.9	53.2	38.9
12:00 – 13:00	43.0	68.7	33.0	61.6	78.9	52.1	42.1	50.9	39.6
13:00 – 14:00	41.8	68.1	32.4	58.9	79.6	53.6	43.6	51.2	41.4
14:00 – 15:00	45.1	69.2	34.0	57.0	81.4	51.2	51.0	72.9	48.3
15:00 – 16:00	42.9	62.8	35.4	51.4	73.4	47.5	50.0	62.3	48.1
16:00 – 17:00	45.4	67.5	35.6	50.7	64.8	48.2	48.8	64.9	47.2
17:00 – 18:00	45.6	66.7	36.0	56.3	81.0	50.8	50.2	66.9	47.9
18:00 – 19:00	46.7	71.8	37.2	57.4	74.2	54.4	50.5	60.2	48.2
19:00 – 22:00	54.6	65.9	47.8	55.4	67.6	53.8	51.0	68.7	47.9
20:00 – 21:00	61.1	70.1	58.2	51.5	65.4	48.3	49.9	58.0	47.9
21:00 – 22:00	62.0	71.3	59.3	52.9	69.1	48.0	49.4	59.1	47.0
22:00 – 23:00	60.0	70.2	57.5	51.2	67.7	47.7	48.5	58.1	46.6
23:00 – 00:00	60.6	66.7	57.3	51.0	68.7	47.6	54.4	64.4	51.6
00:00 – 01:00	58.7	65.7	54.7	51.3	65.3	48.5	51.8	65.5	50.0
01:00 – 02:00	56.9	65.7	50.1	52.7	58.9	50.8	53.1	64.8	52.0
02:00 – 03:00	55.6	65.0	50.7	51.7	59.1	49.1	50.8	65.8	47.8
03:00 – 04:00	54.5	62.2	49.1	47.9	53.2	46.6	51.0	58.0	47.6
04:00 – 05:00	51.8	62.5	47.0	47.2	55.0	46.0	51.0	60.5	48.1
05:00 – 06:00	46.9	59.7	45.5	46.9	53.8	45.6	51.8	72.2	47.9
06:00 – 07:00	48.4	68.9	42.2	47.0	51.2	45.3	53.1	59.1	51.5
07:00 – 08:00	44.1	69.5	38.1	44.3	51.5	42.4	52.0	59.1	50.9
08:00 – 09:00	44.8	67.5	35.8	45.3	50.3	43.4	49.3	53.9	48.7
09:00 – 10:00	50.1	72.1	38.1	46.6	52.4	44.7	48.2	53.8	47.4
L <sub>eq</sub> 24 hr.	55.2	-	-	54.3	-	-	50.4	-	-
L <sub>dn</sub>	62.9	-	-	57.9	-	-	58.1	-	-
Min-Max	41.8-62.0	59.7-74.4	32.4-59.3	44.3-61.6	50.3-87.3	42.4-54.4	40.9-54.4	47.4-72.9	38.9-52.0
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

### ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G310660

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ (N3) [dB(A)] (ต่อ)						
เวลา	18-19 มิ.ย. 65			19-20 มิ.ย. 65		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 – 11:00	54.5	72.8	50.8	53.7	72.5	48.5
11:00 – 12:00	54.2	75.6	50.6	53.5	72.6	49.8
12:00 – 13:00	53.2	77.1	48.4	52.2	69.2	49.2
13:00 – 14:00	49.6	65.7	46.7	53.2	66.8	50.2
14:00 – 15:00	54.3	77.1	49.7	56.2	76.6	52.0
15:00 – 16:00	54.6	79.1	49.2	55.7	77.5	51.7
16:00 – 17:00	55.6	83.7	49.0	55.1	74.7	50.1
17:00 – 18:00	53.6	70.4	48.6	56.9	80.8	52.2
18:00 – 19:00	55.0	71.5	51.0	54.9	71.9	50.5
19:00 – 22:00	58.0	80.0	52.1	57.2	69.0	56.1
20:00 – 21:00	55.9	77.4	51.0	56.4	73.2	52.8
21:00 – 22:00	57.5	78.2	53.0	52.2	78.7	45.5
22:00 – 23:00	58.5	79.3	55.9	45.6	59.0	42.5
23:00 – 00:00	52.4	74.4	44.9	42.0	50.1	40.5
00:00 – 01:00	49.5	73.9	42.3	41.6	56.9	39.0
01:00 – 02:00	50.0	72.6	39.4	39.9	47.9	38.5
02:00 – 03:00	46.3	74.5	37.2	38.9	47.9	37.6
03:00 – 04:00	46.4	70.2	37.4	37.3	49.7	35.8
04:00 – 05:00	53.8	82.9	46.5	36.1	49.7	33.8
05:00 – 06:00	51.2	67.6	47.4	43.1	64.1	38.3
06:00 – 07:00	53.3	74.3	48.9	49.1	78.2	39.0
07:00 – 08:00	53.9	75.6	49.7	44.5	67.6	40.4
08:00 – 09:00	54.4	79.1	49.2	48.2	60.1	46.3
09:00 – 10:00	55.6	81.0	50.8	48.6	58.6	47.0
L <sub>eq</sub> 24 hr.	54.3	-	-	52.5	-	-
L <sub>dn</sub>	59.7	-	-	54.0	-	-
Min-Max	46.3-58.5	65.7-83.7	37.2-55.9	36.1-57.2	47.9-80.8	33.8-56.1
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

### ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G310660

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ (N3) [dB(A)] (ต่อ)						
เวลา	20-21 มิ.ย. 65			21-22 มิ.ย. 65		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 – 11:00	49.6	61.5	47.5	57.2	77.0	52.8
11:00 – 12:00	50.4	58.9	47.6	58.7	78.6	50.7
12:00 – 13:00	50.5	60.8	47.8	57.6	82.5	51.8
13:00 – 14:00	50.5	57.5	47.4	56.3	82.7	51.6
14:00 – 15:00	51.9	60.9	49.4	52.0	61.4	49.3
15:00 – 16:00	50.7	57.0	48.5	52.5	64.2	49.6
16:00 – 17:00	48.4	68.1	42.5	51.1	59.8	49.0
17:00 – 18:00	47.0	62.0	43.0	50.3	62.1	48.3
18:00 – 19:00	45.1	67.4	40.7	50.5	59.7	48.6
19:00 – 22:00	48.8	58.7	47.3	50.7	60.7	49.4
20:00 – 21:00	47.4	62.4	45.5	45.5	58.1	43.4
21:00 – 22:00	42.2	59.4	41.0	51.8	59.3	50.6
22:00 – 23:00	41.8	56.1	40.6	68.6	78.5	67.7
23:00 – 00:00	41.8	55.4	40.9	69.1	88.7	67.4
00:00 – 01:00	52.3	67.7	48.1	64.9	68.1	63.9
01:00 – 02:00	45.5	57.4	43.5	63.9	74.3	62.8
02:00 – 03:00	41.0	46.6	40.2	61.4	63.9	60.1
03:00 – 04:00	40.3	57.3	39.0	60.1	62.8	58.8
04:00 – 05:00	41.4	47.5	40.1	58.3	65.5	56.5
05:00 – 06:00	56.3	74.9	50.7	53.4	64.5	50.8
06:00 – 07:00	52.0	70.8	48.4	50.6	68.9	48.4
07:00 – 08:00	55.3	78.7	49.9	50.6	65.5	48.1
08:00 – 09:00	57.4	78.7	49.0	51.1	61.8	48.6
09:00 – 10:00	60.8	84.1	52.8	49.6	64.5	47.5
L <sub>eq</sub> 24 hr.	52.2	-	-	60.7	-	-
L <sub>dn</sub>	56.9	-	-	70.1	-	-
Min-Max	40.3-60.8	46.6-84.1	39.0-52.8	45.5-69.1	58.1-88.7	43.4-67.7
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

### ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G310660

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ (N3) [dB(A)] (ต่อ)									
เวลา	22-23 มิ.ย. 65			23-24 มิ.ย. 65			24-25 มิ.ย. 65		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 – 11:00	50.9	65.7	48.7	55.6	81.4	50.3	50.7	63.7	48.2
11:00 – 12:00	50.5	60.2	48.6	51.1	73.4	47.5	50.3	68.7	47.6
12:00 – 13:00	49.0	57.6	46.7	55.6	81.0	50.7	49.1	59.1	46.9
13:00 – 14:00	50.4	61.9	47.5	56.7	74.2	53.7	53.5	64.4	50.2
14:00 – 15:00	52.0	77.1	48.6	54.9	67.6	53.0	51.3	65.5	49.5
15:00 – 16:00	53.7	66.3	50.5	52.5	69.1	48.0	52.8	64.8	51.5
16:00 – 17:00	51.6	65.0	48.7	51.3	67.7	47.6	51.0	65.8	47.9
17:00 – 18:00	52.2	59.9	49.0	51.2	68.7	47.7	51.2	58.8	47.6
18:00 – 19:00	52.6	71.4	49.6	51.5	65.3	48.6	51.4	72.2	47.7
19:00 – 22:00	56.7	60.2	55.6	52.9	59.1	50.4	52.9	59.1	51.6
20:00 – 21:00	56.1	60.4	53.8	48.8	56.4	47.2	51.2	59.1	50.1
21:00 – 22:00	52.0	59.0	48.9	47.3	55.0	46.1	48.8	53.8	48.1
22:00 – 23:00	50.3	59.8	46.3	46.8	53.8	45.7	47.4	52.3	46.5
23:00 – 00:00	47.4	55.5	45.0	45.9	51.5	44.0	47.6	51.7	46.0
00:00 – 01:00	46.5	70.6	44.1	45.1	50.3	43.3	47.1	51.5	43.8
01:00 – 02:00	43.1	65.6	41.3	46.4	52.4	44.5	43.3	57.5	40.1
02:00 – 03:00	40.4	50.4	39.2	41.8	53.2	39.8	40.3	54.8	37.6
03:00 – 04:00	39.3	49.2	38.2	41.2	51.7	38.4	37.8#	52.2	36.2
04:00 – 05:00	40.4	47.5	38.8	42.5	48.8	40.9	44.1	49.5	39.0
05:00 – 06:00	51.7	67.4	48.2	51.6	57.7	49.8	50.8	68.9	47.8
06:00 – 07:00	55.6	78.1	51.7	51.4	72.9	49.0	51.2	72.5	48.0
07:00 – 08:00	56.0	87.3	49.3	50.0	64.9	48.0	51.4	68.1	49.5
08:00 – 09:00	60.6	79.2	51.1	49.0	64.4	47.3	50.9	70.2	48.2
09:00 – 10:00	59.5	79.6	53.6	50.3	66.9	47.9	58.3	67.8	57.5
L <sub>eq</sub> 24 hr.	53.6	-	-	51.4	-	-	51.1	-	-
L <sub>dn</sub>	57.2	-	-	55.1	-	-	54.9	-	-
Min-Max	39.3-60.6	47.5-87.3	38.2-55.6	41.2-56.7	48.8-81.4	38.4-53.7	40.3-58.3	49.5-72.5	36.2-57.5
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-



### ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209917

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก (N4) [dB(A)] (ต่อ)						
เวลา	18-19 มิ.ย. 65			19-20 มิ.ย. 65		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 – 11:00	53.5	72.3	47.1	54.5	72.8	49.6
11:00 – 12:00	52.8	75.0	45.1	53.8	70.2	49.2
12:00 – 13:00	44.0	63.3	40.0	46.0	64.7	43.2
13:00 – 14:00	54.5	71.0	48.9	57.2	80.0	48.6
14:00 – 15:00	61.5	88.8	49.6	56.6	74.7	51.8
15:00 – 16:00	54.7	75.6	50.3	56.6	75.9	51.8
16:00 – 17:00	54.9	72.4	50.2	54.9	72.3	50.3
17:00 – 18:00	55.5	73.8	50.1	54.1	69.9	49.6
18:00 – 19:00	53.9	71.3	46.3	55.7	76.0	50.3
19:00 – 22:00	54.8	69.5	50.2	54.0	72.4	50.1
20:00 – 21:00	56.1	74.0	52.4	53.5	72.3	50.0
21:00 – 22:00	56.5	72.6	52.5	48.7	71.3	43.5
22:00 – 23:00	56.9	72.3	53.2	45.6	68.1	42.7
23:00 – 00:00	53.1	69.2	49.4	42.7	56.0	41.8
00:00 – 01:00	48.6	68.2	44.3	39.1	62.8	32.1
01:00 – 02:00	50.9	69.3	45.2	34.6	52.2	31.8
02:00 – 03:00	49.0	64.0	48.0	33.0	48.9	30.9
03:00 – 04:00	53.0	73.1	49.1	32.6	48.0	31.5
04:00 – 05:00	50.8	69.1	46.0	33.2	48.3	31.7
05:00 – 06:00	51.7	71.3	43.0	35.4	62.5	32.0
06:00 – 07:00	53.0	68.9	45.1	39.7	62.4	31.4
07:00 – 08:00	52.2	70.9	45.3	59.8	83.5	46.0
08:00 – 09:00	56.7	82.2	50.1	53.3	73.8	45.7
09:00 – 10:00	57.3	81.8	51.2	48.1	72.6	40.1
L <sub>eq</sub> 24 hr.	54.8	-	-	53.0	-	-
L <sub>dn</sub>	59.6	-	-	53.6	-	-
Min-Max	44.0-61.5	63.3-88.8	40.0-53.2	32.6-59.8	48.0-83.5	30.9-51.8
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

### ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209917

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก (N4) [dB(A)] (ต่อ)						
เวลา	20-21 มิ.ย. 65			21-22 มิ.ย. 65		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 – 11:00	56.4	79.2	46.2	62.9	87.6	50.7
11:00 – 12:00	52.4	73.8	43.9	50.9	79.5	43.3
12:00 – 13:00	43.2	65.2	40.3	45.2	61.3	41.4
13:00 – 14:00	51.6	72.9	44.7	61.9	87.9	50.6
14:00 – 15:00	57.0	77.8	48.7	65.3	84.8	50.8
15:00 – 16:00	62.5	83.4	49.5	63.7	87.1	47.0
16:00 – 17:00	53.6	82.5	40.4	60.3	88.6	43.7
17:00 – 18:00	44.4	63.6	39.4	45.1	76.1	39.7
18:00 – 19:00	39.6	61.8	31.6	39.8#	64.4	34.1
19:00 – 22:00	41.4	65.8	35.6	43.1	64.9	38.0
20:00 – 21:00	40.1	59.5	36.1	44.3	64.4	41.4
21:00 – 22:00	41.7	77.6	34.0	42.0	64.9	38.3
22:00 – 23:00	34.0	46.8	33.2	64.5	83.9	62.5
23:00 – 00:00	33.9	47.2	33.0	65.0	76.1	62.6
00:00 – 01:00	50.0	66.5	45.0	63.6	80.9	62.5
01:00 – 02:00	38.6	52.2	35.0	65.8	72.7	65.1
02:00 – 03:00	33.7	48.6	32.6	62.0	66.1	61.3
03:00 – 04:00	33.6	52.5	32.2	59.8	66.6	58.0
04:00 – 05:00	33.3	46.4	32.3	61.6	70.1	51.1
05:00 – 06:00	37.4	59.1	33.8	60.9	69.9	48.9
06:00 – 07:00	42.6	62.2	33.2	53.3	67.9	39.6
07:00 – 08:00	53.7	71.2	48.3	51.9	69.0	40.4
08:00 – 09:00	63.6	90.5	46.5	58.1	84.8	45.2
09:00 – 10:00	56.2	81.2	43.7	55.4	79.0	42.9
L <sub>eq</sub> 24 hr.	54.3	-	-	60.9	-	-
L <sub>dn</sub>	55.1	-	-	68.9	-	-
Min-Max	33.3-63.6	46.4-90.5	31.6-49.5	39.8-65.8	61.3-88.6	34.1-65.1
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

### ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209917

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก (N4) [dB(A)] (ต่อ)									
เวลา	22-23 มิ.ย. 65			23-24 มิ.ย. 65			24-25 มิ.ย. 65		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 – 11:00	53.3	71.2	50.8	47.1	72.9	40.3	49.7	69.7	40.9
11:00 – 12:00	53.0	81.2	50.9	48.3	72.0	38.0	47.2	71.0	38.6
12:00 – 13:00	50.4	68.2	48.8	56.5	89.0	49.6	43.3	67.2	39.5
13:00 – 14:00	56.7	78.6	52.3	60.9	78.4	59.2	48.9	75.1	43.1
14:00 – 15:00	55.8	75.7	53.3	59.3	70.8	57.9	57.6	75.4	54.0
15:00 – 16:00	55.9	66.0	53.7	57.7	79.3	46.8	57.4	77.8	55.5
16:00 – 17:00	50.1	72.1	41.9	45.8	64.0	39.4	53.5	76.4	39.9
17:00 – 18:00	43.9	63.6	40.3	43.0	64.7	39.1	43.4	65.9	37.3
18:00 – 19:00	41.1	61.9	36.1	43.3	68.2	35.0	45.4	68.2	32.6
19:00 – 22:00	45.7	62.4	40.9	43.6	71.3	39.2	54.1	64.9	52.2
20:00 – 21:00	50.5	66.0	45.6	46.7	65.4	45.5	53.9	66.1	52.0
21:00 – 22:00	54.8	71.2	45.3	45.3	64.1	42.7	46.1	61.9	43.6
22:00 – 23:00	56.0	70.6	41.0	44.8	60.0	39.1	42.5	57.9	39.6
23:00 – 00:00	58.8	72.9	38.5	49.5	60.1	41.1	40.0	62.0	35.6
00:00 – 01:00	61.4	73.3	45.2	50.1	66.2	39.4	46.2	65.9	38.2
01:00 – 02:00	68.1	73.9	60.0	59.1	68.1	45.7	52.7	68.6	37.9
02:00 – 03:00	64.6	74.3	50.6	53.3	67.6	39.1	55.1	69.2	39.6
03:00 – 04:00	63.5	73.8	50.4	49.4	66.3	38.5	49.1	67.6	35.0
04:00 – 05:00	60.8	72.6	45.7	48.7	67.3	39.8	40.7	53.8	35.3
05:00 – 06:00	58.0	72.2	42.3	45.1	64.6	39.5	38.9#	64.4	34.5
06:00 – 07:00	43.1	68.2	35.5	43.1	65.4	37.8	55.2	69.2	53.6
07:00 – 08:00	54.3	76.8	43.5	49.8	68.2	46.9	65.0	86.5	63.9
08:00 – 09:00	49.7	67.8	43.8	57.3	81.6	48.8	64.6	77.9	63.8
09:00 – 10:00	50.2	71.2	43.9	48.5	65.0	44.5	70.3	83.5	68.6
Leq 24 hr.	58.9	-	-	53.7	-	-	59.2	-	-
Ldn	68.3	-	-	58.9	-	-	60.8	-	-
Min-Max	41.1-68.1	61.9-81.2	35.5-60.0	43.0-60.9	60.0-89.0	35.0-59.2	40.0-70.3	53.8-86.5	32.6-68.6
มาตรฐาน Leq 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

### ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00209072

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก (N5) [dB(A)] (ต่อ)						
เวลา	18-19 มิ.ย. 65			19-20 มิ.ย. 65		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 – 11:00	57.2	86.8	47.3	60.6	83.8	58.6
11:00 – 12:00	55.8	87.3	46.9	63.0	95.7	55.8
12:00 – 13:00	56.4	83.0	48.2	61.1	83.0	59.4
13:00 – 14:00	54.6	80.1	50.0	58.9	79.9	53.3
14:00 – 15:00	58.4	86.3	53.7	58.7	87.4	51.0
15:00 – 16:00	56.7	84.6	49.2	57.8	79.4	50.3
16:00 – 17:00	59.7	82.8	48.1	58.6	83.3	54.8
17:00 – 18:00	61.1	87.9	54.7	59.7	84.3	53.0
18:00 – 19:00	56.9	85.3	49.2	62.4	91.2	57.3
19:00 – 22:00	58.3	83.1	50.8	53.0	77.1	49.4
20:00 – 21:00	55.9	83.8	49.8	56.3	80.1	48.6
21:00 – 22:00	58.6	84.8	48.0	56.3	85.2	43.3
22:00 – 23:00	56.1	85.8	46.0	49.9	75.1	45.4
23:00 – 00:00	51.7	79.5	43.8	45.3	68.1	42.9
00:00 – 01:00	49.8	82.0	43.3	44.9	63.1	42.3
01:00 – 02:00	51.9	76.8	42.8	43.9	57.1	42.4
02:00 – 03:00	46.0	71.1	40.4	45.5	73.5	41.7
03:00 – 04:00	58.4	84.6	40.3	40.2	65.2	38.6
04:00 – 05:00	49.6	78.3	40.6	48.3	84.2	37.6
05:00 – 06:00	53.0	81.1	47.6	47.0	74.8	40.6
06:00 – 07:00	54.5	85.8	48.3	51.2	84.1	41.9
07:00 – 08:00	52.7	80.1	48.8	47.3	70.6	41.4
08:00 – 09:00	57.1	81.7	48.1	54.0	82.7	47.3
09:00 – 10:00	58.0	78.6	54.2	51.1	77.4	47.7
L <sub>eq</sub> 24 hr.	56.5	-	-	57.0	-	-
L <sub>dn</sub>	60.9	-	-	58.3	-	-
Min-Max	46.0-61.1	71.1-87.9	40.3-54.7	40.2-63.0	57.1-95.7	37.6-59.4
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

### ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00209072

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก (N5) [dB(A)] (ต่อ)						
เวลา	20-21 มิ.ย. 65			21-22 มิ.ย. 65		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 – 11:00	49.6	70.6	47.1	58.8	83.3	48.4
11:00 – 12:00	51.1	68.5	47.7	55.9	80.3	49.0
12:00 – 13:00	50.2	68.3	46.9	52.7	75.1	48.7
13:00 – 14:00	51.2	70.8	47.7	59.5	84.1	50.0
14:00 – 15:00	56.5	87.0	48.5	55.7	77.6	50.8
15:00 – 16:00	52.7	67.6	50.1	54.2	67.3	50.7
16:00 – 17:00	50.4	73.4	47.1	58.6	95.3	51.4
17:00 – 18:00	51.5	72.2	45.0	55.9	84.8	50.1
18:00 – 19:00	49.9	69.6	43.2	51.8	69.8	47.8
19:00 – 22:00	51.0	83.9	44.9	50.9	74.8	47.3
20:00 – 21:00	51.8	78.8	44.6	63.7	100.3	43.7
21:00 – 22:00	45.3	62.0	43.1	52.1	83.7	41.7
22:00 – 23:00	52.3	83.1	44.3	66.7	88.0	62.3
23:00 – 00:00	51.6	80.4	42.9	69.2	100.4	62.3
00:00 – 01:00	63.0	90.8	59.5	67.8	88.6	60.6
01:00 – 02:00	64.8	73.7	64.1	68.1	87.1	58.4
02:00 – 03:00	61.0	76.8	58.9	68.2	83.3	64.8
03:00 – 04:00	64.6	74.2	64.2	67.1	80.3	65.3
04:00 – 05:00	64.4	74.3	64.1	66.7	86.8	64.1
05:00 – 06:00	64.8	89.1	64.0	62.8	75.1	60.7
06:00 – 07:00	51.6	78.6	47.6	52.6	72.4	48.5
07:00 – 08:00	53.2	78.5	50.0	51.2	68.3	48.0
08:00 – 09:00	52.8	68.7	50.4	50.5	70.6	46.9
09:00 – 10:00	53.7	83.2	49.2	56.1	85.0	47.3
L <sub>eq</sub> 24 hr.	58.7	-	-	63.3	-	-
L <sub>dn</sub>	68.1	-	-	72.7	-	-
Min-Max	45.3-64.8	62.0-90.8	42.9-64.2	50.5-69.2	67.3-100.4	41.7-65.3
มาตรฐาน L <sub>eq</sub> 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

### ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00209072

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC NO.EEL.BP 21/0565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก (N5) [dB(A)] (ต่อ)									
เวลา	22-23 มิ.ย. 65			23-24 มิ.ย. 65			24-25 มิ.ย. 65		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 – 11:00	50.9	75.2	48.0	57.6	84.5	48.3	51.1	72.5	47.4
11:00 – 12:00	52.5	84.5	47.7	52.7	76.4	47.9	62.4	95.8	47.2
12:00 – 13:00	52.9	79.7	47.7	56.5	87.3	50.8	53.6	87.0	46.4
13:00 – 14:00	52.3	71.2	48.2	55.8	79.1	51.3	58.2	97.0	50.7
14:00 – 15:00	54.2	78.9	48.3	53.6	78.1	50.6	53.8	85.0	48.9
15:00 – 16:00	51.6	64.8	48.9	52.7	70.3	48.0	51.6	79.6	47.7
16:00 – 17:00	51.6	65.1	48.5	56.1	87.7	48.2	52.5	69.4	46.8
17:00 – 18:00	65.1	99.7	49.7	53.9	80.1	48.0	65.5	97.1	47.7
18:00 – 19:00	62.2	100.6	55.6	52.4	66.8	48.0	56.7	72.7	46.0
19:00 – 22:00	65.2	79.5	59.7	57.2	77.0	48.7	57.1	75.6	48.4
20:00 – 21:00	70.3	79.3	62.8	56.2	79.5	46.3	52.5	70.3	45.3
21:00 – 22:00	69.8	84.6	61.7	53.5	71.6	45.8	51.3	69.6	46.1
22:00 – 23:00	69.2	78.1	59.5	53.0	80.5	45.8	49.8	67.5	45.9
23:00 – 00:00	62.4	79.4	51.4	49.5	75.6	44.9	55.8	69.9	45.4
00:00 – 01:00	63.3	86.0	49.6	50.9	78.3	43.6	48.9	64.8	44.2
01:00 – 02:00	67.1	89.6	53.9	46.4	78.0	41.5	47.4	75.5	43.1
02:00 – 03:00	64.9	78.4	53.4	48.3	79.4	40.8	44.9	74.0	41.2
03:00 – 04:00	64.9	78.7	57.0	41.6	65.3	39.8	43.7	64.0	40.3
04:00 – 05:00	59.7	75.9	57.8	44.4	60.9	42.5	43.5	62.1	40.9
05:00 – 06:00	55.6	68.3	53.8	52.8	76.2	47.5	51.9	73.4	47.4
06:00 – 07:00	57.8	87.8	51.2	55.9	80.5	48.3	54.8	79.2	47.7
07:00 – 08:00	51.2	71.2	48.0	53.8	81.3	47.5	51.7	70.4	47.5
08:00 – 09:00	53.8	71.7	51.1	50.8	83.6	47.0	54.5	79.9	46.7
09:00 – 10:00	58.5	85.2	48.9	50.6	66.9	47.7	61.7	87.1	52.8
L <sub>eq</sub> 24 hr.	63.7	-	-	53.7	-	-	56.7	-	-
L <sub>dn</sub>	70.7	-	-	58.2	-	-	59.5	-	-
Min-Max	50.9-70.3	64.8-100.6	47.7-62.8	41.6-57.6	60.9-87.7	39.8-51.3	43.5-65.5	62.1-97.1	40.3-52.8
มาตรฐาน Leq 24 hr.	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

ตารางที่ 3.17 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ระดับเสียงต่างๆ ในช่วงเวลา 5 นาที)

วันที่	ผลการตรวจวัด บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทด (N1) (วัดจุดม้านติ)								
	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18-19 มิ.ย. 65	45.6-73.4	70.4-98.2	48.3-87.5	41.8-56.1	48.0-81.1	46.8-78.5	43.6-67.1	42.5-61.2	42.3-59.1
19-20 มิ.ย. 65	44.1-73.3	68.9-98.0	47.8-84.3	40.6-50.8	47.3-80.6	46.1-78.0	43.0-58.7	41.4-54.6	41.2-53.5
20-21 มิ.ย. 65	44.2-69.9	69.0-94.7	46.6-82.3	38.8-49.8	46.2-78.6	45.9-75.4	42.7-55.9	40.7-52.3	40.1-51.4
21-22 มิ.ย. 65	43.0-73.0	67.8-97.8	47.8-86.6	39.9-71.1	43.7-73.7	43.1-73.2	42.1-72.6	40.8-71.7	40.5-71.4
22-23 มิ.ย. 65	43.9-73.3	68.7-98.1	47.6-87.0	39.9-55.9	44.9-80.5	44.4-78.2	43.3-57.2	42.6-56.5	41.7-56.4
23-24 มิ.ย. 65	45.1-65.7	69.9-90.5	49.1-83.0	42.0-54.1	48.7-68.4	46.6-67.8	43.6-65.6	42.8-57.7	42.6-56.0
24-25 มิ.ย. 65	45.1-73.0	69.9-97.8	49.6-85.4	40.5-54.4	47.9-80.8	46.6-78.8	44.2-58.3	42.9-55.9	42.0-55.6
วันที่	ผลการตรวจวัด บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ (N2)								
	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18-19 มิ.ย. 65	34.0-71.8	58.7-95.6	44.0-89.4	27.1-66.3	37.0-78.2	34.6-75.1	31.0-69.5	29.3-67.7	28.8-67.4
19-20 มิ.ย. 65	33.5-69.3	58.3-87.1	41.6-81.5	27.0-63.5	35.2-75.6	34.2-73.2	31.9-66.1	28.6-64.4	28.3-64.3
20-21 มิ.ย. 65	33.6-69.1	58.3-93.4	40.2-94.7	27.8-61.6	36.5-75.9	36.0-74.3	32.1-64.1	30.2-62.4	29.7-62.3
21-22 มิ.ย. 65	33.5-72.1	58.2-96.8	45.5-92.0	28.3-68.5	37.8-79.4	35.5-75.7	31.2-72.0	29.9-70.2	29.7-69.9
22-23 มิ.ย. 65	37.0-63.2	61.8-88.0	47.3-74.4	29.0-57.2	41.2-67.5	38.6-65.2	33.3-62.2	30.9-60.1	30.3-59.7
23-24 มิ.ย. 65	35.8-66.3	60.6-91.1	46.0-87.3	27.4-57.7	41.3-75.2	39.6-70.3	31.8-58.4	29.3-58.0	28.8-57.9
24-25 มิ.ย. 65	39.1-59.5	63.9-84.3	40.4-72.9	35.9-55.2	39.9-68.0	39.7-62.3	38.3-58.6	37.3-56.0	37.2-55.6

ตารางที่ 3.17 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ระดับเสียงต่างๆ ในช่วงเวลา 5 นาที) (ต่อ)

วันที่	ผลการตรวจวัด บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ (N3)								
	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18-19 มิ.ย. 65	38.2-61.9	63.0-86.7	41.3-83.7	34.4-57.3	40.6-67.8	39.1-65.3	37.1-58.5	35.2-57.6	34.8-57.5
19-20 มิ.ย. 65	34.1-60.5	58.9-85.3	35.9-80.8	32.6-56.4	35.0-65.2	34.5-62.7	33.8-60.5	33.2-58.4	33.1-57.2
20-21 มิ.ย. 65	39.0-66.7	63.7-91.4	42.0-84.1	37.4-55.6	40.3-72.6	39.8-68.6	38.5-58.3	37.9-56.6	37.8-56.1
21-22 มิ.ย. 65	39.9-72.2	64.7-97.0	44.1-88.7	37.7-71.4	40.9-72.8	40.6-72.6	39.6-72.1	38.5-71.6	38.3-71.6
22-23 มิ.ย. 65	38.4-65.4	63.2-90.2	40.5-87.3	36.4-56.2	39.8-74.5	39.4-68.1	38.1-58.0	37.2-57.2	37.1-57.0
23-24 มิ.ย. 65	39.1-63.3	63.8-88.0	41.2-81.4	35.9-57.4	40.4-65.4	40.1-63.1	38.4-58.3	37.4-57.8	37.2-57.7
24-25 มิ.ย. 65	36.7-63.1	61.5-87.9	39.2-72.5	33.8-61.8	37.9-65.6	37.4-63.9	36.5-62.8	35.2-62.2	34.7-62.1
วันที่	ผลการตรวจวัด บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก (N4)								
	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18-19 มิ.ย. 65	32.2-71.4	57.0-96.2	35.8-88.8	28.6-52.8	33.4-76.9	33.0-71.4	31.2-56.2	30.3-54.3	30.0-53.9
19-20 มิ.ย. 65	31.3-67.6	56.0-92.4	34.5-83.5	27.9-50.5	32.2-73.7	32.1-70.5	31.2-57.1	30.1-52.9	29.8-52.2
20-21 มิ.ย. 65	32.0-73.1	56.8-97.8	35.5-90.5	28.7-54.8	33.0-79.4	32.9-71.6	32.1-61.0	30.9-56.2	30.6-56.0
21-22 มิ.ย. 65	34.7-70.2	59.5-94.2	41.4-88.6	32.1-66.8	35.7-76.5	35.5-73.6	33.8-67.9	33.3-67.6	33.0-67.5
22-23 มิ.ย. 65	36.6-69.0	61.4-93.8	47.9-81.2	32.7-53.9	39.3-71.8	37.5-71.4	35.8-69.0	34.3-66.7	33.9-65.6
23-24 มิ.ย. 65	36.2-65.5	61.0-90.3	43.0-89.0	32.5-63.4	39.1-71.5	37.7-66.9	35.6-65.1	34.3-64.2	34.0-64.0
24-25 มิ.ย. 65	34.5-74.4	59.3-99.2	43.8-86.5	28.6-71.8	35.8-79.3	35.3-76.6	32.3-73.0	30.4-72.5	30.1-72.4



ตารางที่ 3.17 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ระดับเสียงต่างๆ ในช่วงเวลา 5 นาที) (ต่อ)

วันที่	ผลการตรวจวัด บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก (N5)								
	Laeq	Lae	Lmax	Lmin	La05	La10	La50	La90	La95
18-19 มิ.ย. 65	39.9-69.0	64.6-93.8	44.2-87.9	36.5-58.6	40.5-77.5	40.3-73.0	39.7-61.1	38.6-59.5	38.3-59.3
19-20 มิ.ย. 65	37.5-71.8	62.3-96.6	40.5-95.7	35.3-63.6	38.7-73.1	38.4-70.8	37.3-66.1	36.5-64.8	36.3-64.4
20-21 มิ.ย. 65	42.9-69.6	67.7-94.4	47.1-90.8	39.6-64.0	43.3-76.5	43.4-74.2	42.4-65.3	41.5-64.7	41.4-64.6
21-22 มิ.ย. 65	43.1-74.3	67.9-99.0	52.9-100.4	39.2-68.0	45.0-79.6	42.7-76.2	41.6-70.1	40.8-68.8	40.6-68.6
22-23 มิ.ย. 65	48.9-75.1	73.6-99.9	55.9-100.6	37.8-63.3	50.8-77.1	50.1-76.2	43.2-73.0	40.0-66.7	39.7-65.9
23-24 มิ.ย. 65	39.6-66.7	64.3-91.4	41.8-87.7	37.8-53.8	40.7-73.5	40.4-68.2	39.5-57.2	38.7-54.7	38.6-54.5
24-25 มิ.ย. 65	40.3-74.3	65.1-99.1	45.8-97.1	37.0-56.4	43.2-78.7	42.3-71.5	39.5-59.4	38.0-57.7	37.8-57.4

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธรรมรัตน์ ไพรัตน์คำ

ชื่อผู้บันทึก : นายธรรมรัตน์ ไพรัตน์คำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวังษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวังษ์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-21 83

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1 1 97, 0-3876-3031 -2

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

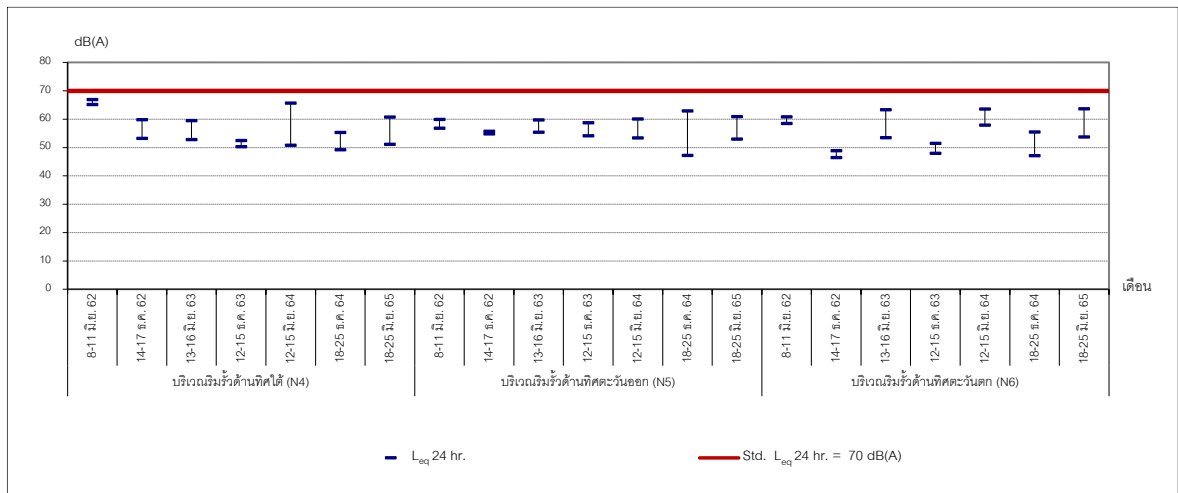
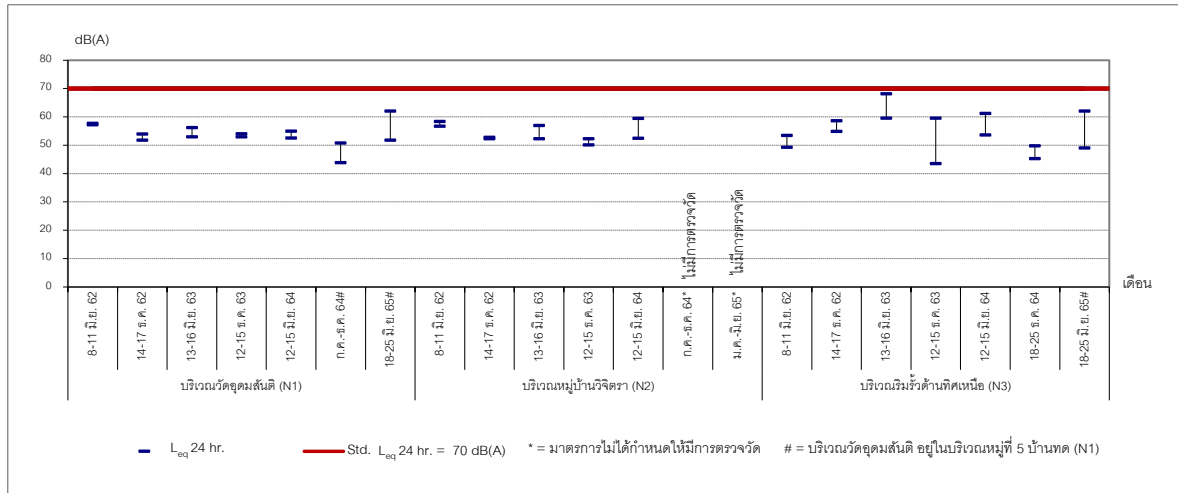
พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน
			บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทด (N1)	บริเวณหมู่บ้าน วิจิตร (N2)	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศเหนือ (N2)	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศใต้ (N3)	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศตะวันออก (N4)	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศตะวันตก (N5)	
L <sub>eq</sub> 24 hr.	dB (A)	8-11 มิ.ย. 62	57.3-57.8	56.8-58.4	49.3-53.5	65.2-66.9	56.8-59.9	58.5-60.8	70 <sup>1/, 2/</sup>
		14-17 ธ.ค. 62	51.8-54.0	52.3-52.8	54.9-58.7	53.2-59.8	54.8-55.7	46.5-48.9	
		13-16 มิ.ย. 63	53.0-56.3	52.3-57.0	59.9-68.2	52.8-59.5	55.4-59.7	53.5-63.3	
		12-15 ธ.ค. 63	53.0-54.1	50.2-52.3	43.3-45.0	50.3-52.5	54.1-58.7	48.0-51.5	
		12-18 มิ.ย. 64	52.6-55.0	52.5-58.2	53.7-61.3	50.8-60.3	54.3-60.1	57.9-63.6	
		18-25 ธ.ค. 64 <sup>#</sup>	43.9-50.8	*	45.3-49.8	49.2-55.3	47.2-62.9	47.1-55.5	
		18-25 มิ.ย. 65	51.8-58.8	*	49.1-62.1	51.1-60.7	53.0-60.9	53.7-63.7	
เสียงรบกวน	dB (A)	8-11 มิ.ย. 62	0.0-17.9	0.8-1.1	0.1-19.7	0.0	0.6-8.4	0.0-14.4	10 <sup>2/, 3/</sup>
		14-17 ธ.ค. 62	0.5-14.2	1.4-4.3	0.0-15.3	2.0-18.4	0.6-8.4	0.0-10.2	
		13-16 มิ.ย. 63	1.0-10.2	0.1-13.7	0.6-1.4	0.7-31.4	0.0-10.9	0.6-23.8	
		12-15 ธ.ค. 63	0.1-20.4	1.9-11.9	0.1-11.1	1.5-15.3	0.4-15.3	0.1-11.7	
		12-18 มิ.ย. 64	0.2-16.8	0.3-11.0	0.5-26.0	1.6-15.2	0.2-8.0	1.8-20.4	
		18-25 ธ.ค. 64 <sup>#</sup>	0.1-19.9	*	*	*	*	*	
		18-25 มิ.ย. 65	0.1-17.9	*	*	*	*	*	
L <sub>eq</sub> 5 min	dB (A)	8-11 มิ.ย. 62	41.1-69.9	52.4-69.6	40.1-66.1	42.9-69.9	40.0-69.9	44.5-69.8	-
		14-17 ธ.ค. 62	43.9-65.8	47.1-66.3	38.8-68.9	37.5-69.9	40.6-64.8	38.0-62.9	
		13-16 มิ.ย. 63	45.6-65.8	48.2-69.2	39.2-73.4	39.1-73.5	34.0-68.3	39.8-70.2	
		12-15 ธ.ค. 63	39.5-74.5	45.4-67.8	29.8-53.7	39.0-73.3	27.8-66.0	37.1-65.6	
		12-18 มิ.ย. 64	37.0-95.0	33.3-92.1	34.0-94.4	35.9-92.4	33.0-97.9	37.5-96.7	
		18-25 ธ.ค. 64 <sup>#</sup>	33.7-96.1	*	26.0-92.7	30.2-96.7	29.5-102.2	36.1-93.2	
		18-25 มิ.ย. 65	43.0-73.4	*	33.5-72.2	34.1-72.2	31.8-74.4	39.6-75.1	

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

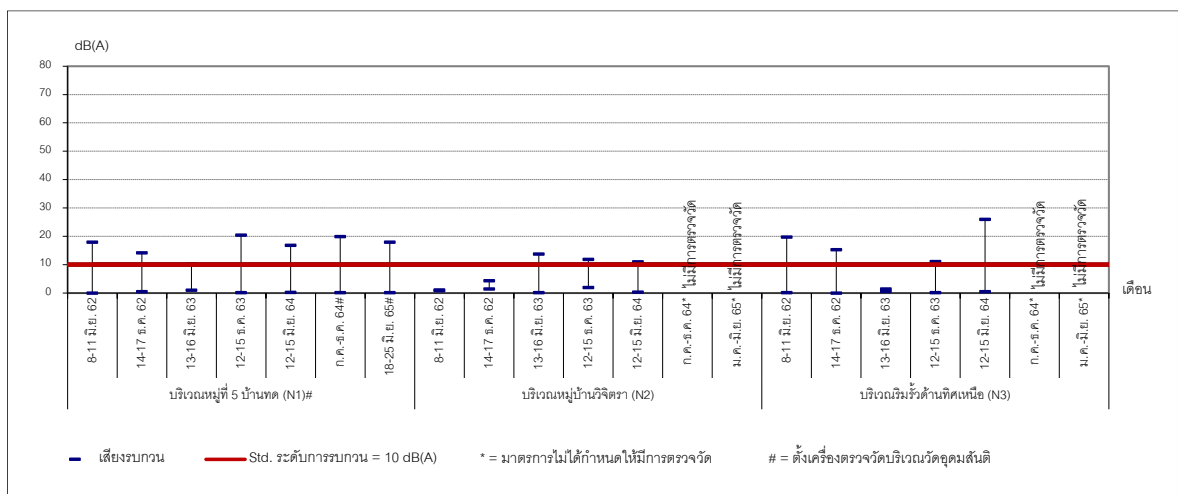
พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>@</sup>					มาตรฐาน
			บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทอด (N1)	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศเหนือ (N2)	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศใต้ (N3)	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศตะวันออก (N4)	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศตะวันตก (N5)	
L <sub>90</sub> 1 hr.	dB (A)	มิ.ย. 62	*	*	*	*	*	-
		ธ.ค. 62	*	*	*	*	*	
		มิ.ย. 63	*	*	*	*	*	
		ธ.ค. 63	*	*	*	*	*	
		มิ.ย. 64	*	*	*	*	*	
		18-25 ธ.ค. 64 <sup>A</sup>	38.9-50.0	28.7-49.5	33.9-53.2	30.7-60.5	39.1-52.4	
		18-25 มิ.ย. 65	45.8-67.8	67.5-69.9	36.1-69.1	32.2-70.3	40.2-70.3	
L <sub>max</sub>	dB (A)	มิ.ย. 62	*	*	*	*	*	115 <sup>1/, 2/</sup>
		ธ.ค. 62	*	*	*	*	*	
		มิ.ย. 63	*	*	*	*	*	
		ธ.ค. 63	*	*	*	*	*	
		มิ.ย. 64	*	*	*	*	*	
		18-25 ธ.ค. 64 <sup>A</sup>	51.4-85.6	43.1-83.8	48.3-96.7	46.0-102.2	45.7-86.8	
		18-25 มิ.ย. 65	52.0-87.5	47.4-94.7	46.6-88.7	46.4-90.5	57.1-100.6	

- หมายเหตุ** : - = มาตรฐานไม่ได้กำหนดไว้ , \* = มาตรการไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจวัด , # = บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทด (N1) ตั้งเครื่องตรวจวัดที่วัดอุดมสันติ  
^ = ตรวจวัดครั้งแรกภายหลังดำเนินโครงการเปลี่ยนแปลง
- มาตรฐาน** : <sup>1/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
<sup>3/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

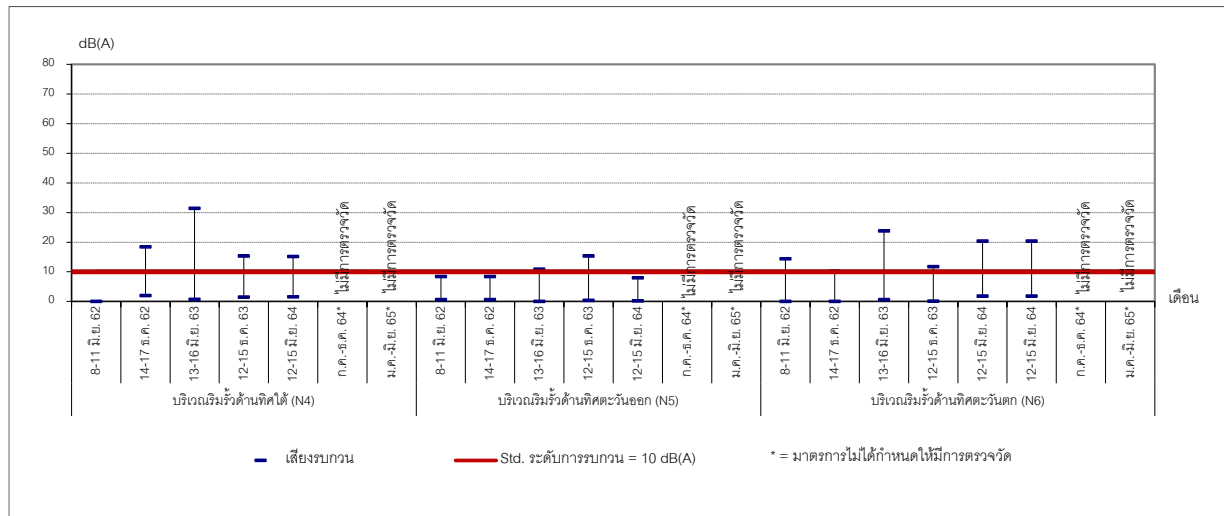
## กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.18 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L<sub>eq</sub> 24 hr.)



ภาพที่ 3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน



ภาพที่ 3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (ต่อ)

### 3.3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 18-25 มิถุนายน 2565 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทด (N1) (วัดอุดมสันติ) บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ (N2) บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ (N3) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก (N4) และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก (N5) พบว่า ระดับเสียงโดยทั่วไป ( $L_{eq}$  24 hr.) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ที่กำหนดไว้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีเสียงรบกวนเกิดขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ยกเว้น รายละเอียดดังนี้

บริเวณ ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านทด (N1) (วัดอุดมสันติ)

- วันที่ 19 มิถุนายน 2565 เวลา 06:00-07:00 น.
- วันที่ 20 มิถุนายน 2565 เวลา 06:00-07:00 น.
- วันที่ 21 มิถุนายน 2565 เวลา 22:00-23:00 น. และ 23:00-00:00 น.
- วันที่ 22 มิถุนายน 2565 เวลา 00:00-03:00 น.

- วันที่ 23 มิถุนายน 2565 เวลา 06:00-07:00 น. และ 12:00-14:00 น.
- วันที่ 24 มิถุนายน 2565 เวลา 06:00-07:00 น. และ เวลา 18:00-19:00 น.
- วันที่ 25 มิถุนายน 2565 เวลา 06:00-07:00 น.

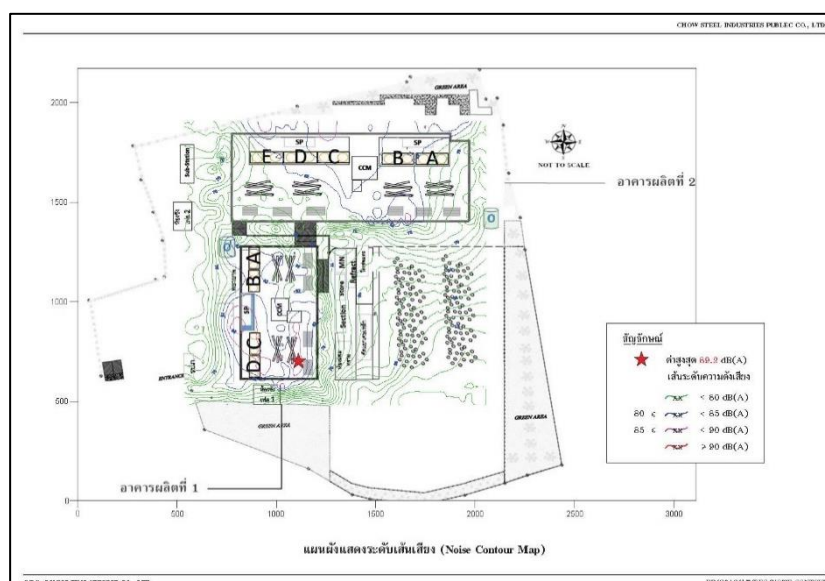
ทั้งนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมการผลิตในช่วงเวลาดังกล่าว และระดับเสียงทั่วไปมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นในช่วงเวลาดังกล่าว เสียงที่เกิดขึ้นจึงไม่เป็นการรบกวนช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนเนื่องจากเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ไม่ต่อเนื่อง

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (เดือนธันวาคม 2564) พบว่า

- บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา

### 3.3.2 การจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) มีการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ภายในอาคารผลิตแล้ว ตามที่มาตรการกำหนด โดยล่าสุดในปี 2560 โครงการได้มอบหมายในบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2560 และ 14 มกราคม 2561 (ภาคผนวกที่ 45) แสดงดังภาพที่ 3.20 และจะทบทวนอีกครั้งในช่วงปลายปี 2565 รายละเอียดจะรายงานให้ทราบต่อไป



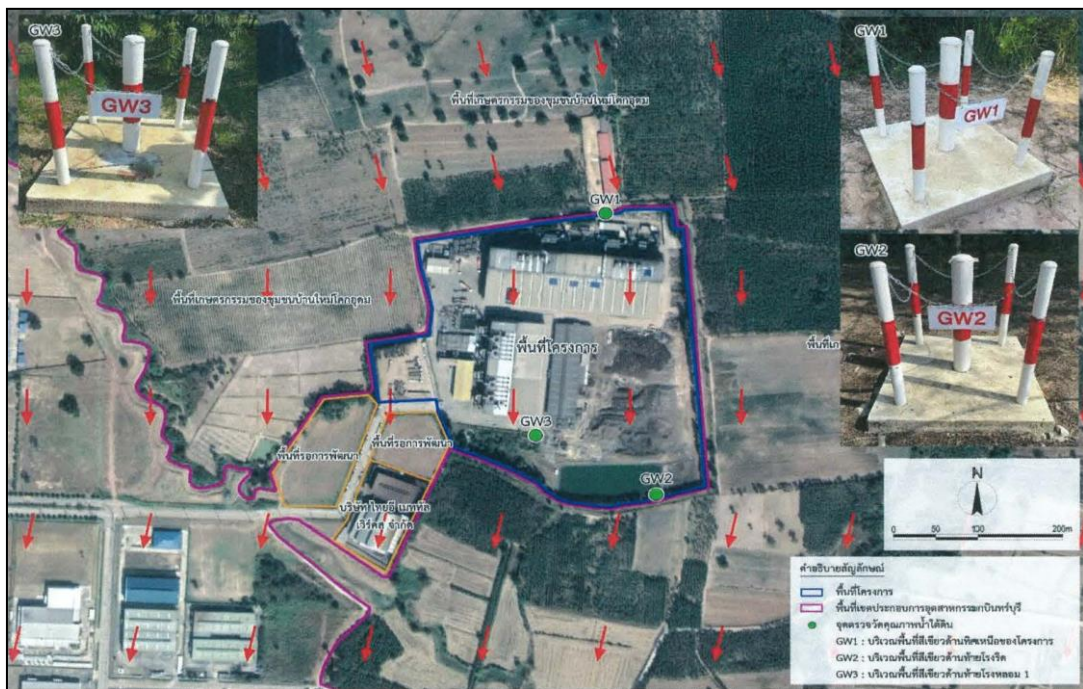
ภาพที่ 3.20 ผังแสดงเส้นระดับเสียงภายในอาคารผลิต

### 3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 3.4.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 19 พฤษภาคม 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1) บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านท้ายโรงรีด (GW2) และบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านท้ายโรงหลอม 1 (GW3) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินแสดงดังภาพที่ 3.21 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 3.14-3.16

#### แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 3.21 แผนที่แสดงเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 3.4.2 วิธีการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 3.19



### ตารางที่ 3.19 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ลำดับที่	ดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
2	เหล็ก (Fe)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame
3	แมงกานีส (Mn)	Digestion Inductively Coupled Plasma

### รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



รูปที่ 3.14 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1)



รูปที่ 3.15 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ บริเวณพื้นที่สีเขียวท้ายโรงรีด (GW2)



รูปที่ 3.16 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ บริเวณพื้นที่สีเขียวท้ายโรงหลอม 1 (GW3)

### 3.4.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 19 พฤษภาคม 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1) บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านท้ายโรงรีด (GW2) และบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านท้ายโรงหลอม 1 (GW3) แสดงดังตารางที่ 3.20 และผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.21

ตารางที่ 3.20 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ			มาตรฐาน	หน่วย
		GW1	GW2	GW3		
19 พ.ค. 65	pH	6.9	6.9	6.9	6.5-9.2*	-
	Iron	3.38	< 0.10	11.3	-	mg/l
	Manganese	0.08	0.03	0.97	≤33	mg/l

**หมายเหตุ** : \* = ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อท้ายน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อเหนือน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

**มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบ คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน

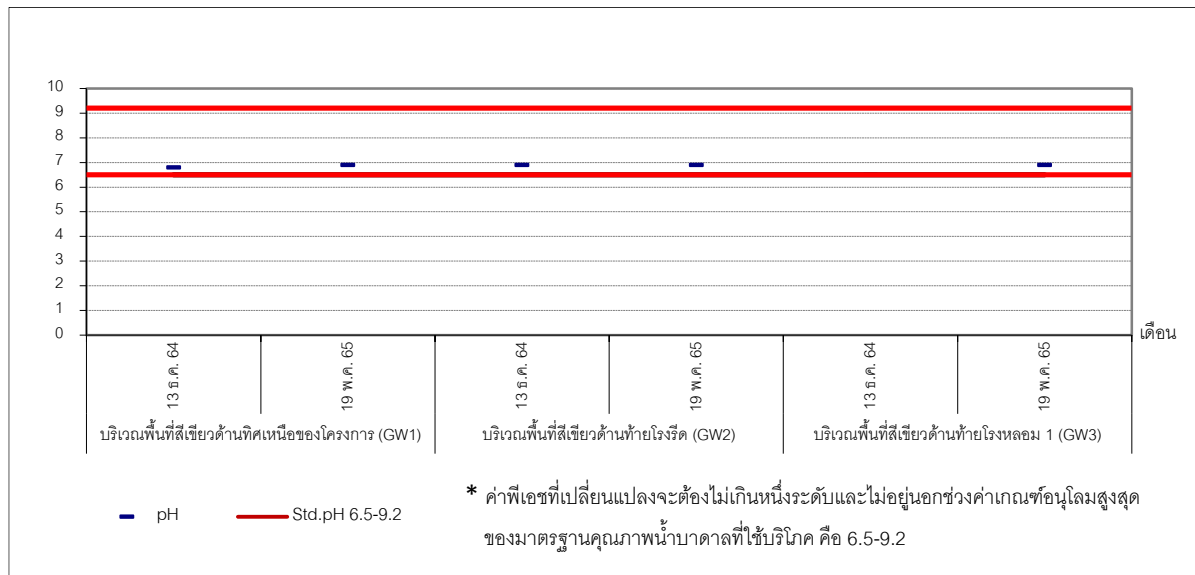
**ตารางที่ 3.21 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**  
**เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา**

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		pH	Iron (mg/l)	Manganese (mg/l)
บริเวณพื้นที่สีเขียว ด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1)	13 ธ.ค. 64	6.8	0.23	0.04
	19 พ.ค. 65	6.9	3.38	0.08
มาตรฐาน		6.5-9.2*	-	≤33
จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		pH	Iron (mg/l)	Manganese (mg/l)
บริเวณพื้นที่สีเขียว ด้านท้ายโรงรีด (GW2)	13 ธ.ค. 64	6.9	< 0.10	0.07
	19 พ.ค. 65	6.9	< 0.10	0.03
มาตรฐาน		6.5-9.2*	-	≤33
จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		pH	Iron (mg/l)	Manganese (mg/l)
บริเวณพื้นที่สีเขียว ด้านท้ายโรงหลอม 1 (GW3)	13 ธ.ค. 64	6.5	12.9	0.68
	19 พ.ค. 65	6.9	11.3	0.97
มาตรฐาน		6.5-9.2*	-	≤33

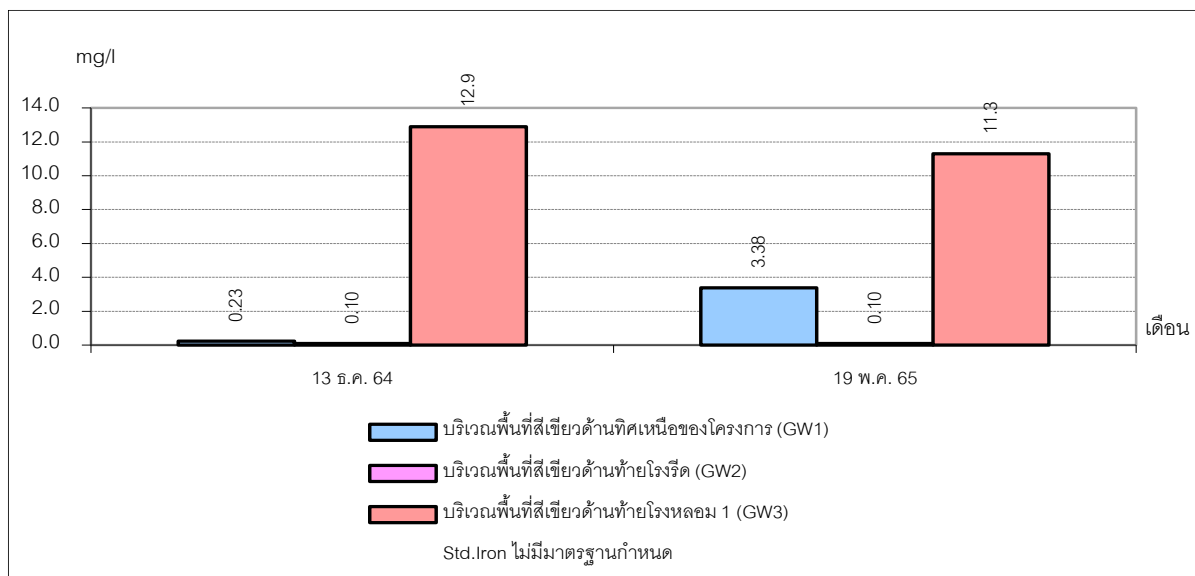
**หมายเหตุ** : \* = ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อท้ายน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อเหนือน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

**มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบ คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน

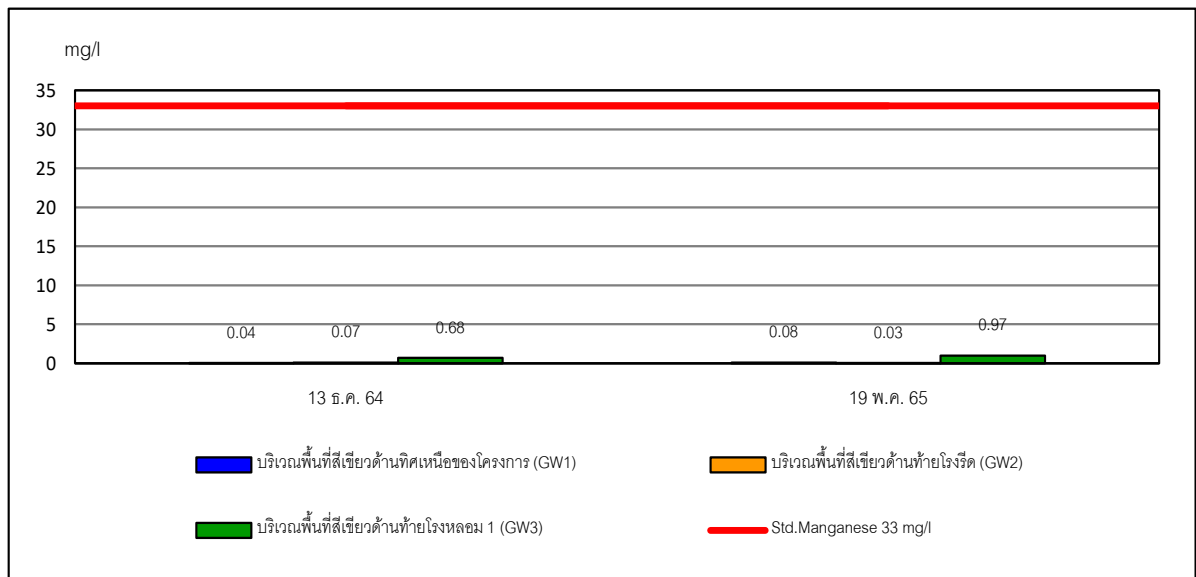
## กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 3.22 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH ในน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 3.23 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Iron ในน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 3.24 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Manganese ในน้ำใต้ดิน

### 3.4.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 19 พฤษภาคม 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1) บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านท้ายโรงรีด (GW2) และบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านท้ายโรงหลอม 1 (GW3) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดินที่กำหนดไว้

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 กับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้น ยกเว้น บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านท้ายโรงรีด (GW2) ที่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### 3.5 ปริมาณน้ำใช้

1) การดำเนินการ การรวบรวมสถิติการใช้น้ำของโครงการ ดำเนินการโดยจัดบันทึกข้อมูลการใช้น้ำรายเดือน และสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ สำหรับข้อมูลสถิติการใช้น้ำของโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีรายละเอียดดังภาคผนวกที่ 42

### 3.6 ไฟฟ้า

1) การดำเนินการ การรวบรวมสถิติการใช้ไฟฟ้าของโครงการ และสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องดำเนินการโดยจดบันทึกข้อมูลการใช้ไฟฟ้ารายเดือน และจดบันทึกสาเหตุและความถี่ของการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องทุกครั้ง และสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลดำเนินการ สำหรับข้อมูลสถิติการใช้ไฟฟ้าและสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องของโครงการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีรายละเอียดดังภาคผนวกที่ 43

### 3.7 สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

#### 1) การดำเนินการ

- สรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ สัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle สรุปรายงานแบบ สก.1 สก.2 และ สก.3 ปีละ 1 ครั้ง
- ตรวจประเมินบริษัทผู้รับขนส่ง และผู้รับกำจัดกากของเสียของโครงการรายใหม่

#### 2) ผลดำเนินการ

- ทางโครงการได้บันทึกข้อมูลการจัดการของเสียของโครงการ แสดงดังภาคผนวกที่ 19
- ทางโครงการได้มีการดำเนินการตรวจประเมินบริษัทผู้รับขนส่ง และผู้รับกำจัดกากของเสียของโครงการรายใหม่เรียบร้อยแล้ว แสดงดังภาคผนวกที่ 20

3) สรุปผลดำเนินการ ทางโครงการมีการรวบรวมกากของเสียจากกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้นโดยแยกตามประเภทของกากของเสีย และกองเก็บไว้ในพื้นที่โรงงาน หรือจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย (Waste House) ซึ่งเป็นอาคารมีหลังคาปิดคลุม โดยมีการจัดการกากของเสียจากกระบวนการผลิตแต่ละประเภท ดังนี้

#### สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย

- กระดาษ กล่องบรรจุภัณฑ์ และขวดพลาสติก มีการพิจารณาคัดแยกและจำหน่ายให้แก่ผู้ซื้อเอกชนต่อไป
- ขี้ตะกั่วเหล็กจากเตาหลอม ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในการรวบรวมและกองเก็บไว้ในพื้นที่โรงงาน เพื่อทำการคัดแยกเศษเหล็กที่ปะปนออกก่อนที่จะขนส่งไปกำจัดต่อไป
- ทราयीที่ใช้แล้วจากการซ่อมบำรุงเตา และถุงกรองที่หมดอายุใช้งาน ทำการรวบรวมและจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย (Waste House) ซึ่งอยู่ในการขออนุญาตขนส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน และกากขี้เหล็ก ทำการรวบรวมและนำกลับไปหลอมใหม่ในเตาหลอมของโครงการ
- ปูนทนไฟ (ALMG) ปัจจุบันทางบริษัทได้ยกเลิกการใช้ปูนทนไฟ (ALMG) แล้ว

### สิ่งปฏิกูลที่เป็นของเสียอันตราย

- ผุ่นจากระบบดักผุ่น ทำการรวบรวมและจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย (Waste House) ซึ่งขนส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ทำการรวบรวมและจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย (Waste House) ซึ่งขนส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- ของเสียอันตรายอื่นๆ จากสำนักงานและกระบวนการผลิต เช่น กระจังสี กระจังสเปรย์ถังเหล็ก 200 ลิตร ที่ปนเปื้อน ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่า ซากแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว ทำการรวบรวมและจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย (Waste House) ซึ่งอยู่ในระหว่างการขออนุญาตขนส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- ของเสียอันตรายที่สามารถเผาไหม้ได้ ได้แก่ วัสดุตัวกรอง และเศษผ้าที่ปนเปื้อนสารอันตรายได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในการรวบรวมและจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย (Waste House) เพื่อเก็บให้ได้ในปริมาณมากพอต่อการขนส่งไปกำจัดต่อไป

### สำหรับขยะทั่วไป

ทางโครงการจัดเตรียมถังขยะแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ตามจุดต่างๆ ในพื้นที่โรงงาน และมีการจัดการ ดังนี้

- ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่/จำหน่ายได้ ได้แก่ กระดาษ กล่องบรรจุภัณฑ์ และขวดพลาสติก จำหน่ายให้แก่หน่วยงานภายนอก
- ขยะจากการอุปโภคบริโภค/ไม่สามารถจำหน่ายได้ ได้แก่ เศษอาหาร เศษกิ่งไม้ ใบไม้ ฯลฯ

ติดต่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกือเป็นผู้รับไปกำจัด ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยจะเข้ามาเก็บขนขยะสัปดาห์ละ 2 ครั้ง แล้วนำไปฝังกลบอย่างถูกต้อง ตามหลักสุขาภิบาลในพื้นที่ฝังกลบขยะของหมู่ที่ 5 บ้านทดตำบลหนองกือ แสดงดังภาคผนวกที่ 21



### 3.8 สาธารณสุข

1) การดำเนินการ การรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ดำเนินการโดยจัดบันทึกข้อมูลทุกเดือน และสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ สำหรับข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีรายละเอียดดังภาคผนวกที่ 32

### 3.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 3.9.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

##### 1) การดำเนินการ

การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประกอบด้วย การตรวจก่อนเข้าทำงาน และการตรวจประจำปี ปีละ 1 ครั้ง การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน ภายหลังเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี

##### 2) ผลการดำเนินการ

##### 2.1) การตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน

ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพแก่พนักงานก่อนเข้าทำงาน ตามแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน เนื่องจากไม่มีพนักงานใหม่ ดังภาคผนวกที่ 24

##### 2.2) การตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานทุกแผนก

ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี โดยครั้งล่าสุดในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2564 ตามแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังภาคผนวกที่ 28 ซึ่งมีรายการดังนี้

- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)
- ตรวจปัสสาวะอย่างสมบูรณ์ (UA)
- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)
- ตรวจสายตาอาชีวอนามัย (OCC)
- ตรวจดูการทำงานของตับ (SGOT, SGPT)

##### 2.3) การตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนการผลิต

ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี โดยครั้งล่าสุดในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2564 ตามแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังภาคผนวกที่ 28 มีรายการดังนี้

- ตรวจระดับสารแมงกานีสในเลือด (Blood Manganese Level : Mn)
- ตรวจระดับสารซิลิกอนในเลือด
- ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-ray)



- สมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test)
- สมรรถภาพปอด (Lung Function Test)
- ตรวจดูการทำงานของไต (BUN, Creatinine)

## 2.4) การตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม

ทางโครงการจะจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี โดยครั้งล่าสุดในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2564 ตามแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังภาคผนวกที่ 28 ซึ่งมีรายการดังนี้

- ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

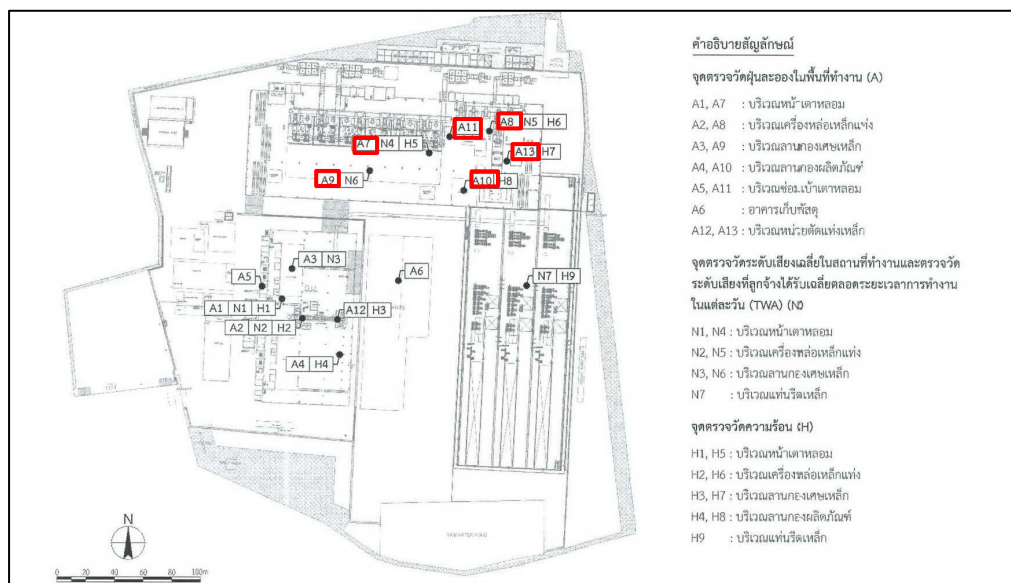
สำหรับปี 2565 จะดำเนินการในช่วงปลายปีและจะรายงานให้ทราบในฉบับต่อไป

### 3.9.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Work Area)

#### 1. การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของ โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (โรงงาน 2) ตรวจวัดวันที่ 26-27 มีนาคม 2565 จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณหน้าเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM), บริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap yard), บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (Billet), บริเวณซ่อมบำรุงเตาหลอม และบริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก ทั้งนี้ โรงงาน 1, โรงรีด และโรงงาน 2 ในเดือนมิถุนายน 2565 ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการผลิต แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.25 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.17

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.25 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

## รูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



บริเวณ หน้าเตาหลอม (โรงงาน 2)



บริเวณ เครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM) (โรงงาน 2)

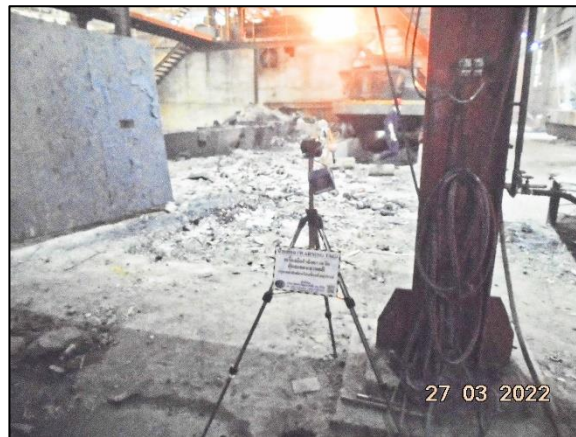


บริเวณ ลานกองเศษเหล็ก (Scrap yard) (โรงงาน 2)

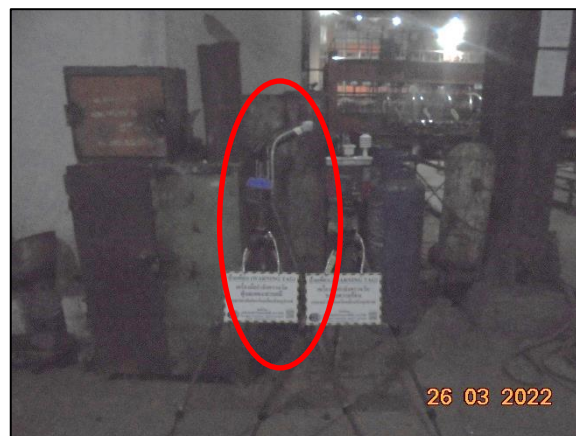
รูปที่ 3.17 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



บริเวณ ลานกองผลิตภัณฑ์ (Billet) (โรงงาน 2)



บริเวณ ซ่อมเป่าเตาหลอม (โรงงาน 2)



บริเวณ หน่วยตัดเหล็กแท่ง (โรงงาน 2)

รูปที่ 3.17 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)

### 1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตาม OSHA Analytical Methods Manual, 2<sup>nd</sup> Edition, U.S. Department of Labor (1990) และ NIOSH Manual of Analytical Method Vol. 1, 2 (1 994) โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.22

ตารางที่ 3.22 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวัด
1	Paticulates Not Otherwise Regulated (PNOR) Total Dust	Gravimetric	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหล 2.0 ลิตรต่อนาที ผ่าน Poly Vinyl Chloride Filter (PVC Filter) ที่บรรจุอยู่ใน Cassette Filter Holder นำไปทดสอบโดยการดูดความชื้นใน Desiccator เป็นเวลา $24 \pm 1$ ชั่วโมง นำไปชั่งน้ำหนักฝุ่นที่ได้ และคำนวณเป็นปริมาณฝุ่นทั้งหมดในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยวิธีมาตรฐานของ NIOSH 0500
2	Paticulates Not Otherwise Regulated (PNOR) Respirable Fraction	Cyclone-Filtration Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหล 1.7 ลิตรต่อนาที ผ่าน Cyclone และ Poly Vinyl Chloride Filter (PVC Filter) ที่บรรจุอยู่ใน Cassette Filter Holder นำไปทดสอบโดยผ่านการดูดความชื้นใน Desiccator เป็นเวลา $24 \pm 1$ ชั่วโมง นำไปชั่งน้ำหนักฝุ่นที่ได้และคำนวณเป็นปริมาณฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ในหน่วยมิลลิกรัม
3	Iron : Fe	Filtration-ICP AES	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหล 3.0 ลิตรต่อนาที ผ่านกระดาษกรอง ชนิด Mix Cellulose Ester Filter ที่บรรจุใน Cassette Filter Holder แล้วนำไปทดสอบโดยInductively Coupled Plasma Spectrometer ตามวิธีการมาตรฐานของ NIOSH Method 7300
4	Silica	Infrared Spectrometer Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศผ่าน Midges Impinger ที่บรรจุสารละลายดูดซึม ด้วยอัตราการดูดอากาศ 2.0 ลิตรต่อนาที และทำการทดสอบโดยเครื่อง Infrared Spectrometer

## 1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานของ โครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (โรงงาน 2) ตรวจวัดวันที่ 26-27 มีนาคม 2565 จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณหน้าเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM), บริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap yard), บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (Billet), บริเวณซ่อมบำรุงเตาหลอม และบริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก ทั้งนี้ โรงงาน 1, โรงรีด และโรงงาน 2 ในเดือนมิถุนายน 2565 ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.23 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.24

### ตารางที่ 3.23 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Fraction (mg/m <sup>3</sup> )	Silica (mg/m <sup>3</sup> )	Iron Fume (ppm)
โรงงาน 2					
บริเวณหน้าเตาหลอม	26 มี.ค. 65	1.5	ND	-	0.62
บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM)	26 มี.ค. 65	0.9	0.6	-	0.36
บริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap yard)	26 มี.ค. 65	< 0.8	< 0.5	-	-
บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (Billet)	26 มี.ค. 65	1.0	ND	-	-
บริเวณซ่อมบำรุงเตาหลอม	27 มี.ค. 65	1.1	< 0.5	0.011	-
บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก	26 มี.ค. 65	-	-	-	0.66
มาตรฐาน		15 <sup>1</sup>	5 <sup>1</sup>	** <sup>2</sup>	10 <sup>1</sup>

หมายเหตุ : - = ไม่ได้ระบุให้ทำการตรวจวัด, ND= Not Detected, \* = ตรวจวัดนอกเหนือมาตรฐานกำหนด  
MDL= Method Detection Limit [MDL of Respirable Fraction = 0.3 mg/m<sup>3</sup>]

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> Occupational Safety and health Administration (OSHA): Standard number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants.

<sup>2/</sup> Occupational Safety and health Administration (OSHA): Standard number 1910.1000 Table Z-3 Limits for Air Contaminants.  
(Incase Respirable dust, or lower detection Limit )

\*\* บริเวณซ่อมบำรุงเตาหลอม Std. Silica = 1.56 mg/m<sup>3</sup>

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายโอชา ขวัญศิริมงคล

ชื่อผู้บันทึก : นายโอชา ขวัญศิริมงคล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0008

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุราทรัพย์

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0005

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2



### ตารางที่ 3.24 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>๑</sup>				มาตรฐาน
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Fraction (F/cm <sup>3</sup> )	Iron Fume (mg/m <sup>3</sup> )	Silica (mg/m <sup>3</sup> )	Silica (mg/m <sup>3</sup> )
โรงงาน 1 บริเวณเตาหลอม	มี.ค. 62	#	#	#	#	-
	มิ.ย. 62	<0.8	<0.5	0.02	0.010*	0.025 <sup>1</sup>
	พ.ย. 62	#	#	#	#	-
	ธ.ค. 62	#	#	#	#	-
	มี.ค. 63	#	#	#	#	-
	มิ.ย. 63	#	#	#	#	-
	ก.ย. 63	#	#	#	#	-
	ธ.ค. 63	#	#	#	#	-
	มี.ค. 64	#	#	#	#	-
	มิ.ย. 64	#	#	#	#	-
	ก.ย. 64	#	#	#	#	-
	มี.ค. 65	#	#	#	-	-
บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM)	มี.ค. 62	#	#	#	#	-
	มิ.ย. 62	1.0	ND	0.03	0.005*	0.025 <sup>1</sup>
	พ.ย. 62	#	#	#	#	-
	ธ.ค. 62	#	#	#	#	-
	มี.ค. 63	#	#	#	#	-
	มิ.ย. 63	#	#	#	#	-
	ก.ย. 63	#	#	#	#	-
	ธ.ค. 63	#	#	#	#	-
	มี.ค. 64	#	#	#	#	-
	มิ.ย. 64	#	#	#	#	-
	ก.ย. 64	#	#	#	#	-
	มี.ค. 65	#	#	#	-	-
มาตรฐาน		15 <sup>2</sup>	5 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	-	-

### ตารางที่ 3.24 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Fraction (mg/m <sup>3</sup> )	Iron Fume (mg/m <sup>3</sup> )	Silica (mg/m <sup>3</sup> )	Silica (mg/m <sup>3</sup> )
โรงงาน 1 บริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap Yard)	มี.ค. 62	#	#	-	-	-
	มิ.ย. 62	#	#	-	-	-
	พ.ย. 62	#	#	-	-	-
	ธ.ค. 62	#	#	-	-	-
	มี.ค. 63	#	#	-	-	-
	มิ.ย. 63	#	#	-	-	-
	ก.ย. 63	#	#	-	-	-
	ธ.ค. 63	#	#	-	-	-
	มี.ค. 64	#	#	-	-	-
	มิ.ย. 64	#	#	-	-	-
	ก.ย. 64	#	#	-	-	-
	มี.ค. 65	#	#	-	-	-
บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (Billet)	มี.ค. 62	#	#	-	-	-
	มิ.ย. 62	#	#	-	-	-
	พ.ย. 62	#	#	-	-	-
	ธ.ค. 62	#	#	-	-	-
	มี.ค. 63	#	#	-	-	-
	มิ.ย. 63	#	#	-	-	-
	ก.ย. 63	#	#	-	-	-
	ธ.ค. 63	#	#	-	-	-
	มี.ค. 64	#	#	-	-	-
	มิ.ย. 64	#	#	-	-	-
	ก.ย. 64	#	#	-	-	-
	มี.ค. 65	#	#	-	-	-
มาตรฐาน		15 <sup>/2</sup>	5 <sup>/2</sup>	10 <sup>/2</sup>	-	-

### ตารางที่ 3.24 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Fraction (mg/m <sup>3</sup> )	Iron Fume (mg/m <sup>3</sup> )	Silica (mg/m <sup>3</sup> )	Silica (mg/m <sup>3</sup> )
โรงงาน 1 บริเวณซ่อมเบ้าเตาหลอม	มี.ค. 62	#	#	-	#	-
	มิ.ย. 62	#	#	-	#	-
	พ.ย. 62	#	#	-	#	-
	ธ.ค. 62	#	#	-	#	-
	มี.ค. 63	#	#	-	#	-
	มิ.ย. 63	#	#	-	#	-
	ก.ย. 63	#	#	-	#	-
	ธ.ค. 63	#	#	-	#	-
	มี.ค. 64	#	#	-	#	-
	มิ.ย. 64	#	#	-	#	-
	ก.ย. 64	#	#	-	#	-
	ธ.ค. 64	-	-	-	#	-
	มี.ค. 65	#	#	-	#	-
	มิ.ย. 65	-	-	-	#	-
บริเวณอาคารเก็บพัสดุ (Warehouse)	มี.ค. 62	#	#	-	#	-
	มิ.ย. 62	#	#	-	#	-
	พ.ย. 62	#	#	-	#	-
	ธ.ค. 62	#	#	-	#	-
	มี.ค. 63	#	#	-	#	-
	มิ.ย. 63	#	#	-	#	-
	ก.ย. 63	#	#	-	#	-
	ธ.ค. 63	#	#	-	#	-
	มี.ค. 64	#	#	-	#	-
	มิ.ย. 64	#	#	-	#	-
	ก.ย. 64	#	#	-	#	-
	ธ.ค. 64	-	-	-	#	-
	มี.ค. 65	#	#	-	#	-
	มิ.ย. 65	-	-	-	#	-
มาตรฐาน		15 <sup>/2</sup>	5 <sup>/2</sup>	10 <sup>/2</sup>	-	-



### ตารางที่ 3.24 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Fraction (mg/m <sup>3</sup> )	Iron Fume (mg/m <sup>3</sup> )	Silica (mg/m <sup>3</sup> )	Silica (mg/m <sup>3</sup> )
โรงงาน 1 บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก	มี.ค. 62	-	-	#	#	-
	มิ.ย. 62	-	-	#	#	-
	พ.ย. 62	-	-	#	#	-
	ธ.ค. 62	-	-	#	#	-
	มี.ค. 63	-	-	#	#	-
	มิ.ย. 63	-	-	#	#	-
	ก.ย. 63	-	-	#	#	-
	ธ.ค. 63	-	-	#	#	-
	มี.ค. 64	-	-	#	#	-
	มิ.ย. 64	-	-	#	#	-
	ก.ย. 64	-	-	#	-	-
	มี.ค. 65	-	-	#	-	-
โรงงาน 2 บริเวณหน้าเตาหลอม	มี.ค. 62	#	#	#	-	-
	มิ.ย. 62	#	#	#	-	-
	พ.ย. 62	#	#	#	-	-
	ธ.ค. 62	#	#	#	-	-
	มี.ค. 63	#	#	#	-	-
	มิ.ย. 63	ND	<0.5	0.06	-	-
	ก.ย. 63	ND	<0.5	0.02	0.012*	1.25 <sup>/3</sup>
	ธ.ค. 63	#	#	#	-	-
	มี.ค. 64	#	#	#	-	-
	มิ.ย. 64	#	#	#	-	-
	ก.ย. 64	#	#	#	-	-
	มี.ค. 65	1.5	ND	0.62	-	-
มาตรฐาน		15 <sup>/2</sup>	5 <sup>/2</sup>	10 <sup>/2</sup>	-	-

### ตารางที่ 3.24 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน Silica (mg/m <sup>3</sup> )
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Fraction (mg/m <sup>3</sup> )	Iron Fume (mg/m <sup>3</sup> )	Silica (mg/m <sup>3</sup> )	
โรงงาน 2 บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM)	มี.ค. 62	#	#	#	-	-
	มิ.ย. 62	#	#	#	-	-
	พ.ย. 62	#	#	#	-	-
	ธ.ค. 62	#	#	#	-	-
	มี.ค. 63	#	#	#	-	-
	มิ.ย. 63	1.0	ND	0.5	-	-
	ก.ย. 63	ND	<0.5	0.01	-	-
	ธ.ค. 63	#	#	#	-	-
	มี.ค. 64	#	#	#	-	-
	มิ.ย. 64	#	#	#	-	-
	ก.ย. 64	#	#	#	-	-
	มี.ค. 65	0.9	0.6	0.36	-	-
บริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap Yard)	มี.ค. 62	#	#	-	-	-
	มิ.ย. 62	#	#	-	-	-
	พ.ย. 62	#	#	-	-	-
	ธ.ค. 62	#	#	-	-	-
	มี.ค. 63	#	#	-	-	-
	มิ.ย. 63	#	#	-	-	-
	ก.ย. 63	ND	ND	-	-	-
	ธ.ค. 63	#	#	-	-	-
	มี.ค. 64	#	#	-	-	-
	มิ.ย. 64	#	#	-	-	-
	ก.ย. 64	#	#	-	-	-
	มี.ค. 65	< 0.8	< 0.5	-	-	-
มาตรฐาน		15 <sup>2</sup>	5 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	-	-

### ตารางที่ 3.24 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>@</sup>				มาตรฐาน
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Fraction (mg/m <sup>3</sup> )	Iron Fume (mg/m <sup>3</sup> )	Silica (mg/m <sup>3</sup> )	Silica (mg/m <sup>3</sup> )
โรงงาน 2 บริเวณลานกองผลิตก้อน (Billet)	มี.ค. 62	#	#	-	-	-
	มิ.ย. 62	#	#	-	-	-
	พ.ย. 62	#	#	-	-	-
	ธ.ค. 62	#	#	-	-	-
	มี.ค. 63	#	#	-	-	-
	มิ.ย. 63	#	#	-	-	-
	ก.ย. 63	ND	ND	-	-	-
	ธ.ค. 63	#	#	-	-	-
	มี.ค. 64	#	#	-	-	-
	มิ.ย. 64	#	#	-	-	-
	ก.ย. 64	#	#	-	-	-
	มี.ค. 65	1.0	ND	-	-	-
บริเวณซ่อมบำรุงเตาหลอม	มี.ค. 62	#	#	-	#	-
	มิ.ย. 62	#	#	-	#	-
	พ.ย. 62	#	#	-	#	-
	ธ.ค. 62	#	#	-	#	-
	มี.ค. 63	#	#	-	#	-
	มิ.ย. 63	#	#	-	#	-
	ก.ย. 63	ND	ND	-	0.008	1.67 <sup>/2</sup>
	ธ.ค. 63	#	#	-	#	-
	มี.ค. 64	#	#	-	#	-
	มิ.ย. 64	#	#	-	#	-
	ก.ย. 64	#	#	-	#	-
	ธ.ค. 64	-	-	-	#	-
	มี.ค. 65	1.1	< 0.5	-	0.011	1.56 <sup>/2</sup>
	มิ.ย. 65	-	-	-	#	-
มาตรฐาน		15 <sup>/1</sup>	5 <sup>/1</sup>	10 <sup>/1</sup>	-	-

### ตารางที่ 3.24 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

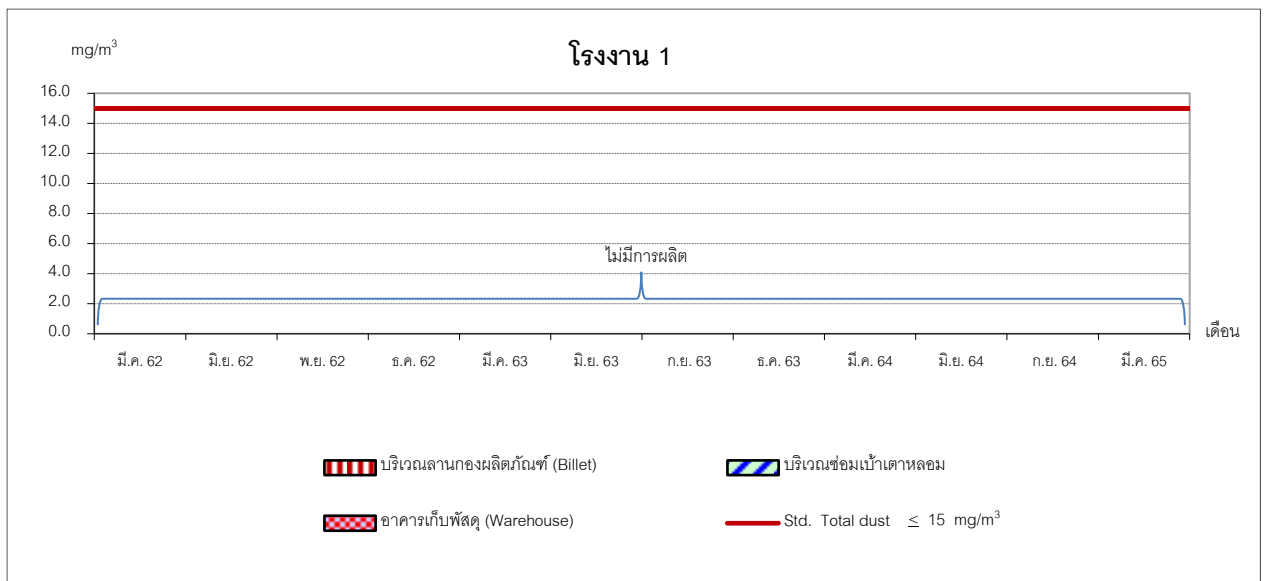
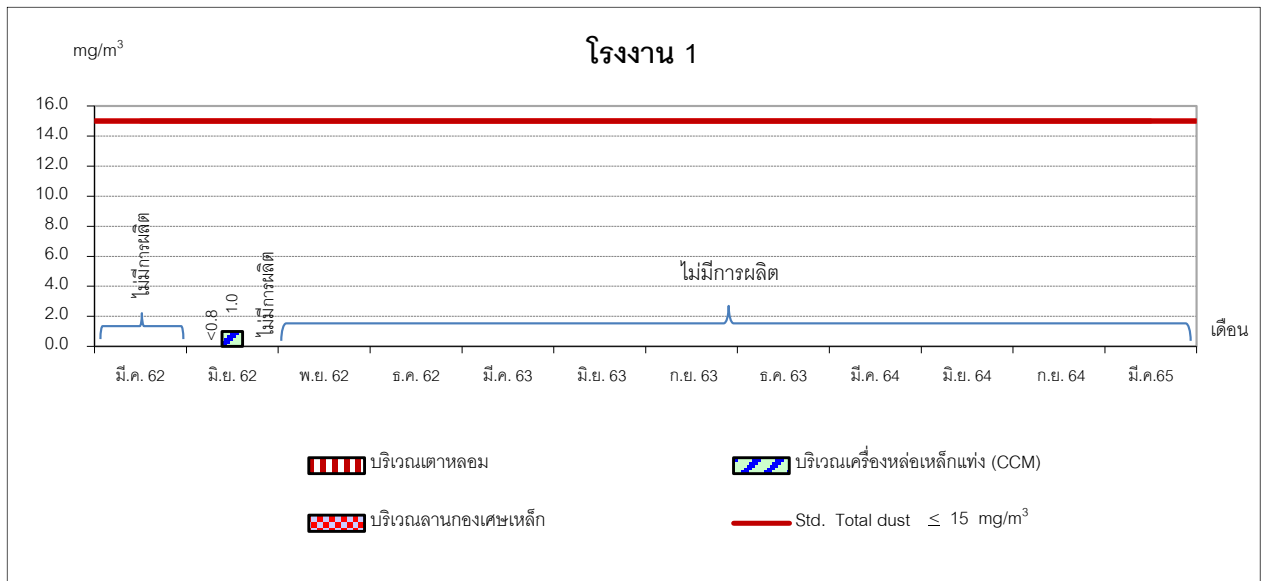
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน Silica (mg/m <sup>3</sup> )
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Fraction (mg/m <sup>3</sup> )	Iron Fume (mg/m <sup>3</sup> )	Silica (mg/m <sup>3</sup> )	
โรงงาน 2 บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก	มี.ค. 62	-	-	#	-	-
	มี.ย. 62	-	-	#	-	-
	พ.ย. 62	-	-	#	-	-
	ธ.ค. 62	-	-	#	-	-
	มี.ค. 63	-	-	#	-	-
	มี.ย. 63	-	-	0.10	-	-
	ก.ย. 63	-	-	0.08	-	-
	ธ.ค. 63	-	-	#	-	-
	มี.ค. 64	-	-	#	-	-
	มี.ย. 64	-	-	#	-	-
	ก.ย. 64	-	-	#	-	-
	มี.ค. 65	-	-	0.66	-	-
มาตรฐาน		15 <sup>1</sup>	5 <sup>1</sup>	10 <sup>1</sup>	-	-

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, MDL = Method Detection Limit (MDL of Total dust = 0.3 mg/m<sup>3</sup>,  
MDL of Respirable dust = 0.2 mg/m<sup>3</sup>), ND = Not detected, # = ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต, - = ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวัด,  
\* = ตรวจวัดนอกเหนือมาตรการกำหนด

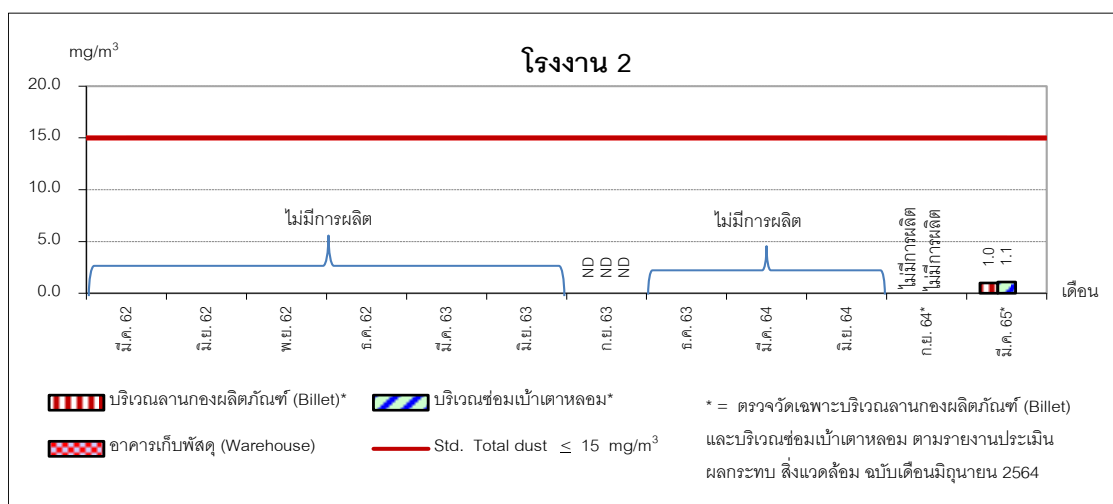
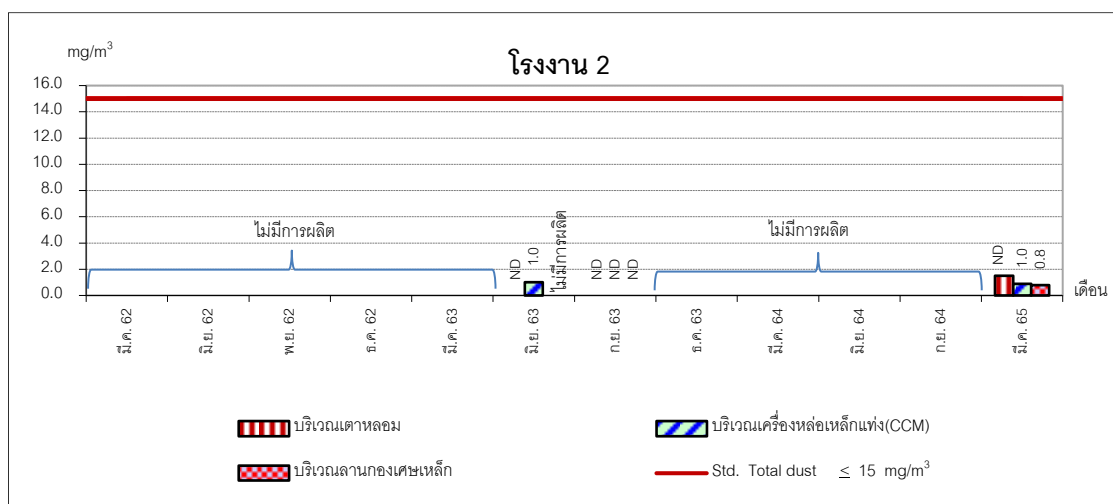
มาตรฐาน : <sup>1</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA); standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants

<sup>2</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA); standard Number 1910.1000 Table Z-3 Limits for Air Contaminants

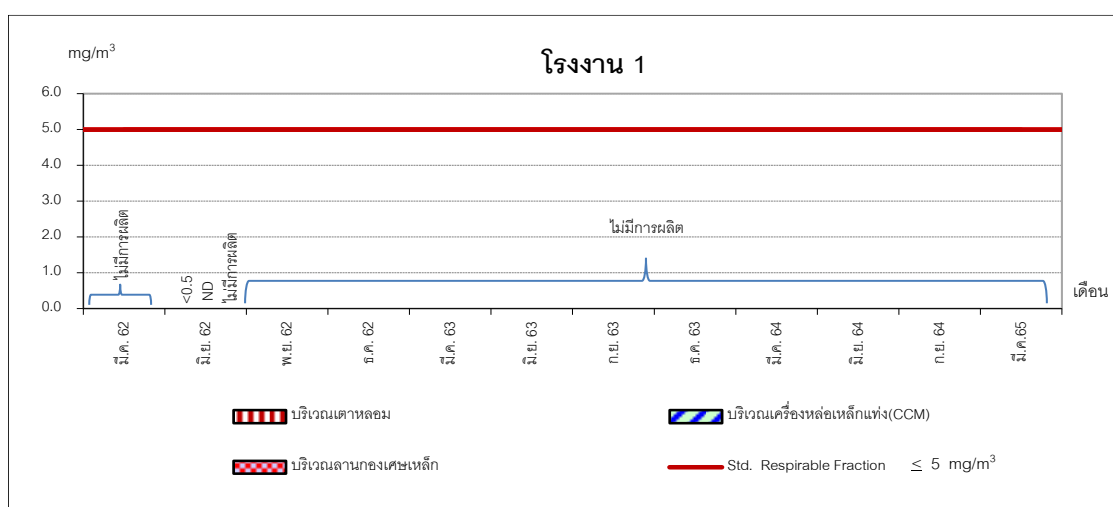
## กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



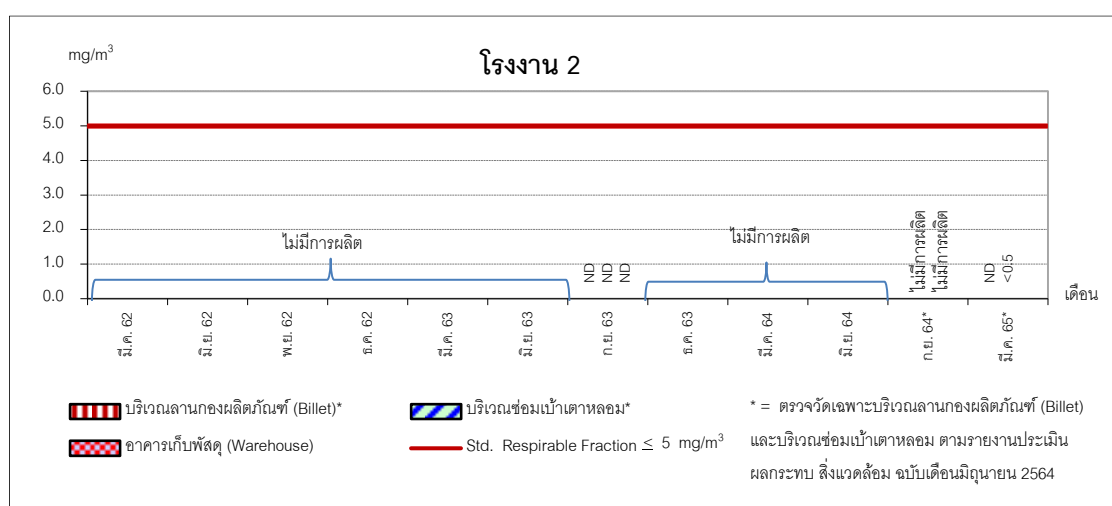
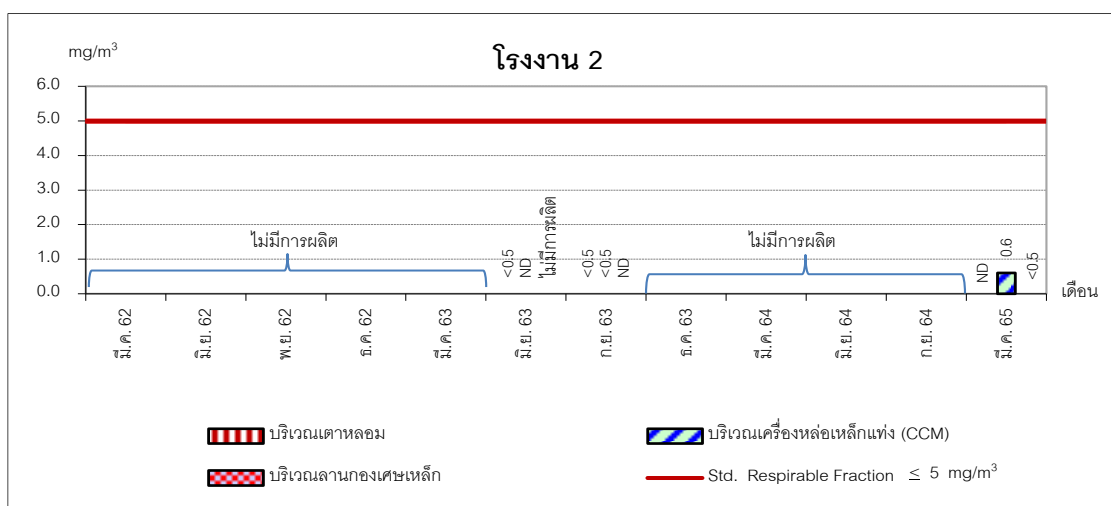
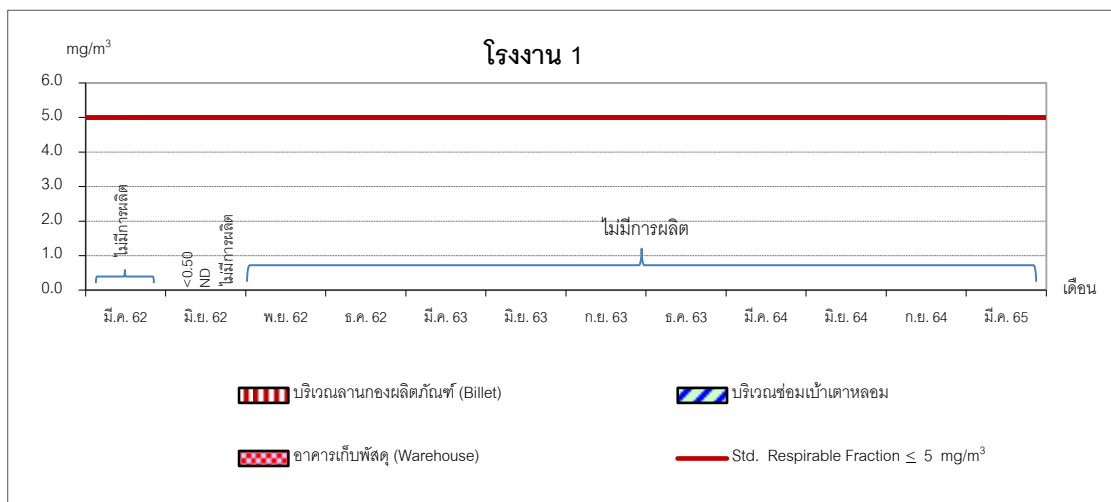
ภาพที่ 3.26 ผลการตรวจวัด Particulates Not Otherwise Regulated (PONR) Total dust ในพื้นที่ทำงาน



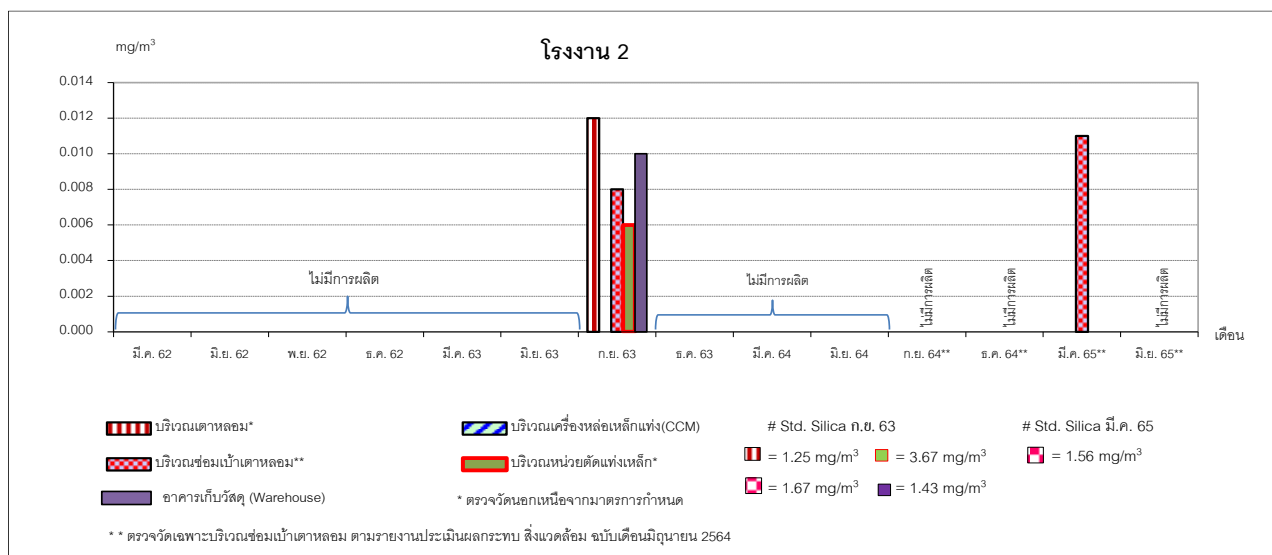
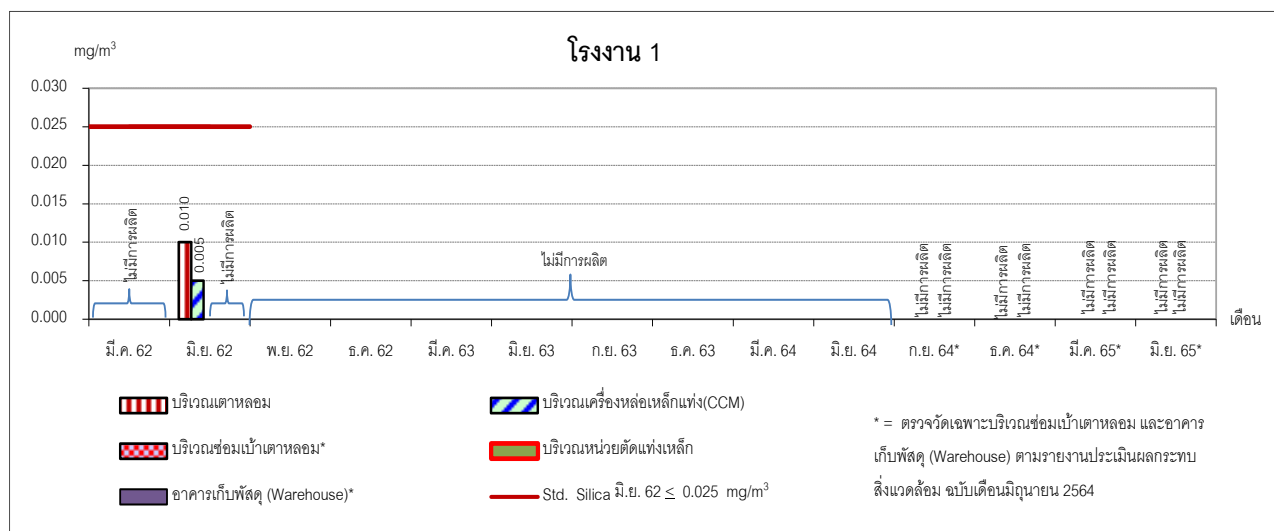
ภาพที่ 3.26 ผลการตรวจวัด Particulates Not Otherwise Regulated (PONR) Total dust ในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)



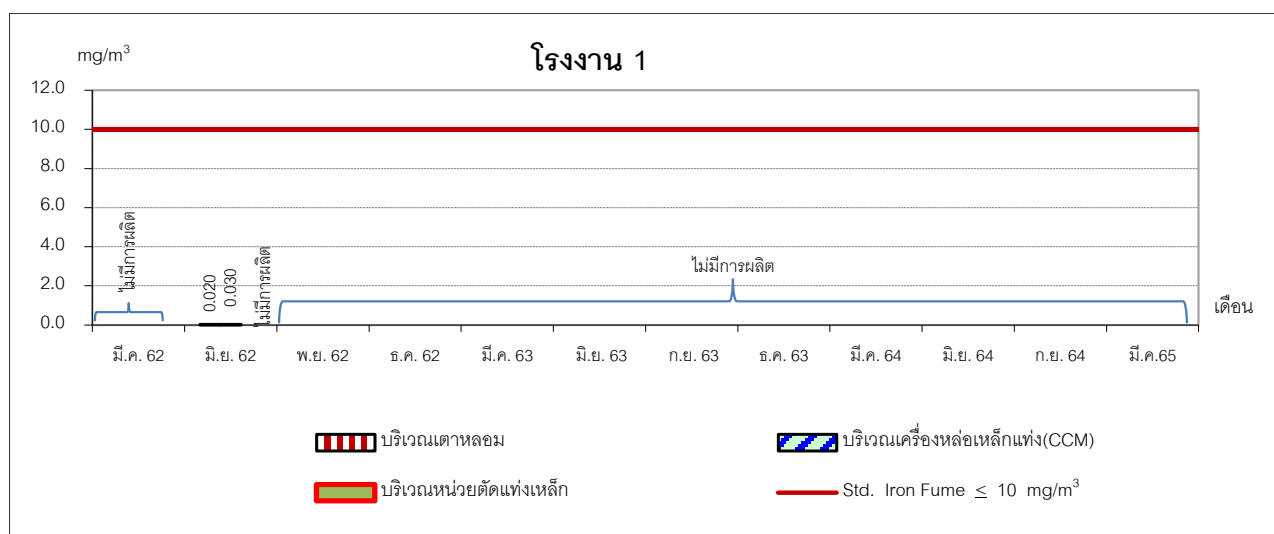
ภาพที่ 3.27 ผลการตรวจวัด Particulates Not Otherwise Regulated (PONR) Respirable fraction  
ในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.27 ผลการตรวจวัด Particulates Not Otherwise Regulated (PONR) Respirable fraction  
ในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)

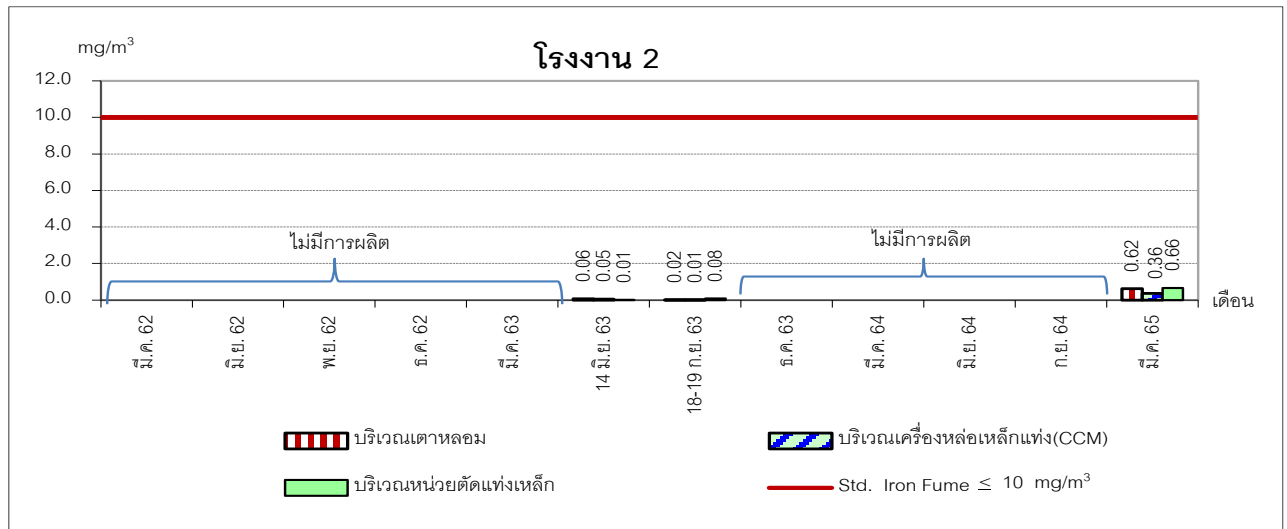


ภาพที่ 3.28 ผลการตรวจวัด Silica ในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.29 ผลการตรวจวัด Iron Fume ในพื้นที่ทำงาน





ภาพที่ 3.29 ผลการตรวจวัด Iron Fume ในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)

### 1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ของโครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (โรงงาน 2) ระหว่างวันที่ 26-27 มีนาคม 2565 จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณหน้าเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อเหล็ก (CCM), บริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap yard), บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (Billet), บริเวณช่องลมเข้าเตาหลอม และบริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย และ Occupational Safety and Health Administration (OSHA); Standard Number 1910.1000.Table Z-1 Limits for Air Contaminants และ Occupational Safety and Health Administration (OSHA); Standard Number 1910.1000.Table Z-3 Limits for Air Contaminants

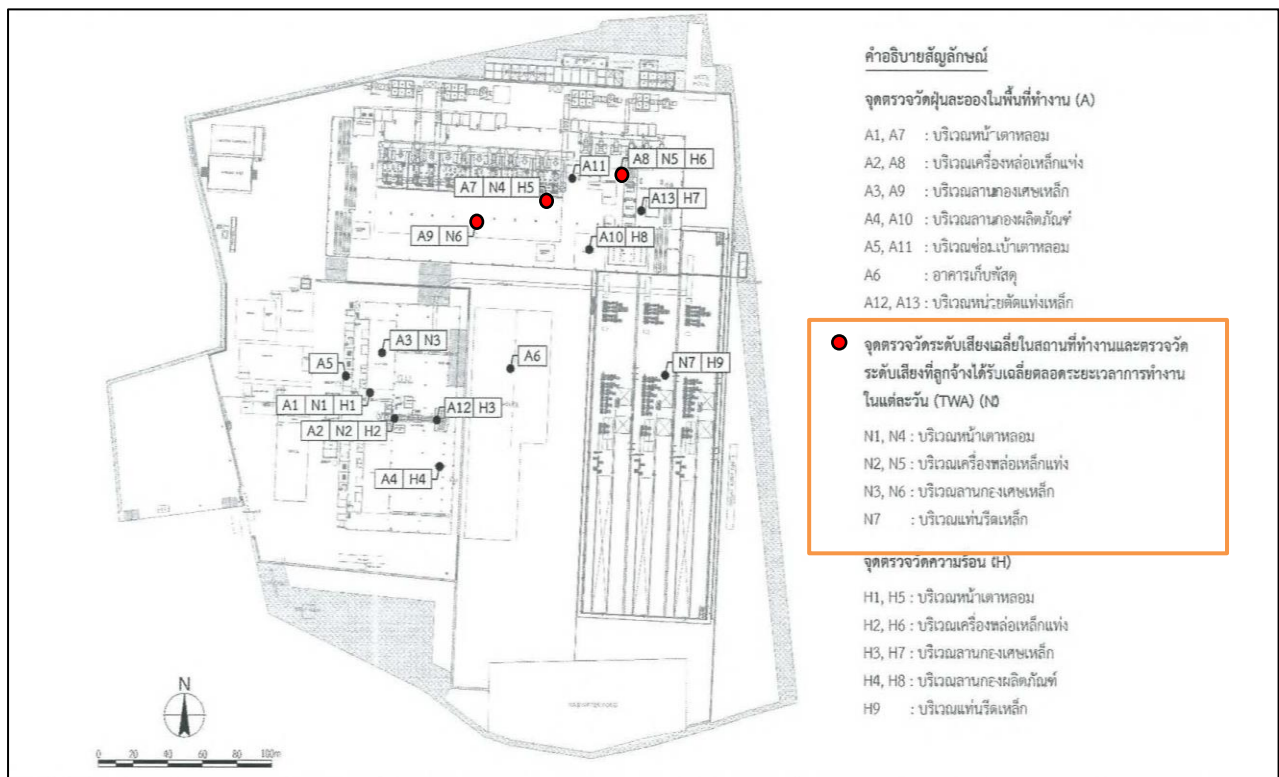
เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด โรงงาน 2 ครั้งล่าสุด (กันยายน 2563) พบว่า

- บริเวณเตาหลอม รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น Respirable Fraction มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณเครื่องหล่อเหล็ก (CCM) รายการทดสอบทั้งหมดมีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก รายการทดสอบ Iron Fume มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

## 2. การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของ โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ของโรงงาน 1 และ โรงงาน 2 คือ บริเวณเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM) และบริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap Yard) และจำนวน 1 สถานี ของโรงรีด คือ บริเวณแท่นรีดเหล็ก แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.30 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.18-3.20

### แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.30 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

## รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 3.18 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ เตาหลอม (โรงงาน 2)



รูปที่ 3.19 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM) (โรงงาน 2)



รูปที่ 3.20 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ ลานกองเศษเหล็ก (Scrap Yard)  
(โรงงาน 2)

## 2.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตาม International Organization for Standardization (ISO) โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.25

ตารางที่ 3.25 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียง ( $L_{eq}$ 8 hr.) (TWA)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr.) ต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง

## 2.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ระหว่างวันที่ 26-27 มีนาคม 2565 และ 23-24 เมษายน 2565 (โรงงาน 2) คือ บริเวณเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อแท่งเหล็ก (CCM) และบริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap Yard) มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) แสดงดังตารางที่ 3.26 และผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.27 ทั้งนี้ โรงงาน 1 และโรงรีด ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต

### ตารางที่ 3.26 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G300957

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

จุดตรวจวัด บริเวณ เตาหลอม (โรงงาน 2)		
เวลา	23-24 เม.ย. 65	
21:00-22:00	84.6	84.6
22:00-23:00	84.3	84.3
23:00-00:00	83.7	83.7
00:00-01:00	84.1	84.1
01:00-02:00	84.2	84.2
02:00-03:00	83.9	83.9
03:00-04:00	83.7	83.7
04:00-05:00	83.4	83.4
$L_{eq}$ 8 hr.	83	83
ค่าต่ำสุด - สูงสุด	83.4-84.6	83.4-84.6
มาตรฐาน $L_{eq}$ 8 hr.	85 <sup>/1</sup> dB(A)	90 <sup>/2</sup> dB(A)

### ตารางที่ 3.26 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G301607

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

จุดตรวจวัด บริเวณ เครื่องหล่อเหล็กแท่ง (โรงงาน 2)		
เวลา	23-24 เม.ย. 65	
21:00-22:00	84.7	84.7
22:00-23:00	84.6	84.6
23:00-00:00	84.1	84.1
00:00-01:00	84.6	84.6
01:00-02:00	84.2	84.2
02:00-03:00	84.3	84.3
03:00-04:00	84.1	84.1
04:00-05:00	84.8	84.8
$L_{eq}$ 8 hr.	84	84
ค่าต่ำสุด - สูงสุด	84.1-84.8	84.1-84.8
มาตรฐาน $L_{eq}$ 8 hr.	85 <sup>/1</sup> dB(A)	90 <sup>/2</sup> dB(A)

### ตารางที่ 3.26 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00310455

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC 75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

จุดตรวจวัด บริเวณ ลานกองเศษเหล็ก (โรงงาน 2)		
เวลา	26-27 มี.ค. 65	
23:00-00:00	81.4	81.4
00:00-01:00	81.7	81.7
01:00-02:00	81.2	81.2
02:00-03:00	77.2	77.2
03:00-04:00	75.6	75.6
04:00-05:00	75.9	75.9
05:00-06:00	78.2	78.2
06:00-07:00	75.6	75.6
$L_{eq}$ 8 hr.	79	78
ค่าต่ำสุด - สูงสุด	75.6-81.7	75.6-81.7
มาตรฐาน $L_{eq}$ 8 hr.	85 <sup>1/</sup> dB(A)	90 <sup>2/</sup> dB(A)

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

<sup>2/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัฒนา โคตรหาล้า

ชื่อผู้บันทึก : นายวัฒนา โคตรหาล้า

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-0009

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.27 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565  
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>®</sup> [dB(A)]	
		L <sub>eq</sub> 8 hr. (TWA)	
โรงงาน 1 - บริเวณเตาหลอม	มี.ค. 62	#	#
	มี.ย. 62	91	90
	พ.ย. 62	#	#
	ธ.ค. 62	#	#
	มี.ค. 63	#	#
	มี.ย. 63	#	#
	ก.ย. 63	#	#
	ธ.ค. 63	#	#
	มี.ค. 64	#	#
	มี.ย. 64	#	#
	ก.ย. 64	#	#
	ธ.ค. 64	#	#
	มี.ค. 65	#	#
	มาตรฐาน	85 <sup>2/</sup>	90 <sup>1/</sup>
- บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM)	มี.ค. 62	#	#
	มี.ย. 62	67	67
	พ.ย. 62	#	#
	ธ.ค. 62	#	#
	มี.ค. 63	#	#
	มี.ย. 63	#	#
	ก.ย. 63	#	#
	ธ.ค. 63	#	#
	มี.ค. 64	#	#
	มี.ย. 64	#	#
	ก.ย. 64	#	#
	ธ.ค. 64	#	#
	มี.ค. 65	#	#
	มาตรฐาน	85 <sup>2/</sup>	90 <sup>1/</sup>



ตารางที่ 3.27 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565  
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>๑</sup> [dB(A)]	
		L <sub>eq</sub> 8 hr. (TWA)	
<b>โรงงาน 1</b> - บริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap Yard)	มี.ค. 62	#	#
	มี.ย. 62	#	#
	พ.ย. 62	#	#
	ธ.ค. 62	#	#
	มี.ค. 63	#	#
	มี.ย. 63	#	#
	ก.ย. 63	#	#
	ธ.ค. 63	#	#
	มี.ค. 64	#	#
	มี.ย. 64	#	#
	ก.ย. 64	#	#
	ธ.ค. 64	#	#
	มี.ค. 65	#	#
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>85<sup>2/</sup></b>	<b>90<sup>1/</sup></b>
<b>โรงงาน 2</b> - บริเวณเตาหลอม	มี.ค. 62	#	#
	มี.ย. 62	#	#
	พ.ย. 62	#	#
	ธ.ค. 62	#	#
	มี.ค. 63	#	#
	มี.ย. 63	89	89
	ก.ย. 63	87	87
	ธ.ค. 63	#	#
	มี.ค. 64	#	#
	มี.ย. 64	#	#
	ก.ย. 64	#	#
	ธ.ค. 64	#	#
	เม.ย. 65	83	83
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>85<sup>2/</sup></b>	<b>90<sup>1/</sup></b>

ตารางที่ 3.27 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565  
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

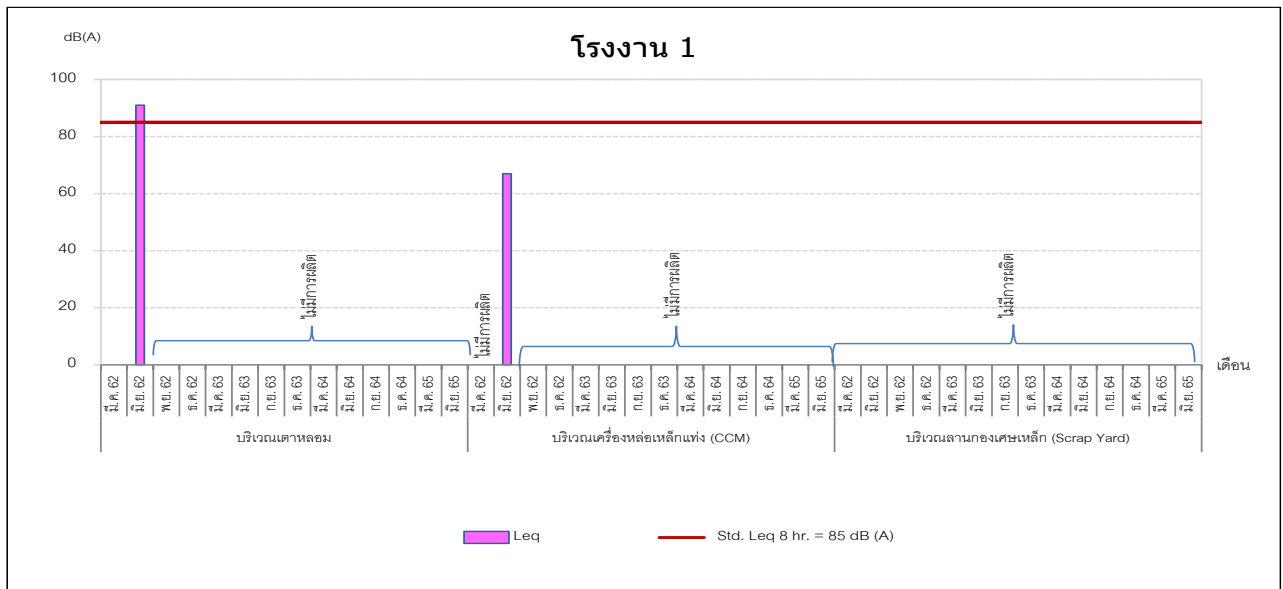
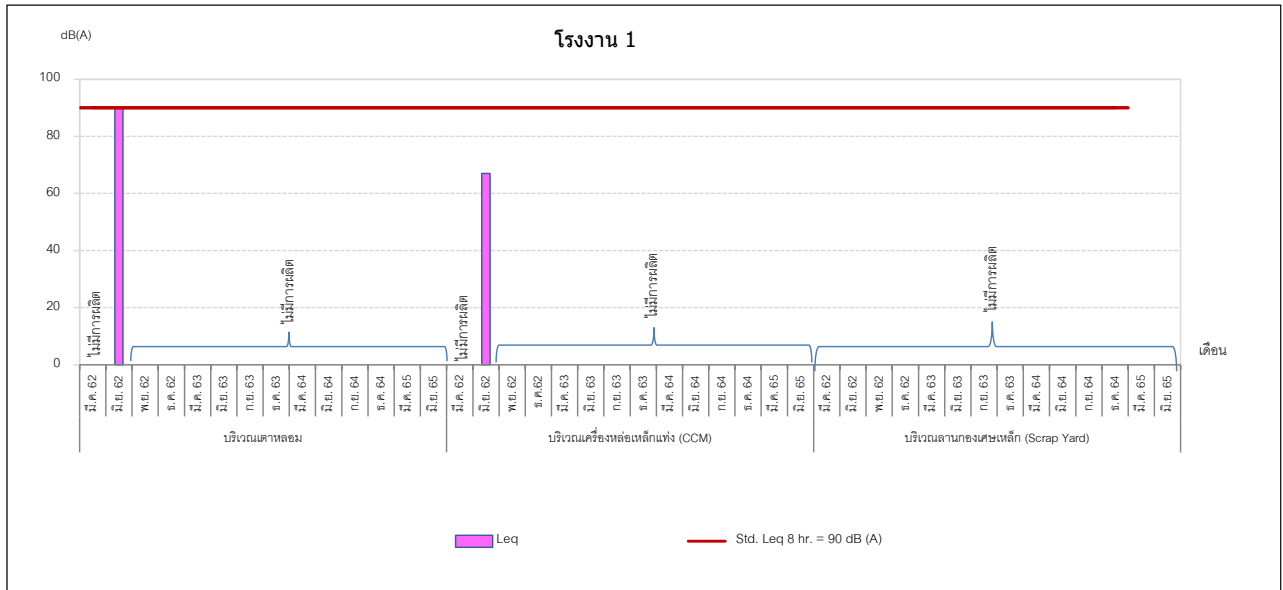
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด* [dB(A)]	
		L <sub>eq</sub> 8 hr. (TWA)	
โรงงาน 2 - บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM)	มี.ค. 62	#	#
	มี.ย. 62	#	#
	พ.ย. 62	#	#
	ธ.ค. 62	#	#
	มี.ค. 63	#	#
	มี.ย. 63	#	#
	ก.ย. 63	87	87
	ธ.ค. 63	#	#
	มี.ค. 64	#	#
	มี.ย. 64	#	#
	ก.ย. 64	#	#
	ธ.ค. 64	#	#
	เม.ย. 65	84	84
	มาตรฐาน	85 <sup>2/</sup>	90 <sup>1/</sup>
- บริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap Yard)	มี.ค. 62	#	#
	มี.ย. 62	#	#
	พ.ย. 62	#	#
	ธ.ค. 62	#	#
	มี.ค. 63	#	#
	มี.ย. 63	85	84
	ก.ย. 63	89	89
	ธ.ค. 63	#	#
	มี.ค. 64	#	#
	มี.ย. 64	#	#
	ก.ย. 64	#	#
	ธ.ค. 64	#	#
	มี.ค. 65	79	78
	มาตรฐาน	85 <sup>2/</sup>	90 <sup>1/</sup>
โรงรีด - บริเวณแท่นรีดเหล็ก	ก.ย. 64	#	#
	ธ.ค. 64	#	#
	มี.ค. 65	#	#
	มาตรฐาน	85 <sup>2/</sup>	90 <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : # = ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต

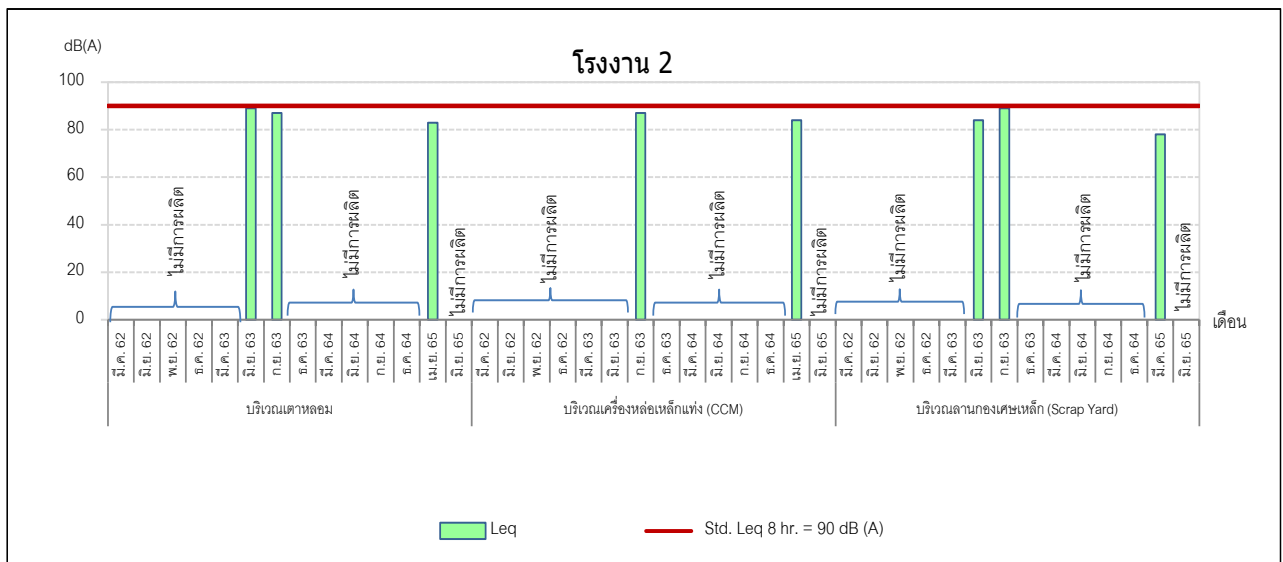
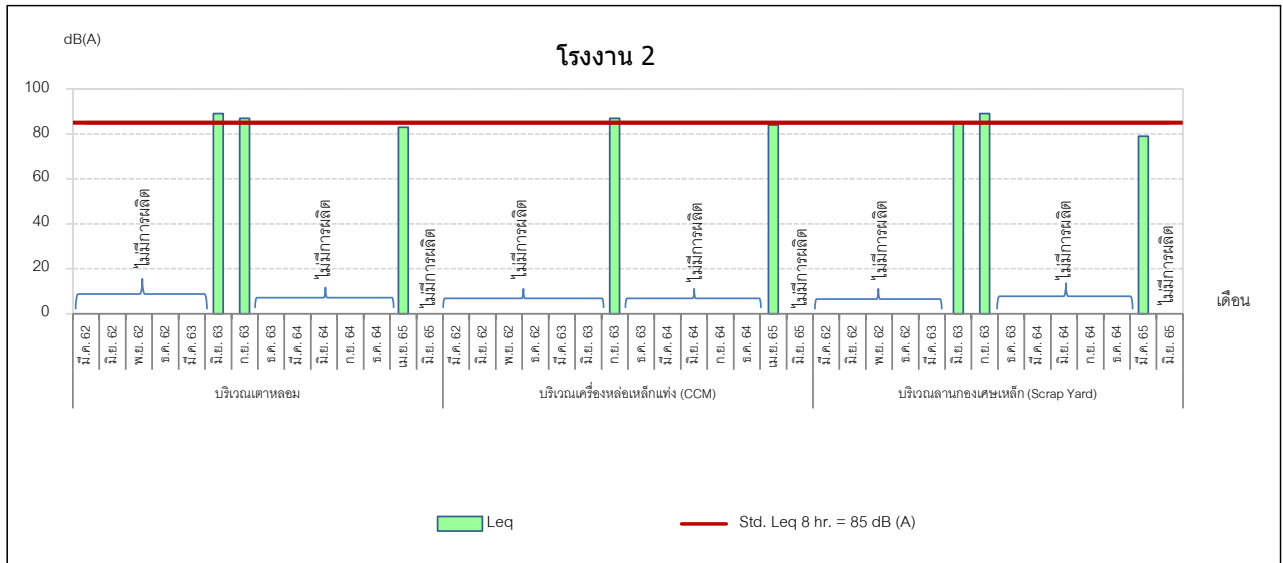
มาตรฐาน : <sup>1/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

<sup>2/</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

## กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.31 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.31 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)

## 2.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของ ( $L_{eq}$  8 hr. TWA) โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ระหว่างวันที่ 26-27 มีนาคม 2565 และ 23-24 เมษายน 2565 (โรงงาน 2) คือ บริเวณเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อแท่งเหล็ก (CCM) และบริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap Yard) ผลการติดตามตรวจวัดพบว่า

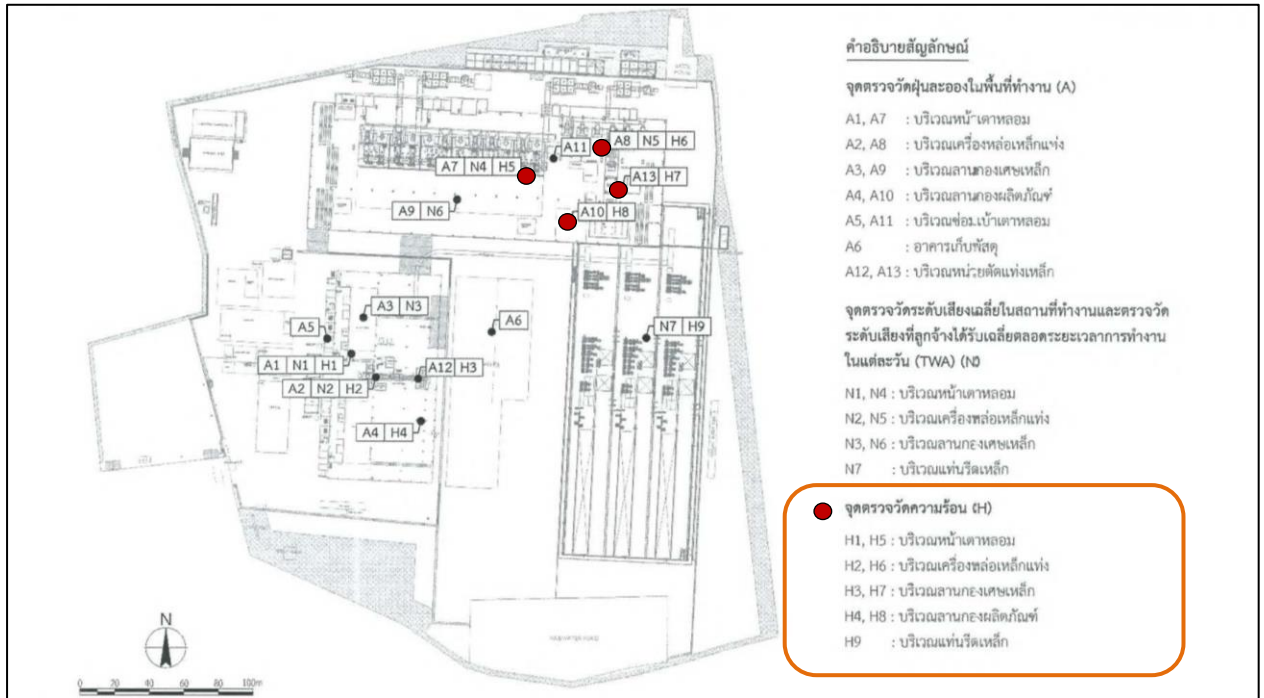
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 หมวด 2 เสียง เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชม. (TWA) มีค่าอยู่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 3 สถานี
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชม. (TWA) มีค่าอยู่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 3 สถานี

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด โรงงาน 2 ครั้งล่าสุดที่ผ่านมา (เดือนกันยายน 2563) พบว่า บริเวณเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อแท่งเหล็ก (CCM) และบริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap Yard) มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา ทั้งนี้ โรงงาน 1 และโรงรีด ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต

## 3. การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของ ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ระหว่างวันที่ 26-27 มีนาคม 2565 (โรงงาน 2) จำนวน 4 สถานี ของโรงงาน 1 และ โรงงาน 2 คือ บริเวณเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อแท่งเหล็ก, บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก และบริเวณลานกองเศษเหล็ก และจำนวน 1 สถานี ของโรงรีด คือ บริเวณแท่นรีดเหล็ก แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.32 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.21-3.24

## แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.32 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

## รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 3.21 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน บริเวณ เตาหลอม (โรงงาน 2)



รูปที่ 3.22 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน  
บริเวณ เครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM) (โรงงาน 2)



รูปที่ 3.23 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน บริเวณ หน่วยตัดแท่งเหล็ก (โรงงาน 2)



รูปที่ 3.24 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน บริเวณ ลานกองผลิตภัณฑ์ (โรงงาน 2)

### 3.1 วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตาม American Conference of Government Industrial Hygienist (ACGIH) โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.28

ตารางที่ 3.28 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1 .	ระดับความร้อน ( Heat Stress)	Wet Bulb Globe Temperature	ทำการตรวจวัดโดยใช้ชุดเครื่องมือตรวจวัดค่าดัชนี WBGT ซึ่งประกอบด้วยเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง (Dry Bulb Temperature) เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก (Natural Wet Bulb Temperature) และโกลบเทอร์โมมิเตอร์ (Globe Temperature) ดำเนินการวัดค่าอุณหภูมิต่างๆ แล้วนำค่าที่วัดได้มาคำนวณหาค่าดัชนี WBGT

### 3.2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ระหว่างวันที่ 26-27 มีนาคม 2565 (โรงงาน 2) จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง, บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก และบริเวณลานกองเศษเหล็ก ทั้งนี้ โรงงาน 1 และโรงรีด ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต แสดงดังตารางที่ 3.29 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.30



### ตารางที่ 3.29 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (°C)			
				NWB	GT	DB	WBGT
- โรงงาน 2 บริเวณเตาหลอม	งานปานกลาง	26-27 มี.ค. 65	22:30-23:00	27.6	35.1	33.5	29.9
			23:00-23:30	27.5	34.4	32.9	29.6
			23:30-00:00	27.7	34.6	33.2	29.8
			00:00-00:30	27.5	34.2	32.8	29.5
		ค่าเฉลี่ย WBGT	22:30-00:30	-	-	-	29.7
บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง	งานเบา	มาตรฐาน		-	-	-	32 <sup>1/, 2/</sup>
		26-27 มี.ค. 65	22:30-23:00	31.1	37.9	37.1	33.1
			23:00-23:30	31.2	38.2	37.2	33.3
			23:30-00:00	31.2	38.1	38.1	33.3
			00:00-00:30	31.8	39.1	39.1	34.0
		ค่าเฉลี่ย WBGT	22:30-00:30	-	-	-	33.4
		มาตรฐาน		-	-	-	34 <sup>1/, 2/</sup>

### ตารางที่ 3.29 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (°C)			
				NWB	GT	DB	WBGT
- โรงงาน 2 (ต่อ) บริเวณหน่วยตัดแต่งเหล็ก	งานเบา	26-27 มี.ค. 65	22:30-23:00	27.4	31.6	31.2	28.7
			23:00-23:30	27.2	34.3	32.2	29.3
			23:30-00:00	27.3	34.4	32.0	29.4
			00:00-00:30	27.6	34.5	32.2	29.7
		ค่าเฉลี่ย WBGT	22:30-00:30	-	-	-	29.3
บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์	งานเบา	มาตรฐาน		-	-	-	34 <sup>1/, 2/</sup>
		26-27 มี.ค. 65	22:30-23:00	26.3	31.1	29.8	27.7
			23:00-23:30	26.0	31.0	29.9	27.5
			23:30-00:00	26.0	30.9	29.7	27.5
			00:00-00:30	26.1	31.0	29.7	27.6
		ค่าเฉลี่ย WBGT	22:30-00:30	-	-	-	27.6
		มาตรฐาน		-	-	-	34 <sup>1/, 2/</sup>

หมายเหตุ	: - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด
มาตรฐาน	: <sup>1/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน <sup>2/</sup> = กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการในด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายวัฒนา โคตรหุ้ม
ชื่อผู้บันทึก	: นายวัฒนา โคตรหุ้ม
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
	ใบอนุญาตเลขที่ : 0401-03-2564-0009

ตารางที่ 3.30 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565  
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย WBGT (°C) <sup>@</sup>
โรงงาน 1 - บริเวณเตาหลอม	มี.ค. 62	#
	มิ.ย. 62	32.8
	พ.ย. 62	#
	ธ.ค. 62	#
	มี.ค. 63	#
	มิ.ย. 63	#
	ก.ย. 63	#
	ธ.ค. 63	#
	มี.ค. 64	#
	มิ.ย. 64	#
	ก.ย. 64	#
	ธ.ค. 64	#
	มี.ค. 65	#
	มาตรฐาน	32 <sup>1/, 2/</sup>
- บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM)	มี.ค. 62	#
	มิ.ย. 62	31.0
	พ.ย. 62	#
	ธ.ค. 62	#
	มี.ค. 63	#
	มิ.ย. 63	#
	ก.ย. 63	#
	ธ.ค. 63	#
	มี.ค. 64	#
	มิ.ย. 64	#
	ก.ย. 64	#
	ธ.ค. 64	#
	มี.ค. 65	#
	มาตรฐาน	34 <sup>1/, 2/</sup>

ตารางที่ 3.30 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565  
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย WBGT (°C) <sup>@</sup>
โรงงาน 1 (ต่อ) - บริเวณหน่วยตัดแต่งเหล็ก	มี.ค. 62	#
	มิ.ย. 62	54.9
	พ.ย. 62	#
	ธ.ค. 62	#
	มี.ค. 63	#
	มิ.ย. 63	#
	ก.ย. 63	#
	ธ.ค. 63	#
	มี.ค. 64	#
	มิ.ย. 64	#
	ก.ย. 64	#
	ธ.ค. 64	#
	มี.ค. 65	#
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>34<sup>1, 2/</sup></b>
- บริเวณลานกองผลิตก้อนเหล็ก (Billet)	มี.ค. 62	#
	มิ.ย. 62	#
	พ.ย. 62	#
	ธ.ค. 62	#
	มี.ค. 63	#
	มิ.ย. 63	#
	ก.ย. 63	#
	ธ.ค. 63	#
	มี.ค. 64	#
	มิ.ย. 64	#
	ก.ย. 64	#
	ธ.ค. 64	#
	มี.ค. 65	#
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>34<sup>1, 2/</sup></b>

ตารางที่ 3.30 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565  
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย WBGT (°C)
โรงงาน 2 - บริเวณเตาหลอม	มี.ค. 62	#
	มี.ย. 62	#
	พ.ย. 62	#
	ธ.ค. 62	#
	มี.ค. 63	#
	มี.ย. 63	31.9
	ก.ย. 63	30.9
	ธ.ค. 63	#
	มี.ค. 64	#
	มี.ย. 64	#
	ก.ย. 64	#
	ธ.ค. 64	#
	มี.ค. 65	29.7
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>32<sup>1, 2/</sup></b>
- บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM)	มี.ค. 62	#
	มี.ย. 62	#
	พ.ย. 62	#
	ธ.ค. 62	#
	มี.ค. 63	#
	มี.ย. 63	31.9
	ก.ย. 63	30.0
	ธ.ค. 63	#
	มี.ค. 64	#
	มี.ย. 64	#
	ก.ย. 64	#
	ธ.ค. 64	#
	มี.ค. 65	33.4
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>34<sup>1, 2/</sup></b>

ตารางที่ 3.30 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565  
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

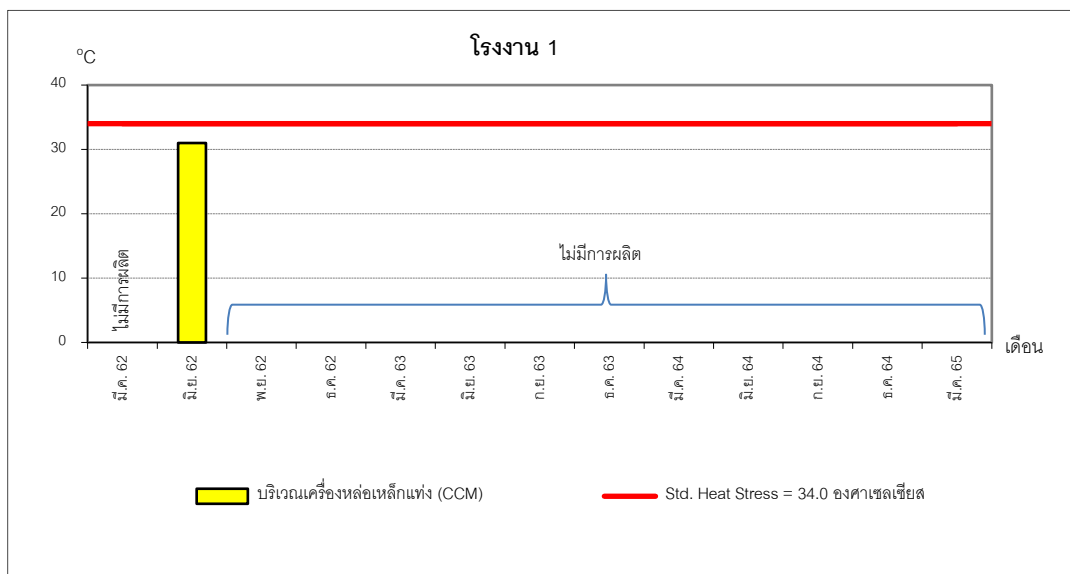
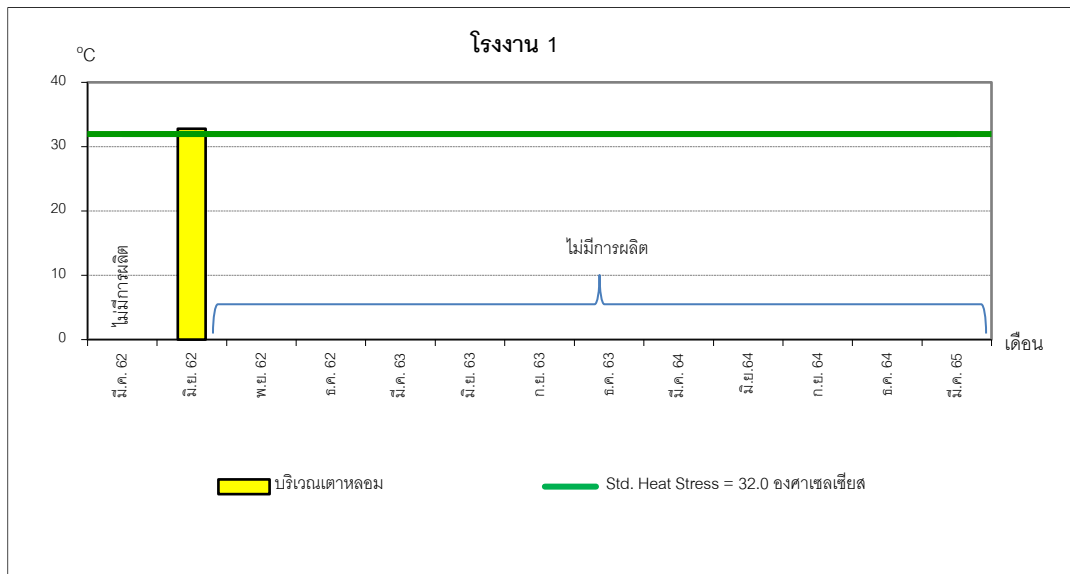
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย WBGT (°C)
โรงงาน 2 (ต่อ) - บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก	มี.ค. 62	#
	มิ.ย. 62	#
	พ.ย. 62	#
	ธ.ค. 62	#
	มี.ค. 63	#
	มิ.ย. 63	#
	ก.ย. 63	29.7
	ธ.ค. 63	#
	มี.ค. 64	#
	มิ.ย. 64	#
	ก.ย. 64	#
	ธ.ค. 64	#
	มี.ค. 65	29.3
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>34<sup>1/, 2/</sup></b>
- บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (Billet)	มี.ค. 62	#
	มิ.ย. 62	#
	พ.ย. 62	#
	ธ.ค. 62	#
	มี.ค. 63	#
	มิ.ย. 63	#
	ก.ย. 63	#
	ธ.ค. 63	#
	มี.ค. 64	#
	มิ.ย. 64	#
	ก.ย. 64	#
	ธ.ค. 64	#
	มี.ค. 65	27.6
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>34<sup>1/, 2/</sup></b>
โรงรีด - บริเวณแท่นรีดเหล็ก	ก.ย. 64	#
	ธ.ค. 64	#
	มี.ค. 65	#
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>34<sup>1/, 2/</sup></b>

หมายเหตุ : # ไม่มีการวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

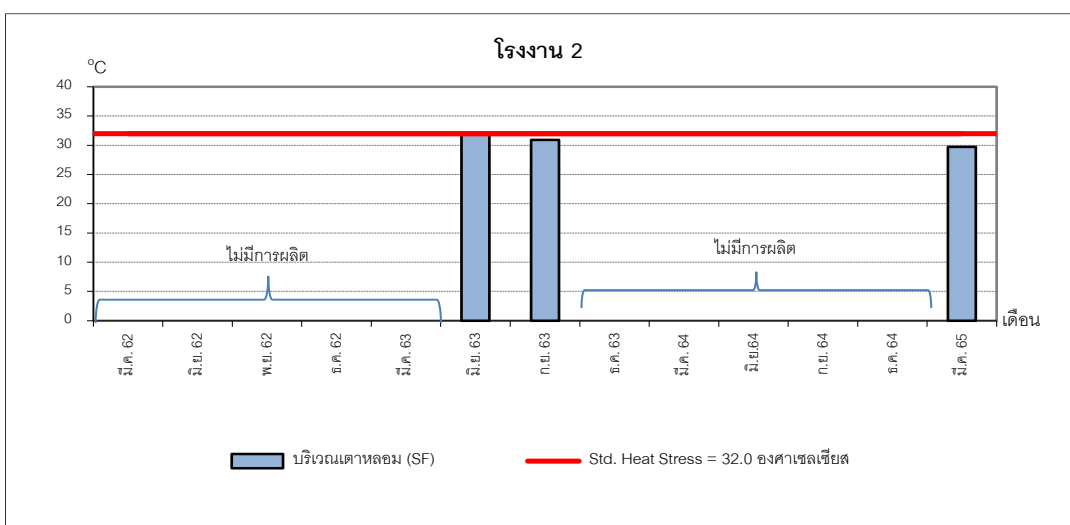
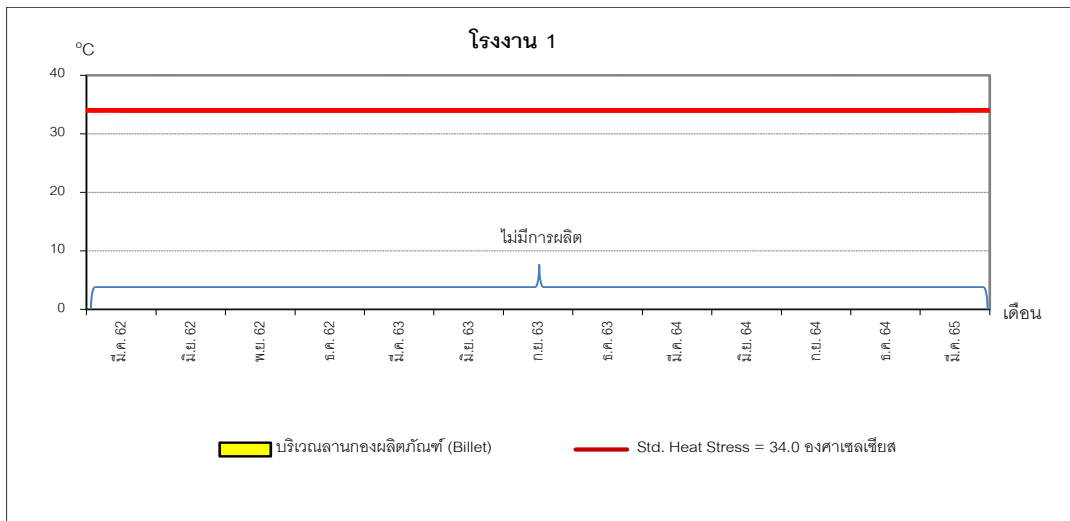
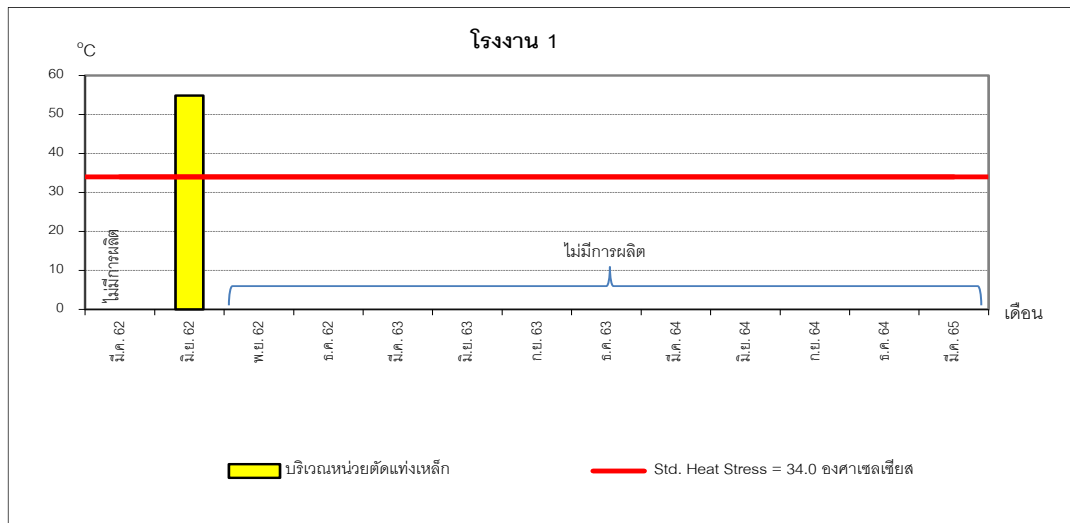
<sup>2/</sup> = กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

## กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

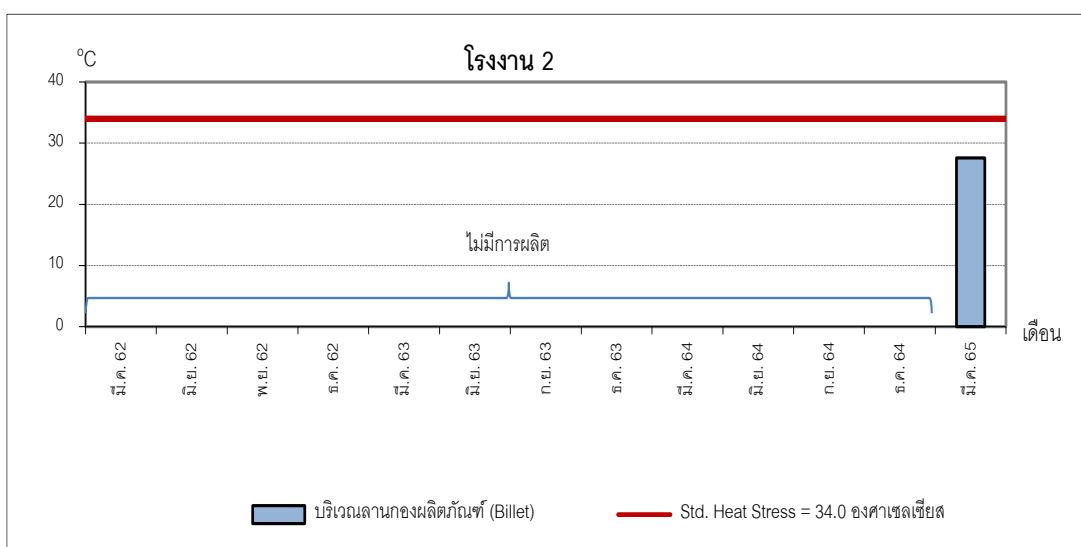
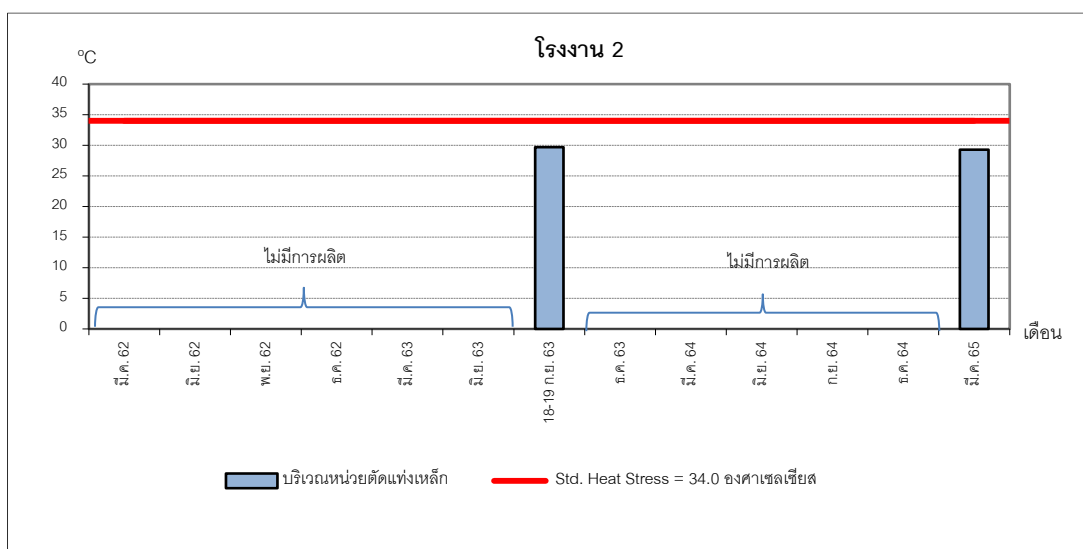
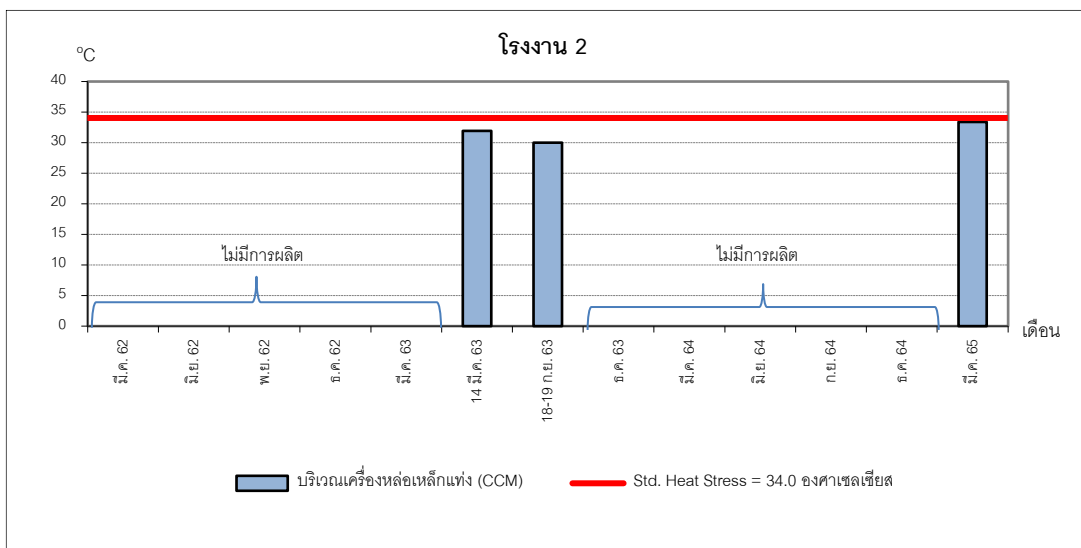


ภาพที่ 3.33 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน





ภาพที่ 3.33 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)



ภาพที่ 3.33 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)

### 3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของ โครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ระหว่างวันที่วันที่ 26-27 มีนาคม 2565 (โรงงาน 2) จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง, บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก และบริเวณลานกองเศษเหล็ก พบว่า มีค่าระดับความร้อนที่วัดโดยดัชนี Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) อยู่ระหว่าง 27.5-34.0 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ นำค่า WBGT ที่ได้ มาคำนวณเป็น WBGT เฉลี่ย พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 27.6-33.4 องศาเซลเซียส ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการในโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน หมวด 1 ความร้อน และกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง หมวด 1 ความร้อนที่กำหนดค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) ของประเภทงานเบาไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส และประเภทงานปานกลางไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส

ทั้งนี้ โรงงาน 1 และโรงรีด ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด โรงงาน 2 ครั้งล่าสุดที่ผ่านมา (เดือนกันยายน 2563) พบว่า บริเวณเตาหลอม และบริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก มีค่าลดลง ส่วนบริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM) มีค่าเพิ่มขึ้นจากเดือนกันยายน 2563

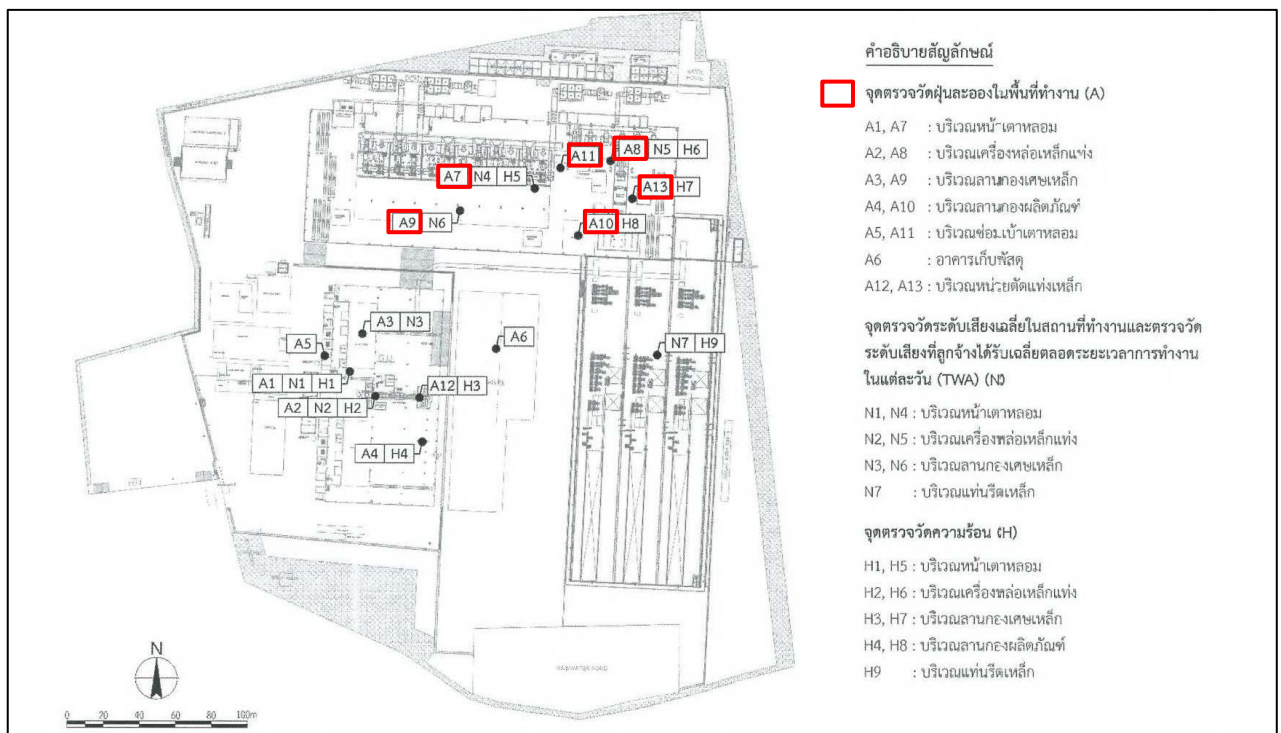
โดยลักษณะการทำงานของบริเวณที่ตรวจวัดระดับความร้อนจะเป็นการปฏิบัติงานของพนักงานบางช่วงเวลาเท่านั้น ทั้งนี้ พนักงานมีการสวมชุดป้องกันความร้อนขณะปฏิบัติงาน และมีการปฏิบัติงานในห้องควบคุมสลับกับการทำงานบริเวณต่างๆ และมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวแล้ว เพื่อให้พนักงานได้รับผลกระทบน้อยที่สุด พร้อมทั้งจัดหาน้ำดื่มไว้อย่างเพียงพอในบริเวณการทำงาน

### 3.9.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling)

#### 1. ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานแบบติดตัวบุคคล (Personal)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานแบบติดตัวบุคคล (Personal) ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (โรงงาน 2) ระหว่างวันที่ 26-27 มีนาคม 2565 จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณหน้าเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM), บริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap yard), บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (Billet), บริเวณซ่อมบำรุงเตาหลอม และบริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก ทั้งนี้ โรงงาน 1 และโรงรีด ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.25 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.25

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.25 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

## รูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานแบบติดตัวบุคคล (Personal)



บริเวณ หน้าเตาหลอม (โรงงาน 2)



บริเวณ เครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM) (โรงงาน 2)



บริเวณ ลานกองเศษเหล็ก (Scrap yard) (โรงงาน 2)

รูปที่ 3.25 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



บริเวณ ลานกองผลิตภัณฑ์ (Billet) (โรงงาน 2)



บริเวณ ซ่อมเป่าเตาหลอม (โรงงาน 2)



บริเวณ เครื่องตัดเหล็กแท่ง (โรงงาน 2)  
รูปที่ 3.25 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)



### 1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานแบบติดตัวบุคคล (Personal)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานจะดำเนินการตาม OSHA Analytical Methods Manual, 2<sup>nd</sup> Edition, U.S. Department of Labor (1990) และ NIOSH Manual of Analytical Method Vol. 1, 2 (1994) โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.31

ตารางที่ 3.31 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานแบบติดตัวบุคคล (Personal)

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	Particulates Not Otherwise Regulated (PONR) Respirable fraction	Cyclone-Filtration, Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหล 1.7 ลิตรต่อนาที ผ่าน Cyclone และ Poly Vinyl Chloride Filter (PVC Filter) ที่บรรจุอยู่ใน Cassette Filter Holder นำไปทดสอบโดยการดูดความชื้นใน Desiccator เป็นเวลา $24 \pm 1$ ชั่วโมง นำไปชั่งหาน้ำหนักฝุ่นที่ได้และคำนวณเป็นปริมาณฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยวิธีมาตรฐานของ NIOSH 0600
2	Iron : Fe	Filtration-ICP OES	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศด้วยอัตราการไหล 2.0 ลิตรต่อนาที ผ่านกระดาษกรอง ชนิด Mix Cellulose Ester Filter ที่บรรจุใน Cassette Filter Holder แล้ว นำไปทดสอบโดย Inductively Coupled Plasma Spectrometer ตามวิธีการมาตรฐานของ NIOSH Method 7300
3	Silica	Infrared Spectrometer Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศผ่าน Midges Impinger ที่บรรจุสารละลายดูดซึม ด้วยอัตราการดูดอากาศ 2.0 ลิตรต่อนาที และทำการทดสอบโดยเครื่อง Infrared Spectrometer

## 1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานแบบติดตัวบุคคล (Personal)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานแบบติดตัวบุคคล (Personal) ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (โรงงาน 2) ระหว่างวันที่ 26-27 มีนาคม 2565 จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณหน้าเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM), บริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap yard), บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (Billet), บริเวณซ่อมเป่าเตาหลอม และบริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก ทั้งนี้ โรงงาน 1 และโรงรีดไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.32

### ตารางที่ 3.32 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานแบบติดตัวบุคคล (Personal) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		Respirable Fraction (mg/m³)	Silica (mg/m³)	Iron Fume (mg/m³)
โรงงาน 2				
บริเวณหน้าเตาหลอม (K.Zaw Min Maung)	26 มี.ค. 65	ND	-	0.49
บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM) (K.Min Thein Soe)	26 มี.ค. 65	ND	-	0.25
บริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap yard) (K.Wai Yan Phy)	26 มี.ค. 65	ND	-	-
บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (Billet) (K.Ark Soe)	26 มี.ค. 65	0.7	-	-
บริเวณซ่อมเป่าเตาหลอม (K.Amornrst Duchyus)	27 มี.ค. 65	1.2	0.029	-
บริเวณหน่วยตัดแท่งเหล็ก (K.Myint Ko Ko Kyaw)	26 มี.ค. 65	-	-	0.85
มาตรฐาน		5 <sup>1/</sup>	**2/	10 <sup>1/</sup>



หมายเหตุ	: - = ไม่ได้ระบุให้ทำการตรวจวัด, ND= Not Detected MDL= Method Detection Limit [MDL of Respirable Fraction = 0.2 mg/m <sup>3</sup> ]		
มาตรฐาน	: <sup>/1</sup> Occupational Safety and health Administration (OSHA): Standard number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants. <sup>/2</sup> Occupational Safety and health Administration (OSHA): Standard number 1910.1000 Table Z-3 Limits for Air Contaminants. (Incase Respirable dust, or lower detection Limit ) ** บริเวณซ่อมเตาหลอม Std.Silica = 2.26 mg/m <sup>3</sup>		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายโอชา ขวัญศิริมงคล		
ชื่อผู้บันทึก	: นายโอชา ขวัญศิริมงคล		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด	ใบอนุญาตเลขที่	: 0201-03-2564-0008
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นายกะวีร์ สุธาททรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม		
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์	: บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด	ใบอนุญาตเลขที่	: 0201-03-2564-0005
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2		

### 1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานแบบติดตัวบุคคล (Personal)

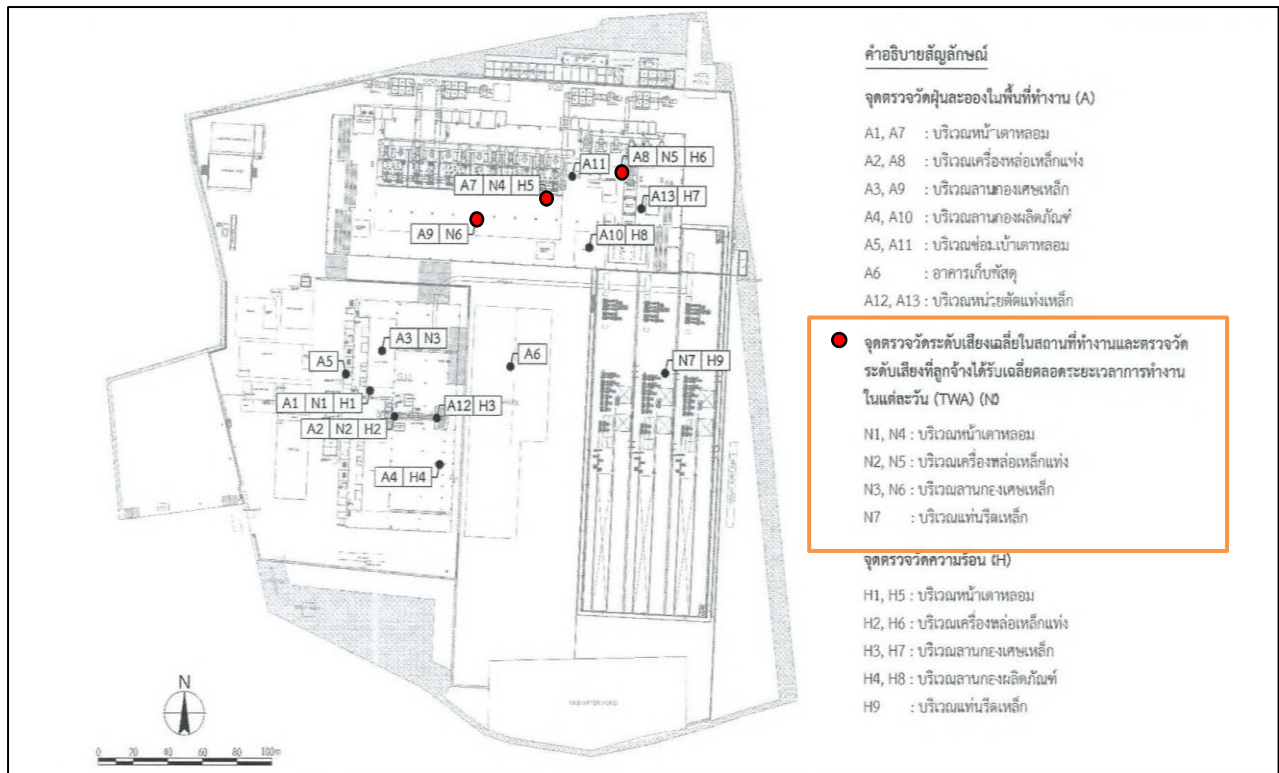
สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานแบบติดตัวบุคคล (Personal) ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (โรงงาน 2) ระหว่างวันที่ 26-27 มีนาคม 2565 จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณหน้าเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM), บริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap yard), บริเวณลานกองผลิตภัณฑ์ (Billet), บริเวณซ่อมเตาหลอม พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA); Standard Number 1910.1000.Table Z-1 Limits for Air Contaminants และ Occupational Safety and Health Administration (OSHA); Standard Number 1910.1000.Table Z-3 Limits for Air Contaminants ทั้งนี้ โรงงาน 1 และโรงรีด ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต

โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานแบบติดตัวบุคคล (Personal) ตรวจวัดเป็นครั้งแรกตามมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนมิถุนายน 2564 เนื่องจากในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ไม่มีการผลิตจึงไม่มีการตรวจวัด

## 2. ระดับเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล (Noise Dose)

การตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล (Noise Dose) ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ของโรงงาน 1 และ โรงงาน 2 คือ บริเวณเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM) และบริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap Yard) และจำนวน 1 สถานี ของโรงรีด คือ บริเวณแท่นรีดเหล็ก แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.30 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.26-3.28

## แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

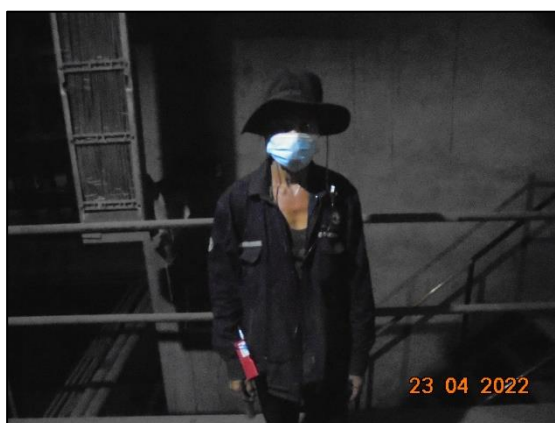


ภาพที่ 3.30 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

## รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)



รูปที่ 3.26 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) บริเวณ เตาหลอม (โรงงาน 2)



รูปที่ 3.27 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (CCM) (โรงงาน 2)



รูปที่ 3.28 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) บริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap Yard) (โรงงาน 2)

## 2.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง จะดำเนินการตาม IEC 61252 : 2002 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.33

ตารางที่ 3.33 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)	Digital Noise dose Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Digital Noise dose Meter ติดที่ตัวบุคคลบริเวณไหล่ของผู้ปฏิบัติงาน หรือบริเวณปกเสื้อห่างจากหูออกมาในช่วง 0.1-0.3 ม. เมื่อครบกำหนดปิดเครื่องแล้วอ่านค่าที่วัดได้

## 2.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

### ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ระหว่างวันที่ 26-27 มีนาคม 2565 และ 23-24 เมษายน 2565 (โรงงาน 2) คือ บริเวณเตาหลอม, บริเวณเครื่องหล่อแท่งเหล็ก (CCM) และบริเวณลานกองเศษเหล็ก (Scrap Yard) ทั้งนี้ โรงงาน 1 และโรงรีด ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต แสดงดังตารางที่ 3.34 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.35

### ตารางที่ 3.34 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

#### ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TWA [dB(A)]	% Doise
โรงงาน 2			
บริเวณเตาหลอม (K.zaw Lin Aung)	23-24 เม.ย. 65	84.5	89
บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง CCM (K.The)	23-24 เม.ย. 65	84.4	87
บริเวณลานกองเศษเหล็ก (K.Arkhar Soe)	26-27 มี.ค. 65	77.3	17.09
มาตรฐาน		85 <sup>1/</sup>	100 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

<sup>2/</sup> = Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัฒนา ไครตหล้า

ชื่อผู้บันทึก : นายวัฒนา ไครตหล้า

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-0009

### ตารางที่ 3.35 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>๑</sup>	
		TWA [dB(A)]	% Doise
<b>โรงงาน 1</b> - บริเวณเตาหลอม (SF)	มิ.ย. 62	86.7	146.70
	ธ.ค. 62	#	#
	มิ.ย. 63	#	#
	ก.ย. 63	#	#
	มิ.ย. 64	#	#
	ธ.ค. 64	#	#
	มี.ค. 65	#	#
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>85<sup>/1</sup></b>	<b>100<sup>/2</sup></b>
- บริเวณเครื่องหล่อเหล็ก (CCM)	มิ.ย. 62	82.2	52.52
	ธ.ค. 62	#	#
	มิ.ย. 63	#	#
	ก.ย. 63	#	#
	มิ.ย. 64	#	#
	ธ.ค. 64	#	#
	มี.ค. 65	#	#
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>85<sup>/1</sup></b>	<b>100<sup>/2</sup></b>
- ลานกองเศษเหล็ก	ธ.ค. 64	#	#
	มี.ค. 65	#	#
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>85<sup>/1</sup></b>	<b>100<sup>/2</sup></b>
<b>โรงงาน 2</b> - บริเวณเตาหลอม (SF)	มิ.ย. 62	#	#
	ธ.ค. 62	#	#
	มิ.ย. 63	#	#
	ก.ย. 63	84.2	83.00
	มิ.ย. 64	#	#
	ธ.ค. 64	#	#
	เม.ย. 65	84.5	89.00
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>85<sup>/1</sup></b>	<b>100<sup>/2</sup></b>

### ตารางที่ 3.35 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>@</sup>	
		TWA [dB(A)]	% Doise
<b>โรงงาน 2</b> - บริเวณเครื่องหล่อเหล็ก (CCM)	มิ.ย. 62	#	#
	ธ.ค. 62	#	#
	มิ.ย. 63	#	#
	ก.ย. 63	85.8	119.00
	มิ.ย. 64	#	#
	ธ.ค. 64	#	#
	เม.ย. 65	84.4	87.00
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>85<sup>/1</sup></b>	<b>100<sup>/2</sup></b>
- ลานกองเศษเหล็ก	ธ.ค. 64	#	#
	มิ.ค. 65	77.3	17.09
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>85<sup>/1</sup></b>	<b>100<sup>/2</sup></b>
<b>โรงรีด</b> - บริเวณแท่นรีดเหล็ก	มิ.ค. 65	#	#
	<b>มาตรฐาน</b>	<b>85<sup>/1</sup></b>	<b>100<sup>/2</sup></b>

หมายเหตุ : # = ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต, @ = ตั้งแต่ ธ.ค. 61 ตรวจวัดโดย บจก. เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส

มาตรฐาน : <sup>/2</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

<sup>/1</sup> = Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

## 2.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมเฉลี่ย (Noise dose) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ระหว่างวันที่ 26-27 มีนาคม 2565 และ 23-24 เมษายน 2565 (โรงงาน 2) จำนวน 3 สถานี พบว่า ทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และ Standard of National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998 ทั้งนี้ โรงงาน 1 และโรงรีด ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต

อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่ตรวจวัดดังกล่าวไม่มีพนักงานทำงานประจำ โดยส่วนใหญ่จะอยู่ในห้องควบคุม ทั้งนี้จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของพนักงาน อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพอบรมให้แก่พนักงาน และได้จัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียง เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs สำหรับพนักงาน และกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่ต้องสัมผัสกับเสียงดังสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง เพื่อช่วยลดการสัมผัสกับเสียงดัง รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มี เสียงดัง สร้างห้องครอบเสียงบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังในสายการผลิต และผนังคอนกรีตป้องกันเสียงดังในสายการผลิต เพื่อควบคุมและป้องกันการสัมผัสกับเสียงดัง

### 3.9.4 การบันทึกอุบัติเหตุ

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ได้ทำการบันทึกอุบัติเหตุ โดยบันทึกสาเหตุ, จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ, ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินกิจการ โดยในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 32

### 3.9.5 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) มีแผนการฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ภาคผนวกที่ 34) และซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดในปี 2564 ดำเนินการในวันที่ 23 ธันวาคม 2564 เรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวกที่ 36) สำหรับในปี 2565 จะดำเนินการในช่วงปลายปีและจะรายงานให้ทราบในฉบับต่อไป

### 3.9.6 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

#### 1) การดำเนินการ

- จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนด หรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานของโครงการ
- ฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โรงงาน

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ได้จัดการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดในปี 2564 ดำเนินการในวันที่ 23 ธันวาคม 2564 เรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวกที่ 36) สำหรับในปี 2565 จะดำเนินการในช่วงปลายปีและจะรายงานให้ทราบในฉบับต่อไป

## 3.10 การคมนาคม

1) การดำเนินการ บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำต่อไป

2) ผลการดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ 1) บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (ภาคผนวกที่ 32) ทั้งนี้ หากเกิดอุบัติเหตุทางโครงการได้จัดทำแนวทางเพื่อหาสาเหตุและแนวทางป้องกัน เพื่อไม่ให้มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นซ้ำ



### 3.11 เศรษฐกิจ-สังคม

1) การดำเนินการ การศึกษาด้านสังคม-เศรษฐกิจของชุมชน ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิต และความคิดเห็นของผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 14 ชุมชน ซึ่งประกอบด้วย 12 ชุมชน ในตำบลหนองกื อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี และ 2 ชุมชน ในตำบลนาดี อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

#### 2) ผลการดำเนินการ

- ระดับผู้นำชุมชน การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิต และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน จำนวน 14 ตัวอย่าง ดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2564 แสดงผลการสำรวจ ดังภาคผนวกที่ 39

#### 3) สรุปผลการดำเนินการ

จากการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชน โครงการโรงงานหลอมเหล็ก บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) สามารถสรุปแยกเป็น 14 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านโคกอุดม ชุมชนบ้านโคกขี้เหล็ก ชุมชนบ้านโคกลาน ชุมชนบ้านโสมง ชุมชนบ้านทด ชุมชนบ้านโคกสั้น ชุมชนบ้านคลองอุดม ชุมชนบ้านคลองมะเลา ชุมชนบ้านใหม่โคกอุดม ชุมชนบ้านโสกโคกอุดม ชุมชนบ้านรัชดาป่าจิก ชุมชนบ้านโคกหนองแวงพัฒนา ชุมชนบ้านกระเดียง และชุมชนบ้านสระแท่น พบว่าประชากรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการจะส่งผลดีมากกว่าผลเสีย รายละเอียดสรุปได้ดังภาคผนวกที่ 39 สำหรับปี 2565 จะดำเนินการในช่วงปลายปีและจะรายงานให้ทราบในฉบับต่อไป