

### บทที่ 3

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย ของ บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงในสถานประกอบการ ค่าความร้อน และคุณภาพน้ำ ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิควัสดุสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### 3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย ของ บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009/8028 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2551 ของโครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณภาพอากาศ
2. ระดับเสียง
3. คุณภาพน้ำ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
5. ระบบป้องกันอัคคีภัย

**ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย  
ของ บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง ดังนี้ • ปล่องเตาหลอม (โรงหลอมเหล็ก) • ปล่องเตาอบเหล็กแท่งโรงรีดเหล็ก 1 • ปล่องเตาอบเหล็กแท่งโรงรีดเหล็ก 2 • ปล่องหม้อไอน้ำ	- ตรวจวัดฝุ่นละออง จากปล่องโรงหลอม	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ได้แก่ ปล่องเตาหลอม (โรงหลอมเหล็ก) ในวันที่ 14 ตุลาคม 2566 และปล่องเตาอบเหล็กแท่ง โรงรีดเหล็ก 1 ในวันที่ 19 สิงหาคม 2566 ผลการ ตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อ 3.4.1 บทที่ 3	- โครงการไม่ได้ทำการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่อง ระบายบริเวณปล่อง เตาอบเหล็กแท่ง โรงรีด 2 เนื่องจากยัง ไม่ได้ดำเนินการ ก่อสร้าง และปล่อง หม้อไอน้ำ เนื่องจาก ไม่มีกระบวนการผลิต เหล็กเส้นคุณภาพสูง	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย  
ของ บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> - ตรวจวัดจำนวน 3 ปล่อง • ปล่องเตาอบเหล็กแท่งโรงรีดเหล็ก 1 • ปล่องเตาอบเหล็กแท่งโรงรีดเหล็ก 2 • ปล่องหม้อไอน้ำ	- ตรวจวัดออกไซด์ ของไนโตรเจนจาก ปล่องโรงรีดเหล็ก และปล่องหม้อไอน้ำ	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ได้แก่ ปล่องเตาอบ เหล็กแท่งโรงรีดเหล็ก 1 ในวันที่ 19 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อ 3.4.1 บทที่ 3	- โครงการไม่ได้ทำ การตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่อง ระบายบริเวณปล่อง เตาอบเหล็กแท่ง โรงรีด 2 เนื่องจากยัง ไม่ได้ดำเนินการ ก่อสร้าง และปล่อง หม้อไอน้ำ เนื่องจาก ไม่มีกระบวนการผลิต เหล็กเส้นคุณภาพสูง	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย  
ของ บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> 1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้ • บ้านใหม่สามัคคี (A1) • โรงเรียนนิคมพัฒนา 5 (A2) • บ้านขากดาวเรือง หมู่ 4 (A3)	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) - ตรวจวัดฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ - ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน - ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 16-23 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด รายละเอียด ผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อ 3.4.2 บทที่ 3	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย  
ของ บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. ระดับเสียง</b> - ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี • ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1) • ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2) • ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3) • ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4)	- ตรวจวัดระดับเสียง Leq-24 ชม. และ ตรวจวัดค่าระดับ เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียง โดยระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ระหว่าง วันที่ 16-19 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด แสดงดังหัวข้อ 3.4.4 บทที่ 3	-	-
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> - บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ	- pH - TSS - BOD - TDS - Oil & Grease	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อ 3.4.7 บทที่ 3	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย  
ของ บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. อาชีวอนามัยและปลอดภัย</b> <b>4.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน</b> - ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี โดยจุดตรวจวัดควรเป็นจุดที่พนักงาน ปฏิบัติงานเป็นประจำ <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่เตาหลอม (อาคารโรงหลอมและ หล่อเหล็ก)</li> <li>พื้นที่เตาอบเหล็กแห่งอาคารโรงรีด 1</li> <li>พื้นที่เตาอบเหล็กแห่งอาคารโรงรีด 2</li> </ul>	- ความร้อนใน สถานที่ทำงาน (Heat index ใน รูป WBGT)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- โครงการทำการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน โดยระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัด 2 ครั้ง ได้แก่ บริเวณพื้นที่เตาหลอม (อาคารโรงหลอมและหล่อเหล็ก) ในวันที่ 13 ตุลาคม และ 23 ธันวาคม 2566 และบริเวณพื้นที่เตาอบเหล็ก แห่งอาคารโรงรีด 1 ในวันที่ 19 สิงหาคม และ 23 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คน สัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshold Limit Values) ที่ลักษณะงานปานกลาง และลักษณะ งานเบา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามพนักงาน มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตลอด ระยะเวลาปฏิบัติงาน โดยมีการปฏิบัติงานในบริเวณหน้างาน ซึ่งเป็น ตำแหน่งตรวจวัดประมาณ 5 นาที ในแต่ละครั้ง และโครงการได้ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อลดความร้อนจาก การปฏิบัติงาน โดยส่วนใหญ่แล้วพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ใน ห้องควบคุม ซึ่งเป็นห้องปรับอากาศ จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อ พนักงานในระดับต่ำ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อ 3.4.6 บทที่ 3	- โครงการไม่ได้ทำการ ตรวจวัดความร้อน ในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่เตาอบ เหล็กแห่งอาคาร โรงรีด 2 เนื่องจากยัง ไม่ได้ดำเนินการ ก่อสร้าง	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย  
ของ บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. อาชีวอนามัยและปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>4.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</b> - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด • พื้นที่เตาหลอม	- ผุ่นละอองรวม	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัด 2 ครั้ง ในวันที่ 13 ตุลาคม และ 23 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อ 3.4.5 บทที่ 3	-	-
- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 3 จุด • พื้นที่หน้าเตาหลอม • พื้นที่เตาอบโรงรีด 1 • พื้นที่เตาอบโรงรีด 2	- ผุ่นขนาดเล็ก (Respirable dust)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัด 2 ครั้ง ได้แก่ บริเวณพื้นที่หน้าเตาหลอมในวันที่ 13 ตุลาคม และ 23 ธันวาคม 2566 และบริเวณพื้นที่เตาอบโรงรีด 1 ในวันที่ 19 สิงหาคม และ 23 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อ 3.4.5 บทที่ 3	- โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่เตาอบโรงรีด 2 เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย  
ของ บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. อาชีวอนามัยและปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>4.3 ระดับเสียงสถานที่ทำงาน (Leq 8 hr)</b> - ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 3 จุด <ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นที่หน้าเตาหลอม (อาคารโรงหลอม และหล่อเหล็ก)</li> <li>• พื้นที่เตาอบเหล็กแท่งโรงรีด 1</li> <li>• พื้นที่เตาอบเหล็กแท่งโรงรีด 2</li> <li>• เครื่องรีดเหล็ก</li> </ul>	- ระดับเสียงสถานที่ทำงาน (Leq 8 hr)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัด 2 ครั้ง ได้แก่ บริเวณพื้นที่หน้าเตาหลอม (อาคารโรงหลอม และหล่อเหล็ก) ในวันที่ 13 ตุลาคม และ 23 ธันวาคม 2566 และบริเวณพื้นที่เตาอบเหล็กแท่งอาคารโรงรีด 1 และเครื่องรีดเหล็ก ในวันที่ 19 สิงหาคม และ 23 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวใช้เวลาในการทำงานเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ไม่เกิน 5 นาทีต่อครั้ง และการปฏิบัติงานส่วนใหญ่จะดำเนินการภายในห้องควบคุม ซึ่งเป็นห้องปิด และมีระบบปรับอากาศ รวมทั้งทุกครั้งที่ปฏิบัติงานภายนอกห้องควบคุมผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear muffs) เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อ 3.4.4 บทที่ 3	- โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่เตาอบเหล็กแท่งโรงรีด 2 เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง	-



**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย**  
ของ บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. อาชีวอนามัยและปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>4.4 ตรวจสอบสภาพพนักงาน</b> - พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนผลิต	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบความจุปอด และ X-Ray ปอด - ตรวจสอบการได้ยิน - ตรวจสอบสายตา	- ก่อนเข้าทำงาน และตรวจปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวช ศาสตร์ ปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2566 โครงการทำการตรวจ สุขภาพ ในวันที่ 7-8 และ 12 ธันวาคม 2566	-	- ภาคผนวก 6ข - ภาคผนวก 25ข
<b>4.5 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความ เสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการ ทำงาน</b>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการบันทึกและทำการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุจาก การทำงานเป็นประจำทุกเดือน โดยระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายใน โรงงาน	-	- ภาคผนวก 30ข - รูปที่ 38 ป้าย สถิติการเกิด อุบัติเหตุ
<b>4.6 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และ การตรวจสอบสุขภาพประจำปี</b>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน และมีการตรวจสอบสภาพพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2566 ทำการตรวจสอบสุขภาพ ในวันที่ 7-8 และ 12 ธันวาคม 2566	-	- ภาคผนวก 6ข - ภาคผนวก 25ข - ภาคผนวก 35ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย  
ของ บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. ระบบป้องกันอัคคีภัย</b> - จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการ	- ตรวจสอบสภาพของ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ งานเสมอ	- ทุก 3 เดือน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและ ระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งอาคารสำนักงาน และอาคารหน่วยผลิตเป็นประจำทุก 1 เดือน เพื่อให้อยู่ใน สภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก 23ข
- พนักงานทั้งหมดทุกคนของโครงการ	- ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย และ ซ้อมปฏิบัติตามแผน ฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีแผนฉุกเฉินประจำโครงการและทำการ ฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2566 โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน และฝึกซ้อมเหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล ในวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566	-	- ภาคผนวก 27ข - ภาคผนวก 34ข

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย บริษัท มิลล์คอน บุรพา จำกัด มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/ มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	Particulate NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	US.EPA Method 5/Gravimetric Method US.EPA Method 7E/Instrument Analyzer Method อ้างอิง : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐาน ควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก จากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทโรงงานเหล็กใหม่ (New Source) และ : รายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย บริษัท พี อาร์ พี สตีล จำกัด, ตุลาคม 2551
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	TSP PM-10 NO <sub>2</sub> WS & WD	US. EPA 40 CFR/Gravimetric Method US. EPA 40 CFR/Gravimetric Method Chemiluminescence Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	Leq 24 hr Ldn	IEC 60942/Integrated Sound Level Method IEC 60942/Integrated Sound Level Method อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป และ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจาก การประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

**ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/ มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
4. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	Total Dust Respirable Dust	NIOSH 0500/Gravimetric Method NIOSH 0600/Gravimetric Method อ้างอิง : American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	Leq 8 hr	IEC 60942/Integrated Sound Level Method อ้างอิง : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
5.2 ค่าความร้อน	Heat	ACGIH/WBGT อ้างอิง : กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลักษณะงานปานกลาง และลักษณะงานเบา)
6. คุณภาพน้ำ	pH TSS TDS BOD Oil & Grease	Electrometric Method Dried at 103-105 °C Dried at 180 °C 5-Days BOD Test, Azide Modification Method Partition-Gravimetric Method อ้างอิง : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่องเตาหลอม (โรงหลอมเหล็ก) ในวันที่ 14 ตุลาคม 2566 และปล่องเตาอบเหล็กแท่งโรงรีดเหล็ก 1 ในวันที่ 19 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Particulate และ  $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) : โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย บริษัท พี อาร์ พี สตีล จำกัด, ตุลาคม 2551 และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทโรงงานเหล็กใหม่ (New Source)) และเมื่อคำนวณอัตราการระบาย พบว่า มีค่าควบคุมตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-1 ถึง 3.4-2

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน (มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)	
			ปล่องเตาหลอม (โรงหลอมเหล็ก)		(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	14/10/66		-	-
2.	ขนาดปล่อง	m.	Ø 4.50		-	-
3.	อุณหภูมิ <sup>(3)</sup>	°C	100		-	-
4.	ความเร็วก๊าซ <sup>(3)</sup>	m/s	6.2		-	-
5.	อัตราการไหล <sup>(3)</sup>	m <sup>3</sup> /s	98.6		-	-
6.	อัตราการไหล <sup>(4)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	75.9		-	-
7.	ความชื้น <sup>(3)</sup>	%	3.34		-	-
8.	ปริมาณ O <sub>2</sub> , สภาวะแห้ง <sup>(3)</sup>	%	19.2		-	-
9.	ปริมาณ CO <sub>2</sub> , สภาวะแห้ง <sup>(3)</sup>	%	1.2		-	-
10.	ความดันอากาศสมบูรณ์ <sup>(3)</sup>	mm.Hg	757.1		-	-
11.	Particulate <sup>(4)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	4.8	0.36 (g/s)	120	7.04 (g/s) 30

พิกัด : 47P 0733562 UTM 1418406

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทโรงงานเหล็กใหม่ (New Source))

(2) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์); โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย บริษัท พี อาร์ พี สตีล จำกัด, ตุลาคม 2551 (ค.ศ. 2008)

หมายเหตุ : (3) สถานะการตรวจวัดที่ปล่องระบาย

(4) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง (ระบบเปิด)  
แหล่งกำเนิดความร้อน : พลังงานไฟฟ้า (Electrical energy)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย**

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน (มีการแก้ไขเมื่อครั้ง)		
			ปล่องเตาอบเหล็กแท่งโรงรีดเหล็ก 1		(1)	(2)	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	19/08/66		-	-	
2.	ขนาดปล่อง	m.	Ø 1.64		-	-	
3.	อุณหภูมิ <sup>(3)</sup>	°C	98		-	-	
4.	ความเร็วก๊าซ <sup>(3)</sup>	m/s	7.3		-	-	
5.	อัตราการไหล <sup>(3)</sup>	m <sup>3</sup> /s	15.4		-	-	
6.	อัตราการไหล <sup>(4)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	11.8		-	-	
7.	ความชื้น <sup>(3)</sup>	%	3.98		-	-	
8.	ปริมาณ O <sub>2</sub> , สภาวะแห้ง <sup>(3)</sup>	%	18.6		-	-	
9.	ปริมาณ CO <sub>2</sub> , สภาวะแห้ง <sup>(3)</sup>	%	1.1		-	-	
10.	ความดันอากาศสมบูรณ์ <sup>(3)</sup>	mm.Hg	756.9		-	-	
11.	Particulate <sup>(4)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	3.1	0.04 (g/s)	120	0.48 (g/s)	30
12.	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> <sup>(4)</sup>	ppm	9.30	0.21 (g/s)	180	2.43 (g/s)	80

พิกัด : 47P 0733728 UTM 1418131

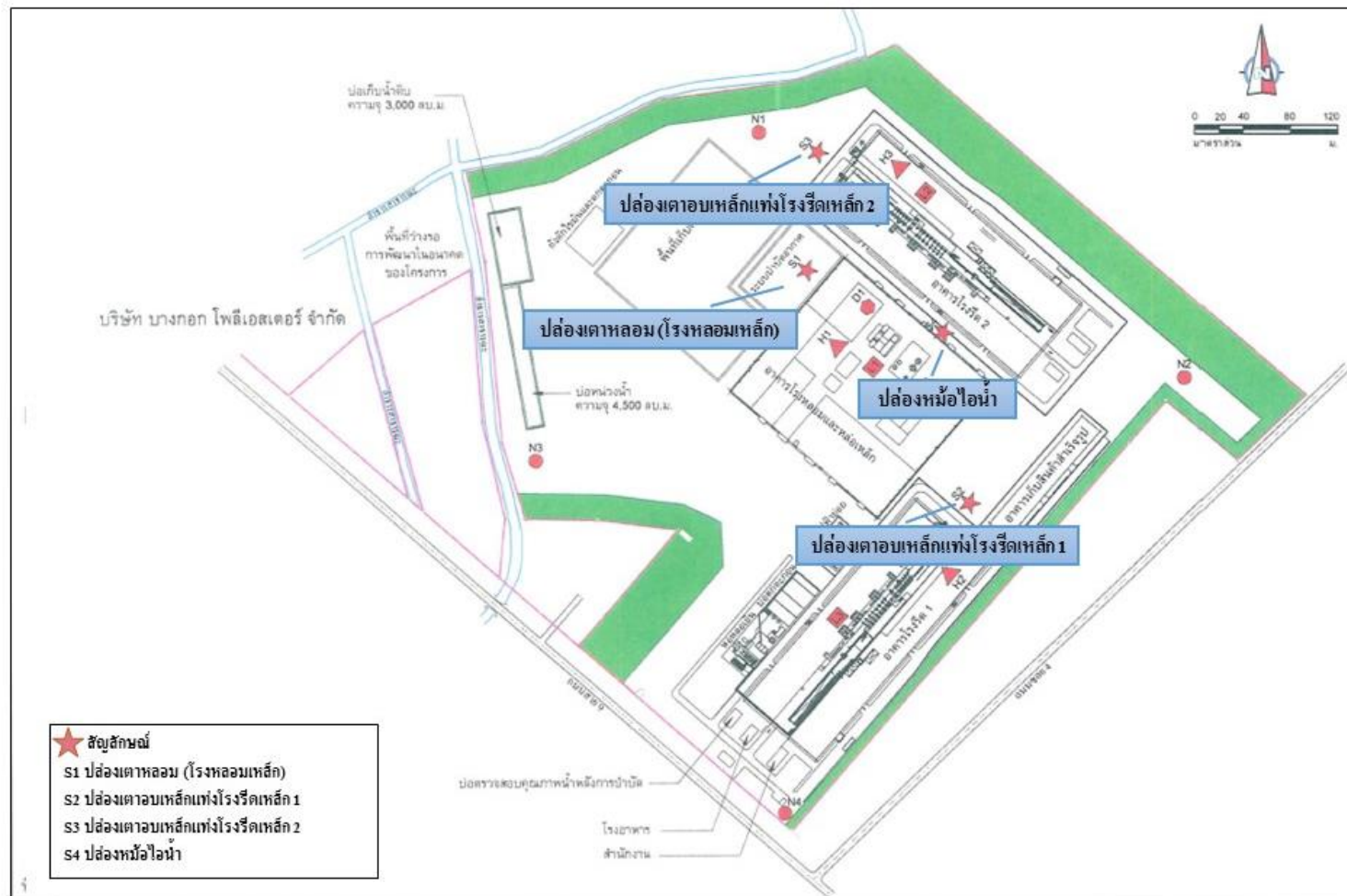
มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทโรงงานเหล็กใหม่ (New Source))  
(2) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์); โครงการโรงงานผลิตเหล็กเส้นส่วนขยาย บริษัท พี อาร์ พี สตีล จำกัด, ตุลาคม 2551 (ค.ศ. 2008)

หมายเหตุ : (3) สถานะการตรวจวัดที่ปล่องระบาย

(4) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง (ระบบเปิด)  
แหล่งกำเนิดความร้อน : ก๊าซธรรมชาติ (NG)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

	
<p>ปล่องเตาหลอม (โรงหลอมเหล็ก)</p>	<p>ปล่องเตาอบเหล็กแท่งโรงรีดเหล็ก 1</p>
<p><b>รูปที่ 3.4-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย</b></p>	



### 3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านใหม่สามัคคี (A1) โรงเรียนนิคมพัฒนา 5 (A2) และบ้านซากดาวเรือง หมู่ 4 (A3) ระหว่างวันที่ 16-23 สิงหาคม 2566 ซึ่งทำการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10 และ NO<sub>2</sub> ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-3 และ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )
1.	บ้านใหม่สามัคคี (A1)	16-17/08/66	0.050	0.011
		17-18/08/66	0.054	0.014
		18-19/08/66	0.056	0.018
		19-20/08/66	0.061	0.015
		20-21/08/66	0.053	0.015
		21-22/08/66	0.038	0.011
		22-23/08/66	0.035	0.014
ค่าต่ำสุด			0.035	0.011
ค่าสูงสุด			0.061	0.018
ค่าเฉลี่ย			0.050	0.014
มาตรฐาน			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0733790 UTM 1419817

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ.1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ.2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

บ้านใหม่สามัคคี (A1) : จุดตรวจวัดอยู่ห่างจากถนนประมาณ 20 เมตร มีรั้วกั้นตลอด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )
2.	โรงเรียนนิคมพัฒนา 5 (A2)	16-17/08/66	0.063	0.024
		17-18/08/66	0.073	0.030
		18-19/08/66	0.083	0.030
		19-20/08/66	0.074	0.005
		20-21/08/66	0.049	0.026
		21-22/08/66	0.055	0.026
		22-23/08/66	0.020	0.007
ค่าต่ำสุด			0.020	0.005
ค่าสูงสุด			0.083	0.030
ค่าเฉลี่ย			0.060	0.021
มาตรฐาน			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0732048 UTM 1418423

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ.1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ.2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

โรงเรียนนิคมพัฒนา 5 (A2) : จุดตรวจวัดอยู่ข้างสนามฟุตบอล ห่างจากถนนประมาณ 50 เมตร มีรั้วกั้นตลอดเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )
3.	บ้านชาควาเรือง หมู่ 4 (A3)	16-17/08/66	0.029	0.011
		17-18/08/66	0.033	0.015
		18-19/08/66	0.055	0.018
		19-20/08/66	0.038	0.022
		20-21/08/66	0.024	0.020
		21-22/08/66	0.021	0.017
		22-23/08/66	0.033	0.014
ค่าต่ำสุด			0.021	0.011
ค่าสูงสุด			0.055	0.022
ค่าเฉลี่ย			0.033	0.017
มาตรฐาน			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0734661 UTM 1415538

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ.1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ.2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

บ้านชาควาเรือง หมู่ 4 (A3) : จุดตรวจวัดอยู่บริเวณทางเข้าหมู่บ้าน ติดถนน มีรถวิ่งผ่านตลอดเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บ้านใหม่สามัคคี (A1)						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		16-17/08/66	17-18/08/66	18-19/08/66	19-20/08/66	20-21/08/66	21-22/08/66	22-23/08/66
1.	11.00-12.00	0.0039	0.0010	0.0011	0.0010	0.0010	0.0001	0.0016
2.	12.00-13.00	0.0009	0.0008	0.0009	0.0010	0.0008	0.0009	0.0010
3.	13.00-14.00	0.0009	0.0009	0.0013	0.0009	0.0009	0.0014	0.0001
4.	14.00-15.00	0.0015	0.0002	0.0012	0.0002	0.0010	0.0012	0.0004
5.	15.00-16.00	0.0013	0.0011	0.0012	0.0001	0.0010	0.0015	0.0001
6.	16.00-17.00	0.0011	0.0027	0.0010	0.0001	0.0009	0.0016	0.0004
7.	17.00-18.00	0.0016	0.0024	0.0010	0.0002	0.0003	0.0020	0.0008
8.	18.00-19.00	0.0008	0.0034	0.0020	0.0006	0.0011	0.0024	0.0024
9.	19.00-20.00	0.0008	0.0034	0.0016	0.0010	0.0013	0.0019	0.0013
10.	20.00-21.00	0.0014	0.0033	0.0014	0.0013	0.0018	0.0030	0.0010
11.	21.00-22.00	0.0015	0.0031	0.0032	0.0018	0.0014	0.0004	0.0009
12.	22.00-23.00	0.0014	0.0038	0.0017	0.0025	0.0004	0.0004	0.0017
13.	23.00-00.00	0.0023	0.0031	0.0040	0.0031	0.0013	0.0016	0.0006
14.	00.00-01.00	0.0026	0.0023	0.0036	0.0046	0.0016	0.0026	0.0044
15.	01.00-02.00	0.0025	0.0019	0.0031	0.0053	0.0006	0.0020	0.0025
16.	02.00-03.00	0.0025	0.0015	0.0025	0.0056	0.0004	0.0039	0.0026
17.	03.00-04.00	0.0007	0.0015	0.0035	0.0016	0.0031	0.0020	0.0032
18.	04.00-05.00	0.0004	0.0036	0.0026	0.0007	0.0009	0.0015	0.0031
19.	05.00-06.00	0.0002	0.0020	0.0031	0.0002	0.0007	0.0027	0.0034
20.	06.00-07.00	0.0009	0.0025	0.0017	0.0003	0.0021	0.0015	0.0041
21.	07.00-08.00	0.0008	0.0015	0.0010	0.0004	0.0023	0.0007	0.0031
22.	08.00-09.00	0.0010	0.0014	0.0011	0.0009	0.0017	0.0004	0.0031
23.	09.00-10.00	0.0003	0.0015	0.0010	0.0008	0.0009	0.0010	0.0032
24.	10.00-11.00	0.0005	0.0011	0.0009	0.0008	0.0010	0.0009	0.0023
ค่าต่ำสุด		0.0002	0.0002	0.0009	0.0001	0.0003	0.0001	0.0001
ค่าสูงสุด		0.0039	0.0038	0.0040	0.0056	0.0031	0.0039	0.0044
ค่าเฉลี่ย		0.0013	0.0021	0.0019	0.0015	0.0012	0.0016	0.0020
มาตรฐาน		0.17						

พิกัด : 47P 0733790 UTM 1419817

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		โรงเรียนนิคมพัฒนา 5 (A2)						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		16-17/08/66	17-18/08/66	18-19/08/66	19-20/08/66	20-21/08/66	21-22/08/66	22-23/08/66
1.	10.00-11.00	0.0017	0.0021	0.0032	0.0029	0.0027	0.0029	0.0025
2.	11.00-12.00	0.0017	0.0013	0.0018	0.0026	0.0029	0.0029	0.0020
3.	12.00-13.00	0.0017	0.0015	0.0016	0.0025	0.0029	0.0026	0.0027
4.	13.00-14.00	0.0018	0.0022	0.0017	0.0028	0.0034	0.0031	0.0025
5.	14.00-15.00	0.0016	0.0021	0.0017	0.0045	0.0041	0.0022	0.0058
6.	15.00-16.00	0.0017	0.0020	0.0016	0.0037	0.0036	0.0029	0.0038
7.	16.00-17.00	0.0020	0.0018	0.0018	0.0010	0.0013	0.0017	0.0027
8.	17.00-18.00	0.0017	0.0017	0.0019	0.0021	0.0018	0.0015	0.0023
9.	18.00-19.00	0.0015	0.0017	0.0019	0.0031	0.0026	0.0009	0.0027
10.	19.00-20.00	0.0018	0.0016	0.0017	0.0030	0.0036	0.0024	0.0025
11.	20.00-21.00	0.0015	0.0014	0.0018	0.0027	0.0029	0.0021	0.0030
12.	21.00-22.00	0.0015	0.0015	0.0019	0.0027	0.0030	0.0024	0.0024
13.	22.00-23.00	0.0016	0.0015	0.0018	0.0026	0.0029	0.0026	0.0021
14.	23.00-00.00	0.0016	0.0018	0.0019	0.0025	0.0030	0.0024	0.0024
15.	00.00-01.00	0.0017	0.0016	0.0021	0.0019	0.0029	0.0022	0.0026
16.	01.00-02.00	0.0018	0.0017	0.0017	0.0022	0.0029	0.0026	0.0026
17.	02.00-03.00	0.0018	0.0017	0.0017	0.0025	0.0030	0.0023	0.0027
18.	03.00-04.00	0.0016	0.0017	0.0019	0.0026	0.0029	0.0024	0.0023
19.	04.00-05.00	0.0018	0.0021	0.0017	0.0025	0.0028	0.0023	0.0027
20.	05.00-06.00	0.0017	0.0026	0.0021	0.0027	0.0028	0.0022	0.0024
21.	06.00-07.00	0.0018	0.0020	0.0017	0.0027	0.0029	0.0023	0.0023
22.	07.00-08.00	0.0019	0.0023	0.0016	0.0027	0.0030	0.0025	0.0024
23.	08.00-09.00	0.0016	0.0021	0.0016	0.0028	0.0029	0.0026	0.0015
24.	09.00-10.00	0.0015	0.0022	0.0018	0.0026	0.0026	0.0025	0.0014
ค่าต่ำสุด		0.0015	0.0013	0.0016	0.0010	0.0013	0.0009	0.0014
ค่าสูงสุด		0.0020	0.0026	0.0032	0.0045	0.0041	0.0031	0.0058
ค่าเฉลี่ย		0.0017	0.0018	0.0018	0.0027	0.0029	0.0024	0.0026
มาตรฐาน		0.17						

พิกัด : 47P 0732048 UTM 1418423

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บ้านขากดาวเรือง หมู่ 4 (A3)						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		16-17/08/66	17-18/08/66	18-19/08/66	19-20/08/66	20-21/08/66	21-22/08/66	22-23/08/66
1.	13.00-14.00	0.0012	0.0038	0.0016	0.0020	0.0019	0.0021	0.0019
2.	14.00-15.00	0.0013	0.0014	0.0017	0.0017	0.0019	0.0019	0.0020
3.	15.00-16.00	0.0011	0.0010	0.0019	0.0019	0.0017	0.0020	0.0020
4.	16.00-17.00	0.0011	0.0017	0.0017	0.0014	0.0021	0.0020	0.0023
5.	17.00-18.00	0.0012	0.0015	0.0018	0.0020	0.0020	0.0022	0.0022
6.	18.00-19.00	0.0009	0.0017	0.0017	0.0021	0.0021	0.0021	0.0023
7.	19.00-20.00	0.0009	0.0016	0.0017	0.0016	0.0021	0.0019	0.0022
8.	20.00-21.00	0.0011	0.0014	0.0019	0.0021	0.0020	0.0020	0.0019
9.	21.00-22.00	0.0011	0.0016	0.0019	0.0017	0.0019	0.0022	0.0020
10.	22.00-23.00	0.0012	0.0019	0.0017	0.0019	0.0020	0.0019	0.0019
11.	23.00-00.00	0.0012	0.0016	0.0018	0.0020	0.0022	0.0020	0.0021
12.	00.00-01.00	0.0011	0.0017	0.0021	0.0016	0.0020	0.0017	0.0021
13.	01.00-02.00	0.0012	0.0017	0.0021	0.0021	0.0022	0.0018	0.0020
14.	02.00-03.00	0.0011	0.0019	0.0017	0.0022	0.0020	0.0020	0.0021
15.	03.00-04.00	0.0013	0.0019	0.0022	0.0020	0.0022	0.0019	0.0021
16.	04.00-05.00	0.0014	0.0016	0.0021	0.0019	0.0021	0.0023	0.0021
17.	05.00-06.00	0.0020	0.0019	0.0021	0.0018	0.0012	0.0021	0.0018
18.	06.00-07.00	0.0012	0.0017	0.0019	0.0017	0.0019	0.0020	0.0020
19.	07.00-08.00	0.0012	0.0018	0.0018	0.0020	0.0021	0.0018	0.0015
20.	08.00-09.00	0.0013	0.0018	0.0022	0.0016	0.0023	0.0019	0.0019
21.	09.00-10.00	0.0013	0.0016	0.0019	0.0017	0.0019	0.0020	0.0020
22.	10.00-11.00	0.0014	0.0014	0.0016	0.0018	0.0019	0.0020	0.0018
23.	11.00-12.00	0.0014	0.0015	0.0015	0.0019	0.0019	0.0018	0.0012
24.	12.00-13.00	0.0013	0.0015	0.0018	0.0020	0.0016	0.0022	0.0013
ค่าต่ำสุด		0.0009	0.0010	0.0015	0.0014	0.0012	0.0017	0.0012
ค่าสูงสุด		0.0020	0.0038	0.0022	0.0022	0.0023	0.0023	0.0023
ค่าเฉลี่ย		0.0012	0.0017	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0019
มาตรฐาน		0.17						

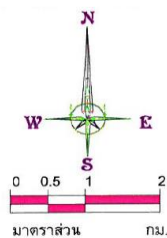
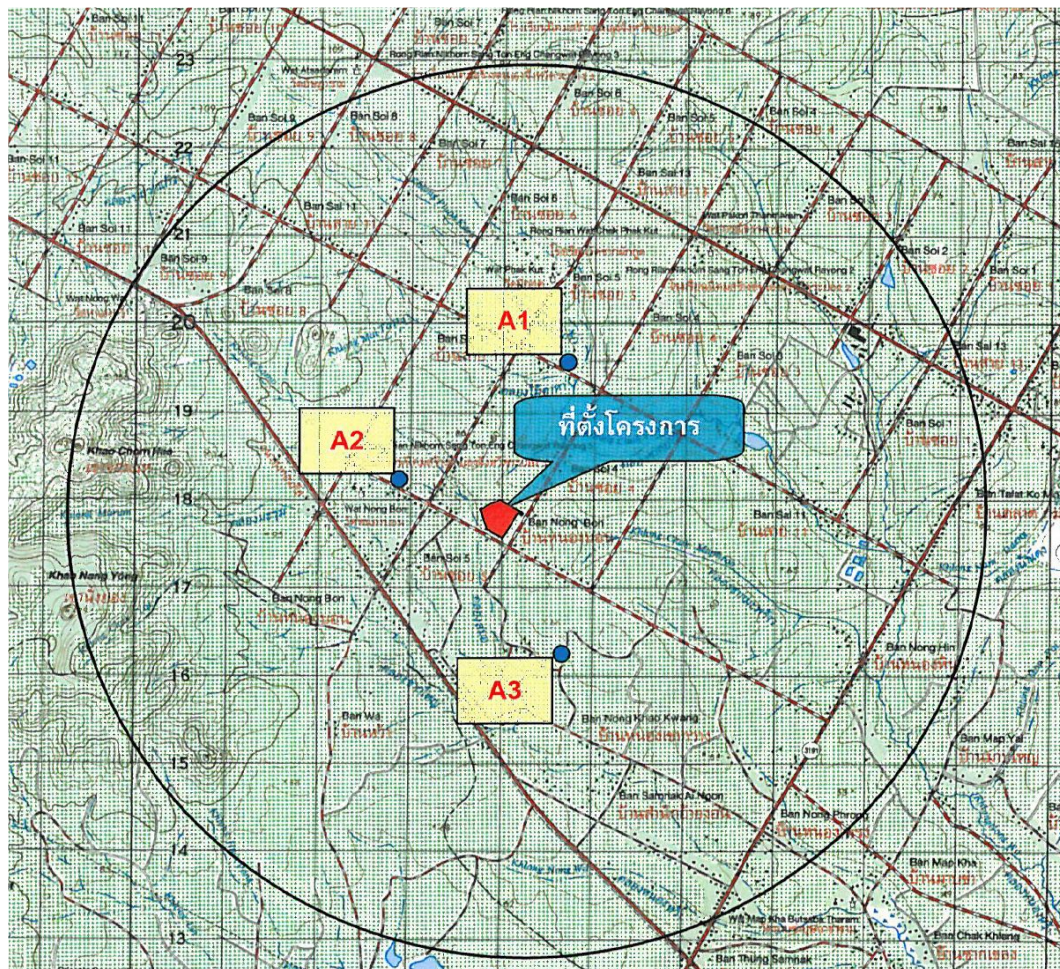
พิกัด : 47P 0734661 UTM 1415538

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





#### สัญลักษณ์



ที่ตั้งโครงการ




● ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ

A1 : บ้านใหม่สามัคคี

A2 : โรงเรียนนิคมพัฒนา 5

A3 : บ้านซากดาวเรือง หมู่ 4

รูปที่ 3.4-3 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

	
<p>บ้านใหม่สามัคคี (A1)</p>	<p>โรงเรียนนิคมพัฒนา 5 (A2)</p>
	
<p>บ้านชากดาวเรือง หมู่ 4 (A3)</p>	
<p>รูปที่ 3.4-4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>	



### 3.4.3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนนิคมพัฒนา 5 (A2) ระหว่างวันที่ 16-23 สิงหาคม 2566 พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-2.2 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.4 เมตรต่อวินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 77.98 และลมเบา คิดเป็นร้อยละ 22.02 ทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวน โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 และผังแสดงความเร็วลมดังรูปที่ 3.4-5

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

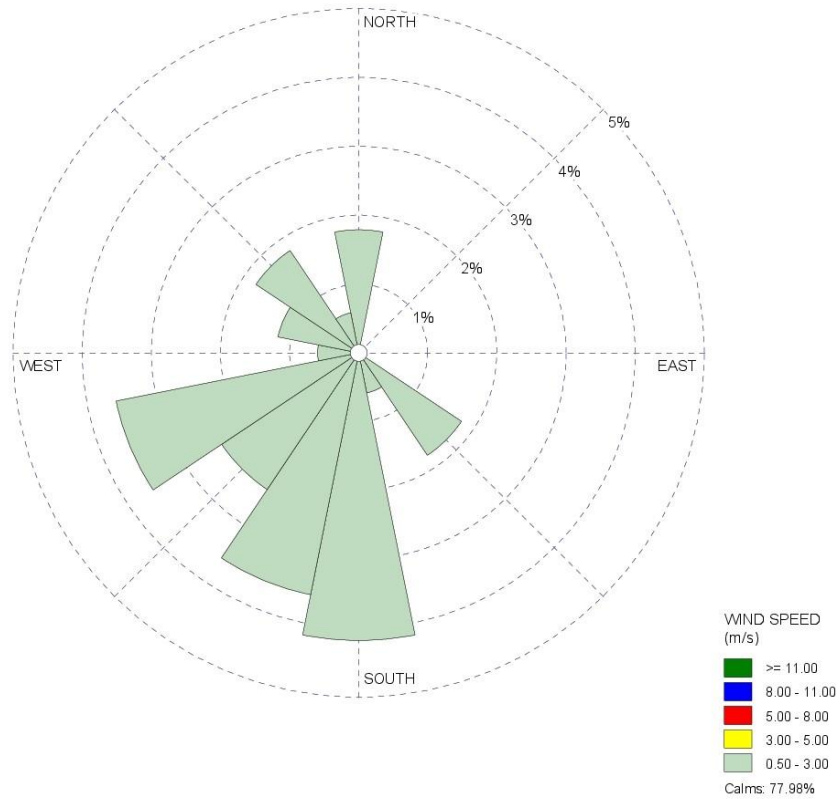
อันดับ	เวลา	โรงเรียนนิคมพัฒนา 5 (A2)													
		16-17/08/66		17-18/08/66		18-19/08/66		19-20/08/66		20-21/08/66		21-22/08/66		22-23/08/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	10:00	0.4	S	2.2	SW	0.4	W	1.3	SE	0.4	W	0.0	SSE	1.3	NW
2.	11:00	1.3	WSW	1.3	SW	0.4	NNE	1.8	S	0.9	NW	0.0	SSE	1.3	NNW
3.	12:00	1.3	WSW	1.8	SW	0.4	SE	1.8	S	0.4	NNE	0.0	SSE	1.3	N
4.	13:00	1.8	WSW	1.3	SSW	0.4	SSE	1.3	S	0.4	NNE	0.0	SSE	0.4	NW
5.	14:00	2.2	WSW	1.8	SSW	0.0	ESE	0.4	SSW	0.4	SE	0.0	E	0.0	W
6.	15:00	0.9	WSW	1.3	SSW	0.0	SSE	2.2	S	0.4	SE	0.4	E	0.0	SE
7.	16:00	1.8	WSW	1.3	SSW	0.0	SSE	0.4	WSW	0.4	SSE	0.0	E	0.0	SE
8.	17:00	0.9	WNW	1.3	SSW	0.0	SSE	0.0	N	0.0	ESE	0.4	E	0.0	SSE
9.	18:00	0.9	WNW	1.3	SSW	0.0	SSE	0.0	N	0.0	ESE	0.0	E	0.0	NNW
10.	19:00	0.4	S	1.3	SSE	0.4	SSE	0.4	S	0.4	SSE	0.0	E	0.0	NNW
11.	20:00	0.0	SSE	0.4	SW	0.0	SSE	2.2	S	0.0	SSE	0.0	E	0.0	NNW
12.	21:00	0.0	S	0.4	WSW	0.0	SSE	1.8	S	0.4	SSE	0.0	E	0.0	NNW
13.	22:00	0.0	S	0.0	WSW	0.0	SSE	0.4	N	0.4	SSE	0.0	E	0.0	NNW
14.	23:00	0.0	S	0.0	WSW	0.0	SSE	0.4	NNE	0.0	SSE	0.0	E	0.0	NNW
15.	00:00	0.0	SW	0.0	WSW	0.0	E	0.4	NNW	0.0	SSE	0.0	E	0.4	NNW
16.	01:00	0.4	S	0.0	WSW	0.4	E	0.0	ESE	0.0	SSE	0.0	E	0.0	NNW
17.	02:00	0.0	WSW	0.4	WSW	0.0	E	0.0	ESE	0.0	SSE	0.0	E	0.0	NNW
18.	03:00	0.0	SW	0.0	WSW	0.0	E	0.0	ESE	0.0	SSE	0.4	E	0.0	NNW
19.	04:00	0.0	SSE	0.0	WSW	0.0	E	0.0	ESE	0.4	SSE	0.4	NNW	0.0	NNW
20.	05:00	0.0	SSE	0.0	WSW	0.0	E	0.4	NW	0.0	SSE	0.4	NNW	0.0	NNW
21.	06:00	0.0	SSE	0.0	W	0.0	E	0.0	NW	0.0	SSE	0.4	N	0.4	W
22.	07:00	0.4	SSW	0.0	SSW	0.4	NNW	0.4	N	0.0	SSE	0.4	NNW	0.9	N
23.	08:00	1.8	W	1.8	SE	0.4	N	0.0	NNE	0.0	SSE	0.0	NW	0.0	E
24.	09:00	1.8	SW	2.2	SE	0.0	NW	1.8	S	0.0	SSE	2.2	NW	0.9	N
ค่าเฉลี่ย		0.7	-	0.8	-	0.1	-	0.7	-	0.2	-	0.2	-	0.3	-

พิกัด : 47P 0732048 UTM 1418423

หมายเหตุ : ความเร็วลม (WS) = (เมตร/วินาที)

ทิศทางลม (WD)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-5 แสดงความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนนิคมพัฒนา 5 (A2)  
ระหว่างวันที่ 16-23 สิงหาคม 2566

### 3.4.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

#### 1) ระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1) ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2) ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3) และริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4) ระหว่างวันที่ 16-19 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $Leq$  24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับค่า  $L_{dn}$  และ  $L_{90}$  ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-4 ถึง 3.4-5 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-6 ถึง 3.4-7

ตารางที่ 3.4-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
		$Leq$ 24 hr		$L_{max}$		$L_{90}$	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
1. ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1)	16-19/08/66	56.9-58.6	57.8	74.2-80.1	77.3	63.8-64.2	64.0
2. ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2)	16-19/08/66	60.0-60.8	60.4	78.1-90.7	83.1	65.5-66.9	66.1
3. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3)	16-19/08/66	55.8-57.4	56.5	72.6-76.8	74.5	62.5-64.0	63.4
4. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4)	16-19/08/66	58.2-58.9	58.5	74.8-93.5	81.1	63.0-65.7	64.5
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70		115		-	

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

### ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1)								
		16-17/08/66			17-18/08/66			18-19/08/66		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	14.00-15.00	59.1	76.0	57.8	59.2	65.4	57.8	61.6	72.9	58.0
2.	15.00-16.00	58.4	67.6	57.4	56.6	62.1	55.4	59.1	74.2	56.7
3.	16.00-17.00	58.7	66.5	57.7	56.0	65.8	55.8	58.0	67.2	56.3
4.	17.00-18.00	57.7	61.3	56.5	54.3	62.9	51.3	58.0	67.0	55.5
5.	18.00-19.00	57.9	66.0	56.4	56.7	60.9	55.1	55.6	63.1	54.2
6.	19.00-20.00	56.6	61.2	55.5	55.9	60.0	54.3	56.3	60.8	55.1
7.	20.00-21.00	58.7	77.7	56.0	54.3	57.0	51.9	58.4	63.6	56.7
8.	21.00-22.00	56.9	65.5	55.4	54.3	59.2	53.1	58.5	67.6	57.0
9.	22.00-23.00	56.9	60.8	55.5	55.3	80.1	54.0	58.5	63.6	57.4
10.	23.00-00.00	55.3	65.8	54.2	55.4	57.1	52.5	58.2	66.5	57.2
11.	00.00-01.00	56.6	66.5	55.4	55.7	61.7	54.8	57.8	60.7	56.9
12.	01.00-02.00	56.2	58.2	55.3	55.6	59.9	54.5	57.4	60.6	56.5
13.	02.00-03.00	56.9	59.3	56.2	59.9	72.9	56.6	57.9	66.2	56.8
14.	03.00-04.00	58.4	61.4	57.5	59.2	76.5	55.9	57.9	62.2	57.0
15.	04.00-05.00	58.2	60.1	57.3	58.2	70.7	56.3	57.2	62.4	56.2
16.	05.00-06.00	58.9	61.2	58.1	58.5	72.0	56.0	56.5	65.5	55.5
17.	06.00-07.00	59.2	61.4	58.5	57.3	69.8	55.4	57.2	67.5	55.9
18.	07.00-08.00	58.9	60.9	58.1	56.8	71.2	55.1	57.7	67.6	56.4
19.	08.00-09.00	59.1	61.6	58.4	55.9	59.5	54.9	57.1	59.8	56.2
20.	09.00-10.00	58.9	61.8	58.3	55.3	58.9	54.2	57.5	64.3	56.3
21.	10.00-11.00	59.1	62.8	58.4	56.2	60.8	54.5	57.4	63.4	56.5
22.	11.00-12.00	60.5	62.4	59.7	56.5	60.9	55.5	57.9	62.5	57.0
23.	12.00-13.00	59.7	61.6	58.7	56.4	60.9	55.3	58.0	64.3	56.9
24.	13.00-14.00	62.4	73.2	59.8	58.0	64.7	56.5	58.4	65.8	57.2
Leq 24 hr		58.6	-	-	56.9	-	-	58.0	-	-
Lmax		-	77.7	-	-	80.1	-	-	74.2	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		64.2	-	-	63.8	-	-	64.1	-	-

พิกัด : 47P 0733822 UTM 1418372

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลingkunganไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2)								
		16-17/08/66			17-18/08/66			18-19/08/66		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	14.00-15.00	57.2	62.7	56.2	62.4	66.5	61.1	58.5	70.3	56.7
2.	15.00-16.00	57.4	61.0	56.4	61.6	71.3	60.2	58.1	62.6	57.0
3.	16.00-17.00	56.9	59.9	55.9	62.1	77.8	60.0	58.0	65.7	56.8
4.	17.00-18.00	58.7	65.0	57.7	60.2	66.5	59.4	58.8	62.2	57.8
5.	18.00-19.00	57.4	62.4	56.5	59.8	68.3	58.8	57.6	60.1	56.4
6.	19.00-20.00	59.0	62.2	58.0	60.2	68.7	59.2	56.2	58.6	55.1
7.	20.00-21.00	60.6	71.6	59.3	60.5	65.5	59.6	57.5	59.4	56.7
8.	21.00-22.00	59.8	70.2	58.5	60.5	69.3	59.3	58.0	60.2	57.0
9.	22.00-23.00	59.5	69.1	58.2	59.6	64.6	58.6	57.6	60.2	56.7
10.	23.00-00.00	60.1	75.8	58.5	59.3	67.1	58.3	58.3	61.8	57.2
11.	00.00-01.00	59.4	66.9	58.2	59.8	63.1	58.9	58.3	62.6	57.3
12.	01.00-02.00	58.4	67.5	56.9	60.2	63.8	59.2	61.3	73.6	56.6
13.	02.00-03.00	58.5	62.6	57.2	60.8	75.2	59.2	58.9	65.0	57.5
14.	03.00-04.00	58.1	63.2	57.0	60.5	65.4	59.4	59.3	63.1	58.0
15.	04.00-05.00	58.9	62.2	57.9	61.2	73.1	59.8	58.6	67.5	57.3
16.	05.00-06.00	58.6	63.0	57.6	61.1	80.6	59.8	54.1	58.5	52.1
17.	06.00-07.00	60.0	71.3	58.7	61.1	68.6	60.1	56.5	62.6	55.3
18.	07.00-08.00	60.6	67.2	59.4	61.2	69.0	60.2	61.5	67.0	59.5
19.	08.00-09.00	63.3	78.1	59.1	59.9	67.3	58.7	69.3	84.2	57.1
20.	09.00-10.00	64.9	74.8	62.6	59.8	75.8	57.6	60.3	74.3	54.9
21.	10.00-11.00	61.9	70.2	60.1	59.8	65.6	58.5	61.1	72.4	51.8
22.	11.00-12.00	60.3	72.1	58.3	58.7	62.5	57.1	62.8	76.8	54.3
23.	12.00-13.00	58.7	61.8	57.7	58.4	61.5	56.9	62.4	76.1	52.1
24.	13.00-14.00	61.5	76.5	59.2	58.3	62.6	56.8	62.8	90.7	54.2
Leq 24 hr		60.0	-	-	60.4	-	-	60.8	-	-
Lmax		-	78.1	-	-	80.6	-	-	90.7	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		65.8	-	-	66.9	-	-	65.5	-	-

พิกัด : 47P 0733382 UTM 1418081

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลีโอดไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3)								
		16-17/08/66			17-18/08/66			18-19/08/66		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	14.00-15.00	56.4	59.9	55.1	54.5	56.7	53.7	57.2	60.1	56.4
2.	15.00-16.00	56.1	58.6	55.1	55.7	58.0	54.8	57.7	61.3	56.9
3.	16.00-17.00	55.3	57.9	54.2	56.1	58.5	55.3	57.4	59.1	56.7
4.	17.00-18.00	54.4	57.1	53.5	55.8	57.8	55.1	57.4	60.1	56.7
5.	18.00-19.00	54.8	60.3	53.7	54.8	68.1	54.0	57.8	60.2	57.0
6.	19.00-20.00	55.8	58.6	54.6	55.7	57.4	55.1	57.4	59.6	56.7
7.	20.00-21.00	57.1	59.7	56.2	54.9	56.8	54.2	57.7	59.6	57.0
8.	21.00-22.00	56.9	58.9	56.0	55.5	63.7	54.3	58.6	66.8	57.6
9.	22.00-23.00	57.1	64.2	55.9	57.5	62.5	56.5	59.1	61.6	58.2
10.	23.00-00.00	57.6	67.6	55.5	58.4	66.5	56.9	59.6	76.8	57.9
11.	00.00-01.00	56.3	62.4	54.9	57.5	64.6	56.4	57.9	64.0	56.9
12.	01.00-02.00	57.2	61.8	55.9	56.9	68.1	55.3	57.9	69.4	55.9
13.	02.00-03.00	56.0	63.6	54.6	57.8	66.4	56.4	58.9	64.0	57.9
14.	03.00-04.00	53.5	67.3	52.4	56.6	59.2	55.6	54.9	61.8	52.7
15.	04.00-05.00	55.4	62.6	54.0	57.7	70.4	56.7	54.9	59.6	47.5
16.	05.00-06.00	55.5	62.6	54.4	56.6	72.6	53.8	56.9	62.7	55.5
17.	06.00-07.00	55.4	63.9	53.7	57.9	65.0	54.8	55.3	58.3	54.1
18.	07.00-08.00	55.5	74.2	54.0	56.0	67.2	54.3	56.2	59.9	55.3
19.	08.00-09.00	55.6	59.5	54.3	55.6	60.6	54.3	56.7	58.7	55.9
20.	09.00-10.00	56.1	69.5	54.3	55.2	72.0	53.7	57.6	59.6	56.4
21.	10.00-11.00	54.7	59.8	53.8	54.4	60.7	53.6	56.7	58.8	55.8
22.	11.00-12.00	54.4	58.7	53.6	56.0	60.2	54.8	57.2	60.6	55.8
23.	12.00-13.00	54.2	57.0	53.4	55.8	58.3	55.0	57.9	61.1	56.8
24.	13.00-14.00	54.1	56.6	53.3	56.7	59.2	55.9	54.6	57.5	53.3
Leq 24 hr		55.8	-	-	56.4	-	-	57.4	-	-
Lmax		-	74.2	-	-	72.6	-	-	76.8	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		62.5	-	-	63.7	-	-	64.0	-	-

พิกัด : 47P 0733795 UTM 1418097

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

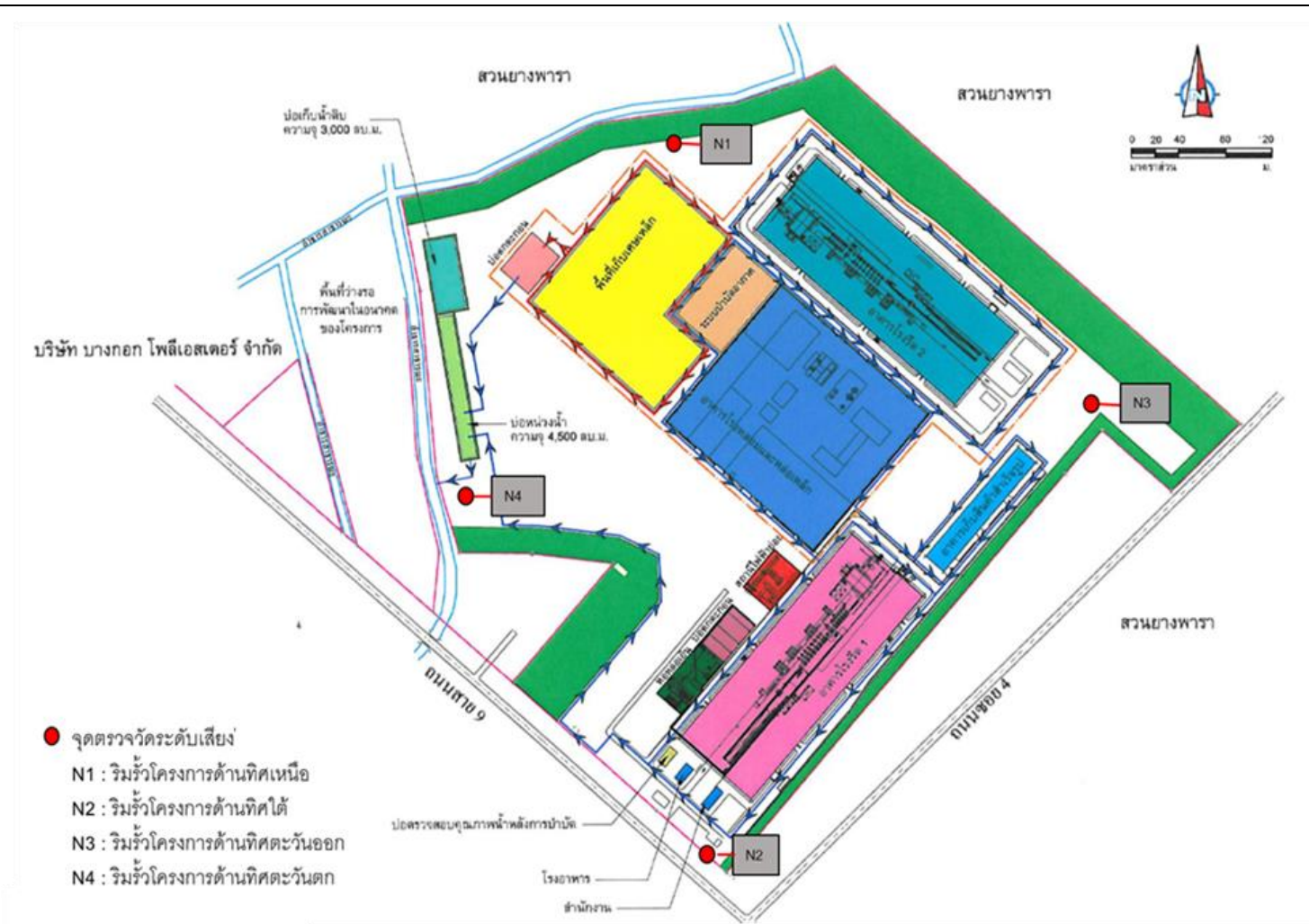
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4)								
		16-17/08/66			17-18/08/66			18-19/08/66		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	14.00-15.00	56.1	61.7	55.1	59.3	65.5	58.4	56.4	59.0	55.4
2.	15.00-16.00	55.7	62.7	54.4	59.9	66.1	58.9	56.3	60.3	55.1
3.	16.00-17.00	57.5	69.4	55.1	60.7	74.9	58.3	56.8	59.9	55.5
4.	17.00-18.00	55.5	60.3	54.1	58.9	64.7	58.1	56.7	60.3	55.5
5.	18.00-19.00	57.5	61.6	56.5	58.9	64.5	58.1	56.3	61.2	55.2
6.	19.00-20.00	58.8	69.9	57.6	59.3	63.0	58.3	55.2	57.4	54.1
7.	20.00-21.00	58.9	68.7	57.3	58.4	63.6	57.6	56.1	59.7	54.8
8.	21.00-22.00	59.5	72.9	57.2	59.0	67.9	58.1	56.6	58.7	55.5
9.	22.00-23.00	60.7	74.8	57.8	57.9	62.3	57.0	56.3	58.6	55.4
10.	23.00-00.00	58.1	69.6	56.8	58.5	63.5	57.4	56.2	58.5	55.3
11.	00.00-01.00	58.6	68.2	56.6	59.6	65.9	58.3	56.7	59.3	55.8
12.	01.00-02.00	57.2	61.8	56.1	59.1	66.7	58.1	56.7	62.9	55.5
13.	02.00-03.00	56.4	59.2	55.3	59.6	66.2	58.2	56.9	60.2	55.8
14.	03.00-04.00	57.3	61.7	56.0	59.6	70.0	58.2	56.9	60.6	55.6
15.	04.00-05.00	58.1	65.0	56.9	60.1	66.7	58.8	53.1	61.4	50.9
16.	05.00-06.00	57.8	62.1	56.8	59.3	65.0	58.3	53.0	57.8	51.7
17.	06.00-07.00	59.4	67.7	58.0	59.9	66.8	58.6	56.1	69.3	55.5
18.	07.00-08.00	59.3	67.4	57.8	58.6	67.0	57.7	57.7	82.5	55.4
19.	08.00-09.00	58.8	67.5	57.4	57.6	62.2	56.7	60.6	81.2	54.2
20.	09.00-10.00	59.0	74.6	57.4	57.2	63.3	56.0	61.7	76.3	54.0
21.	10.00-11.00	58.8	68.5	57.2	57.1	61.4	55.5	60.8	70.5	51.8
22.	11.00-12.00	56.6	60.7	55.4	57.5	62.3	55.9	62.0	73.7	51.7
23.	12.00-13.00	58.1	63.3	57.0	58.1	69.0	55.9	61.8	75.2	52.4
24.	13.00-14.00	59.0	66.7	57.9	57.2	66.2	55.6	62.5	93.5	53.6
Leq 24 hr		58.2	-	-	58.9	-	-	58.3	-	-
Lmax		-	74.8	-	-	74.9	-	-	93.5	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		64.7	-	-	65.7	-	-	63.0	-	-

พิกัด : 47P 0733454 UTM 1418418

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป





<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลมสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-6 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



	
<p>ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1)</p>	<p>ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2)</p>
	
<p>ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3)</p>	<p>ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4)</p>
<p>รูปที่ 3.4-7 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป</p>	

## 2) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่เตาหลอม (อาคารโรงหลอมและหล่อเหล็ก) ในวันที่ 13 ตุลาคม และ 23 ธันวาคม 2566 บริเวณพื้นที่เตาอบเหล็กแห่งโรงรีด 1 และบริเวณเครื่องรีดเหล็ก ระหว่างวันที่ 19 สิงหาคม และ 13 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัดพบว่า ค่า  $L_{eq}$  8 hr และค่า  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 อย่างไรก็ตาม พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวใช้เวลาในการทำงานเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ไม่เกิน 5 นาทีต่อครั้ง และการปฏิบัติงานส่วนใหญ่จะดำเนินการภายในห้องควบคุม ซึ่งเป็นห้องปิด รวมทั้งทุกครั้งที่ปฏิบัติงานภายนอกห้องควบคุม ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear muffs) เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-6 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-8 ถึง 3.4-9

**ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ**

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		พื้นที่เตาหลอม (อาคารโรงหลอมและหล่อเหล็ก)	
		13/10/66	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	19:00-20:00	81.4	95.2
2.	20:00-21:00	80.8	99.6
3.	21:00-22:00	70.9	92.4
4.	22:00-23:00	82.6	97.4
5.	23:00-00:00	82.1	93.7
6.	00:00-01:00	81.3	90.2
7.	01:00-02:00	84.0	92.4
8.	02:00-03:00	80.2	95.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		81.4	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	99.6
ค่ามาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ**

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		พื้นที่เตาหลอม (อาคารโรงหลอมและหล่อเหล็ก)	
		23/12/66	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	08:00-09:00	83.5	84.9
2.	09:00-10:00	83.5	84.6
3.	10:00-11:00	83.6	84.9
4.	11:00-12:00	84.1	85.3
5.	12:00-13:00	84.7	85.7
6.	13:00-14:00	84.4	85.8
7.	14:00-15:00	83.3	84.9
8.	15:00-16:00	74.3	90.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		83.4	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	90.2
ค่ามาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ**

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		พื้นที่เตาอบเหล็กแท่งโรงรีด 1	
		19/08/66	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	08:00-09:00	79.0	88.1
2.	09:00-10:00	74.3	75.4
3.	10:00-11:00	74.6	80.5
4.	11:00-12:00	74.9	86.9
5.	12:00-13:00	75.0	77.7
6.	13:00-14:00	75.5	90.8
7.	14:00-15:00	75.5	77.7
8.	15:00-16:00	75.5	76.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		75.8	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	90.8
ค่ามาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ**

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		พื้นที่เตาอบเหล็กแท่งโรงรีด 1	
		23/12/66	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	08:00-09:00	80.7	90.2
2.	09:00-10:00	80.1	90.5
3.	10:00-11:00	75.5	85.8
4.	11:00-12:00	80.1	88.7
5.	12:00-13:00	80.0	90.1
6.	13:00-14:00	76.4	85.7
7.	14:00-15:00	75.7	81.5
8.	15:00-16:00	76.3	85.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		78.6	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	90.5
ค่ามาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ**

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		เครื่องวัดเสียง	
		19/08/66	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	08:00-09:00	73.0	77.5
2.	09:00-10:00	72.8	76.8
3.	10:00-11:00	73.6	87.3
4.	11:00-12:00	74.1	91.3
5.	12:00-13:00	73.3	89.4
6.	13:00-14:00	74.1	88.4
7.	14:00-15:00	74.2	85.0
8.	15:00-16:00	74.1	89.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		73.7	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	91.3
ค่ามาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

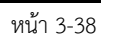
หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ**




ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		เครื่องวัดเสียง	
		23/12/66	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	08:00-09:00	82.4	95.1
2.	09:00-10:00	81.9	91.5
3.	10:00-11:00	82.4	92.0
4.	11:00-12:00	79.8	92.7
5.	12:00-13:00	82.6	93.2
6.	13:00-14:00	78.1	91.1
7.	14:00-15:00	77.0	91.2
8.	15:00-16:00	77.7	92.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		80.8	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	95.1
ค่ามาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





	
พื้นที่เตาหลอม (อาคารโรงหลอมและหล่อเหล็ก)	พื้นที่เตาอบเหล็กแท่งโรงรีด 1
	
เครื่องรีดเหล็ก	
รูปที่ 3.4-9 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	

### 3.4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บริเวณพื้นที่เตาหลอม ในวันที่ 13 ตุลาคม และ 23 ธันวาคม 2566 และบริเวณพื้นที่เตาอบโรงรีด 1 ในวันที่ 19 สิงหาคม และ 13 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH (TLV-TWA) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-7 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-10 และ 3.4-11

ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
1.	พื้นที่เตาหลอม	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	13/10/66	<0.010	10
2.	พื้นที่หน้าเตาหลอม - Person	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	13/10/66	<0.010	3
3.	พื้นที่เตาอบโรงรีด 1 - Person	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	19/08/66	<0.010	3

มาตรฐาน : American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH (TLV-TWA)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

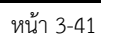
ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ




อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
1.	พื้นที่เตาหลอม	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	23/12/66	0.669	10
2.	พื้นที่หน้าเตาหลอม - Person	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	23/12/66	<0.010	3
3.	พื้นที่เตาอบโรงรีด 1 - Person	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	23/12/66	<0.010	3

มาตรฐาน : American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH (TLV-TWA)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





	
พื้นที่เตาหลอม	พื้นที่หน้าเตาหลอม
	
พื้นที่เตาอบโรงรีด 1	
รูปที่ 3.4-11 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	

#### 3.4.6 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานีตรวจวัด ได้แก่ พื้นที่เตาหลอม (อาคารโรงหลอมและหล่อเหล็ก) ในวันที่ 13 ตุลาคม และ 23 ธันวาคม 2566 และบริเวณพื้นที่เตาอบเหล็กแห่งโรงรีด 1 ในวันที่ 19 สิงหาคม และ 23 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshold Limit Values) ที่ลักษณะงานปานกลาง และลักษณะงานเบา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 อย่างไรก็ตามพนักงานมีการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน โดยมีการปฏิบัติงานในบริเวณหน้างาน ซึ่งเป็นตำแหน่งตรวจวัดประมาณ 5 นาที ในแต่ละครั้ง และโครงการได้ติดตั้งพัดลมระบายอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อลดความร้อนจากการปฏิบัติงาน โดยส่วนใหญ่แล้วพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุม ซึ่งเป็นห้องปรับอากาศ จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อพนักงานในระดับต่ำ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-8 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดง ดังรูปที่ 3.4-12 ถึง 3.4-13

#### ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (°C)
				WBGT Average
1.	พื้นที่เตาหลอม (อาคารโรงหลอมและหล่อเหล็ก) - เดินตรวจสอบความเรียบร้อยของเตาหลอม (20 นาที) - นั่งทำงานอยู่หน้าคอมฯ (100 นาที)	13/10/66	19.00-21.00	25.5
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>				34.0

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016) ; ลักษณะงานเบา

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003) ; ลักษณะงานเบา

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

#### ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (°C)
				WBGT Average
1.	พื้นที่เตาหลอม (อาคารโรงหลอมและหล่อเหล็ก) - เดินตรวจสอบความเรียบร้อยของเตาหลอม (20 นาที) - ควบคุมเครื่องจักร ห้อง Control (100 นาที)	23/12/66	10.00-12.00	25.8
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>				32.0

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016) ; ลักษณะงานปานกลาง

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003) ; ลักษณะงานปานกลาง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (°C)
				WBGT Average
1.	พื้นที่เตาอบเหล็กแท่งโรงรีด 1 - เดินตรวจสอบการทำงานของเตาอบ (60 นาที) - นั่งพักและเขียนเอกสาร (60 นาที)	19/08/66	10.00-12.00	27.0
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>				32.0

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016) ; ลักษณะงานปานกลาง

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003) ; ลักษณะงานปานกลาง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

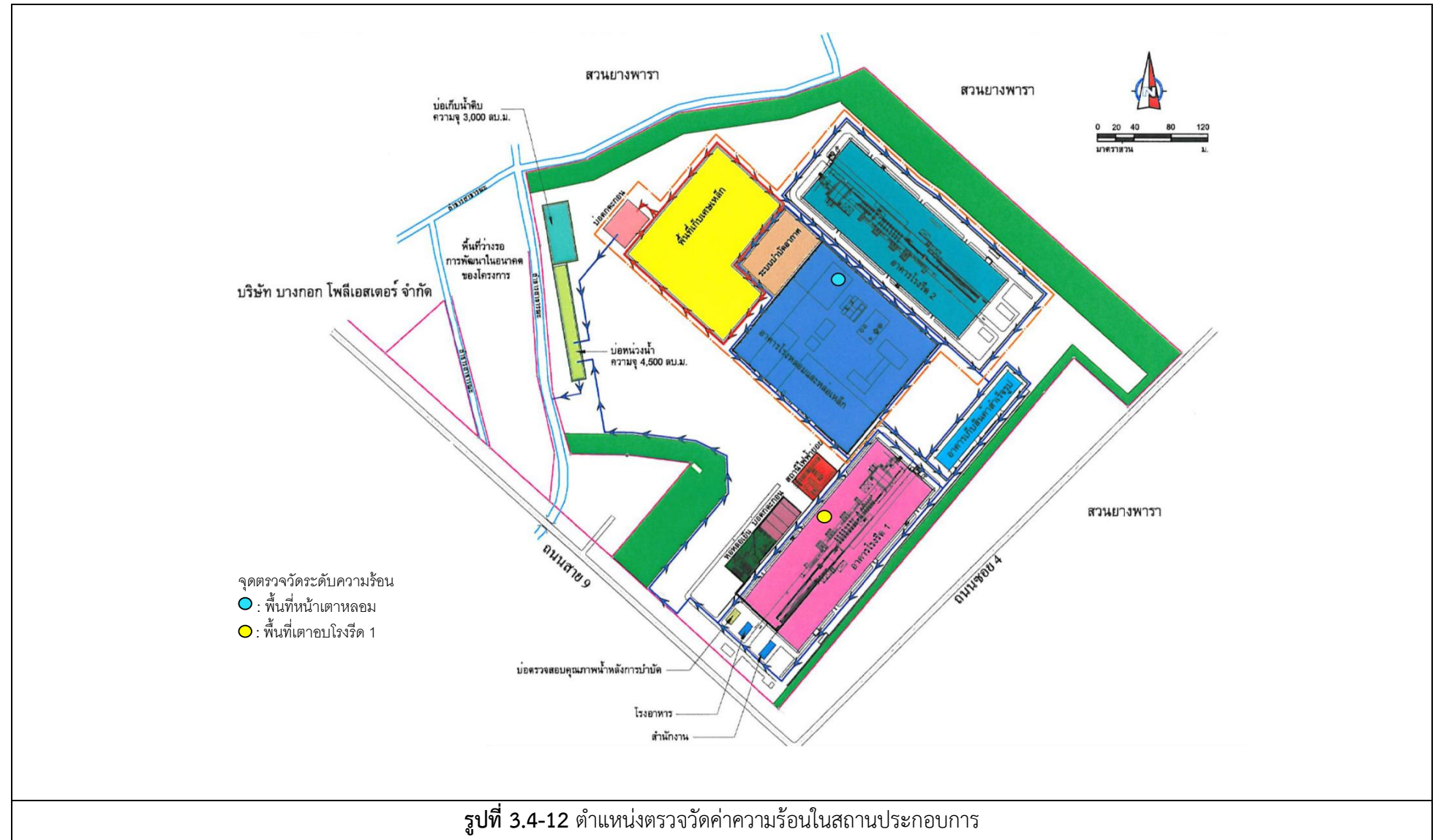
**ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (°C)
				WBGT Average
1.	พื้นที่เตาอบเหล็กแท่งโรงรีด 1 - เดินตรวจสอบการทำงานของเตาอบ (80 นาที) - นั่งพักและเขียนเอกสาร (40 นาที)	23/12/66	10.00-12.00	28.3
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>				32.0

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016) ; ลักษณะงานปานกลาง

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003) ; ลักษณะงานปานกลาง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





	
บริเวณพื้นที่เตาหลอม (อาคารโรงหลอมและหล่อเหล็ก)	
	
บริเวณพื้นที่เตาอบเหล็กแท่งโรงรีด 1	
รูปที่ 3.4-13 การตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ	

### 3.4.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ โดยทำการตรวจวัดทุก 1 เดือน เพื่อหาค่า pH ปริมาณ TSS, TDS, BOD และ Oil & Grease ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-9 และการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-14

ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
			บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ							
			13/07/66	18/08/66	07/09/66	13/10/66	30/11/66	23/12/66		
1.	pH	-	7.31	6.81	6.33	6.71	7.25	8.79	5.5-9.0	-
2.	TSS	mg/L	7.2	17.6	5.3	3.7	5.1	6.5	50	-
3.	TDS	mg/L	258	171	153	158	130	132	3,000	-
4.	BOD	mg/L	<1	3	2	3	2	3	20	-
5.	Oil & Grease	mg/L	0.8	0.6	0.4	0.9	0.6	0.8	5	-

พิกัด : 47P 0733333 UTM 1418226

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ

รูปที่ 3.4-14 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง