



### บทที่ 3

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลม และทิศทางลม และระดับเสียงโดยทั่วไป ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### 3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงาน และชุมชนโดยรอบโครงการ

### 3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2-1



**ตารางที่ 3.2-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
<p><b>1. คุณภาพอากาศ</b> จำนวน 2 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• โรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม (A1)</li> <li>• ชุดเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304 (A2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เฝ้าระวังรวม (TSP) 24 ชั่วโมง</li> <li>- ผู้เฝ้าระวังขนาดเล็กไม่เกิน</li> <li>- 10 ไมครอน (PM-10) 24 ชั่วโมง</li> <li>- ทิศทางและความเร็วลม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ครั้งละ 7 วัน</li> <li>- ต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 9-16 ธันวาคม 2563 โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม (A1) และชุดเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304 (A2) พบว่าปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</li> </ul>	-	- ภาคผนวก ง



## ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

## โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
<b>2. ตรวจวัดระดับเสียง</b> จำนวน 2 สถานี <ul style="list-style-type: none"> <li>• โรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม (A1)</li> <li>• ชุมเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304 (A2)</li> </ul>	- ระดับเสียงในรูป Leq 24 hr., L <sub>90</sub> และ Lmax	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง โดยครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง (Leq 24 hr., L <sub>90</sub> , และ Lmax) 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 10-15 ธันวาคม 2563 โดยทำการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม (A1) และชุมเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304 (A2) พบว่า ค่า Leq 24 hr. และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับค่า L <sub>90</sub> และ Ldn ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	- ภาคผนวก ง



## ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
3. การจัดการกากของเสีย - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกปริมาณและการจัดการกากของเสียของโครงการ โดยระบุหัวข้อในการเก็บบันทึกข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีกำจัด	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้ดำเนินการรวบรวมขยะไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และประสานงานให้ทางเทศบาลเข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกสุขาภิบาล	-	- ภาคผนวก 5ข



**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)**

**โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563**

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
<p><b>4. คุณภาพดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1)</li> <li>• พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S2)</li> <li>• พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S3)</li> <li>• พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S4)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสะสมโลหะหนักในพื้นที่โครงการ ดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ Cd, Cr<sup>6+</sup>, Cu, Pb, Mn, Ni, Zn, As, Se และ Hg ที่ระดับความลึก 5 และ 30 เซนติเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนการก่อสร้าง 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิคมฯ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินจำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2562 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน; ประเภทคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม และอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิคมฯ เริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อเดือนเมษายน 2562 การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินล่าช้า เนื่องจากอยู่ระหว่างดำเนินการจัดจ้างนิคมฯ ควรดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินก่อนการก่อสร้างเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก 2ก</li> <li>- ภาคผนวก 14ข</li> </ul>



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
<p><b>5. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี <ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (G1)</li> <li>• พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (G2)</li> <li>• พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (G3)</li> <li>• พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (G4)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, ความขุ่น, สี, Cl, F, NO<sub>3</sub>, TDS, SO<sub>4</sub>, ความกระด้างทั้งหมด, ความกระด้างถาวร, Standard Plate Count, E Coli, Most Probable Number of Coliform Organism และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr<sup>3+</sup>, Cr<sup>6+</sup>, Hg, As, Ni, Mn, Fe และ Al เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนการก่อสร้าง 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิคมฯ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (G1) และบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (G4) จำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ 16 กันยายน 2563 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สำหรับบริเวณพื้นที่สีเขียวทิศตะวันออก (G2) และพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (G3) ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินได้ เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการส่งมอบที่ดินจากกรมธนารักษ์ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างบ่อตรวจวัดน้ำใต้ดินบริเวณดังกล่าวได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก 2ก</li> <li>- ภาคผนวก ง</li> </ul>



## ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

## โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตาม มาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคม - ภายในพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างของโครงการ เพื่อหาแนวทาง ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิด ซ้ำต่อไป	- ปีละ 1 ครั้ง	- ผู้รับเหมาภายใต้การควบคุมดูแลของโครงการ ดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น จากการขนส่งของโครงการ โดยระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2563 ไม่พบการเกิด อุบัติเหตุจากการขนส่งแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก 15ข
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุ สาเหตุ ลักษณะอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุ วิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ผู้รับเหมาภายใต้การควบคุมดูแลของโครงการ ดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจาก การก่อสร้าง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2563 พบอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง จำนวน 7 ครั้ง	-	- ภาคผนวก 15ข



**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)**

**โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563**

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
<b>8. เศรษฐกิจ-สังคม</b> - ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนโดยรอบโครงการ	- รวบรวมข้อมูลเรื่องร้องเรียน วิธีการแก้ไข พร้อมการติดตามผลการแก้ไข ปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 ไม่พบข้อร้องเรียนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้หากพบข้อร้องเรียนที่มีสาเหตุเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะดำเนินการแก้ไขและหาแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำทันที	-	- ภาคผนวก 13ข
<b>9. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b> - พื้นที่ชุมชนโดยรอบโครงการ	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 ได้มีกิจกรรมที่ดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ ได้แก่ ผู้รับเหมาดำเนินการกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ร่วมกับมัชยิต ซึ่งเป็นเจตนารมณ์ของความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร โดยดำเนินกิจกรรมภายใต้หลักจริยธรรม ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาที่ยั่งยืน	-	- ภาคผนวก 12ข





### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	TSP PM-10 WS & WD	US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	Leq 24 hr	IEC 804/Integrated Sound Level Method อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จัดทำรายงานโดย บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2563

โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของ นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันพุธที่ 9 ถึง วันพุธที่ 16 ธันวาคม 2563 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม และชุดเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304 เพื่อทำการตรวจวัดหาปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วลมและทิศทางลม (WS & WD) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังตารางที่ 3.4-1 ถึง 3.4-2 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-1 และ 3.4-2 สามารถสรุปได้ดังนี้

#### บริเวณโรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.020-0.063 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.035 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.007-0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.015 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ความเร็วลมและทิศทางลม ผลการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-2.2 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.8 เมตร/วินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 29.8 และลมเบาคิดเป็นร้อยละ 70.2 ทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวน โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก



### บริเวณชุดเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.026-0.104 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.063 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.018-0.050 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ความเร็วลมและทิศทางลม ผลการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-2.6 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.6 เมตร/วินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 47.0 และลมเบาคิดเป็นร้อยละ 53.0 ทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวน โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก



**ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ในบรรยากาศ**

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : โรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 1

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47N 0656515 UTM 0724042

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No. ) : TSP-22, PM10-13

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.) : S/N 0068

วันที่ตรวจรับรอง (Certificated Date) : 09/09/2563, 20/08/2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 08/09/2564, 19/08/2564

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		ความเร็วลม และทิศทางลม
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	
1.	โรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม	09-10/12/63	0.024	0.010	
		10-11/12/63	0.063	0.030	
		11-12/12/63	0.051	0.026	
		12-13/12/63	0.039	0.014	
		13-14/12/63	0.025	0.012	
		14-15/12/63	0.020	0.008	
		15-16/12/63	0.020	0.007	
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			<b>0.33</b>	<b>0.12</b>	-

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

- บริเวณโรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม : จุดตั้งอยู่บริเวณสนามหญ้า สภาพอากาศมีลมพัดเป็นครั้งคราว และมีรถผ่านเป็นบางช่วง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายสุชาติ ศรีบุญ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประมวล มูลสาร

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนุชศิรี อรชร : เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-236-จ-6061

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2373-7799

**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM-10 ในบรรยากาศ**

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : ชุดเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 2

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47N 0656594 UTM 0722784

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No. ) : TSP-30, PM10-26

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.) : S/N 0068

วันที่ตรวจรับรอง (Certificated Date) : 21/08/2563, 05/08/2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 20/08/2564, 04/08/2564

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		ความเร็วลม และทิศทางลม
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	
2.	ชุดเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304	09-10/12/63	0.102	0.043	
		10-11/12/63	0.071	0.033	
		11-12/12/63	0.104	0.050	
		12-13/12/63	0.034	0.018	
		13-14/12/63	0.026	0.015	
		14-15/12/63	0.045	0.021	
		15-16/12/63	0.058	0.029	
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			<b>0.33</b>	<b>0.12</b>	-

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

2. บริเวณชุดเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304 : จุดตั้งเป็นสนามหญ้า ห่างจากถนนประมาณ 20 เมตร มีรถผ่านค่อนข้างมาก  
และมีลมพัดเป็นบางช่วง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายสุชาติ ศรีบุญ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประมวล มูลสาร

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนุชศิรี อรชร : เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-236-จ-6061

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2373-7799



## ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

สถานีตรวจวัด : โรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม

ตำแหน่งพิกัดของสถานี : 47N 0656515 UTM 0724042

อันดับ	เวลา	โรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม					
		09-10/12/63		10-11/12/63		11-12/12/63	
		ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
1.	14.00-15.00	0.1	SSW	1.7	E	1.8	E
2.	15.00-16.00	0.0	NE	1.5	E	1.9	E
3.	16.00-17.00	0.0	ESE	1.2	E	1.2	N
4.	17.00-18.00	0.0	SW	1.1	E	1.5	ESE
5.	18.00-19.00	0.7	E	1.5	E	1.1	E
6.	19.00-20.00	0.3	E	0.9	SSE	0.9	E
7.	20.00-21.00	0.9	E	0.9	E	0.9	E
8.	21.00-22.00	0.8	E	0.4	E	0.4	E
9.	22.00-23.00	0.7	E	0.7	E	1.0	E
10.	23.00-00.00	0.7	E	1.1	E	0.8	E
11.	00.00-01.00	0.1	E	1.2	E	1.8	E
12.	01.00-02.00	0.6	E	0.8	E	1.8	E
13.	02.00-03.00	1.0	E	0.5	E	2.2	E
14.	03.00-04.00	1.4	E	0.6	E	1.5	E
15.	04.00-05.00	1.6	E	0.3	E	1.1	E
16.	05.00-06.00	1.1	E	0.7	E	0.8	E
17.	06.00-07.00	1.0	E	0.8	E	0.8	E
18.	07.00-08.00	1.5	E	0.8	ESE	0.9	E
19.	08.00-09.00	1.2	ESE	0.9	ESE	1.2	ESE
20.	09.00-10.00	1.3	ESE	0.9	ESE	1.2	ESE
21.	10.00-11.00	1.2	ESE	0.7	ESE	1.4	ESE
22.	11.00-12.00	1.3	ESE	1.0	ESE	1.5	ESE
23.	12.00-13.00	1.4	E	1.1	E	1.1	ESE
24.	13.00-14.00	1.7	E	0.9	E	1.3	ESE
ค่าเฉลี่ย		<b>0.9</b>	-	<b>0.9</b>	-	<b>1.3</b>	-

หมายเหตุ : ชื่อผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก : นายสุชาติ ศรีบุญ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประมวล มูลสาร  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2373-7799



ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

อันดับ	เวลา	โรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม							
		12-13/12/63		13-14/12/63		14-15/12/63		15-16/12/63	
		ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
1.	14.00-15.00	1.3	ESE	0.2	NE	1.4	E	0.0	E
2.	15.00-16.00	0.7	E	0.2	ENE	1.0	E	0.0	E
3.	16.00-17.00	0.8	E	0.2	ESE	1.0	E	0.2	E
4.	17.00-18.00	1.5	E	0.1	ESE	0.7	E	0.1	E
5.	18.00-19.00	1.4	E	0.0	ESE	0.6	E	0.1	E
6.	19.00-20.00	1.8	E	0.2	SSE	0.8	E	0.1	E
7.	20.00-21.00	1.7	E	0.0	E	0.6	E	0.1	E
8.	21.00-22.00	0.0	SE	0.1	NE	0.9	E	0.0	N
9.	22.00-23.00	0.1	ESE	0.1	NE	0.7	E	0.4	E
10.	23.00-00.00	0.3	SSE	0.6	ENE	1.0	E	1.3	E
11.	00.00-01.00	0.6	N	0.4	ENE	0.9	E	0.8	E
12.	01.00-02.00	0.9	S	0.0	ESE	1.1	E	0.6	E
13.	02.00-03.00	0.7	N	0.2	N	0.5	E	0.8	ESE
14.	03.00-04.00	0.5	S	0.3	E	0.2	E	0.0	SSE
15.	04.00-05.00	0.8	N	0.9	ESE	0.1	E	0.0	S
16.	05.00-06.00	0.5	ENE	1.8	ESE	0.0	E	0.4	S
17.	06.00-07.00	0.6	N	1.3	ESE	0.0	E	0.6	S
18.	07.00-08.00	1.0	ENE	1.8	ESE	0.1	E	1.2	S
19.	08.00-09.00	0.6	N	2.0	ESE	0.3	E	1.4	SSE
20.	09.00-10.00	0.5	SSE	1.5	ESE	0.0	E	1.5	S
21.	10.00-11.00	1.2	N	1.3	ESE	0.0	E	1.4	S
22.	11.00-12.00	0.7	S	1.0	ESE	0.0	E	0.9	SSE
23.	12.00-13.00	0.5	S	1.0	ESE	0.3	E	0.0	SE
24.	13.00-14.00	0.0	ENE	1.2	ESE	0.7	E	0.2	SE
ค่าเฉลี่ย		<b>0.8</b>	-	<b>0.7</b>	-	<b>0.5</b>	-	<b>0.5</b>	-

หมายเหตุ : ชื่อผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก : นายสุชาติ ศรีบุญ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประมวล มูลสาร  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2373-7799



## ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

สถานีตรวจวัด : ชุดเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304

ตำแหน่งพิกัดของสถานี : 47N 0656594 UTM 0722784

อันดับ	เวลา	ชุดเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304					
		09-10/12/63		10-11/12/63		11-12/12/63	
		ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
1.	15.00-16.00	1.1	NNW	0.8	NW	0.0	N
2.	16.00-17.00	0.6	WNW	0.3	N	0.0	WSW
3.	17.00-18.00	0.3	NNW	0.3	SSW	0.0	N
4.	18.00-19.00	0.5	WNW	0.8	S	0.1	SW
5.	19.00-20.00	0.5	W	0.1	SSW	0.4	SW
6.	20.00-21.00	1.2	WSW	0.0	SSW	0.2	SW
7.	21.00-22.00	0.7	W	0.2	ENE	0.4	SW
8.	22.00-23.00	0.5	WSW	0.1	ENE	0.6	SSW
9.	23.00-00.00	0.5	WSW	0.1	E	0.6	S
10.	00.00-01.00	1.6	WSW	0.0	SW	1.0	SSE
11.	01.00-02.00	1.1	WSW	0.0	N	1.0	SSE
12.	02.00-03.00	1.2	WSW	0.0	SW	1.4	SE
13.	03.00-04.00	1.1	WSW	0.0	ENE	1.2	SE
14.	04.00-05.00	1.2	WSW	0.1	ENE	1.2	SSE
15.	05.00-06.00	0.7	W	0.0	N	1.3	SE
16.	06.00-07.00	0.8	WSW	0.0	N	1.2	SE
17.	07.00-08.00	1.3	WSW	0.0	SSW	1.1	SE
18.	08.00-09.00	1.4	WSW	0.0	N	1.0	ESE
19.	09.00-10.00	1.9	SW	0.0	N	0.9	ESE
20.	10.00-11.00	1.7	SW	0.0	N	1.1	ESE
21.	11.00-12.00	1.5	NNW	0.0	SW	1.2	ESE
22.	12.00-13.00	1.6	NW	0.0	SSW	1.0	ESE
23.	13.00-14.00	1.7	N	0.1	SSW	1.1	ESE
24.	14.00-15.00	1.3	NW	0.0	N	0.5	ESE
ค่าเฉลี่ย		1.1	-	0.1	-	0.8	-

หมายเหตุ : ชื่อผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก : นายสุชาติ ศรีบุญ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประมวล มูลสาร  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2373-7799

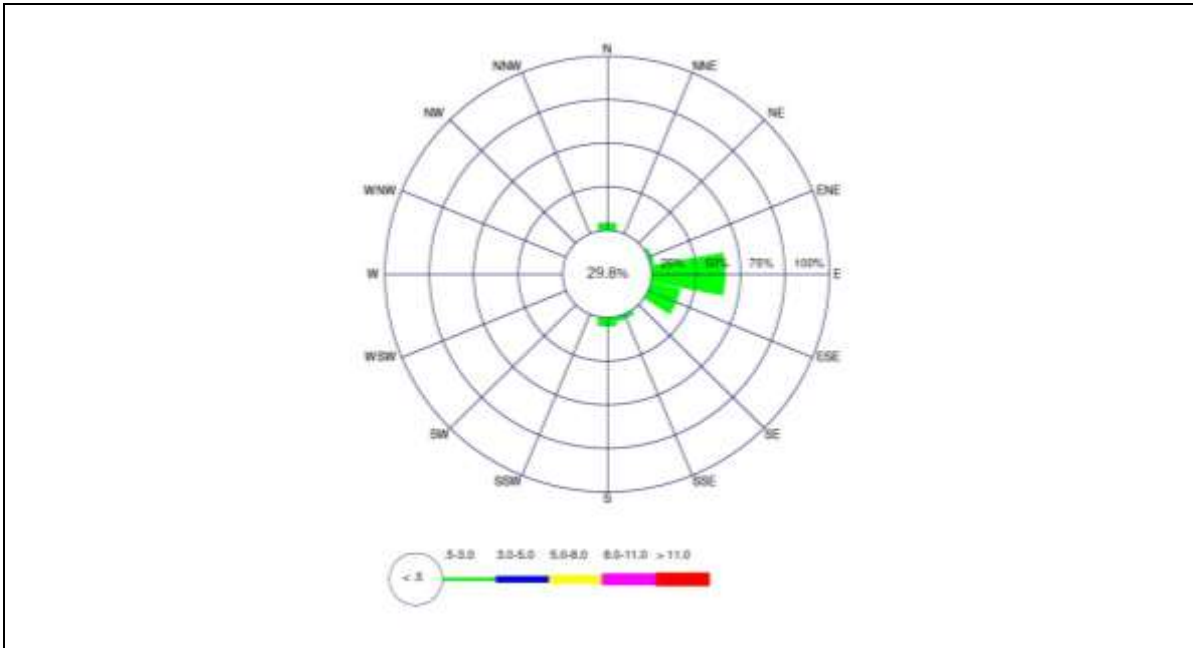




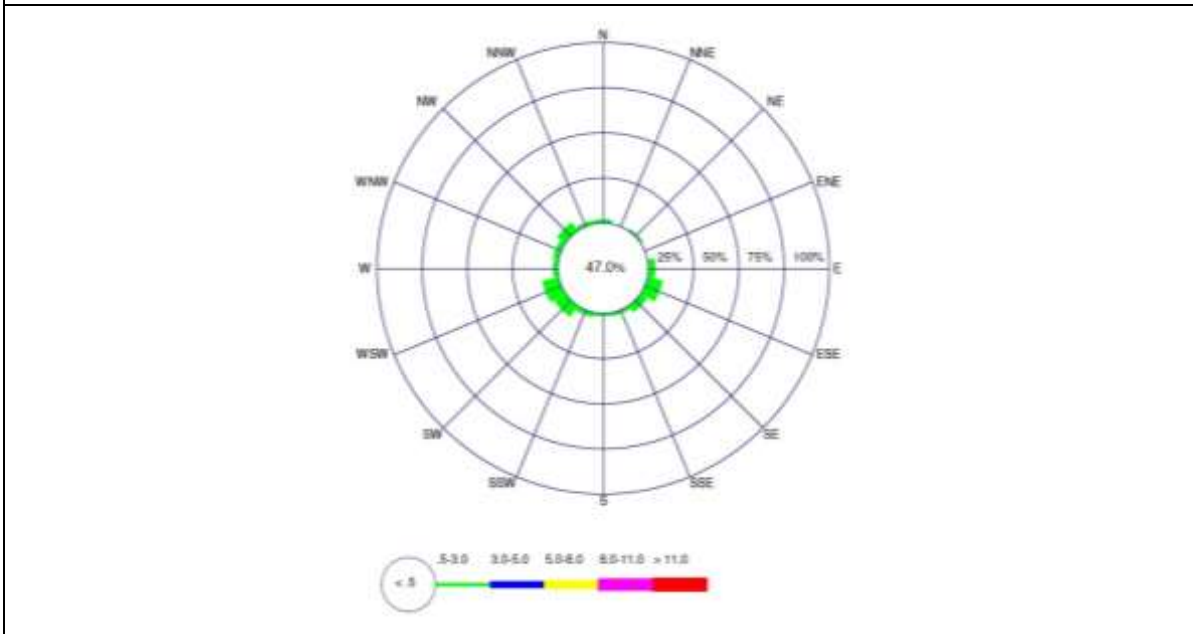
## ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

อันดับ	เวลา	ชุดเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304							
		12-13/12/63		13-14/12/63		14-15/12/63		15-16/12/63	
		ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
1.	15.00-16.00	1.0	ESE	0.0	E	0.0	NNE	0.0	SSW
2.	16.00-17.00	0.8	E	0.1	E	1.2	NW	1.1	WNW
3.	17.00-18.00	0.8	E	0.2	E	2.0	NW	1.0	WNW
4.	18.00-19.00	1.0	ESE	0.0	ESE	1.7	NNW	0.0	WNW
5.	19.00-20.00	1.2	ESE	0.0	N	1.3	N	0.2	WNW
6.	20.00-21.00	1.2	ESE	0.4	SSW	1.5	NE	0.3	W
7.	21.00-22.00	0.8	SE	1.0	SSW	1.4	N	0.2	WNW
8.	22.00-23.00	0.5	SE	0.5	SSW	0.7	E	0.0	WNW
9.	23.00-00.00	0.0	SSE	0.2	SSW	0.5	NW	0.7	WSW
10.	00.00-01.00	0.1	SSW	0.4	SSW	0.9	NE	1.0	SW
11.	01.00-02.00	0.1	S	0.1	S	0.3	N	1.0	SW
12.	02.00-03.00	0.2	S	0.3	S	0.0	N	0.5	SW
13.	03.00-04.00	0.1	SSE	0.2	SSW	0.0	N	0.9	SSW
14.	04.00-05.00	0.1	ESE	0.3	WSW	0.4	WSW	0.1	WNW
15.	05.00-06.00	0.2	ESE	0.7	SW	0.4	WSW	0.1	SE
16.	06.00-07.00	0.2	ESE	0.9	WSW	0.1	WSW	0.2	SW
17.	07.00-08.00	0.3	ESE	0.9	SW	0.1	SW	0.9	WSW
18.	08.00-09.00	0.4	ESE	0.5	SW	1.3	SW	0.8	WNW
19.	09.00-10.00	0.6	ESE	0.9	SW	1.5	SW	2.6	NW
20.	10.00-11.00	0.3	ESE	1.4	SW	1.4	WSW	2.3	NW
21.	11.00-12.00	0.6	E	0.0	NW	0.3	WSW	1.4	NW
22.	12.00-13.00	0.8	E	0.2	WNW	0.0	NNE	1.3	ESE
23.	13.00-14.00	0.4	ESE	0.0	N	0.4	WNW	0.8	E
24.	14.00-15.00	0.0	E	0.2	SW	0.5	W	0.7	ESE
ค่าเฉลี่ย		0.5	-	0.4	-	0.7	-	0.8	-

หมายเหตุ : ชื่อผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก : นายสุชาติ ศรีบุญ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายประมวล มูลสาร  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2373-7799

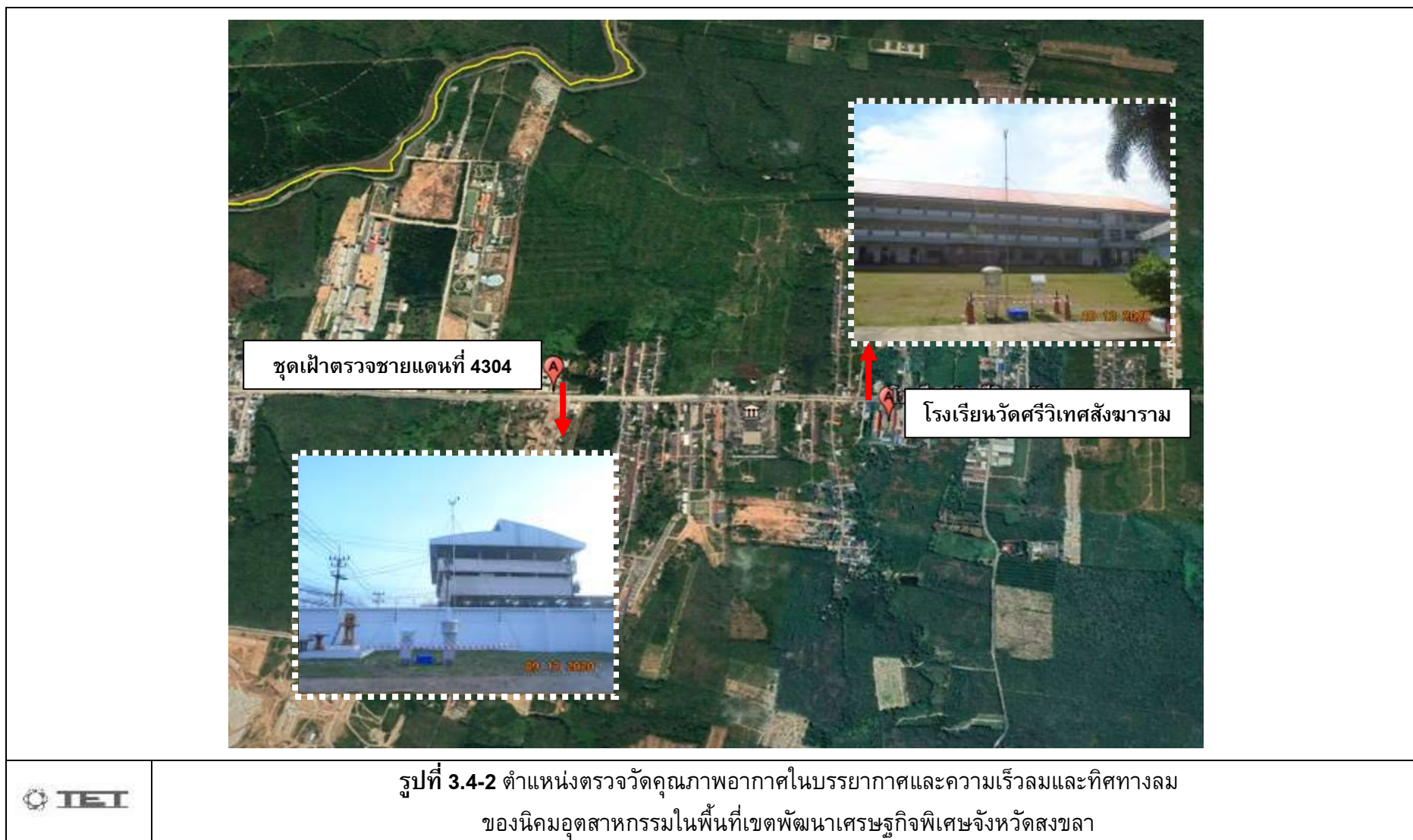


บริเวณโรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม



บริเวณชุดเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304

รูปที่ 3.4-1 ผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 9-16 ธันวาคม 2563





### 3.4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จัดทำรายงานโดย บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2563

โครงการมีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ของ นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ดำเนินการตรวจวัด ระหว่างวันพฤหัสบดีที่ 10 ถึง วันอังคารที่ 15 ธันวาคม 2563 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม และชุดฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304 เพื่อทำการตรวจวัดระดับเสียงรายชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุดในแต่ละวันเพื่อคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 และตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-3 สามารถสรุปได้ดังนี้

#### บริเวณโรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม

ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 44.9-65.6 เดซิเบล (เอ) ผลการตรวจวัดไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 53.6-57.4 เดซิเบล (เอ) โดยมีค่าเฉลี่ย 5 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 55.1 เดซิเบล (เอ) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)

ระดับเสียงสูงสุดในแต่ละวัน มีค่าระหว่าง 88.4-97.6 เดซิเบล (เอ) โดยมีค่าเฉลี่ย 5 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 91.7 เดซิเบล (เอ) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 56.9-62.4 เดซิเบล (เอ) โดยมีค่าเฉลี่ย 5 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 59.2 เดซิเบล (เอ) ผลการตรวจวัดไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



### บริเวณชุดเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304

ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 46.9-63.6 เดซิเบล (เอ) ผลการตรวจวัดไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 56.5-58.4 เดซิเบล (เอ) โดยมีค่าเฉลี่ย 5 วันต่อเนื่องเท่ากับ 57.6 เดซิเบล (เอ) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)

ระดับเสียงสูงสุดในแต่ละวัน มีค่าระหว่าง 89.9-98.8 เดซิเบล (เอ) โดยมีค่าเฉลี่ย 5 วันต่อเนื่องเท่ากับ 94.0 เดซิเบล (เอ) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 61.2-62.0 เดซิเบล (เอ) โดยมีค่าเฉลี่ย 5 วันต่อเนื่องเท่ากับ 61.6 เดซิเบล (เอ) ผลการตรวจวัดไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : โรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม

ตำแหน่งพิกัดของสถานี : 47N 0656515 UTM 0724042

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236  
S/N 160095รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Level Calibrator TM-100/  
S/N 180501628ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :  $94.0 \pm 0.3$  dB(A)  $114.0 \pm 0.5$  dB(A)ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) :  
 $94.1$  dB(A) และ  $114.0$  dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 23/11-30/12/2563

เวลา (นาฬิกา)	ผลวิเคราะห์ (dB(A))														
	โรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม														
	10-11/12/63			11-12/12/63			12-13/12/63			13-14/12/63			14-15/12/63		
	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
08:00	54.6	68.1	39.9	55.3	75.2	44.6	50.0	74.3	45.4	50.9	73.5	45.8	49.6	68.2	43.9
09:00	47.2	67.9	39.5	49.2	69.0	43.6	51.9	74.2	45.8	52.4	86.3	45.7	49.8	73.3	42.0
10:00	51.7	74.5	38.6	55.6	74.9	45.3	53.0	72.0	45.7	54.5	86.9	44.5	51.0	83.9	42.1
11:00	51.4	64.5	38.8	59.3	75.4	53.8	55.4	71.3	45.8	55.9	75.4	44.6	49.9	74.4	42.5
12:00	53.7	65.6	38.4	59.4	83.1	51.2	51.1	77.2	45.7	50.5	72.7	43.8	52.4	85.4	43.7
13:00	53.4	73.0	38.1	55.6	75.0	46.2	54.5	80.8	44.9	61.2	97.6	45.0	65.6	95.8	52.8
14:00	53.8	69.0	37.5	55.8	89.0	44.2	57.8	82.4	46.5	54.5	74.0	46.7	64.2	94.3	52.4
15:00	55.5	78.4	44.9	55.1	77.8	44.4	57.8	80.0	47.2	53.2	72.1	46.3	62.9	91.9	55.1
16:00	56.2	75.5	45.0	55.4	78.9	44.4	60.6	83.1	49.8	57.1	78.2	47.2	61.9	88.9	51.7
17:00	57.2	80.2	44.0	52.9	75.4	42.7	60.1	83.8	50.7	61.2	78.8	52.4	60.6	84.0	51.6
18:00	54.8	86.7	43.2	54.2	74.4	46.6	59.6	87.8	45.5	48.8	67.2	45.5	52.4	77.5	46.9
19:00	55.3	79.7	45.2	48.0	60.8	44.4	48.3	62.8	45.5	48.4	59.5	44.8	51.7	68.6	45.7
20:00	57.9	75.6	48.2	52.5	72.5	47.4	48.6	72.3	45.3	55.1	68.5	47.0	50.7	67.4	44.7
21:00	60.8	88.4	51.8	48.4	63.3	43.3	49.6	64.2	45.0	53.4	63.0	45.3	50.4	69.8	45.1
22:00	61.6	84.4	51.3	47.7	64.6	44.0	52.8	62.3	46.8	49.8	61.2	42.5	49.6	69.1	45.9
23:00	57.1	79.1	50.1	47.0	66.7	42.9	52.5	72.9	46.2	45.4	69.1	42.0	50.1	67.5	45.6
00:00	57.3	81.5	50.2	45.5	62.6	42.6	52.5	77.2	45.5	50.6	65.6	42.3	54.1	62.2	45.4
01:00	55.1	85.2	50.2	48.5	62.3	46.8	50.7	64.6	44.1	51.1	66.0	46.7	53.4	67.9	43.9
02:00	52.1	67.2	49.5	44.9	54.6	43.2	46.1	68.3	44.5	51.4	59.2	45.8	44.9	59.4	43.0
03:00	53.1	72.5	49.9	46.0	58.2	43.9	47.4	62.3	45.5	51.3	62.9	43.1	46.8	67.1	43.1
04:00	54.6	75.8	47.5	52.4	74.5	42.2	45.8	62.4	43.6	53.5	65.9	42.4	47.6	68.7	43.2
05:00	51.1	68.6	49.1	46.9	62.5	42.9	47.6	67.2	43.8	50.6	64.0	43.7	54.8	77.8	46.2
06:00	48.4	68.3	45.5	52.6	74.1	46.0	51.0	84.1	45.1	50.7	67.9	44.4	47.8	70.2	38.6
07:00	47.8	70.6	45.5	51.7	68.6	46.2	51.4	75.6	45.6	51.0	73.2	44.6	46.6	64.7	39.4
<b>Leq 24 hr</b>	<b>55.6</b>	-	-	<b>53.6</b>	-	-	<b>54.6</b>	-	-	<b>54.4</b>	-	-	<b>57.4</b>	-	-
<b>Lmax</b>	-	<b>88.4</b>	-	-	<b>89.0</b>	-	-	<b>87.8</b>	-	-	<b>97.6</b>	-	-	<b>95.8</b>	-
<b>Ldn</b>	<b>62.4</b>	-	-	<b>56.9</b>	-	-	<b>58.2</b>	-	-	<b>58.4</b>	-	-	<b>60.0</b>	-	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	<b>70</b>	<b>115</b>	-	<b>70</b>	<b>115</b>	-	<b>70</b>	<b>115</b>	-	<b>70</b>	<b>115</b>	-
ค่าเฉลี่ย Leq 24 hr	<b>55.1</b>														
ค่าเฉลี่ย Lmax	<b>91.7</b>														
ค่าเฉลี่ย Ldn	<b>59.2</b>														



- มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)
- หมายเหตุ อ้างอิงตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)
- |                       |   |                                   |
|-----------------------|---|-----------------------------------|
| ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท | : | บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด |
| ชื่อผู้บันทึก         | : | นายสุชาติ ศรีบุญ                  |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | : | นายประมวล มูลสาร                  |
| เบอร์โทรศัพท์         | : | 0-2373-7799                       |

**ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : ชุดเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304

ตำแหน่งพิกัดของสถานี : 47N 0656594 UTM 0722784

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226  
S/N 110101รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Level Calibrator TM-100/  
S/N 180501628ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :  $94.0 \pm 0.3$  dB(A)  $114.0 \pm 0.5$  dB(A)ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) :  
 $94.1$  dB(A) และ  $114.0$  dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 23/11-30/12/2563

เวลา (นาฬิกา)	ผลวิเคราะห์ (dB(A))														
	ชุดเฝ้าตรวจชายแดนที่ 4304														
	10-11/12/63			11-12/12/63			12-13/12/63			13-14/12/63			14-15/12/63		
	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
08:00	54.3	84.3	44.1	60.6	78.9	51.2	58.1	73.8	48.7	57.0	73.6	47.8	58.5	78.6	48.8
09:00	49.0	71.0	43.2	60.5	75.8	51.9	58.8	73.5	50.2	56.6	83.7	50.0	59.5	76.7	49.7
10:00	51.9	69.0	45.0	60.3	88.8	51.9	59.9	84.0	50.7	59.4	75.8	50.7	59.5	76.2	49.4
11:00	54.3	82.3	46.1	62.0	91.6	53.1	59.1	92.5	50.5	58.4	75.3	49.0	57.9	77.2	47.9
12:00	56.1	81.1	46.7	60.9	76.2	53.1	59.5	87.0	51.7	58.3	79.4	49.4	57.5	75.2	48.5
13:00	53.7	75.6	47.6	56.5	79.9	45.2	58.0	75.5	50.3	57.6	85.6	49.2	59.6	98.8	51.9
14:00	53.6	77.7	43.6	59.0	80.5	45.8	59.5	86.8	52.0	57.6	97.0	44.7	56.3	97.1	56.3
15:00	59.2	75.2	51.9	58.5	78.2	49.2	60.3	88.1	57.7	56.9	90.2	54.5	63.6	84.6	55.1
16:00	59.2	81.9	51.4	57.5	77.7	47.5	60.6	81.9	54.1	61.1	83.2	52.0	63.6	84.1	55.4
17:00	58.0	76.8	50.7	57.8	73.0	49.5	59.1	78.0	52.9	60.8	80.8	53.3	61.6	84.1	54.3
18:00	59.0	78.7	50.5	59.2	84.4	52.8	59.7	83.8	52.4	60.3	75.6	51.9	60.3	94.4	51.8
19:00	58.7	77.5	49.5	60.3	85.6	51.7	58.6	78.4	50.8	59.2	77.7	50.5	58.3	81.1	50.0
20:00	57.9	81.5	48.5	58.1	77.3	50.5	57.0	75.8	49.5	58.7	75.8	49.3	59.1	82.1	49.3
21:00	58.1	74.0	48.2	56.9	72.9	48.2	58.0	78.4	48.9	58.9	80.6	50.1	56.3	87.2	47.0
22:00	58.7	82.0	47.9	56.9	77.6	46.3	57.4	79.2	47.9	56.5	77.1	46.1	54.2	75.1	45.9
23:00	57.7	74.7	46.8	56.5	81.9	43.8	55.1	81.1	46.7	52.3	70.7	45.1	52.3	70.2	46.4
00:00	56.5	76.9	46.2	53.6	84.4	42.1	51.4	70.0	44.8	56.6	88.4	44.7	52.4	71.2	48.2
01:00	54.2	71.4	45.5	52.8	80.2	40.6	49.3	70.7	44.4	51.3	77.4	44.4	50.0	71.5	44.7
02:00	53.0	73.1	45.0	46.9	63.5	40.4	49.5	72.3	44.2	51.6	76.5	44.2	54.0	76.4	42.3
03:00	52.1	70.4	44.7	50.5	82.9	39.2	49.1	73.8	39.4	48.7	77.0	44.1	53.5	80.0	42.2
04:00	50.1	69.6	44.7	53.9	81.7	39.9	47.9	69.0	38.1	49.3	73.6	44.6	59.0	82.7	40.2
05:00	50.2	69.3	44.5	50.2	76.7	40.1	52.8	71.5	39.6	52.9	69.1	44.8	49.2	82.8	40.4
06:00	55.6	89.9	44.3	57.1	87.0	42.9	56.6	78.2	42.1	55.6	82.6	46.2	54.7	78.9	41.2
07:00	59.8	83.5	49.7	56.9	74.7	45.9	56.8	76.8	45.5	57.6	78.5	47.4	54.1	74.6	47.2
<b>Leq 24 hr</b>	<b>56.5</b>	-	-	<b>58.0</b>	-	-	<b>57.6</b>	-	-	<b>57.5</b>	-	-	<b>58.4</b>	-	-
<b>Lmax</b>	-	<b>89.9</b>	-	-	<b>91.6</b>	-	-	<b>92.5</b>	-	-	<b>97.0</b>	-	-	<b>98.8</b>	-
<b>Ldn</b>	<b>61.9</b>	-	-	<b>61.8</b>	-	-	<b>61.2</b>	-	-	<b>61.3</b>	-	-	<b>62.0</b>	-	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	<b>70</b>	<b>115</b>	-	<b>70</b>	<b>115</b>	-	<b>70</b>	<b>115</b>	-	<b>70</b>	<b>115</b>	-
ค่าเฉลี่ย Leq 24 hr	57.6														
ค่าเฉลี่ย Lmax	94.0														
ค่าเฉลี่ย Ldn	61.6														





- มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)
- หมายเหตุ อ้างอิงตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)
- |                       |   |                                   |
|-----------------------|---|-----------------------------------|
| ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท | : | บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด |
| ชื่อผู้บันทึก         | : | นายสุชาติ ศรีบุญ                  |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | : | นายประมวล มูลสาร                  |
| เบอร์โทรศัพท์         | : | 0-2373-7799                       |

