



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)  
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง  
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5))

### บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ระยะก่อสร้าง)

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

### บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

เพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อผลการดำเนินงานด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)) ในระยะก่อสร้าง จึงได้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ โดยมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างดังต่อไปนี้

- (1) ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- (2) ด้านเสียง
- (3) ด้านการคมนาคม
- (4) ด้านการจัดการกากของเสีย
- (5) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (6) ด้านเศรษฐกิจสังคม

ทางบริษัท เอ็นทิก จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่สาม (Third party) ได้ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการฯ โดยรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 และได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเฉพาะช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านบริเวณที่กำหนด โดยมีกิจกรรมการประชาสัมพันธ์โครงการ กิจกรรมติดตั้งถังเก็บพักโพรง/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง กิจกรรมการก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล กิจกรรมติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber กิจกรรมการติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD) และกิจกรรมเตรียมงานหน่วยหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (Waste Heat Recovery Unit: WHRU) รวมทั้งให้มีการรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจในภาคสนาม บันทึกข้อมูลจากปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง รวมถึงเอกสาร ข้อกำหนด และบันทึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ ดังนั้น กิจกรรมตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการประกอบด้วย

- 1) การตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่อ่อนไหวของโครงการ
- 2) การตรวจสอบระดับเสียงบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่อ่อนไหวของโครงการ
- 3) การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง และข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง
- 4) การบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของเสีย และวิธีการจัดการกากของเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณสำนักงานชั่วคราว/จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ
- 5) การบันทึกข้อร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา
- 6) การตรวจสอบบันทึกอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ มีหน่วยงานที่ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-1 และรายละเอียดผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปหน่วยงานที่ดำเนินการเก็บ/รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท/หน่วยงาน/บุคคลที่เก็บตัวอย่าง และทำการวิเคราะห์ตัวอย่าง
1. คุณภาพอากาศ	บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
2. ระดับเสียง	บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

### ตารางที่ 3-2 สรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1,2,3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้ง ในระหว่างก่อสร้าง และช่วงทดสอบเดินเครื่อง	<p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.043-0.048 มก./ลบ.ม.</li> <li>- PM<sub>10</sub> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.022-0.034 มก./ลบ.ม.</li> <li>- ความเร็วลม ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.6-3.7 เมตร/วินาที</li> </ul> <p>โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออก (E) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 45.24 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 30.95 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด</p> <p>ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.1</p>
	2) บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้ง ในระหว่างก่อสร้าง และช่วงทดสอบเดินเครื่อง	<p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.033-0.051 มก./ลบ.ม.</li> <li>- PM<sub>10</sub> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.024-0.036 มก./ลบ.ม.</li> <li>- ความเร็วลม ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1.3-3.1 เมตร/วินาที</li> </ul> <p>โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 26.79 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW) คิดเป็นร้อยละ 22.61 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.1</p>

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)	3) โรงไฟฟ้าแก๊สธรรมชาติระยองด้านทิศใต้กับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>	<p>ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมทั้งปี ในระหว่างก่อสร้าง และช่วงทดสอบเดินเครื่อง</p>	<p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.034-0.051 มก./ลบ.ม.</li> <li>- PM<sub>10</sub> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.018-0.035 มก./ลบ.ม.</li> <li>- ความเร็วลม ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.6-4-3 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 52.96 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันตก (WSW) ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันตก (WSW) คิดเป็นร้อยละ 19.05 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.1</li> </ul>
2. เสียง	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1, 2, 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L<sub>eq</sub> 24 hrs.)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L<sub>dn</sub>)</li> <li>- ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</li> </ul>	<p>ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมทั้งปี ในระหว่างก่อสร้าง และช่วงทดสอบเดินเครื่อง</p>	<p>ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L<sub>eq</sub> 24 hrs มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 65.4-68.0 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- L<sub>dn</sub> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 70.9-75.4 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- L<sub>90</sub> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 64.3-66.1 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- L<sub>max</sub> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 80.5-96.9 เดซิเบล (เอ)</li> </ul> <p>ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และมาตรฐานตามกฎหมายเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2</p>

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
2. เสียง (ต่อ)	2) บริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5, 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq} 24 \text{ hrs}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงพื้นฐาน (<math>L_{90}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> </ul>	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้ง ในระหว่างก่อสร้าง และช่วง ทดสอบเดินเครื่อง	<p>ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>L_{eq} 24 \text{ hrs}</math> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 64.3-66.2 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- <math>L_{dn}</math> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 70.4-73.9 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- <math>L_{90}</math> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 63.8-65.0 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- <math>L_{max}</math> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 72.5-79.5 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> </ul> <p>ระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2</p>
	3) รั้วรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้าน ที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq} 24 \text{ hrs}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงพื้นฐาน (<math>L_{90}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> </ul>	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้ง ในระหว่างก่อสร้าง และช่วง ทดสอบเดินเครื่อง	<p>ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>L_{eq} 24 \text{ hrs}</math> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 65.3-67.7 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- <math>L_{dn}</math> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 71.7-74.4 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- <math>L_{90}</math> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 64.7-66.9 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- <math>L_{max}</math> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 72.7-87.3 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> </ul> <p>ระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2</p>

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4) บริเวณชุมชนบ้านพลอง	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq} 24 \text{ hrs}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงพื้นฐาน (<math>L_{90}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> </ul>	<p>ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง</p> <p>ครอบคลุมทั้ง ในระหว่างก่อสร้าง และช่วงทดสอบเดินเครื่อง</p>	<p>ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>L_{eq} 24 \text{ hrs}</math> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 54.7-56.0 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- <math>L_{dn}</math> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 59.2-60.6 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- <math>L_{90}</math> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 47.9-48.7 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- <math>L_{max}</math> มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 87.7-91.9 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2</li> </ul>
3. การคมนาคมขนส่ง	<p>- ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและเส้นทางทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ</li> <li>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งระบุสาเหตุ การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการลดอุบัติเหตุต่อไป</li> </ul>	<p>ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในรอบการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ โครงการได้จัดทำบันทึกปริมาณจราจร แยกประเภทของรถบริเวณพื้นที่ทางเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่สำนักงานโครงการและพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ทุกวัน พบว่า มีปริมาณจราจรเข้า-ออกทั้งหมด 2,969 เที่ยว โดยมีรถกระบะมากที่สุด จำนวน 681 คัน คิดเป็นร้อยละ 22.93 รองลงมาเป็น รถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 662 คัน คิดเป็นร้อยละ 22.29 และรถอื่นๆ จำนวน 514 คัน คิดเป็นร้อยละ 17.31 ตามลำดับ สำหรับการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ <u>ไม่มีอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งภายในโครงการ (Motor vehicle incident) รวมทั้งไม่มีทรัพย์สินของผู้อื่นที่เสียหาย</u> และจากชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด ดังรายละเอียดในหัวข้อ 3.3</li> </ul>



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)  
โครงการภายในพื้นที่โรงงานก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน - บันทึกสถิติกรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยระบบสุขภาพ ความสูญเสีย ลักษณะการเกิดความปลอดภัย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ	ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้มีการบันทึกรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน สถิติการเกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยระบบสุขภาพ ความสูญเสีย ลักษณะการเกิดความปลอดภัย วิธีการแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ โดยในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีอุบัติเหตุระหว่างการทำงานก่อสร้าง ระดับการรักษารักษาพยาบาลเบื้องต้น (First Aid) 1 ครั้ง และอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน 1 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง ดังรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.5
6. เศรษฐกิจสังคม	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครึ่ง - สรุปข้อมูลจำนวนแรงงานท้องถิ่น	ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ปัจจุบันไม่มีประเด็นร้องเรียนจากภาคกรก่อสร้างโครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนจากภาคกรก่อสร้างโครงการ เพื่อไว้ใช้รวบรวมข้อมูลในกรณีมีประเด็นร้องเรียนจากภาคกรก่อสร้างโครงการ รวมทั้งเป็นการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำต่อไป ดังรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.6

### 3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

#### 3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การดำเนินการก่อสร้างภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละออง เช่น การจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ เป็นต้น ซึ่งอาจเกิดผลกระทบต่อพื้นที่อันเนื่องมาอยู่ใกล้เคียง ดังนั้นบุคคลที่ 3 (Third Party) จึงได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากการก่อสร้างโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) สอดคล้องตามที่ระบุไว้ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการแล้ว พ.ศ. 2566 โดยมอบหมายให้บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ก่อสร้าง แสดงรายละเอียดดังนี้

##### 3.1.1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและวิธีการตรวจวัด

โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างการก่อสร้าง ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3-1) ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ได้แก่

- 1) บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1,2,3) ตำบลมาตาพุต อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 732289 E, 1407398 N
- 2) บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6) ตำบลมาตาพุต อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 732529 E, 1406582 N
- 3) ริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง ตำบลมาตาพุต อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 732610 E, 1407078 N

โดยดำเนินการตรวจวัดเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง โดยมีดัชนีทางด้านคุณภาพอากาศที่สำคัญ คือ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ซึ่งเป็นมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง ทั้งนี้สามารถสรุปดัชนีคุณภาพอากาศและวิธีการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3-3 โดยผลการตรวจวัดที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในช่วงที่มีการก่อสร้างบริเวณดังกล่าว

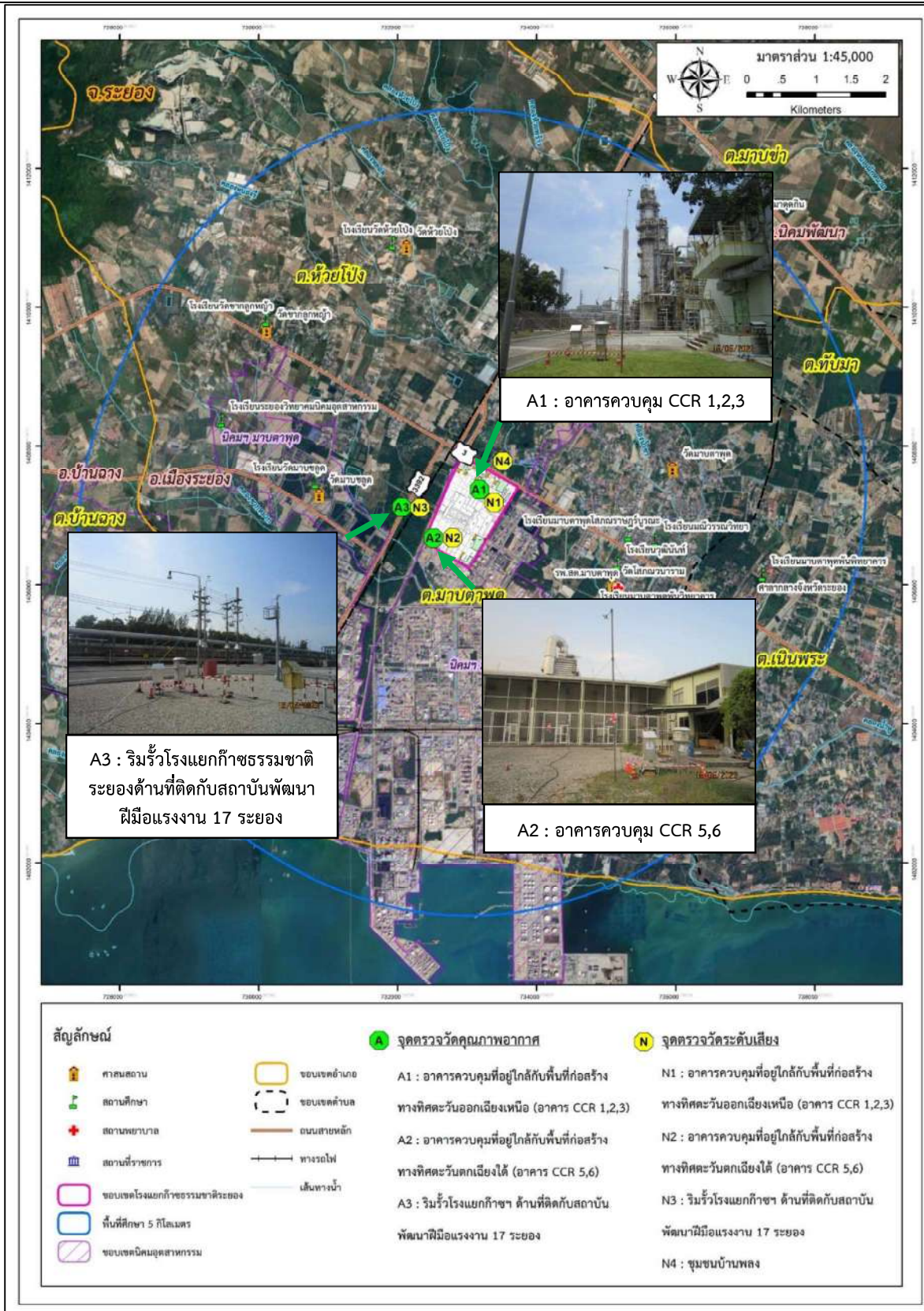
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)) ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-1 แผนที่แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้างโครงการ (ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566)

### ตารางที่ 3-3 ดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume, Gravimetric Method
2. ฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	PM <sub>10</sub> Size Selective, High Volume, Gravimetric Method
3. ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD)	Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger/Wind Rose Analysis

#### 3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

##### สถานีที่ 1 บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1, 2, 3)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะดำเนินการก่อสร้างบริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1,2,3) พิกัด 47 P 733289 E, 1407398 N ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.043-0.048 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) อยู่ในช่วง 0.022-0.034 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังตารางที่ 3-4 และ รูปที่ 3-2 ถึง รูปที่ 3-3 (สำหรับเอกสารผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศแสดงดังภาคผนวกที่ 8-1)

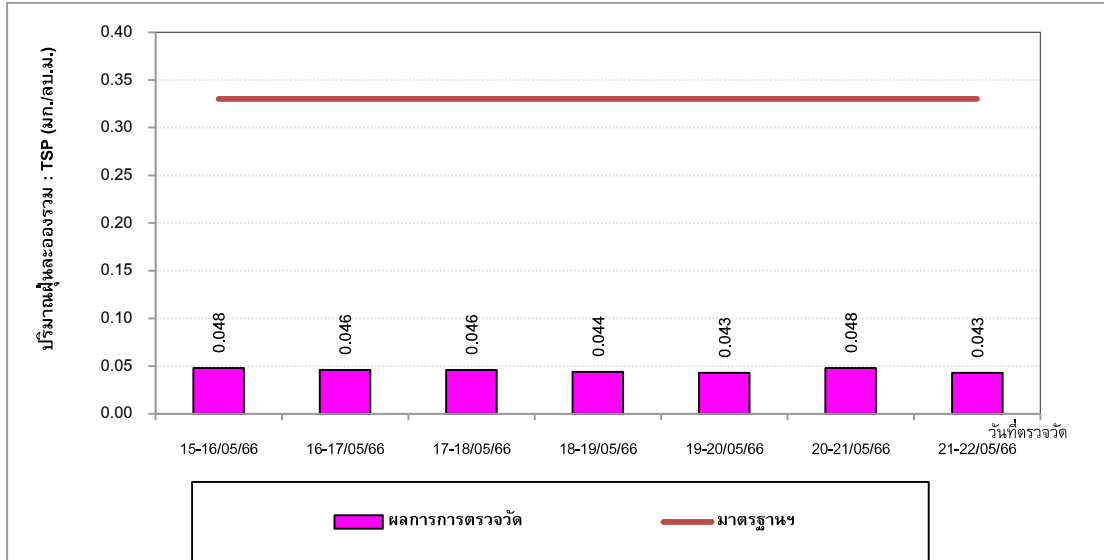
สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม พบว่าความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.6-3.7 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียง (E) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 45.24 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 30.95 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยาพบว่าความเร็วลมบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นแบบลมสงบ (Calm) จนถึงลักษณะแบบลมเบา (Lighter wind) แสดงดังรูปที่ 3-4 และ ภาคผนวก 8-1

#### ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1, 2, 3)

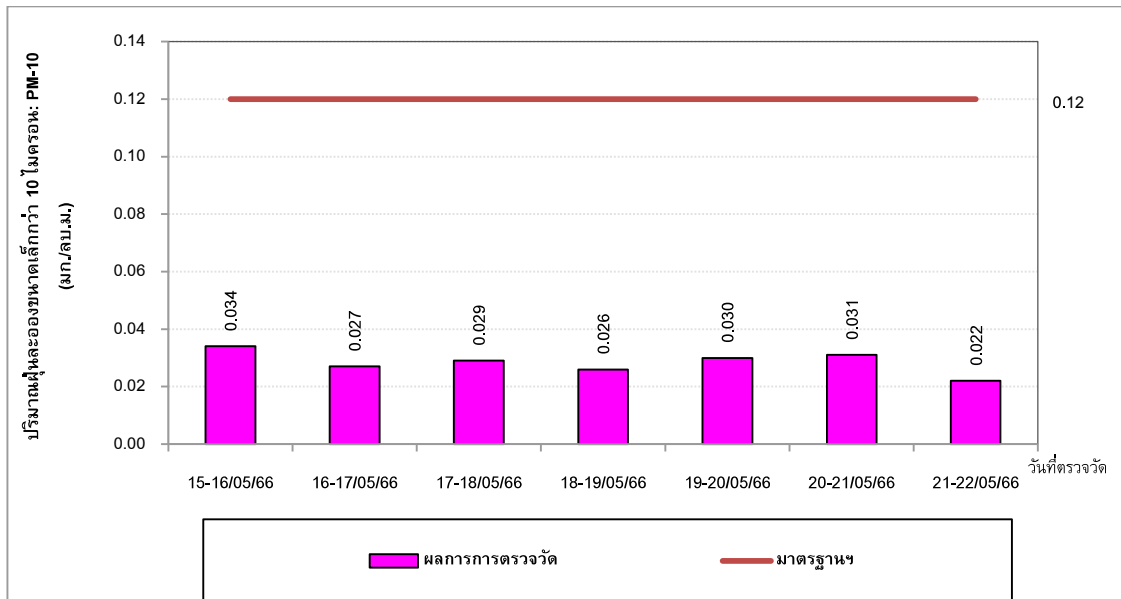
สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)	
		TSP	PM <sub>10</sub>
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1, 2, 3) พิกัด 47 P 733289 E, 1407398 N	15-16 พฤษภาคม 2566	0.048	0.034
	16-17 พฤษภาคม 2566	0.046	0.027
	17-18 พฤษภาคม 2566	0.046	0.029
	18-19 พฤษภาคม 2566	0.044	0.026
	19-20 พฤษภาคม 2566	0.043	0.030
	20-21 พฤษภาคม 2566	0.048	0.031
	21-22 พฤษภาคม 2566	0.043	0.022
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.043-0.048	0.022-0.034
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

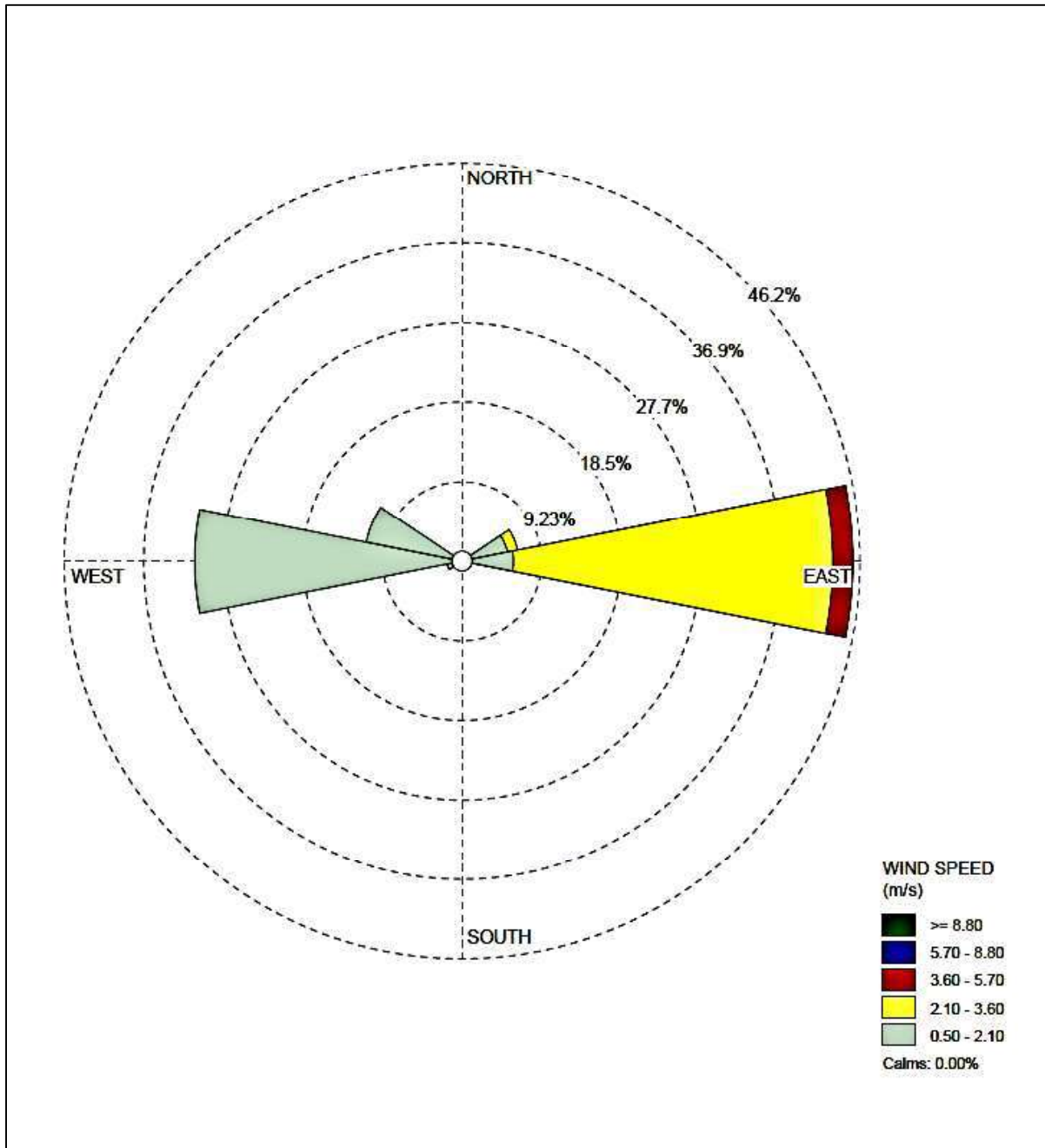
ที่มา : บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1, 2, 3)



รูปที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1, 2, 3)



ที่มา : บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปที่ 3-4 ผังลม (Wind Rose) ขณะตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1, 2, 3)

## สถานที่ 2 บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5, 6)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะดำเนินการก่อสร้างบริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6) พิกัด 47 P 732529 E, 1406582 N ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.033-0.051 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) อยู่ในช่วง 0.024-0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-5 ถึง รูปที่ 3-6 (สำหรับเอกสารผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศแสดงดังภาคผนวกที่ 8-1)

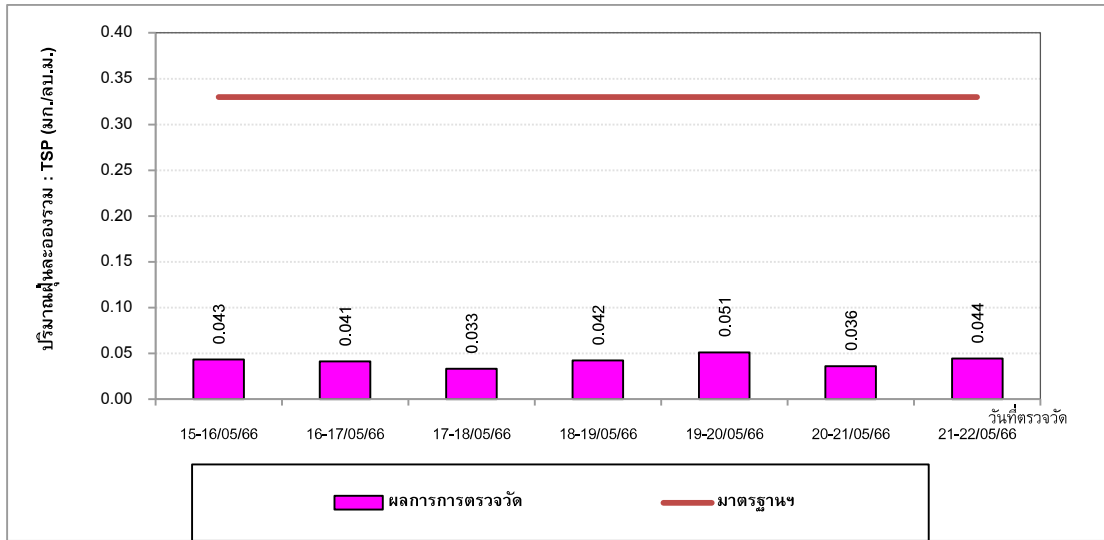
สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม พบว่าความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1.3-3.1 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 26.79 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW) คิดเป็นร้อยละ 22.61 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยาพบว่าความเร็วลมบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นแบบลมสงบ (Clam) จนถึงลักษณะแบบลมเบา (Lighter wind) แสดงดังรูปที่ 3-7 และ ภาคผนวก 8-1

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6)

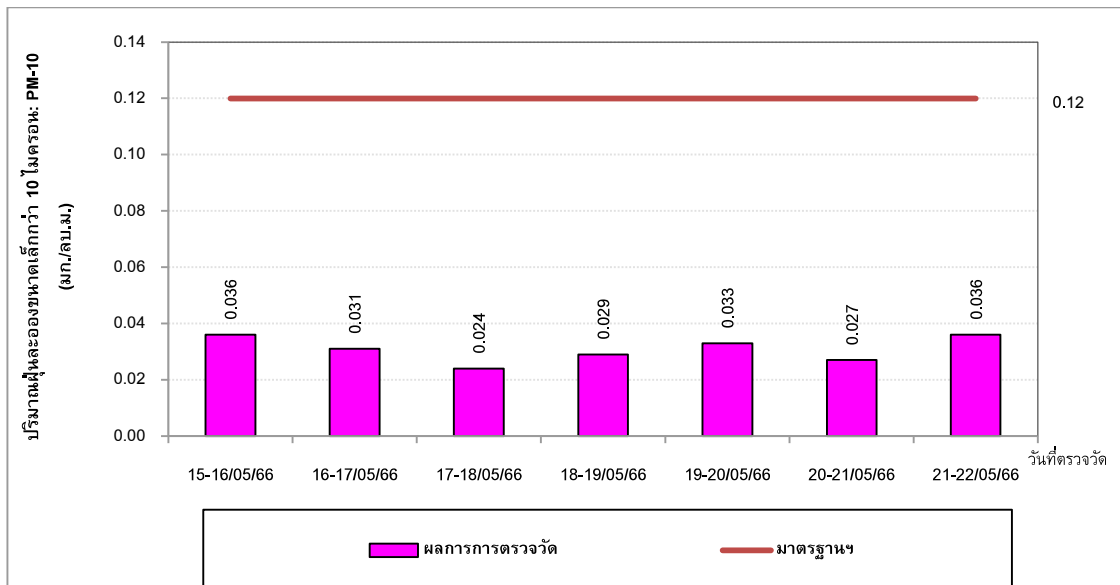
สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)	
		TSP	PM <sub>10</sub>
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5, 6) พิกัด 47 P 732529 E, 1406582 N	15-16 พฤษภาคม 2566	0.043	0.036
	16-17 พฤษภาคม 2566	0.041	0.031
	17-18 พฤษภาคม 2566	0.033	0.024
	18-19 พฤษภาคม 2566	0.042	0.029
	19-20 พฤษภาคม 2566	0.051	0.033
	20-21 พฤษภาคม 2566	0.036	0.027
	21-22 พฤษภาคม 2566	0.044	0.036
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.033-0.051	0.024-0.036
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

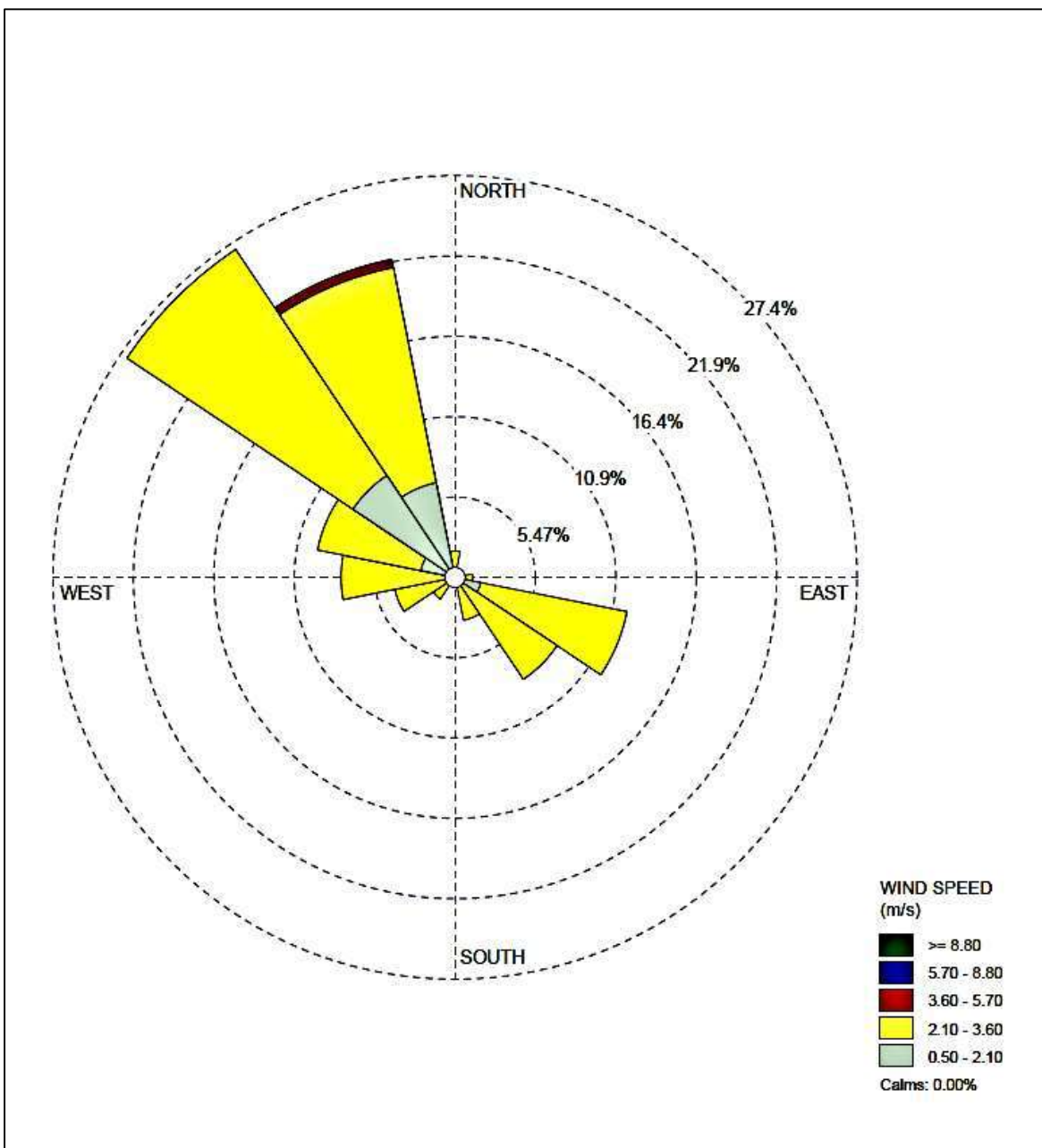
ที่มา : บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5, 6)



รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5, 6)



ที่มา : บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปที่ 3-7 ผังลม (Wind Rose) ขณะตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5, 6)

### สถานที่ 3 ริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะดำเนินการก่อสร้างบริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง พิกัด 47 P 732610 E, 1407078 N ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.034-0.051 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) อยู่ในช่วง 0.018-0.035 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังตารางที่ 3-6 และ รูปที่ 3-8 ถึง รูปที่ 3-9 (สำหรับเอกสารผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศแสดงดังภาคผนวกที่ 8-1)

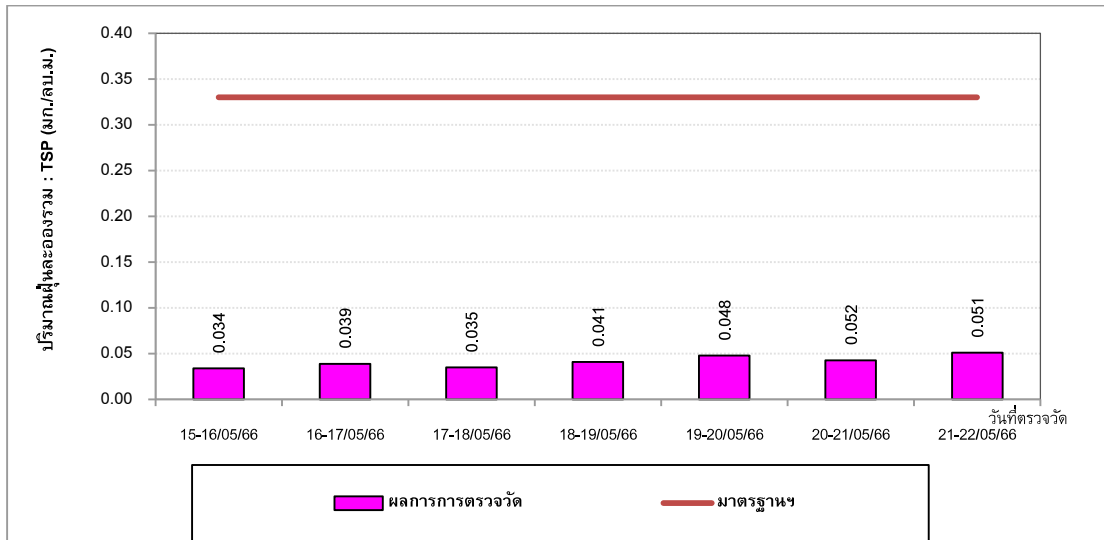
สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม พบว่าความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.6-4.3 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 52.96 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางตะวันตก (WSW) คิดเป็นร้อยละ 19.05 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยาพบว่าความเร็วลมบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นแบบลมสงบ (Clam) จนถึงลักษณะแบบลมเบา (Lighter wind) แสดงดังรูปที่ 3-10 และภาคผนวก 8-1

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง

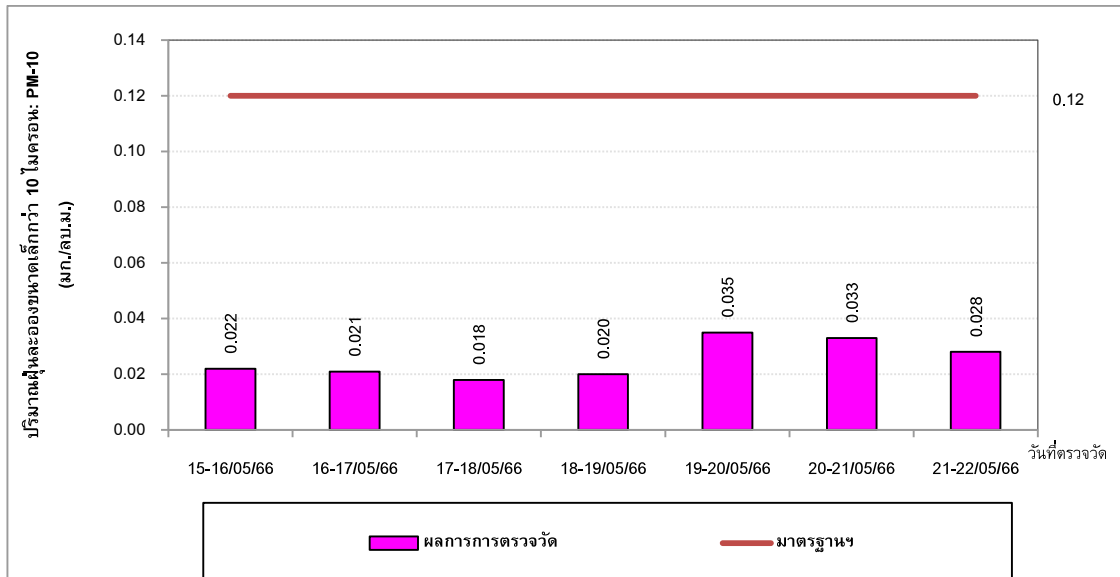
สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)	
		TSP	PM <sub>10</sub>
บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง พิกัด 47 P 732610 E, 1407078 N	15-16 พฤษภาคม 2566	0.034	0.022
	16-17 พฤษภาคม 2566	0.039	0.021
	17-18 พฤษภาคม 2566	0.035	0.018
	18-19 พฤษภาคม 2566	0.041	0.020
	19-20 พฤษภาคม 2566	0.048	0.035
	20-21 พฤษภาคม 2566	0.043	0.033
	21-22 พฤษภาคม 2566	0.051	0.028
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.034-0.051	0.018-0.035
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

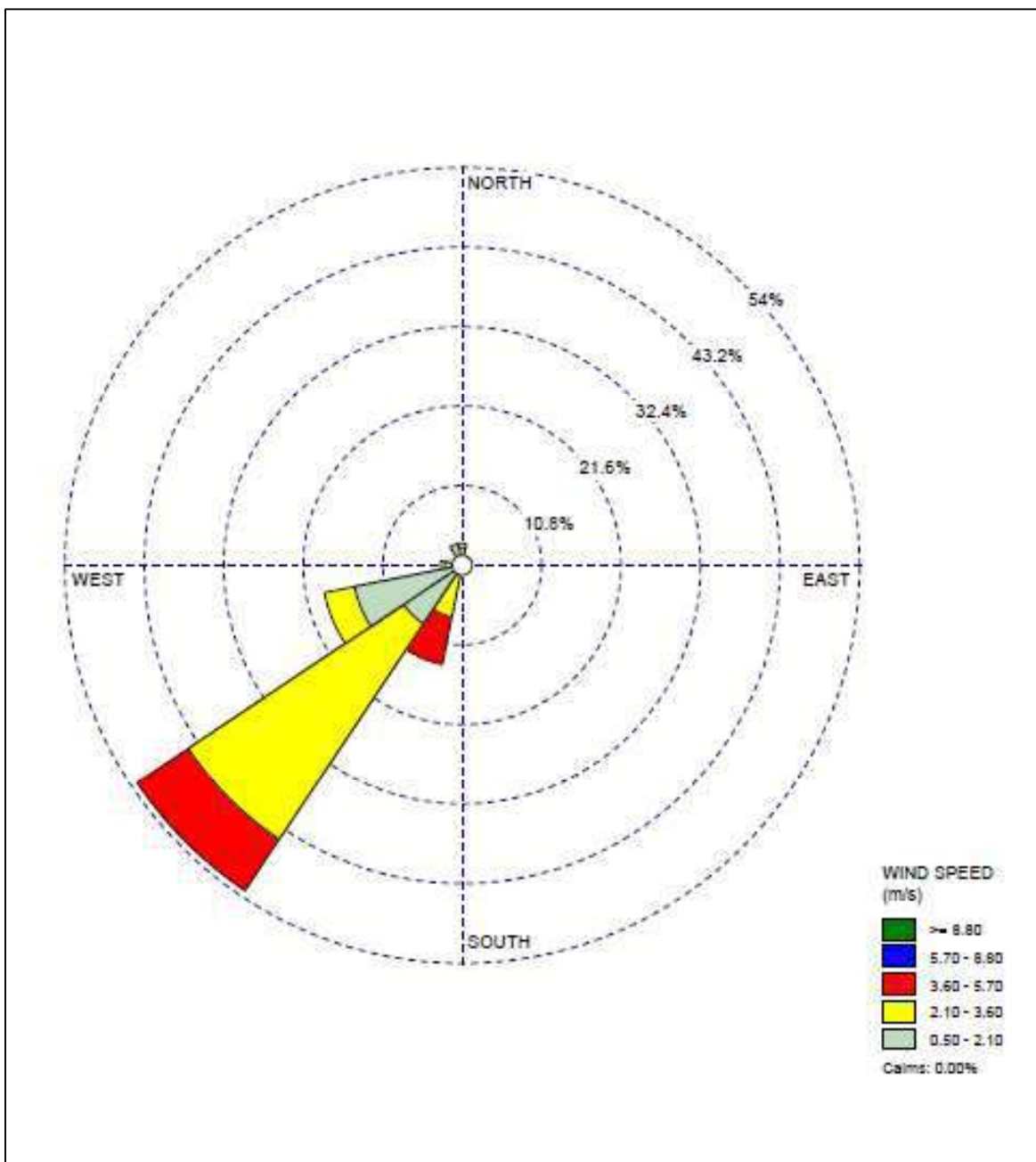
ที่มา : บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง



รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง



ที่มา : บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปที่ 3-10 พังลม (Wind Rose) ขณะตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง

## 3.2 เสียง

การดำเนินงานก่อสร้างภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง มีกิจกรรมต่างๆ ที่มีการใช้เครื่องจักรในการทำงาน เช่น การจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ เป็นต้น อาจทำให้เกิดเสียงดังซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่ ดังนั้นบุคคลที่ 3 (Third Party) จึงได้ทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ให้สอดคล้องตามที่ระบุไว้ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการแล้ว พ.ศ. 2566 โดยมอบหมายให้บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป แสดงรายละเอียดดังนี้

### 3.2.1 สถานที่ตรวจวัดระดับเสียง และวิธีการตรวจวัด

โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างสร้างก่อสร้าง ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3-11) ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ได้แก่

- 1) บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1,2,3) ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 733280 E, 1407416 N
- 2) บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6) ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 732532 E, 1406593 N
- 3) บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 732562 E, 1407023 N
- 4) บริเวณชุมชนบ้านพลง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 733904 E, 1407497 N

โดยดำเนินการตรวจวัดเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง โดยในการตรวจวัดระดับเสียงได้ใช้ชุดเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงประกอบด้วย เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21) ไมโครโฟน และขาตั้ง โดยขั้นตอนการตรวจวัดจะปฏิบัติตามวิธีการตรวจวัดระดับเสียงของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (2540) ทั้งนี้ สรุปวิธีการตรวจวัดและตัวแปรที่ตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3-7



### ตารางที่ 3-7 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงและเทคนิคการวิเคราะห์

ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	ตัวแปรที่ตรวจวัด
ระดับเสียง	Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21	Leq24 hrs., L <sub>dn</sub> , L <sub>90</sub> และ L <sub>max</sub>

ผลการตรวจวัดระดับเสียงจะนำมาเปรียบเทียบกับระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และมาตรฐานระดับเสียงตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (2550) เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

#### 3.2.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีที่ 1 บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1, 2, 3)

ผลจากการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1,2,3) ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 733280 E, 1407416 N ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 65.4-68.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L<sub>dn</sub>) มีค่าอยู่ในช่วง 70.9-75.4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) มีค่าอยู่ในช่วง ในช่วง 64.3-66.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง ในช่วง 80.5-96.9 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานระดับเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดบริเวณจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกินค่า 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 3-8 รูปที่ 3-12 ถึง รูปที่ 3-13 และภาคผนวก 8-2

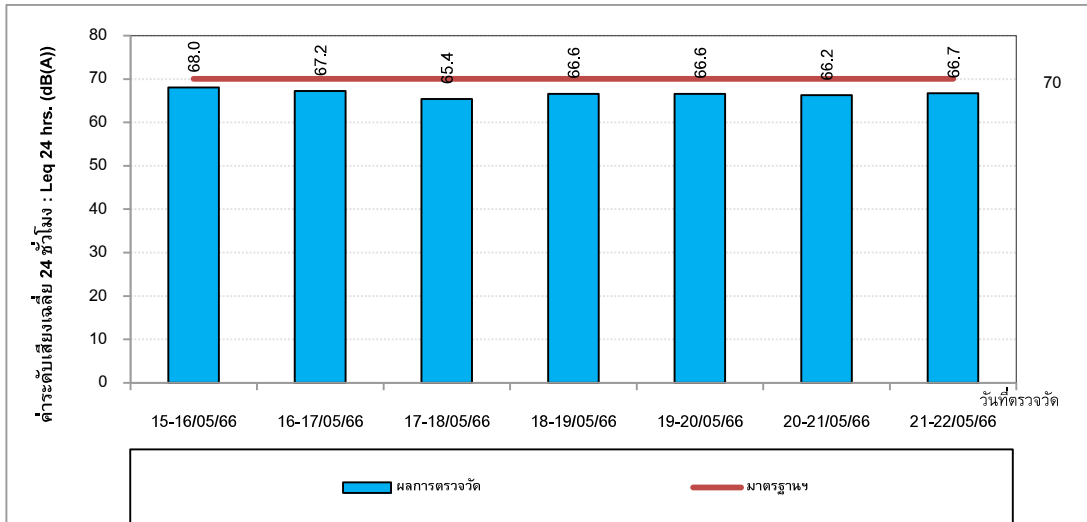
### ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1,2,3)

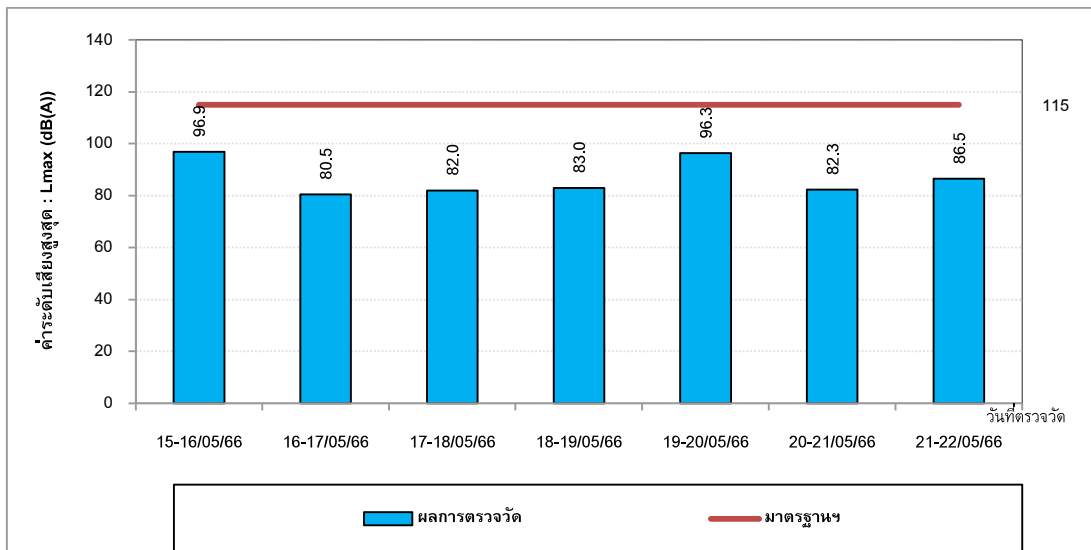
สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ค่าระดับเสียง, เดซิเบล (เอ)			
		Leq 24 hrs	L <sub>dn</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1, 2, 3) พิกัด 47 P 733280 E, 1407416 N	15-16 พฤษภาคม 2566	68.0	75.4	66.1	96.9
	16-17 พฤษภาคม 2566	67.2	73.4	65.8	80.5
	17-18 พฤษภาคม 2566	65.4	70.9	64.3	82.0
	18-19 พฤษภาคม 2566	66.6	72.9	65.2	83.0
	19-20 พฤษภาคม 2566	66.6	72.9	65.1	96.3
	20-21 พฤษภาคม 2566	66.2	72.5	64.9	82.3
	21-22 พฤษภาคม 2566	66.7	72.7	65.5	86.5
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	65.4-68.0	70.9-75.4	64.3-66.1	80.5-96.9
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 115.0 <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs.)  
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1,2,3)



รูปที่ 3-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )  
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1,2,3)

## สถานีที่ 2 บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6)

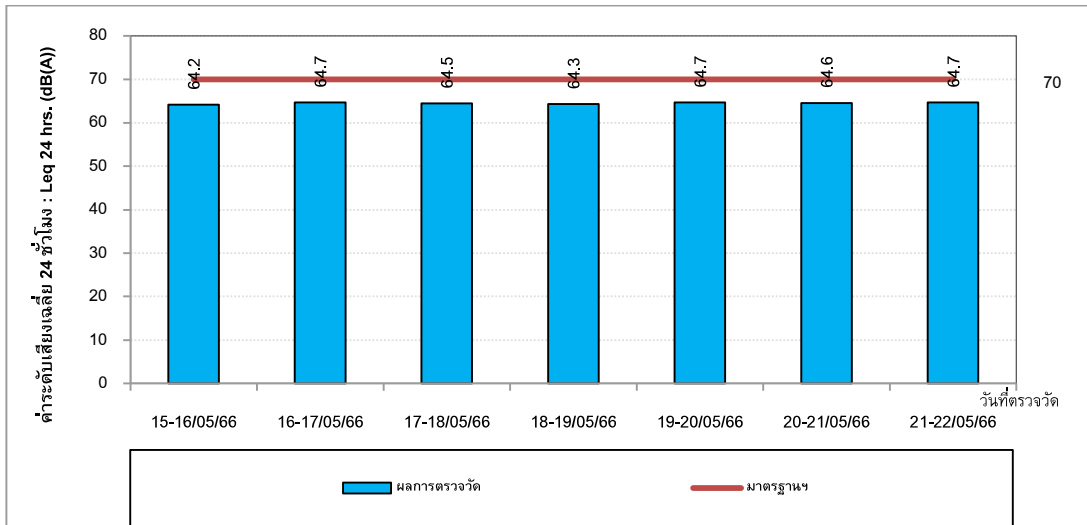
ผลจากการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6) ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 732532 E, 1406593 N ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 64.3-66.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 70.4-73.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 63.8-65.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 72.5-79.5 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานระดับเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดบริเวณจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกินค่า 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 3-9 รูปที่ 3-14 ถึง รูปที่ 3-15 และภาคผนวก 8-2

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป  
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5, 6)

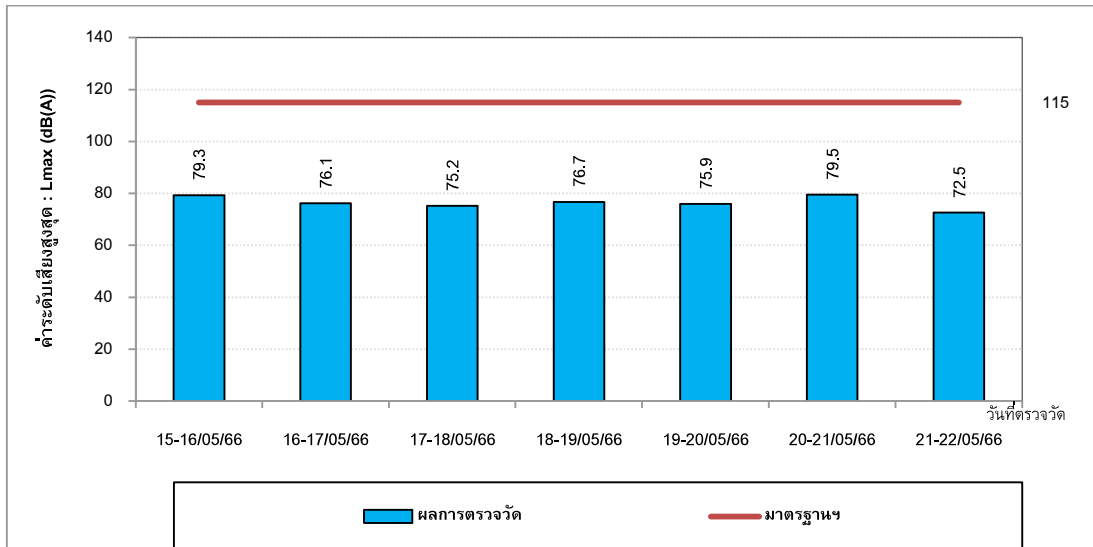
สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ค่าระดับเสียง, เดซิเบล (เอ)			
		$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{90}$	$L_{max}$
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5, 6) พิกัด 47 P 732532 E, 1406593 N	15-16 พฤษภาคม 2566	66.2	73.9	65.0	79.3
	16-17 พฤษภาคม 2566	64.7	71.0	64.3	76.1
	17-18 พฤษภาคม 2566	64.5	70.8	64.0	75.2
	18-19 พฤษภาคม 2566	64.3	70.4	63.8	76.7
	19-20 พฤษภาคม 2566	64.7	71.0	64.2	75.9
	20-21 พฤษภาคม 2566	64.6	71.1	64.2	79.5
	21-22 พฤษภาคม 2566	64.7	71.0	64.3	72.5
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	64.3-66.2	70.4-73.9	63.8-65.0	72.5-79.5
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 115.0 <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs.)  
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6)



รูปที่ 3-15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )  
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6)

### สถานีที่ 3 บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง

ผลจากการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง ตำบลมาตาพุต อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 732562 E, 1407023 N ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 65.3-67.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 71.7-74.4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 64.7-66.9 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 72.7-87.3 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานระดับเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดบริเวณจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกินค่า 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 3-10 รูปที่ 3-16 ถึง รูปที่ 3-17 และภาคผนวก 8-2

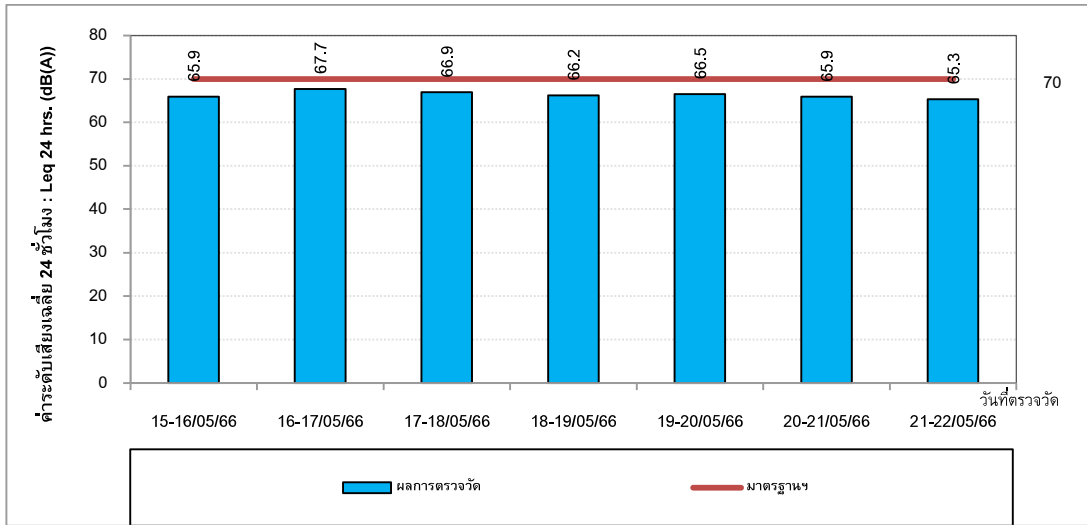
#### ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

##### บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง

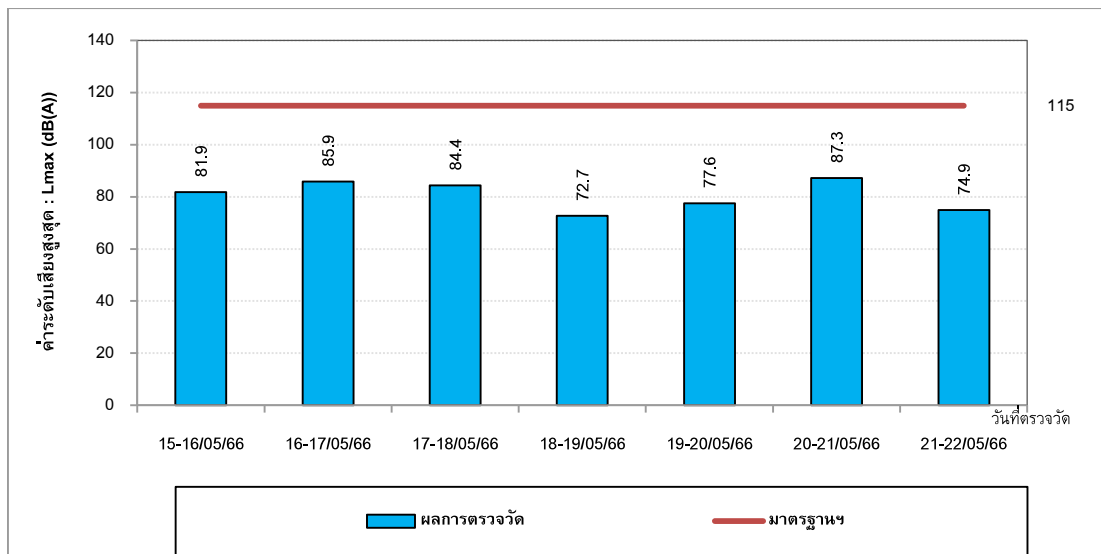
สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ค่าระดับเสียง, เดซิเบล (เอ)			
		$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{90}$	$L_{max}$
บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง พิกัด 47 P 732562 E, 1407023 N	15-16 พฤษภาคม 2566	65.9	72.5	64.9	81.9
	16-17 พฤษภาคม 2566	67.7	74.0	66.9	85.9
	17-18 พฤษภาคม 2566	66.9	74.4	66.0	84.4
	18-19 พฤษภาคม 2566	66.2	72.7	65.6	72.7
	19-20 พฤษภาคม 2566	66.5	73.7	65.9	77.6
	20-21 พฤษภาคม 2566	65.9	72.7	65.0	87.3
	21-22 พฤษภาคม 2566	65.3	71.7	64.7	74.9
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	65.3-67.7	71.7-74.4	64.7-66.9	72.7-87.3
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 115.0 <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs.)  
บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง



รูปที่ 3-17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )  
บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง

#### สถานีที่ 4 ชุมชนบ้านพลง

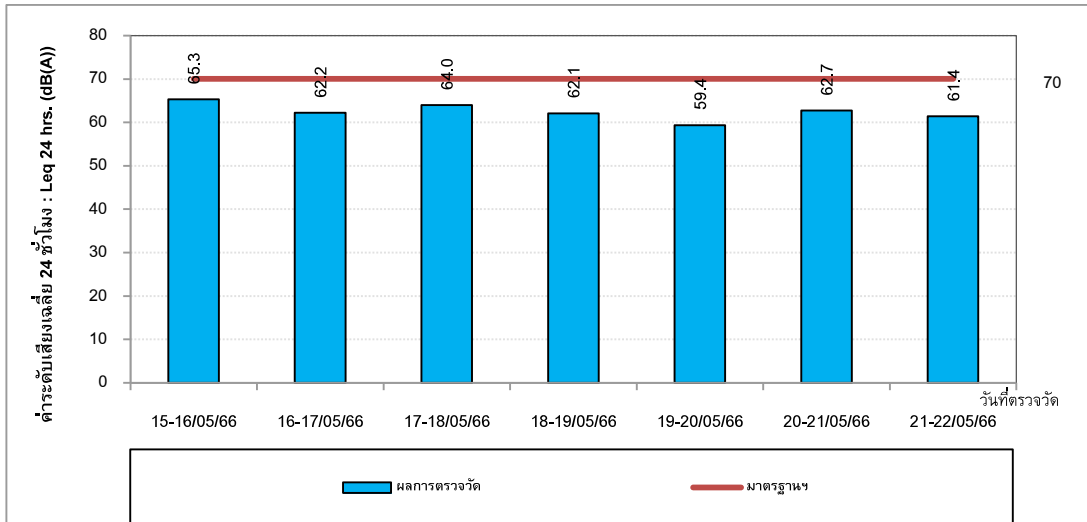
ผลจากการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณชุมชนบ้านพลง พิกัด 47 P 733904 E, 1407497 N ในระหว่างวันที่ 15 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.7-56.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 59.2-60.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 47.9-48.7 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 87.7-91.9 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานระดับเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดบริเวณจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกินค่า 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 3-11 รูปที่ 3-18 ถึง รูปที่ 3-19 และภาคผนวก 8-2

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านพลง

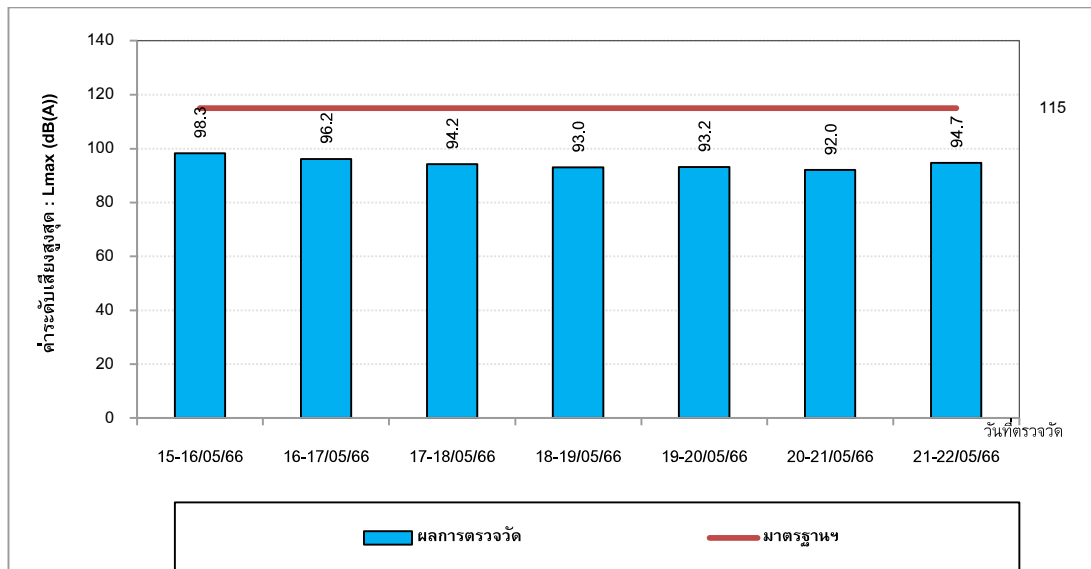
สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ค่าระดับเสียง, เดซิเบล (เอ)			
		Leq 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{90}$	$L_{max}$
บริเวณชุมชนบ้านพลง พิกัด 47 P 733904 E, 1407497 N	15-16 พฤษภาคม 2566	61.0	70.2	54.0	87.2
	16-17 พฤษภาคม 2566	55.9	62.0	48.9	92.5
	17-18 พฤษภาคม 2566	55.1	61.4	49.1	90.4
	18-19 พฤษภาคม 2566	56.0	61.0	50.8	88.0
	19-20 พฤษภาคม 2566	55.9	62.6	47.7	84.2
	20-21 พฤษภาคม 2566	53.7	58.0	46.4	91.4
	21-22 พฤษภาคม 2566	56.5	62.7	49.7	89.5
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	53.7-61.0	58.0-70.2	46.4-54.0	84.2-92.5
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 115.0 <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs.) บริเวณชุมชนบ้านพลง



รูปที่ 3-19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) บริเวณชุมชนบ้านพลง

### 3.3 การคมนาคมขนส่ง

ในรอบการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ โครงการได้จัดทำบันทึกปริมาณจราจร แยกประเภทของรถบริเวณพื้นที่ทางเข้า-ออก พื้นที่สำนักงานโครงการและพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ทุกวัน พบว่า มีปริมาณจราจรเข้า-ออกทั้งหมด 2,969 เที่ยว (ตารางที่ 3-12 และภาคผนวก 5-12) โดยมีรถกระบะมากที่สุด จำนวน 681 คัน คิดเป็นร้อยละ 22.93 รองลงมาเป็น รถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 662 คัน คิดเป็นร้อยละ 22.29 และรถอื่นๆ จำนวน 514 คัน คิดเป็นร้อยละ 17.31 ตามลำดับ ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งภายในโครงการ (Motor vehicle incident) รวมทั้งไม่พบเรื่องร้องเรียนของผู้ใช้ที่เส้นทางและจากชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด (ภาคผนวก 5-9) อย่างไรก็ตาม หากเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งทางโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาติดตามตรวจสอบจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งมีการจัดทำแบบฟอร์มเพื่อบันทึกสถิติจำนวน สาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหา ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการทุกครั้ง เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง แสดงดังภาคผนวก 5-7

ตารางที่ 3-12 ปริมาณจราจร ณ ทางเข้า-ออก พื้นที่สำนักงานโครงการและพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์  
(ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566)

เดือน	ประเภทรถยนต์ (คัน)						รวม (คัน)
	รถกระบะ (คัน)	รถบรรทุก 6 ล้อ (คัน)	รถบรรทุก 10 ล้อ (คัน)	รถบรรทุกติดเครน: Hiab (คัน)	รถติดปั้นจั่น: Crane (คัน)	รถอื่นๆ (คัน)	
มกราคม พ.ศ. 2566	68	42	77	43	65	60	355
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	93	57	111	38	62	28	389
มีนาคม พ.ศ. 2566	146	62	120	83	101	107	619
เมษายน พ.ศ. 2566	121	45	57	96	89	94	502
พฤษภาคม พ.ศ. 2566	133	16	132	69	78	119	547
มิถุนายน พ.ศ. 2566	120	19	165	71	76	106	557
<b>รวม</b>	<b>681</b>	<b>241</b>	<b>662</b>	<b>400</b>	<b>471</b>	<b>514</b>	<b>2,969</b>

ที่มา : บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน) (TTCL) และบริษัท เอส ที อาร์ อาร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

### 3.4 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

ในรอบการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ โครงการได้จัดทำบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว (ตารางที่ 3-13 และ ภาคผนวก 5-2) โดยขยะทั่วไปโครงการได้ประสานงานเทศบาลเมืองมาบตาพุดให้ทำการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยของโครงการ จำนวน 12,501.88 กิโลกรัม ซึ่งจะถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมายต่อไป และขยะรีไซเคิล จำนวน 331.3 กิโลกรัม ซึ่งจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือจำหน่ายให้สถานประกอบการที่รับซื้อขยะรีไซเคิล เพื่อนำไปแปรรูปใช้ประโยชน์ต่อไป (ภาคผนวก 6-1) สำหรับของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างมีปริมาณทั้งหมด ประมาณ 13 กิโลกรัม ซึ่งมีปริมาณค่อนข้างน้อยในการดำเนินการส่งไปกำจัด โดยทางโครงการได้มีการจัดเก็บในภาชนะรองรับที่มีฝาปิดในพื้นที่เก็บของเสียอันตรายชั่วคราวของโครงการ ทั้งนี้ เมื่อของเสียอันตรายของโครงการปริมาณที่เหมาะสมแล้ว ทางโครงการจะรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ขนส่งและกำจัด อย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 ต่อไป สำหรับขยะติดเชื้อ เช่น หน้ากากอนามัย และที่ตรวจ ATK เป็นต้น จำนวน 3.9 กิโลกรัม โครงการได้จัดเตรียมภาชนะสำหรับขยะติดเชื้อ และส่งกำจัดผ่านหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต แสดงดังภาคผนวก 6-2

### ตารางที่ 3-13 สรุปชนิด และปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

เดือน	ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง			
	ขยะทั่วไป (กิโลกรัม)	ขยะรีไซเคิล (กิโลกรัม)	ของเสียอันตราย (กิโลกรัม)	ขยะติดเชื้อ (กิโลกรัม)
มกราคม พ.ศ. 2566	1,557.9	46	1	3.9
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	1,564.98	68	1.5	0
มีนาคม พ.ศ. 2566	1,902.4	136.3	10.5	0
เมษายน พ.ศ. 2566	1,668.1	21	0	0
พฤษภาคม พ.ศ. 2566	3,214.3	29.5	0	0
มิถุนายน พ.ศ. 2566	2,594.2	30.5	0	0
<b>รวม</b>	<b>12,501.88</b>	<b>331.3</b>	<b>13</b>	<b>3.9</b>

ที่มา : บริษัท ทีทีเอส จำกัด (มหาชน) (TTCL) และบริษัท เอส ที อาร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

### 3.5 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้มีการบันทึกรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน สถิติการเกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย ลักษณะการเกิดความเสียหาย วิธีการแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ โดยในรอบการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ พบว่า มีอุบัติเหตุระหว่างการก่อสร้าง ระดับการรักษาปฐมพยาบาล เบื้องต้น (First Aid) 1 ครั้ง และอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน 1 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง ดังแสดงใน **ภาคผนวก 5-7**

อย่างไรก็ตาม โครงการได้ควบคุมและกำกับให้ผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ เช่น การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงานและให้ปฏิบัติตามมาตรการใน EIA อย่างเคร่งครัด เป็นต้น ทั้งนี้ ในกรณีที่เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยระหว่างการทำงาน โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First Aid Box) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และได้ประสานขอรับบริการที่สถานพยาบาลโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ทั้งนี้ หากมีอาการรุนแรงทางสถานพยาบาลหรือรถฉุกเฉินของโครงการสามารถส่งตัวผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงได้ทันที

โดยทางโครงการได้มีแผนดำเนินงานในด้านการจ่ายค่ารักษาพยาบาล กรณีที่มีการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยในขณะทำงานขึ้น สามารถแบ่งได้ดังนี้

1) กรณีประสบอันตรายหรือบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับรถ : ให้ใช้สิทธิ พ.ร.บ. คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถก่อนใช้สิทธิอื่น

2) กรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยทั่วไปอันมิใช่เนื่องจากการทำงาน : ให้ใช้สิทธิประกันสังคมโดยต้องมีการจ่ายเงินสมทบครบ 3 เดือนภายใน 15 เดือนก่อนวันเข้ารับบริการทางการแพทย์ โดยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตามบัตรรับรองสิทธิฯ ในกรณีฉุกเฉินไม่สามารถเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลตามใบรับรองสิทธิได้ ประกันสังคมจะรับผิดชอบจ่ายค่ารักษาฯ ที่เกิดขึ้นภายใน 72 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันเข้ารับการรักษาไม่นับรวมวันหยุดราชการ (กรณีเกิดอุบัติเหตุให้แจ้งสถานพยาบาลตามบัตรรับรองสิทธิฯ ทราบโดยเร็ว)

3) กรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน : ให้ใช้สิทธิกองทุนเงินทดแทน โดยให้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- (1) แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหน้างานทุกครั้งที่ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย
- (2) นำตัวผู้ประสบอันตรายส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด
- (3) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประสานงานฝ่ายบุคคลเพื่อทำหนังสือส่งตัวลูกจ้างเข้ารับการรักษาพยาบาลตามแบบ กท.

44 (แสดงดังภาคผนวก 7-1) และแจ้งการประสบอันตรายตามแบบ กท.16 (แสดงดังภาคผนวก 7-2)

- (4) กรณีไม่ได้ส่งแบบ กท.44 ไปพร้อมกับผู้ป่วยให้ทราดจ่ายค่ารักษาพยาบาลไปก่อนและนำไปเสริมมาเบิก

นอกจากนี้ บริษัทยังมีการทำบัตรรับรองสิทธิประกันสังคมให้กับพนักงานโดยมีสิทธิประโยชน์ แสดงดังภาคผนวก 7-3

### 3.6 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม

โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมดูแลคนงานมิให้คนงานก่อปัญหากับประชาชนในชุมชน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือหัวหน้างานควบคุมดูแลคนงานอย่างใกล้ชิด รวมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการแก่หน่วยงานราชการ และประชาชนรอบโครงการ และมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ และแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ ในรอบการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ ไม่พบเรื่องร้องเรียนเนื่องจากงานก่อสร้างของโครงการแต่อย่างใด ดังแสดงในภาคผนวก 5-9