



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5))

ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะก่อสร้าง)

กรกฎาคม 2565

3/4 ถนนประเสริฐนุกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240



ผู้จัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

เพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อผลการดำเนินงานด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)) (โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (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. 2565 ฉบับนี้ จะเป็นการนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 และได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเฉพาะช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านบริเวณที่กำหนด โดยมีมีกิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการและมวลชนสัมพันธ์ (ก่อนเริ่มก่อสร้าง) กิจกรรมการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กิจกรรมสำรวจพื้นที่ (Site Survey) กิจกรรมปรับพื้นที่ก่อสร้าง (Clearing & Grading) กิจกรรมการก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล กิจกรรมติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer, RTO) และ SO₂ Scrubber กิจกรรมการติดตั้งระบบระเหยน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD) และกิจกรรมการปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วนที่ถูกจัดสรรพื้นที่สีเขียว รวมทั้งให้มีการรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจในภาคสนาม บันทึกข้อมูลจาก ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง รวมถึงเอกสาร ข้อกำหนด และบันทึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ ดังนั้น กิจกรรมตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการประกอบด้วย

- 1) การตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่อ่อนไหวของโครงการ
- 2) การตรวจสอบระดับเสียงบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่อ่อนไหวของโครงการ
- 3) การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง และข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง
- 4) การบันทึกสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 5) การบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของเสีย และวิธีการจัดการกากของเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณสำนักงานชั่วคราว/จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ
- 6) บันทึกข้อร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญห
- 7) สรุปข้อมูลจำนวนแรงงานท้องถิ่น
- 8) 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. เสียง	บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
ระยะก่อสร้าง				
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1,2,3)	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมทั้ง ในระหว่างก่อสร้าง และช่วงทดสอบเดินเครื่อง	ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า <ul style="list-style-type: none"> - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.035-0.054 มก./ลบ.ม. - PM₁₀ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.017-0.030 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลม ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.5 – 2.1 เมตร/วินาที - โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ (S) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 69.91 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE) คิดเป็นร้อยละ 23.58 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.1
	2) บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6)	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมทั้ง ในระหว่างก่อสร้าง และช่วงทดสอบเดินเครื่อง	ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า <ul style="list-style-type: none"> - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.041-0.067 มก./ลบ.ม. - PM₁₀ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.019-0.031 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลม ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.5 – 2.1 เมตร/วินาที - โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 24.24 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW) คิดเป็นร้อยละ 13.64 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.1



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)	3) ริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือ แรงงาน 17 ระยอง	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้ง ในระหว่างก่อสร้าง และช่วง ทดสอบเดินเครื่อง	<p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - TSP มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.033-0.058 มก./ลบ.ม. - PM₁₀ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.019-0.034 มก./ลบ.ม. - ความเร็วลม ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.5 – 2.1 เมตร/วินาที <p>โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ของ จุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 54.14 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW) คิด เป็นร้อยละ 30.08 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.1</p>
2. เสียง	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทาง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคาร ควบคุม CCR 1, 2, 3)	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้ง ในระหว่างก่อสร้าง และช่วง ทดสอบเดินเครื่อง	<p>ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ในระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - L_{eq} 24 hrs. มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 60.1-61.7 เดซิเบล (เอ) - L_{dn} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 66.3-69.6 เดซิเบล (เอ) - L₉₀ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 59.3-60.5 เดซิเบล (เอ) - L_{max} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 67.8-86.8 เดซิเบล (เอ) <p>ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และมาตรฐานตาม กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและ การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดใน หัวข้อที่ 3.2</p>



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
2. เสียง (ต่อ)	2) บริเวณที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5, 6)	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hrs.}$) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้ง ในระหว่างก่อสร้าง และช่วงทดสอบเดินเครื่อง	<p>ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ในระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - $L_{eq} 24 \text{ hrs.}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 63.3-65.7 เดซิเบล (เอ) - L_{dn} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 69.7-71.9 เดซิเบล (เอ) - L_{90} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 62.7-65.0 เดซิเบล (เอ) - L_{max} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 86.8-89.4 เดซิเบล (เอ) <p>ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2</p>
	3) ริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hrs.}$) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้ง ในระหว่างก่อสร้าง และช่วงทดสอบเดินเครื่อง	<p>ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ในระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - $L_{eq} 24 \text{ hrs.}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 62.5-64.6 เดซิเบล (เอ) - L_{dn} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 68.1-71.3 เดซิเบล (เอ) - L_{90} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 55.4-58.0 เดซิเบล (เอ) - L_{max} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 89.8-98.0 เดซิเบล (เอ) <p>ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2</p>



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
2. เสียง (ต่อ)	4) บริเวณชุมชนบ้านพลง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hrs.}$) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้ง ในระหว่างก่อสร้าง และช่วง ทดสอบเดินเครื่อง	<p>ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ในระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - $L_{eq} 24 \text{ hrs.}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 59.4-65.3 เดซิเบล (เอ) - L_{dn} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 61.2-71.7 เดซิเบล (เอ) - L_{90} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 52.3-57.1 เดซิเบล (เอ) - L_{max} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 92.0-98.3 เดซิเบล (เอ) <p>ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 3.2</p>
3. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างโครงการและเส้นทาง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการ คมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งระบุ สาเหตุ การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ ให้ เกิดซ้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนด มาตรการลดอุบัติเหตุต่อไป 	ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการได้จัดทำบันทึกปริมาณจราจร แยกประเภทของ รถบริเวณพื้นที่ทางเข้า-ออก พื้นที่สำนักงานโครงการและ พื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ทุกวัน เว้นแต่ในเดือนเมษายน โครงการมีเพียงกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และกิจกรรม สสำรวจพื้นที่ (Site Survey) ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างแต่ อย่างไม่ใด พบว่า มีปริมาณจราจรเข้า-ออกทั้งหมด 299 เที่ยว โดยจักรยาน 2 ล้อและ 3 ล้อ เข้า-ออกมากที่สุด คิด เป็นจำนวน 99 เที่ยว และรถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) คิด เป็นจำนวน 86 เที่ยว ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนพฤษภาคมถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการ คมนาคมขนส่งภายในโครงการ (Motor vehicle incident) รวมทั้งไม่พบเรื่องร้องเรียนของผู้ใช้ที่เส้นทางและจาก ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด ดัง รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. การจัดการของเสีย	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงาน โดยระบุสัดส่วนกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ในระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการได้จัดทำบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว เว้นแต่ในเดือนเมษายนโครงการมีเพียงกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และกิจกรรมสำรวจพื้นที่ (Site Survey) ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างแต่อย่างใด โดยขยะทั่วไปทางโครงการได้ประสานงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด ให้ทำการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยของโครงการ คิดเป็นปริมาณทั้งหมด 1,713.6 กิโลกรัม ซึ่งจะถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมายต่อไป สำหรับของเสียอันตราย ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมสถานที่เก็บของเสียอันตรายชั่วคราว และจะประสานโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง เพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านการเก็บขนและกำจัดของเสียอันตรายต่อไป และสำหรับขยะติดเชื้อ เช่น หน้ากากอนามัย และที่ตรวจ ATK เป็นต้น โครงการได้จัดเตรียมภาชนะสำหรับขยะติดเชื้อ และส่งกำจัดผ่านหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ดังรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.4
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย ลักษณะการเกิดความเสียหาย วิธีการแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ	ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมารวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน สถิติการเกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย ลักษณะการเกิดความเสียหาย วิธีการแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ โดยในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่พบอุบัติเหตุหรือเกิดเหตุฉุกเฉินจากการทำงานแต่อย่างใด ดังรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.5
6. เศรษฐกิจสังคม	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง - สรุปข้อมูลจำนวนแรงงานท้องถิ่น	ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ปัจจุบันยังไม่มีประเด็นร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อไว้ใช้รวบรวมข้อมูลในกรณีมีประเด็นร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งเป็นการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการแก้ไขปัญห และมาตรการเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำต่อไป ดังรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.6



3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การดำเนินการก่อสร้างภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละออง เช่น การจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ เป็นต้น ซึ่งอาจเกิดผลกระทบต่อพื้นที่อันเนื่องมาจากที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้นบุคคลที่ 3 (Third Party) จึงได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากการก่อสร้างโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) สอดคล้องตามที่เราได้ทำรายงานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการแล้ว พ.ศ. 2565 โดยมีมอบหมายให้บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ก่อสร้าง แสดงรายละเอียดดังนี้

3.1.1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและวิธีการตรวจวัด

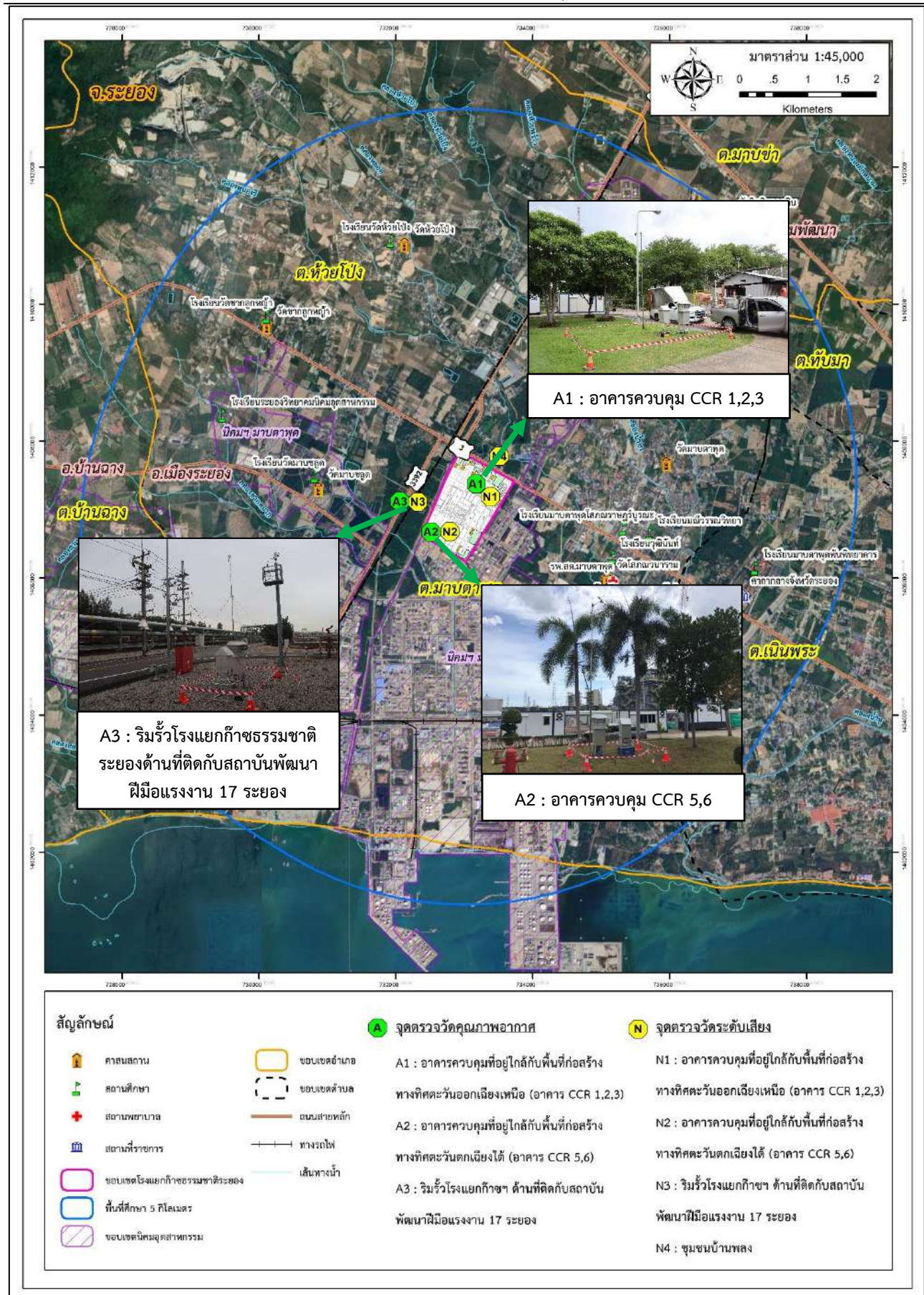
โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างการก่อสร้าง ในระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3-1) ในระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน 2565 ได้แก่

1) บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1,2,3) ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 733289 E, 1407398 N

2) บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6) ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 732529 E, 1406582 N

3) ริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 732610 E, 1407078 N

เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศเรียบร้อยแล้ว 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



รูปที่ 3-1 แผนที่แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้างโครงการ (ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565)



ตารางที่ 3-3 ดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume, Gravimetric Method
2. ฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	PM10 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 22-29 มิถุนายน 2565 พบว่ามีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.035-0.054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) อยู่ในช่วง 0.017-0.030 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-2 ถึง รูปที่ 3-3 (สำหรับเอกสารผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศแสดงดังภาคผนวกที่ 8-1)

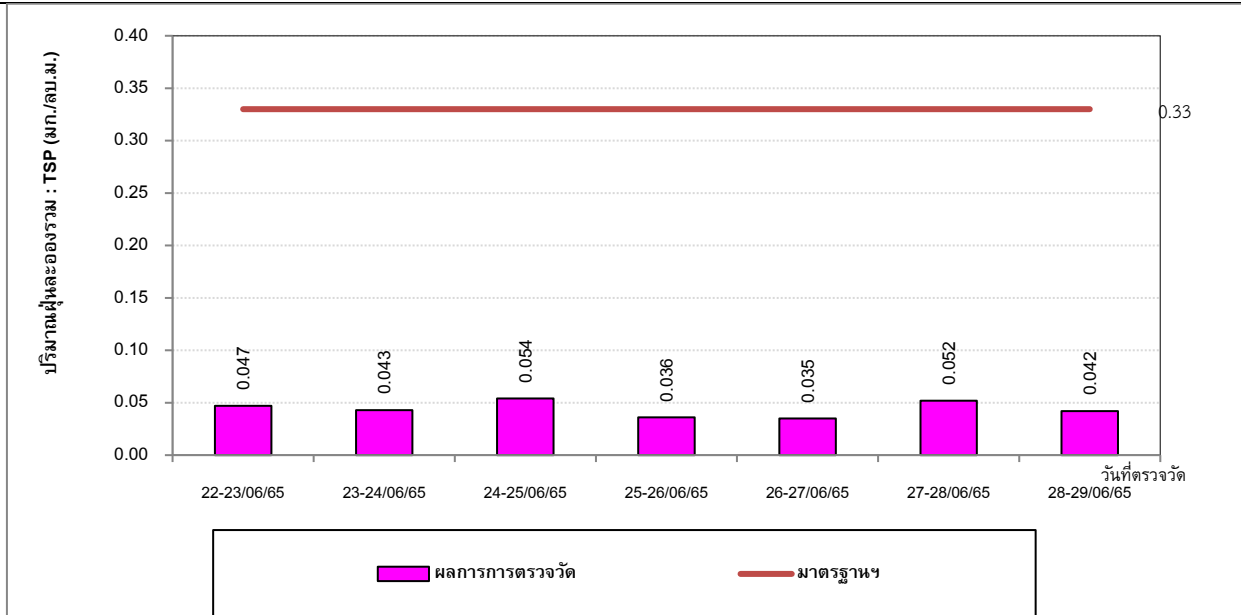
สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม พบว่าความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.5 – 2.1 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ (S) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 69.91 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSE) คิดเป็นร้อยละ 23.58 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยาพบว่าความเร็วลมบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นแบบลมสงบ (Clam) จนถึงลักษณะแบบลมเบา (Lighter wind) แสดงดังรูปที่ 3-4 และ ภาคผนวกที่ 8-1

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

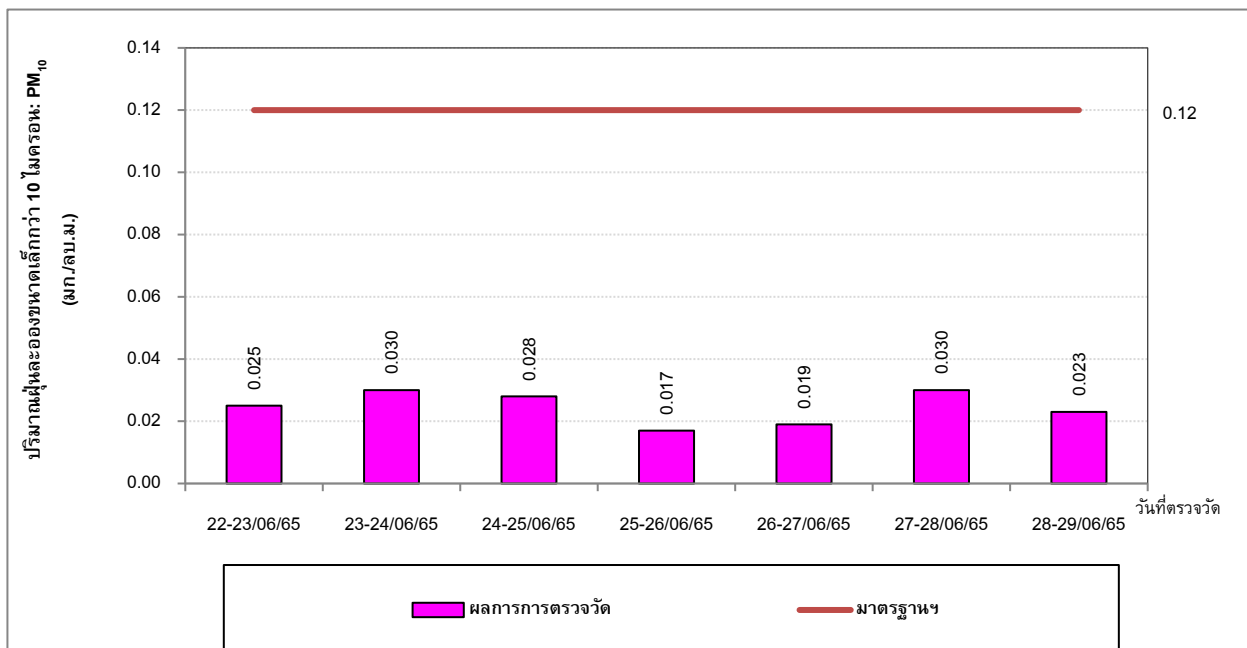
สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)	
		TSP	PM ₁₀
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1, 2, 3) พิกัด 47 P 733289 E, 1407398 N	22-23 มิถุนายน 2565	0.047	0.025
	23-24 มิถุนายน 2565	0.043	0.030
	24-25 มิถุนายน 2565	0.054	0.028
	25-26 มิถุนายน 2565	0.036	0.017
	26-27 มิถุนายน 2565	0.035	0.019
	27-28 มิถุนายน 2565	0.052	0.030
	28-29 มิถุนายน 2565	0.042	0.023
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.035-0.054	0.017-0.030
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

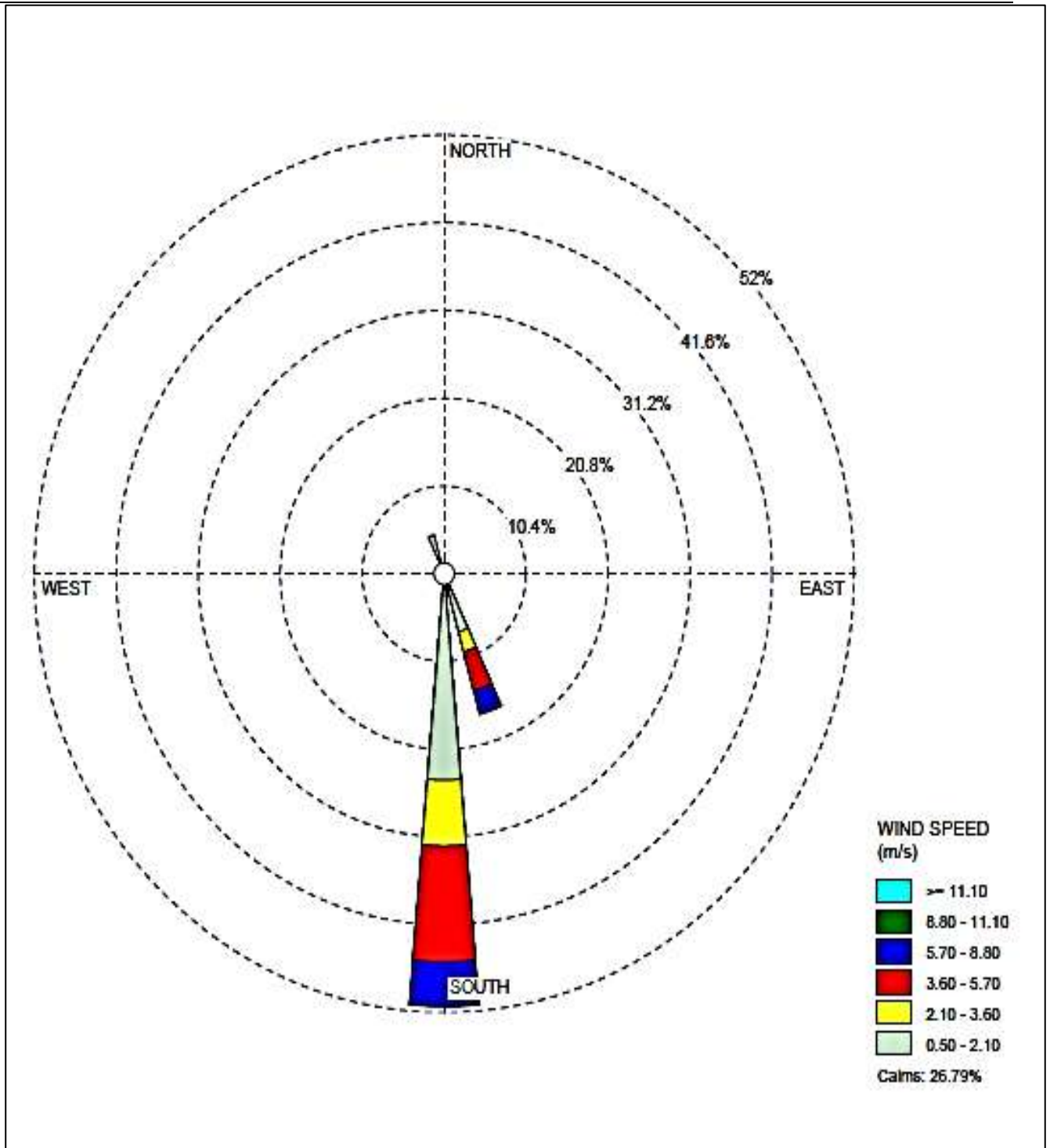
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน 2565



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 : ตรวจวัดโดยบริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน 2565

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



สถานีที่ 2 บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5, 6)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะดำเนินการก่อสร้างบริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5,6) พิกัด 47 P 732529 E, 1406582 N ในระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน 2565 พบว่ามีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.041-0.067 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) อยู่ในช่วง 0.019-0.031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) 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)

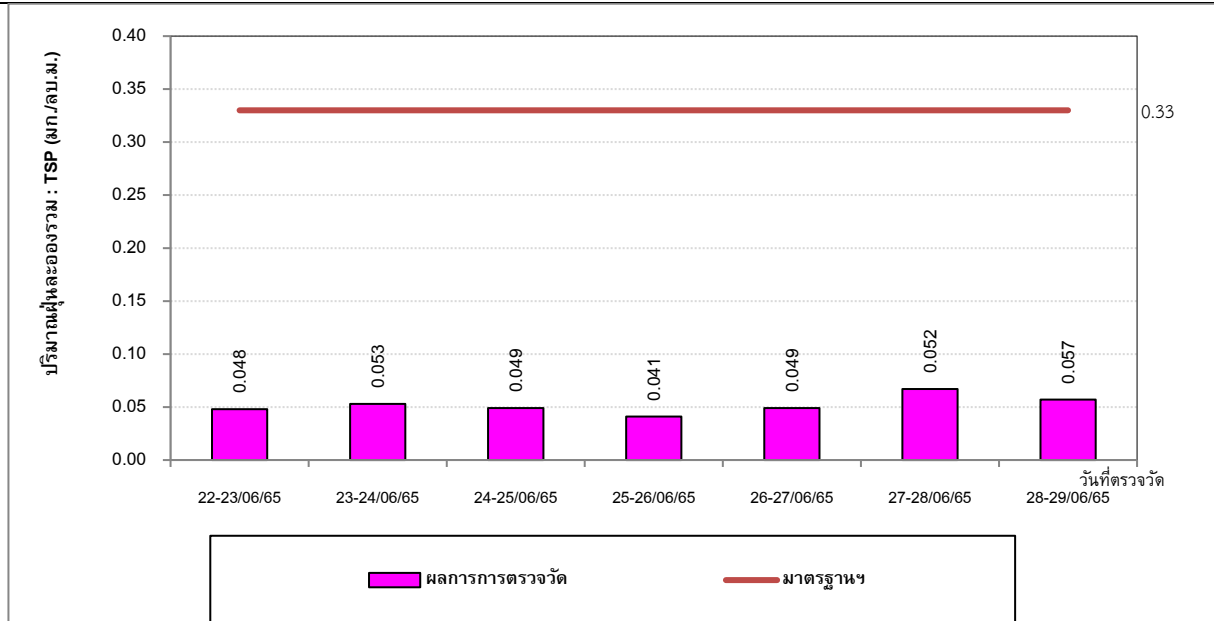
สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม พบว่าความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.5 – 2.1 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 24.24 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW) คิดเป็นร้อยละ 13.64 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยาพบว่าความเร็วลมบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นแบบลมสงบ (Clam) จนถึงลักษณะแบบลมเบา (Lighter wind) แสดงดังรูปที่ 3-7 และ ภาคผนวกที่ 8-1

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

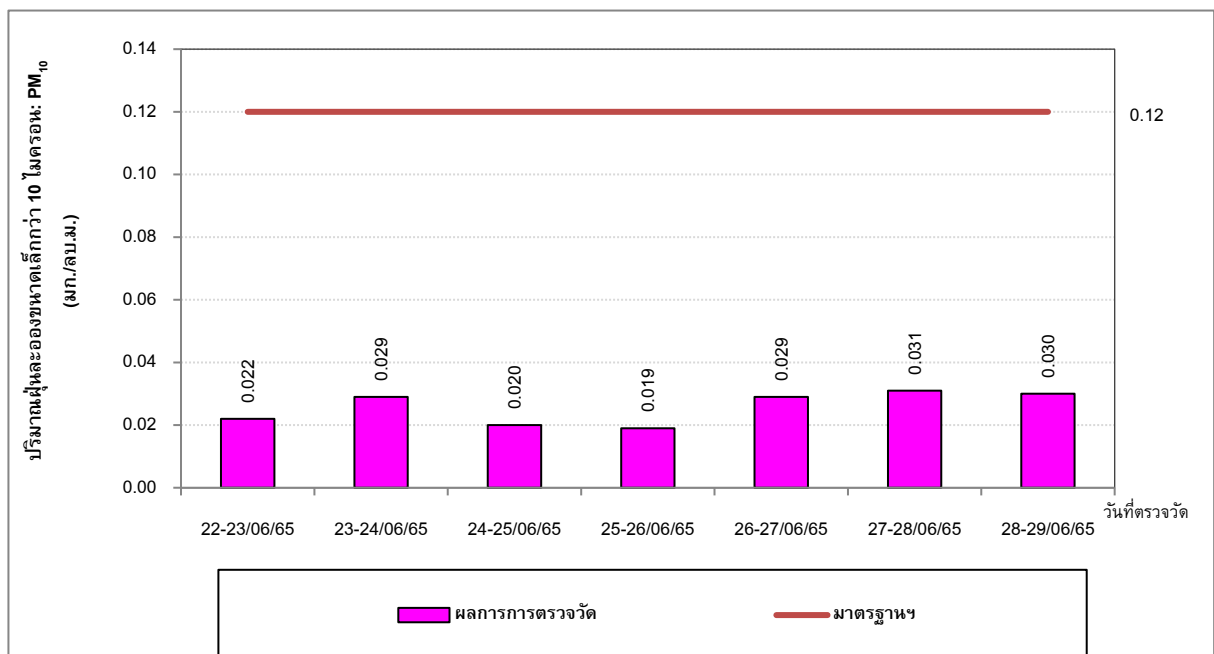
สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)	
		TSP	PM ₁₀
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5, 6) พิกัด 47 P 732529 E, 1406582 N	22-23 มิถุนายน 2565	0.048	0.022
	23-24 มิถุนายน 2565	0.053	0.029
	24-25 มิถุนายน 2565	0.049	0.020
	25-26 มิถุนายน 2565	0.041	0.019
	26-27 มิถุนายน 2565	0.049	0.029
	27-28 มิถุนายน 2565	0.067	0.031
	28-29 มิถุนายน 2565	0.057	0.030
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.041-0.067	0.019-0.031
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

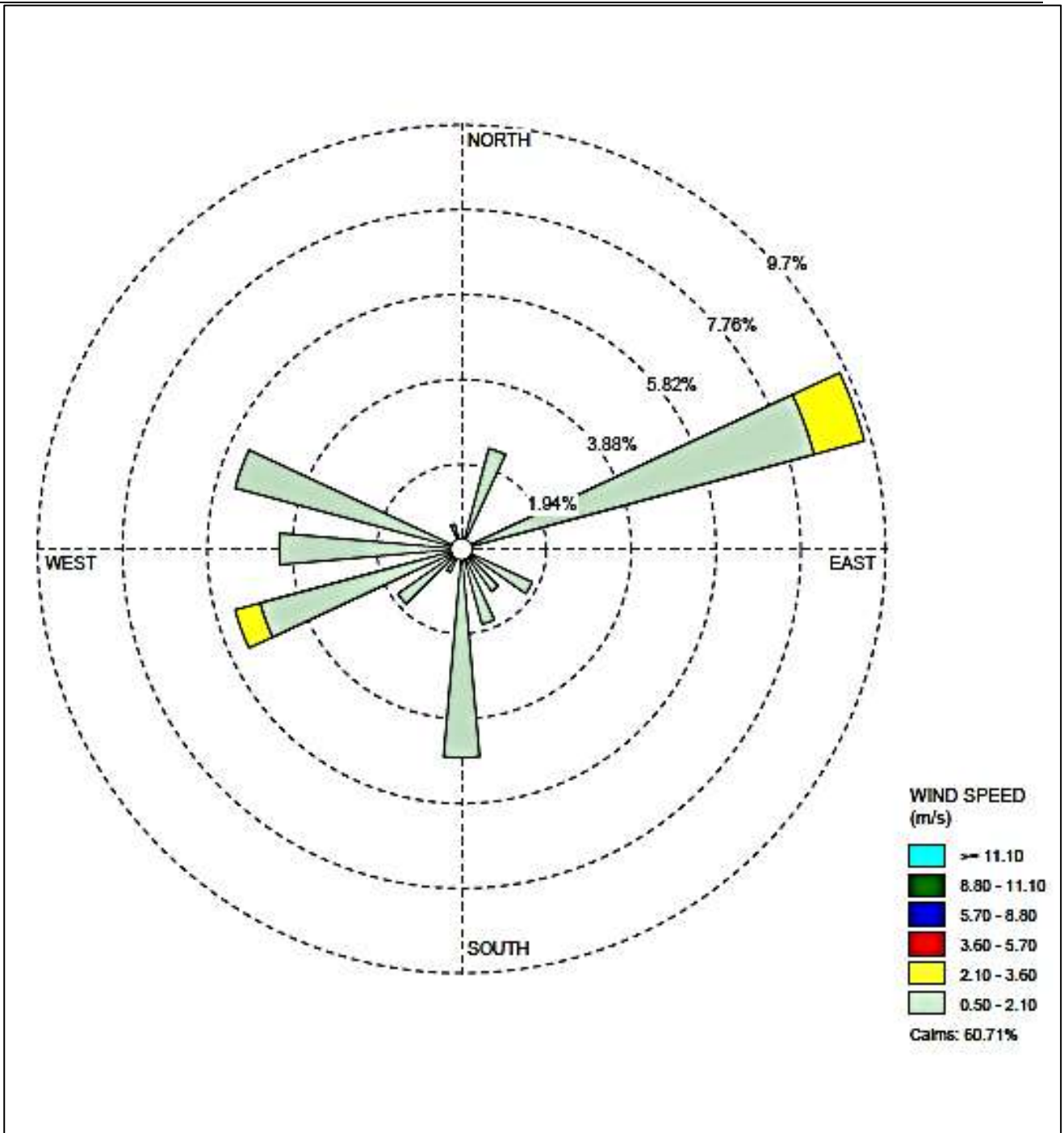
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน 2565



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 : ตรวจวัดโดยบริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน 2565

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



สถานีที่ 3 ริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะดำเนินการก่อสร้างริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง พิกัด 47 P 732610 E, 1407078 N ในระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน 2565 พบว่ามีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.033-0.058 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) อยู่ในช่วง 0.019-0.034 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) 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)

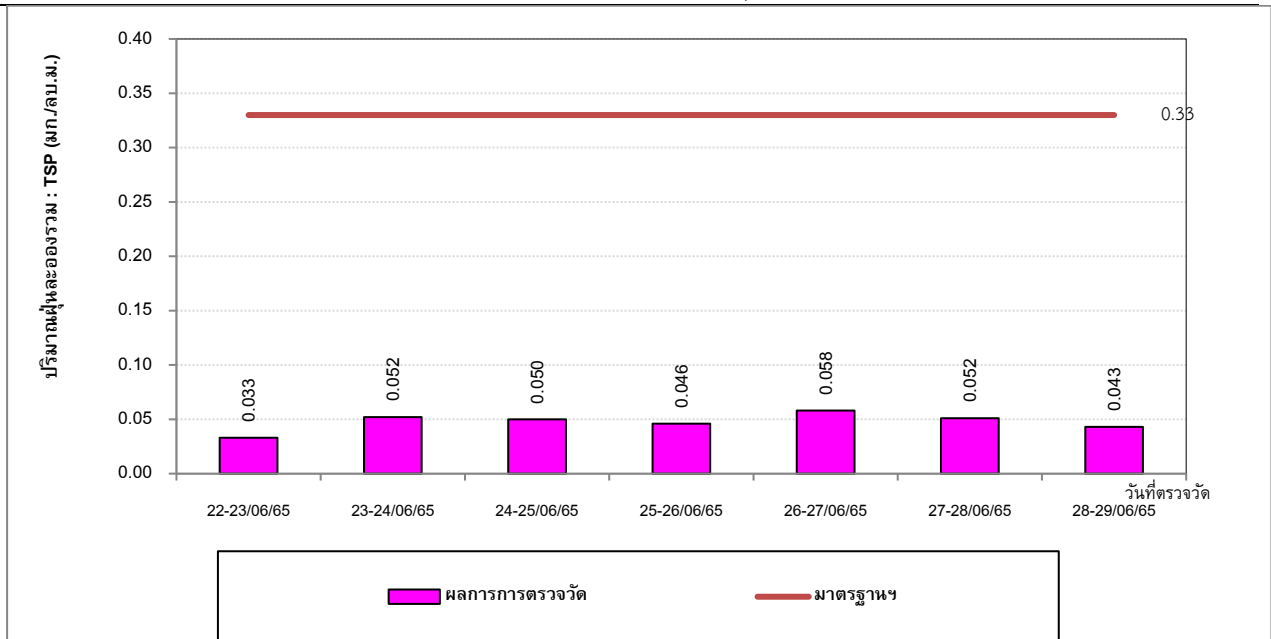
สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม พบว่าความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.5 – 2.1 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 54.14 ของทิศทางทั้งหมด รองลงมาคือทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW) คิดเป็นร้อยละ 30.08 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยาพบว่าความเร็วลมบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นแบบลมสงบ (Clam) จนถึงลักษณะแบบลมเบา (Lighter wind) แสดงดังรูปที่ 3-10 และภาคผนวกที่ 8-1

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง

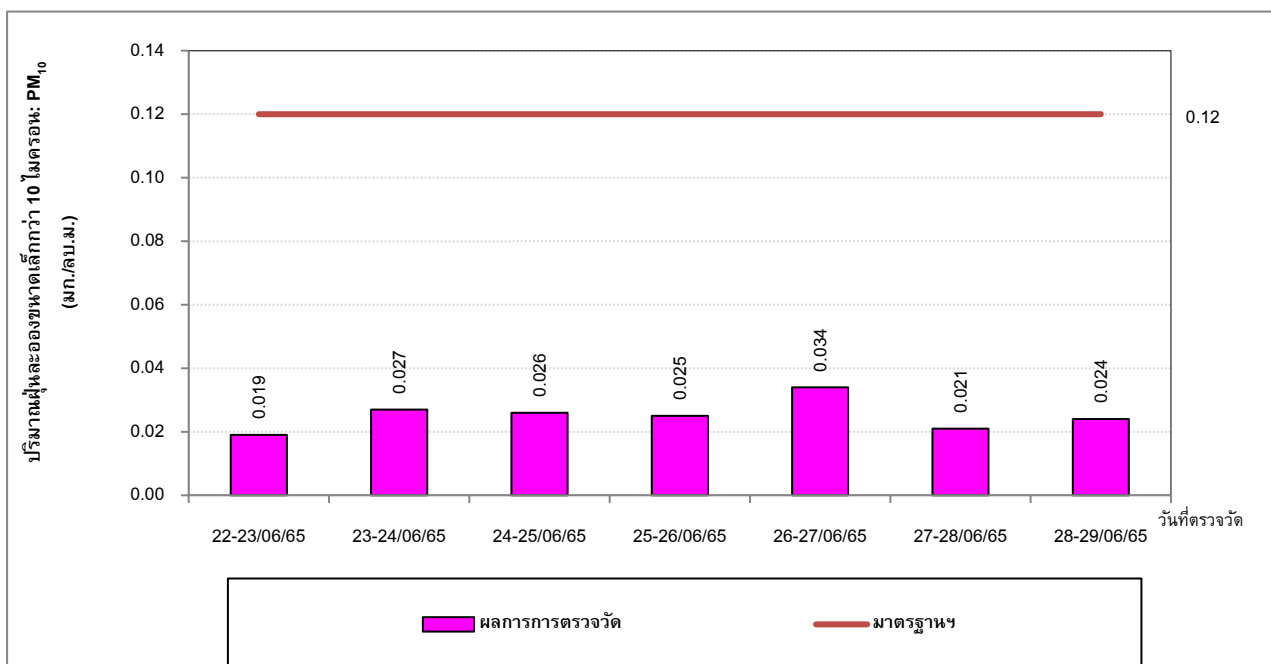
สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)	
		TSP	PM ₁₀
บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง พิกัด 47 P 732610 E, 1407078 N	22-23 มิถุนายน 2565	0.033	0.019
	23-24 มิถุนายน 2565	0.052	0.027
	24-25 มิถุนายน 2565	0.050	0.026
	25-26 มิถุนายน 2565	0.046	0.025
	26-27 มิถุนายน 2565	0.058	0.034
	27-28 มิถุนายน 2565	0.051	0.021
	28-29 มิถุนายน 2565	0.043	0.024
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.033-0.058	0.019-0.034
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

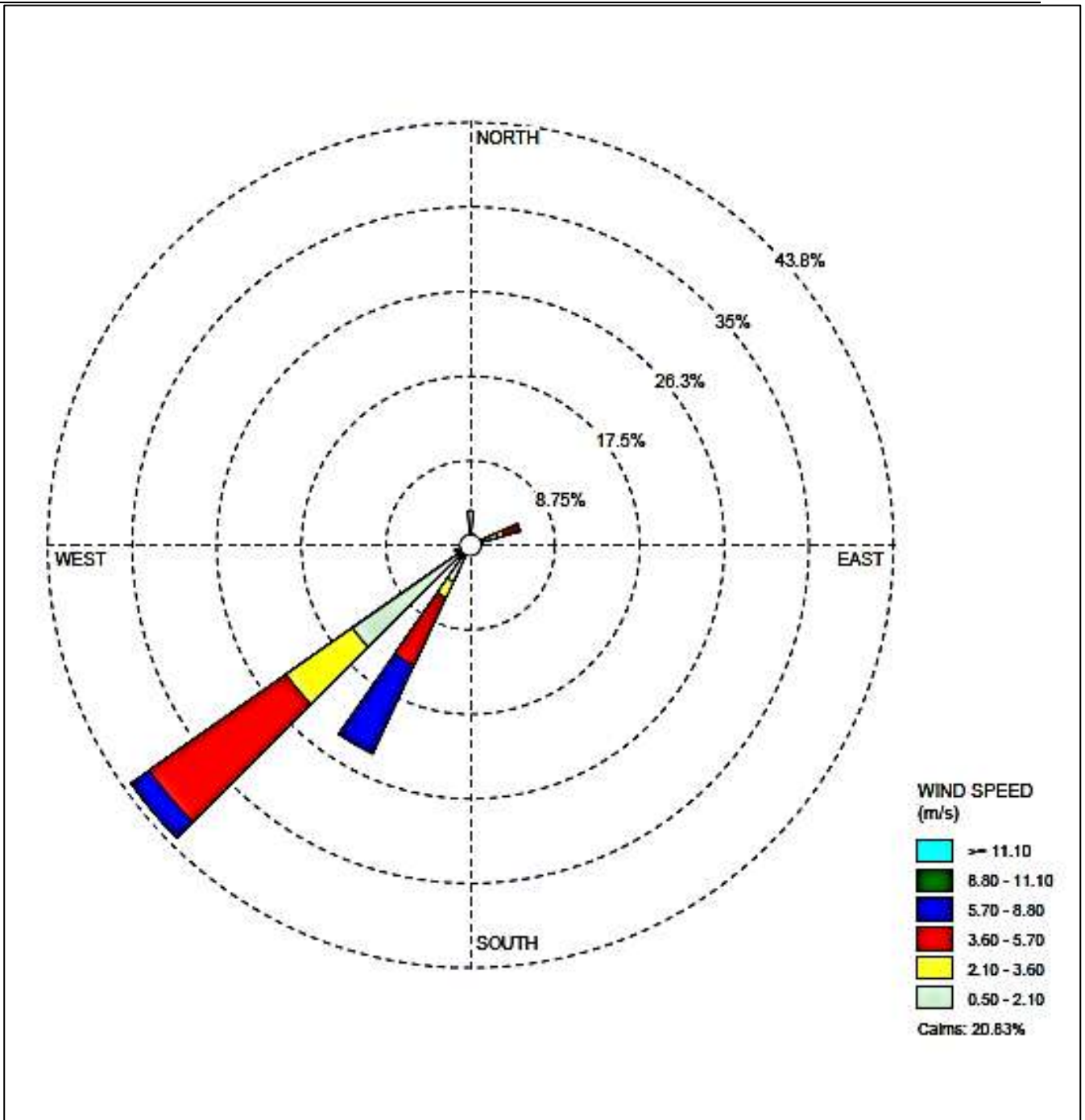
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน 2565



รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 ริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง



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



ที่มา : ตรวจสอบโดยบริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน 2565

รูปที่ 3-10 ผังลม (Wind Rose) ขณะตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง



3.2 เสียง

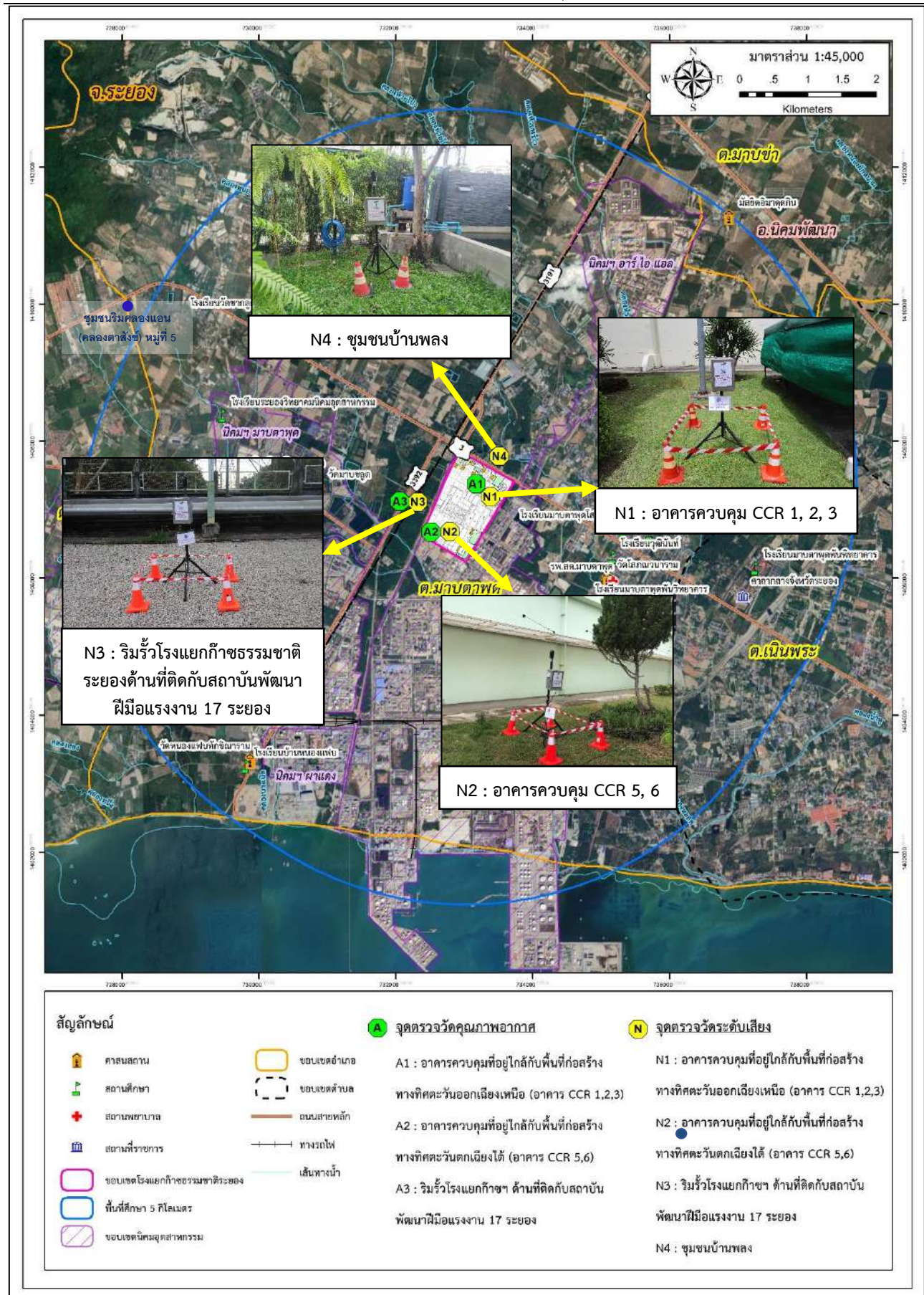
การดำเนินงานก่อสร้างภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง มีกิจกรรมต่างๆ ที่มีการใช้เครื่องจักรในการทำงาน เช่น การจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ เป็นต้น อาจทำให้เกิดเสียงดังซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่ ดังนั้น บุคคลที่ 3 (Third Party) จึงได้ทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง (ครั้งที่ 5) สอดคล้องตามที่ระบุไว้ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการแล้ว พ.ศ. 2565 โดยมอบหมายให้บริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป แสดงรายละเอียดดังนี้

3.2.1 สถานีตรวจวัดระดับเสียง และวิธีการตรวจวัด

โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างสร้างก่อสร้าง ในระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3-11) ในระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน 2565 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) ชุมชนบ้านพลง พิกัด 47 P 733904 E, 1407497 N

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



รูปที่ 3-11 แผนที่แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดระดับเสียง
ในระยะก่อสร้างโครงการ (ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565)



ตารางที่ 3-7 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงและเทคนิคการวิเคราะห์

ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	ตัวแปรที่ตรวจวัด
ระดับเสียง	Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21	Leq 24 ชม. L _{dn} , L ₉₀ และ L _{max}

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) ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 733280 E, 1407416 N ในระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน 2565 พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 60.1-61.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 66.3-69.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 59.3-60.5 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 67.8-86.8 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 3-15 และภาคผนวก 8-2

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

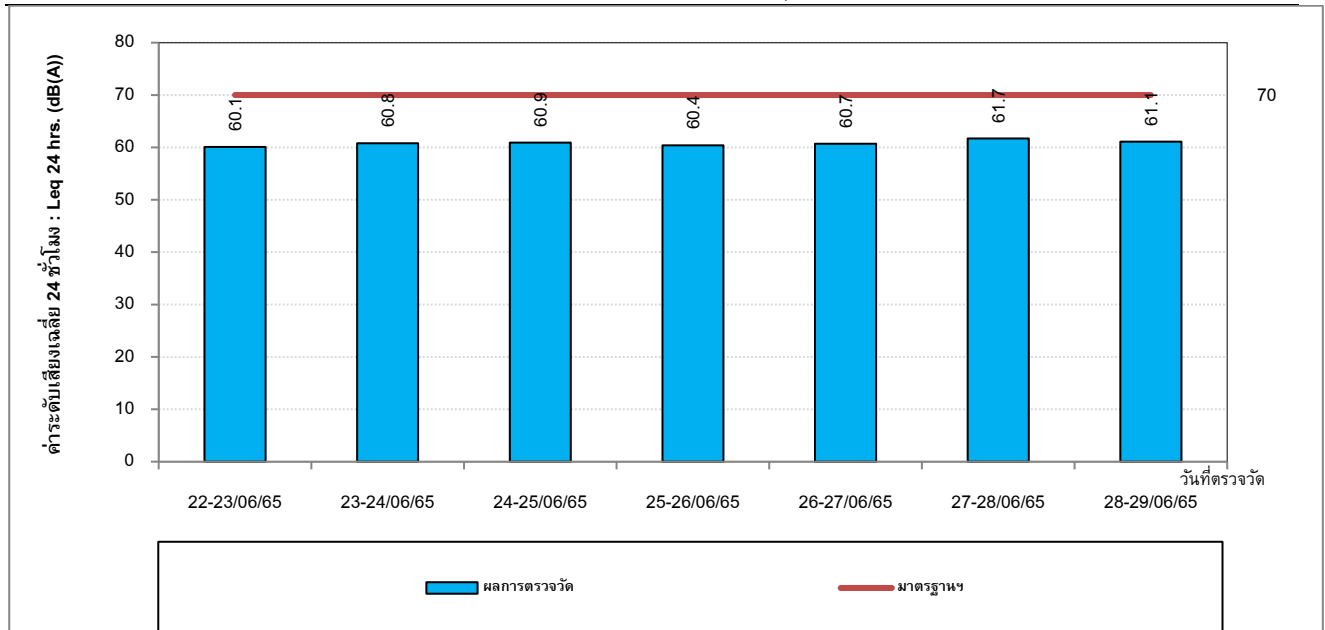
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1,2,3)

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ค่าระดับเสียง, เดซิเบล (เอ)			
		L _{eq} 24 hrs	L _{dn}	L ₉₀	L _{max}
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารควบคุม CCR 1, 2, 3) พิกัด 47 P 733280 E, 1407416 N	22-23 มิถุนายน 2565	60.1	66.3	59.3	67.8
	23-24 มิถุนายน 2565	60.8	67.2	60.1	69.8
	24-25 มิถุนายน 2565	60.9	67.2	60.1	80.4
	25-26 มิถุนายน 2565	60.4	67.1	59.6	73.4
	26-27 มิถุนายน 2565	60.7	67.4	59.9	71.3
	27-28 มิถุนายน 2565	61.7	69.6	60.5	86.8
	28-29 มิถุนายน 2565	61.1	67.9	59.8	79.8
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	60.1-61.7	66.3-69.6	59.3-60.5	67.8-86.8
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 ^{1/}	-	-	ไม่เกิน 115.0 ^{1/}

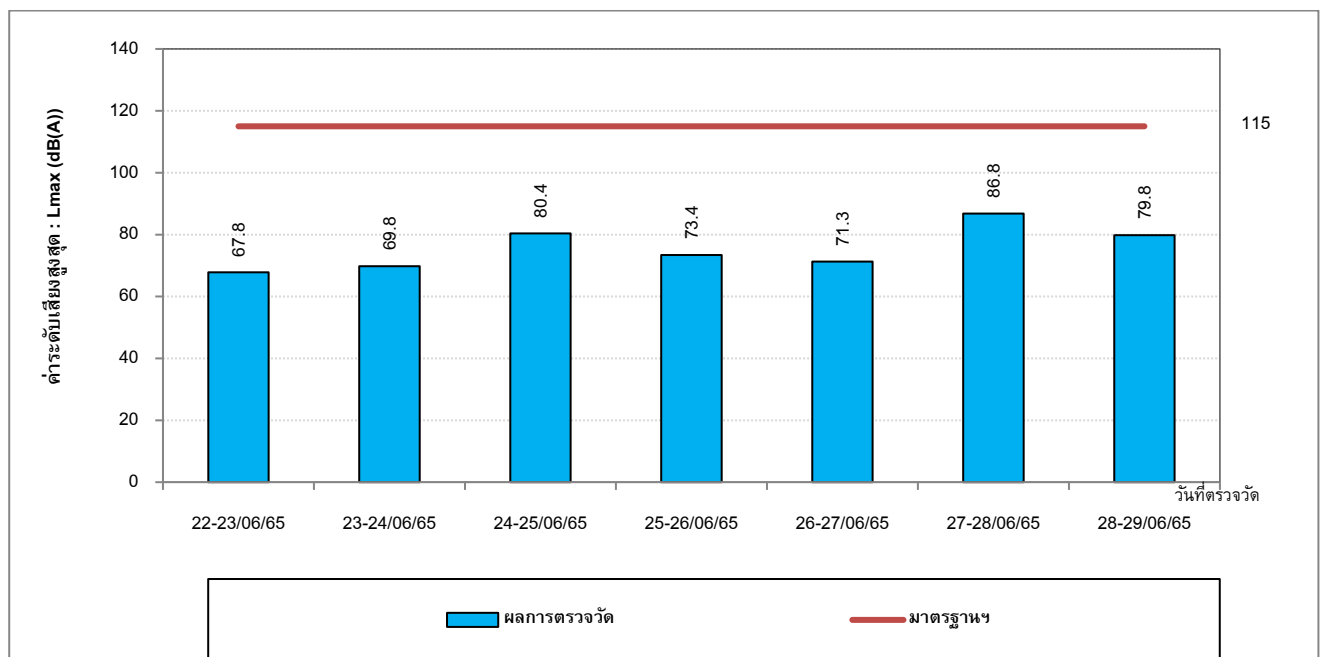
หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ^{2/} ค่ามาตรฐานระดับเสียงตามกฎหมายกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน 2565



รูปที่ 3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.)
 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 22-29 มิถุนายน 2565 พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 63.3-65.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 69.7-71.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 62.7-65.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 86.8-89.4 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 3-9 รูปที่ 3-14 ถึง รูปที่ 3-15 และภาคผนวก 8-2

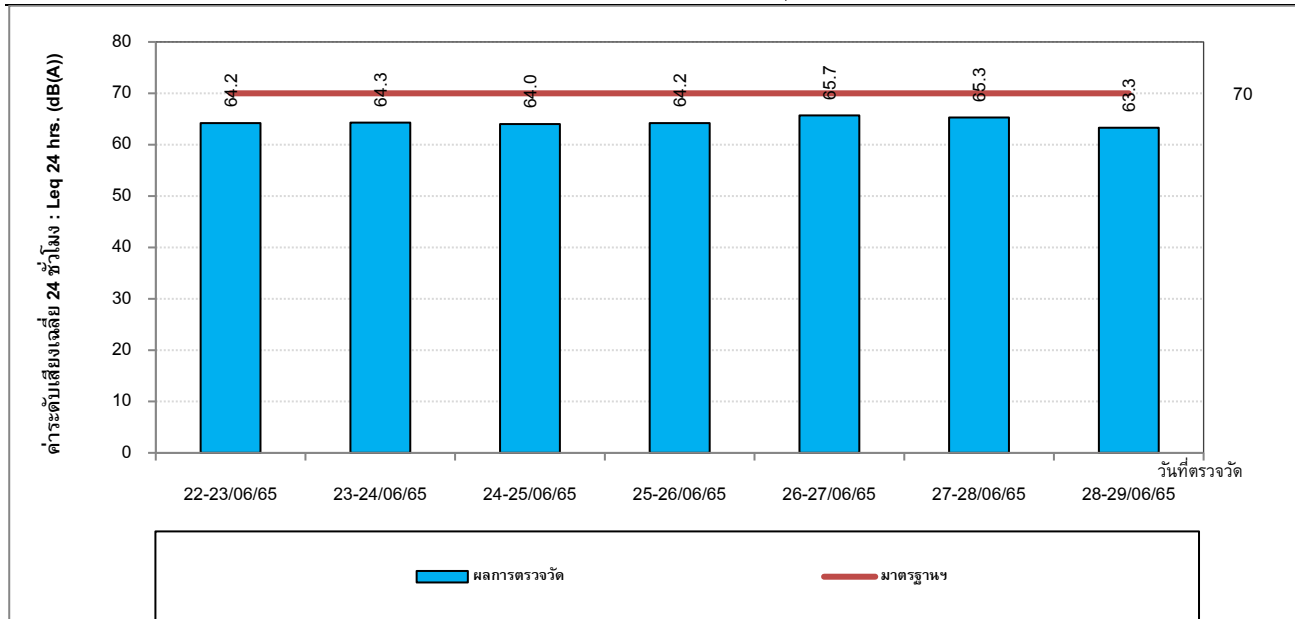
ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5, 6)

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ค่าระดับเสียง, dB (A)			
		L_{eq} 24 hrs	L_{dn}	L_{90}	L_{max}
บริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อาคารควบคุม CCR 5, 6) พิกัด 47 P 732532 E, 1406593 N	22-23 มิถุนายน 2565	64.2	70.6	63.3	89.4
	23-24 มิถุนายน 2565	64.3	70.4	63.5	88.9
	24-25 มิถุนายน 2565	64.0	70.4	63.3	89.1
	25-26 มิถุนายน 2565	64.2	70.3	63.5	87.8
	26-27 มิถุนายน 2565	65.7	71.9	65.0	88.7
	27-28 มิถุนายน 2565	65.3	71.3	64.7	88.9
	28-29 มิถุนายน 2565	63.3	69.7	62.7	86.8
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	63.3-65.7	69.7-71.9	62.7-65.0	86.8-89.4
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 ^{1/}	-	-	ไม่เกิน 115.0 ^{1/}

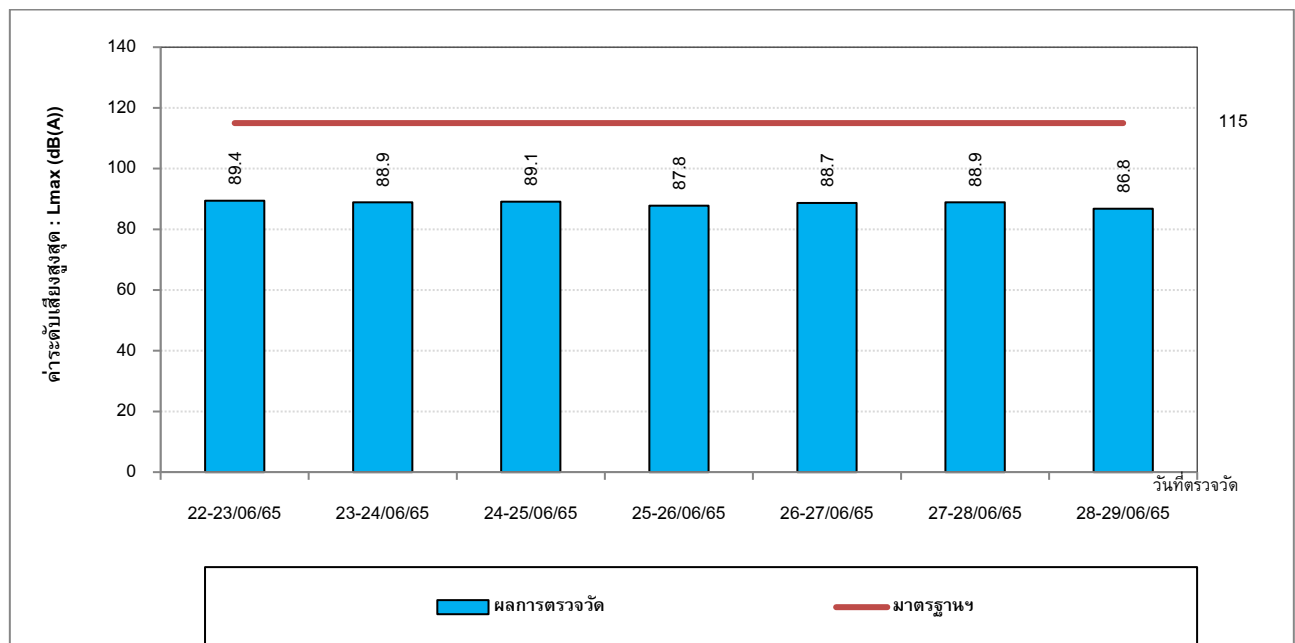
หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ^{2/} ค่ามาตรฐานระดับเสียงตามกฎหมายกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน 2565



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



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



สถานีที่ 3 บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง

ผลจากการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พิกัด 47 P 732562 E, 1407023 N ในระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน 2565 พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 62.5-64.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 68.1-71.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 55.4-58.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 89.8-98.0 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

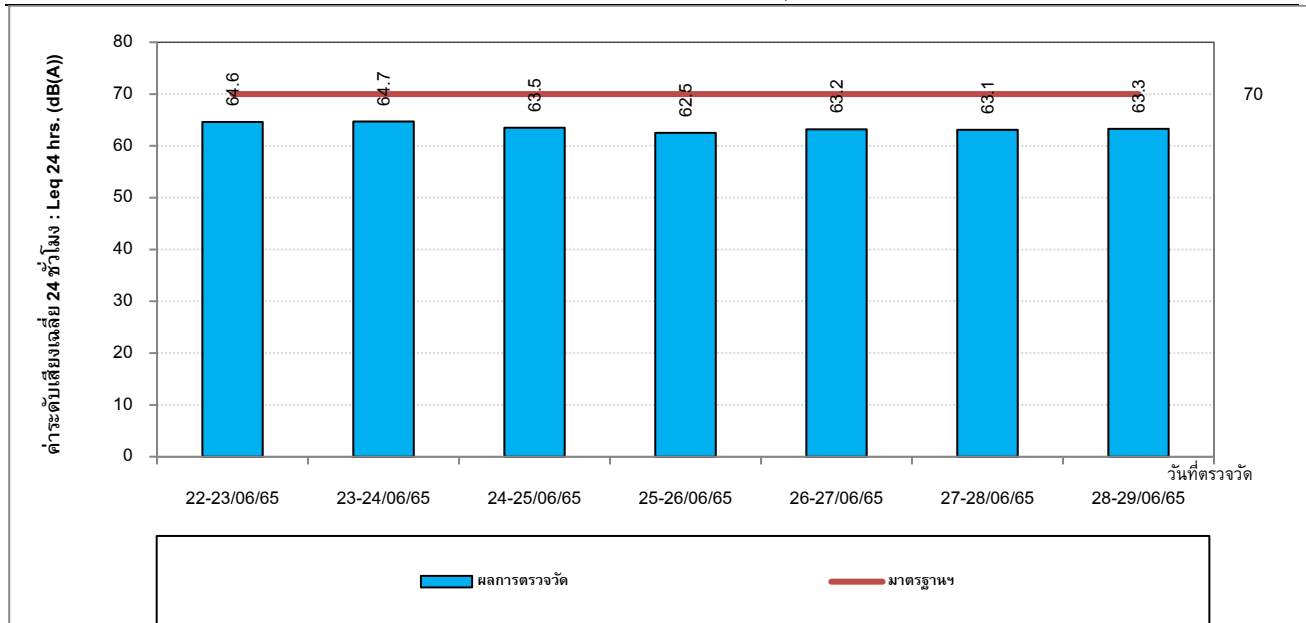
ริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ค่าระดับเสียง, dB (A)			
		L_{eq} 24 hrs	L_{dn}	L_{90}	L_{max}
บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง พิกัด 47 P 732562 E, 1407023 N	22-23 มิถุนายน 2565	64.6	71.3	55.4	89.9
	23-24 มิถุนายน 2565	64.3	71.1	56.2	98.0
	24-25 มิถุนายน 2565	63.5	69.1	55.5	93.9
	25-26 มิถุนายน 2565	62.5	68.1	58.0	89.9
	26-27 มิถุนายน 2565	63.2	69.0	55.6	91.2
	27-28 มิถุนายน 2565	63.1	69.8	55.4	89.9
	28-29 มิถุนายน 2565	63.3	70.0	55.5	89.8
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	62.5-64.6	68.1-71.3	55.4-58.0	89.8-98.0
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 ^{1/}	-	-	ไม่เกิน 115.0 ^{1/}

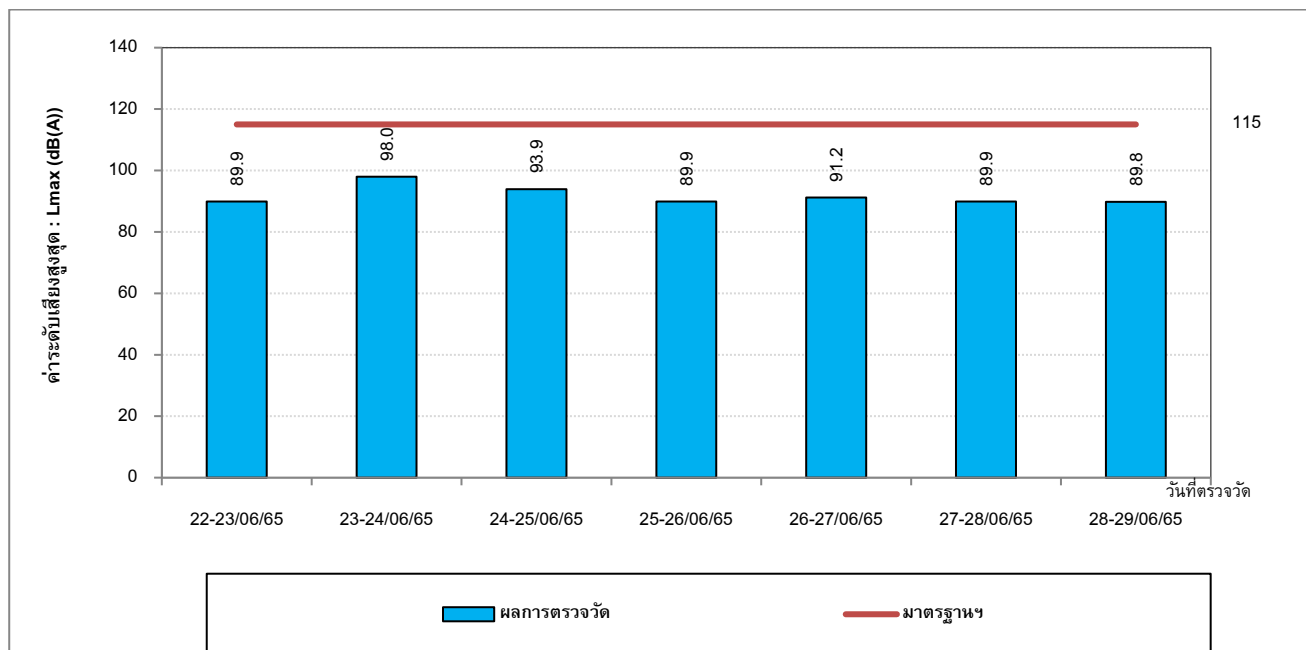
หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ^{2/} ค่ามาตรฐานระดับเสียงตามกฎหมายกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน 2565



รูปที่ 3-16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.)
ริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองด้านที่ติดกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง



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



สถานีที่ 4 ชุมชนบ้านพลง

ผลจากการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปชุมชนบ้านพลง พิกัด 47 P 733904 E, 1407497 N ในระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน 2565 พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 59.4-65.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 61.2-71.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 52.3-57.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 92.0-98.3 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 3-11 รูปที่ 3-18 ถึง รูปที่ 3-19 และภาคผนวก 8-2

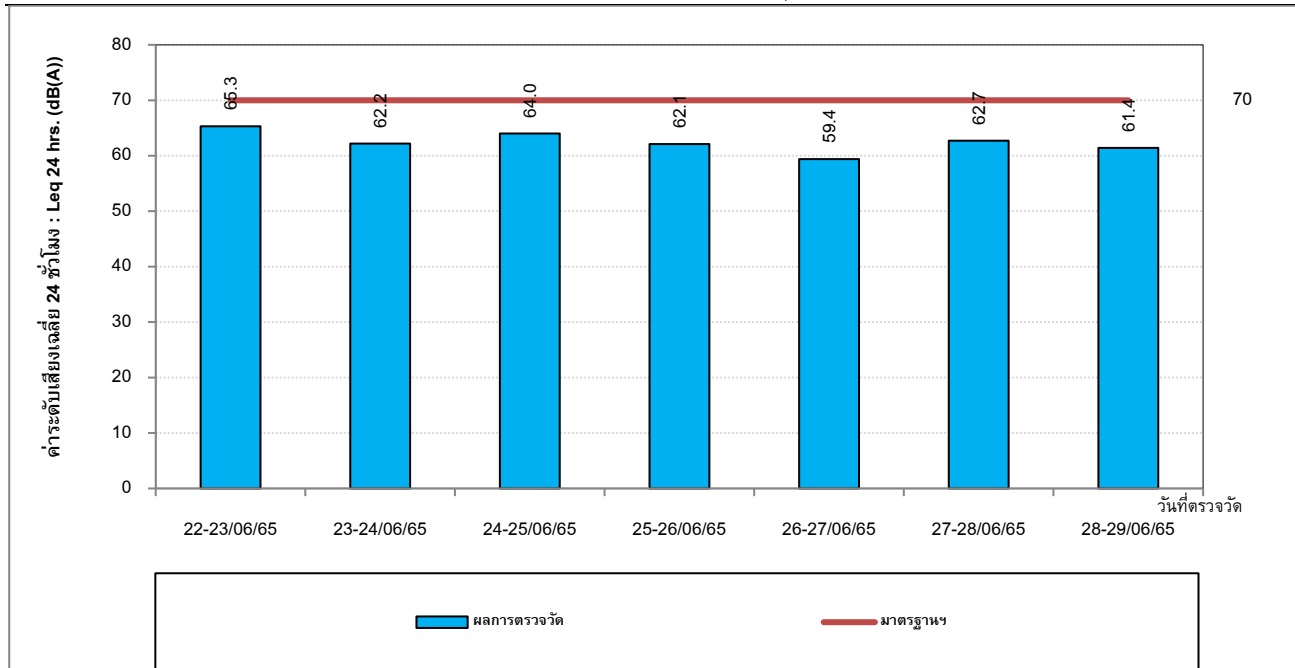
ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ชุมชนบ้านพลง

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ค่าระดับเสียง, dB (A)			
		L_{eq} 24 hrs	L_{dn}	L_{90}	L_{max}
บริเวณชุมชนบ้านพลง พิกัด 47 P 733904 E, 1407497 N	22-23 มิถุนายน 2565	65.3	71.7	57.1	98.3
	23-24 มิถุนายน 2565	62.2	68.1	55.8	96.2
	24-25 มิถุนายน 2565	64.0	67.5	54.8	94.2
	25-26 มิถุนายน 2565	62.1	66.4	54.4	93.0
	26-27 มิถุนายน 2565	59.4	61.2	54.6	93.2
	27-28 มิถุนายน 2565	62.7	67.3	52.8	92.0
	28-29 มิถุนายน 2565	61.4	67.0	52.3	94.7
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	59.4-65.3	61.2-71.7	52.3-57.1	92.0-98.3
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 ^{1/}	-	-	ไม่เกิน 115.0 ^{1/}

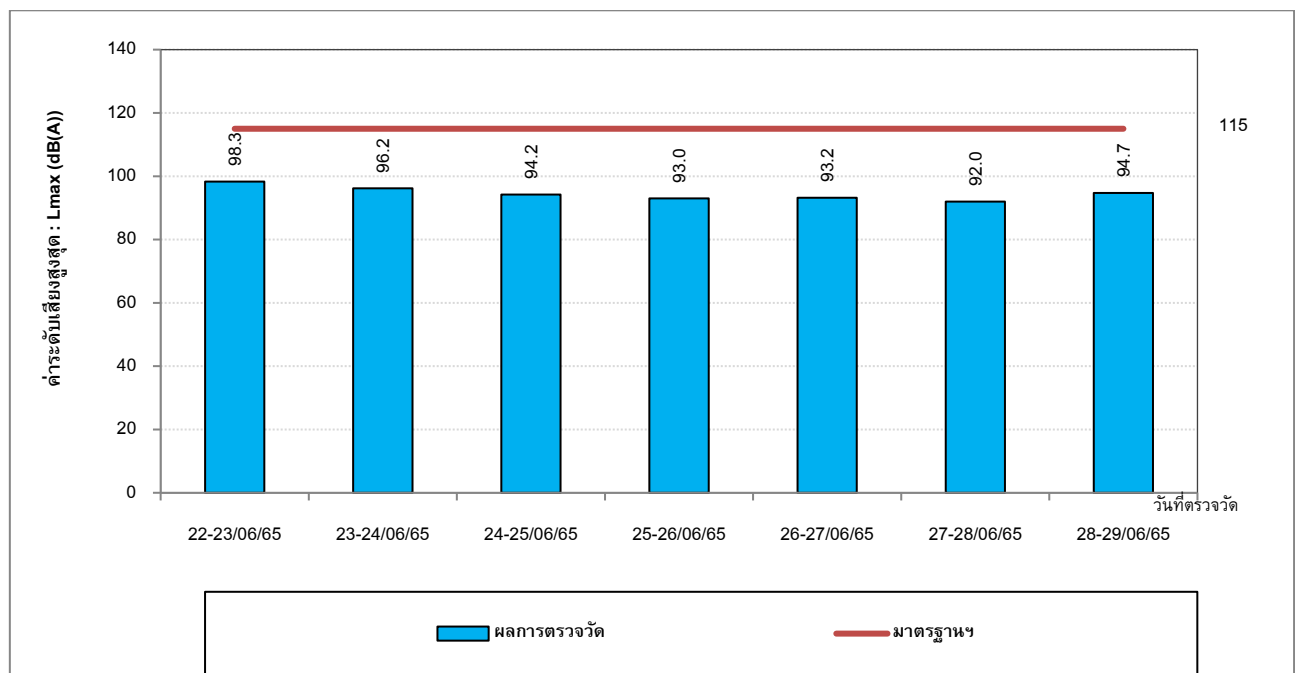
หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ^{2/} ค่ามาตรฐานระดับเสียงตามกฎหมายกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท พอลลูเทค อะนาไลซิส แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, มิถุนายน 2565



รูปที่ 3-18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ชุมชนบ้านพลง



รูปที่ 3-19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ชุมชนบ้านพลง



3.3 การคมนาคมขนส่ง

ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการได้จัดทำบันทึกปริมาณจราจร แยกประเภทของรถบริเวณพื้นที่ทางเข้า-ออก พื้นที่สำนักงานโครงการและพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ทุกวัน เว้นแต่ในเดือนเมษายนโครงการมีเพียงกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และกิจกรรมสำรวจพื้นที่ (Site Survey) ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างแต่อย่างใด พบว่า มีปริมาณจราจรเข้า-ออกทั้งหมด 299 เที่ยว (ตารางที่ 3-12 และภาคผนวก 5-12) โดยจักรยาน 2 ล้อและ 3 ล้อ เข้า-ออกมากที่สุด คิดเป็นจำนวน 99 เที่ยว และรถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) คิดเป็นจำนวน 86 เที่ยว ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งภายในโครงการ (Motor vehicle incident) รวมทั้งไม่พบเรื่องร้องเรียนของผู้ใช้ที่เส้นทางและจากชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด (ภาคผนวก 5-9) อย่างไรก็ตาม หากเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งทางโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาติดตามตรวจสอบจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งมีการจัดทำแบบฟอร์มเพื่อบันทึกสถิติจำนวน สาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญห ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการทุกครั้ง เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง แสดงดังภาคผนวก 5-7

ตารางที่ 3-12 ปริมาณจราจร ณ ทางเข้า-ออก พื้นที่สำนักงานโครงการและพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ (ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565)

เดือน	ประเภทรถยนต์ (คัน)				
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	รถจักรยาน 2 ล้อและ 3 ล้อ	รวม
พฤษภาคม พ.ศ. 2565	39	21	19	52	131
มิถุนายน พ.ศ. 2565	47	25	49	47	168
รวม	86	46	68	99	299

3.4 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

ในระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการได้จัดทำบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว เว้นแต่ในเดือนเมษายนโครงการมีเพียงกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และกิจกรรมสำรวจพื้นที่ (Site Survey) ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างแต่อย่างใด แสดงดังตารางที่ 3-13 (ภาคผนวก 5-2) โดยขยะทั่วไปโครงการได้ประสานงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด ให้ทำการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยของโครงการ คิดเป็นปริมาณทั้งหมด 1,713.6 กิโลกรัม ซึ่งจะถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมายต่อไป (ภาคผนวก 6-1) สำหรับของเสียอันตราย ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมสถานที่เก็บของเสียอันตรายชั่วคราว และจะประสานโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง เพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านการเก็บขนและกำจัดของเสียอันตรายต่อไป และสำหรับขยะติดเชื้อ เช่น หน้ากากอนามัย และที่ตรวจ ATK เป็นต้น โครงการได้จัดเตรียมภาชนะสำหรับขยะติดเชื้อ และส่งกำจัดผ่านหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต แสดงดังภาคผนวก 6-2

ตารางที่ 3-13 สรุปชนิด และปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

เดือน พ.ศ. 2565	ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง			
	ขยะทั่วไป (กิโลกรัม)	ขยะรีไซเคิล (กิโลกรัม)	ของเสียอันตราย (กิโลกรัม)	ขยะติดเชื้อ (กิโลกรัม)
พฤษภาคม	846.4	-	-	20.3
มิถุนายน	867.2	-	-	14.5
รวม	1,713.6	-	-	34.8



3.5 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมารวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน สถิติการเกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย ลักษณะการเกิดความเสียหาย วิธีการแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ โดยในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่พบอุบัติเหตุหรือเกิดเหตุฉุกเฉินจากการทำงานแต่อย่างใด (แสดงดังภาคผนวก 5-7)

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

โดยทางโครงการได้มีแผนดำเนินงานในด้านการจ่ายค่ารักษาพยาบาล กรณีที่มีการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยในขณะที่ทำงานขึ้น สามารถแบ่งได้ดังนี้

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

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

3) กรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน : ให้ใช้สิทธิกองทุนเงินทดแทน โดยให้ดำเนินการขั้นตอนดังนี้

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

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

- (4) กรณีไม่ได้ส่งแบบ กท.44 ไปพร้อมกับผู้ป่วยให้ทราตรงจ่ายค่ารักษาพยาบาลไปก่อนและนำใบเสร็จมาเบิก

นอกจากนี้ บริษัทยังมีการทำบัตรรับรองสิทธิประกันสังคมให้กับพนักงานโดยมีสิทธิประโยชน์ แสดงดังภาคผนวก 7-3

3.6 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม

โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมดูแลคนงานมิให้คนงานก่อปัญหาเกี่ยวกับประชาชนในชุมชน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือหัวหน้างานควบคุมดูแลคนงานอย่างใกล้ชิด รวมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการแก่หน่วยงานราชการ และประชาชนรอบโครงการ และมีช่องทางรับเรื่องราวร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ และแบบฟอร์มรับเรื่องราวร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ ปัจจุบันยังไม่พบเรื่องราวร้องเรียนเนื่องจากงานก่อสร้างของโครงการแต่อย่างใด ดังแสดงในภาคผนวก 5-9