

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.com





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

TEL. 0-2939-4370 (Automatic 3 Lines) FAX : 0-2513-4221

E-MAIL : SALE@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM



แบบ ตต. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ระยะก่อสร้าง

วันที่ 19 มกราคม 2566

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ระยะก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่เขต
ประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท ไออาร์พีซี
จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
นายพีระ	เดชอุดม	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
นางสาวณลินี	สีมาก	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวชนนิกานต์	หอมรื่น	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอาทิตย์ยา	โสภณ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมชาย รัตนบุลเครษฐ)

กรรมการผู้จัดการ



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณสมบัติของผู้ร่วมจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ระยะก่อสร้าง ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อผลงาน	สัดส่วนผลงาน (%)	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	ลายมือชื่อ
1. นายพีระ เดชอุดม วท.บ. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	- รายละเอียดโครงการ - คุณภาพอากาศ	10	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
2. นางสาวลินี สีมาก วท.บ. วิทยาศาสตร์ทั่วไป ส.บ. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- คุณภาพน้ำ - ระดับเสียง - อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	20	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
3. นางสาวเชมรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์ วท.บ. อนามัยสิ่งแวดล้อม	- การคมนาคม - สุขภาพ	15	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
4. นางสาวชนนิกานต์ หอมรินทร์ วท.บ. อนามัยสิ่งแวดล้อม	- รายละเอียดโครงการ - คุณภาพอากาศ - การจัดการกากของเสีย - สังคมและเศรษฐกิจ	30	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
5. นางสาวอาทิตย์ยา โสภณ วท.บ. วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	- คุณภาพน้ำ - การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม - สุขภาพ	25	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | ชื่อโครงการ | โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) |
| 2. | สถานที่ตั้ง | เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง |
| 3. | ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) |
| 4. | สถานที่ติดต่อ | เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ 038-611333 |
| 5. | จัดทำโดย | บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด |
| 6. | โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | |
| | ครั้งที่ 1 หนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/13083 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2544 | |
| | ครั้งที่ 2 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.9/14418 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2556 | |
| | ครั้งที่ 3 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/14020 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2563 | |
| 7. | โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 25 กรกฎาคม 2565 | |
| 8. | รายละเอียดโครงการ | แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ |

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญภาพ	IV
สารบัญตาราง	VI
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-1
1.3 การดำเนินงานปรับปรุงประสิทธิภาพโรงกลั่น	1-6
1.4 การดำเนินงานช่วงก่อสร้าง	1-6
1.4.1 แรงงานก่อสร้างและที่พัก	1-6
1.4.2 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1-7
1.4.2.1 น้ำใช้	1-7
1.4.2.2 ไฟฟ้า	1-7
1.4.3 มลพิษและการควบคุม	1-7
1.4.3.1 มลพิษทางอากาศ	1-7
1.4.3.2 เสียง	1-8
1.4.3.3 น้ำเสีย	1-8
1.4.3.4 กากของเสีย	1-9
1.4.3.5 การคมนาคมขนส่ง	1-9
1.4.3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-9
1.5 สถานะการดำเนินงานก่อสร้าง	1-9
1.6 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-17
บทที่ 2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การดำเนินงาน	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1 คุณภาพอากาศ	3-4
3.2.1.1 การดำเนินการ	3-4
3.2.1.2 ผลการตรวจวัด	3-4
3.2.1.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-4

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.2 ความเร็วและทิศทางการ	3-22
3.2.2.1 การดำเนินการ	3-22
3.2.2.2 ผลการตรวจวัด	3-22
3.2.2.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-22
3.2.3 ระดับเสียงในบรรยากาศ	3-40
3.2.3.1 การดำเนินการ	3-40
3.2.3.2 ผลการตรวจวัด	3-40
3.2.3.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-41
3.2.4 คมนาคม	3-68
3.2.4.1 การดำเนินการ	3-68
3.2.4.2 ผลการดำเนินงาน	3-68
3.2.5 กากของเสีย	3-68
3.2.5.1 การดำเนินการ	3-68
3.2.5.2 ผลการดำเนินงาน	3-68
3.2.6 สังคม-เศรษฐกิจ	3-68
3.2.6.1 การดำเนินการ	3-68
3.2.6.2 ผลการดำเนินงาน	3-68
3.2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-69
3.2.7.1 การดำเนินการ	3-69
3.2.7.2 ผลการดำเนินงาน	3-69
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ	4-1
4.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
ภาคผนวกที่ 1 เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวกที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวกที่ 3 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	
ภาคผนวกที่ 4 เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ	

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.2.1-1	ที่ตั้งโครงการ 1-3
1.2.1-2	ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ 1-4
3.2.1-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 3-7
3.2.1-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างปี 2564-2565 3-15
3.2.2-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 3-25
3.2.2-2	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2565 3-34
3.2.2-3	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน 2565 3-35
3.2.2-4	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพ น้ำมันดีเซล ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2565 3-36
3.2.2-5	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด น้ำมันดีเซล ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน 2565 3-37
3.2.2-6	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 น้ำมันดีเซล ระหว่างวันที่ 8-15 กันยายน 2565 3-38
3.2.2-7	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน น้ำมันดีเซล ระหว่างวันที่ 14-21 กันยายน 2565 3-39
3.2.3-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียง 3-42
3.2.3-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต ปี 2564-2565 3-55
3.2.3-3	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น ปี 2564-2565 3-57
3.2.3-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพ น้ำมันดีเซล ปี 2564-2565 3-59
3.2.3-5	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดิน ระบบปิด ปี 2565 3-61
3.2.3-6	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 4 ปี 2565 3-63
3.2.3-7	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน ปี 2565 3-65

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.2-1	การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-25
2.2-2	การปิดคลุมกระบะรถบรรทุก	2-26
2.2-3	การปิดคลุมกองวัสดุ	2-26
2.2-4	จุดทำความสะอาดรถบรรทุก	2-26
2.2-5	ป้ายจำกัดความเร็วภายในเขตพื้นที่โรงงาน ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	2-26
2.2-6	พื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง	2-27
2.2-7	การทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-27
2.2-8	ห้องน้ำเคลื่อนที่ (Mobile Toilet)	2-27
2.2-9	ป้ายเตือนห้ามทิ้งขยะลงรางระบายน้ำ	2-27
2.2-10	ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	2-28
2.2-11	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	2-28
2.2-12	รั้วชั่วคราวที่ทำจากแผ่นเหล็กชุบสังกะสี (Metal Sheet)	2-28
2.2-13	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก	2-28
2.2-14	ป้ายเตือน สัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางร่วม/ทางแยกก่อนเข้าพื้นที่	2-29
2.2-15	รถรับส่งคนงานก่อสร้างและพนักงาน	2-29
2.2-16	ป้ายระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อที่รถของเศษวัสดุก่อสร้างและรถขนส่งพนักงาน	2-29
2.2-17	จุดรับส่งคนงาน	2-30
2.2-18	ภาชนะสำหรับบรรจุขยะและกากของเสีย	2-30
2.2-19	พื้นที่คัดแยกขยะมูลฝอย	2-30
2.2-20	รางระบายน้ำชั่วคราว	2-30
2.2-21	บ่อพักน้ำฝน	2-31
2.2-22	ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)	2-31
2.2-23	ป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการ	2-31
2.2-24	ป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-31
2.2-25	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร/อุปกรณ์ สภาพแวดล้อมในการทำงาน	2-32
2.2-26	สัญญาณเตือนภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-32
2.2-27	อุปกรณ์ปฐมพยาบาล	2-32
2.2-28	หน่วยปฐมพยาบาลของบริษัท	2-32
2.2-29	รถยนต์เพื่อใช้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	2-33
2.2-30	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-33
2.2-31	รถยนต์ของบริษัทผู้รับเหมาได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟก่อนเข้าเขตผลิตหรือเขตควบคุม	2-33

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2.2-32	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณบ้านพักคนงาน	2-33
2.2-33	รั้วบริเวณบ้านพักคนงาน	2-34
2.2-34	ถังดับเพลิงบริเวณบ้านพักคนงาน	2-34
2.2-35	จุดรวมพลบริเวณห้องพักคนงาน	2-34
2.2-36	การชุดลอกรางระบายน้ำ	2-34
3.2.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-9
3.2.2-1	การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-27
3.2.3-1	การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต	3-44
3.2.3-2	การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น	3-44
3.2.3-3	การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล	3-45
3.2.3-4	การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผาระดับพื้นดินระบบปิด	3-46
3.2.3-5	การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 4	3-46
3.2.3-6	การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน	3-47

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.5-1	สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ	1-10
1.6-1	รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง	1-18
1.6-2	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง	1-20
2.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	2-2
3.2-1	ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	3-2
3.2.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ	3-4
3.2.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-10
3.2.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565	3-12
3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ความเร็วและทิศทางลม	3-22
3.2.2-2	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-28
3.2.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียง ในบรรยากาศ	3-40
3.2.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-48

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงาน ข3-49-1/43 รย (เดิมชื่อบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีคัลไทย จำกัด (มหาชน)) ตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ 5 เขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยมีลำดับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังนี้

- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ชื่อเดิม) ได้เห็นควรให้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการตามหนังสือเลขที่ วว 0804/13083 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544

- รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ครั้งที่ 1 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณารายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/14418 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556

- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณารายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.8/14020 ลงวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2563

ทั้งนี้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติ กำหนดให้ทางโครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดพร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวทุก 6 เดือน

โดยโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นผู้ตรวจติดตามและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ฝั่งใต้ถนนสุขุมวิท) ถนนสุขุมวิท หมู่ 5 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยมีพื้นที่ภายหลังการปรับปรุงทั้งหมด 165.03 ไร่ แสดงดังรูปที่ 1.2.1-1 และรูปที่ 1.2.1-2 ประกอบด้วยพื้นที่ 3 ส่วนหลักๆ ได้แก่ พื้นที่ส่วนการผลิต ส่วนลานถัง และส่วนเสริมการผลิต โดยแต่ละส่วนของพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ ดังนี้

1) พื้นที่ส่วนการผลิต

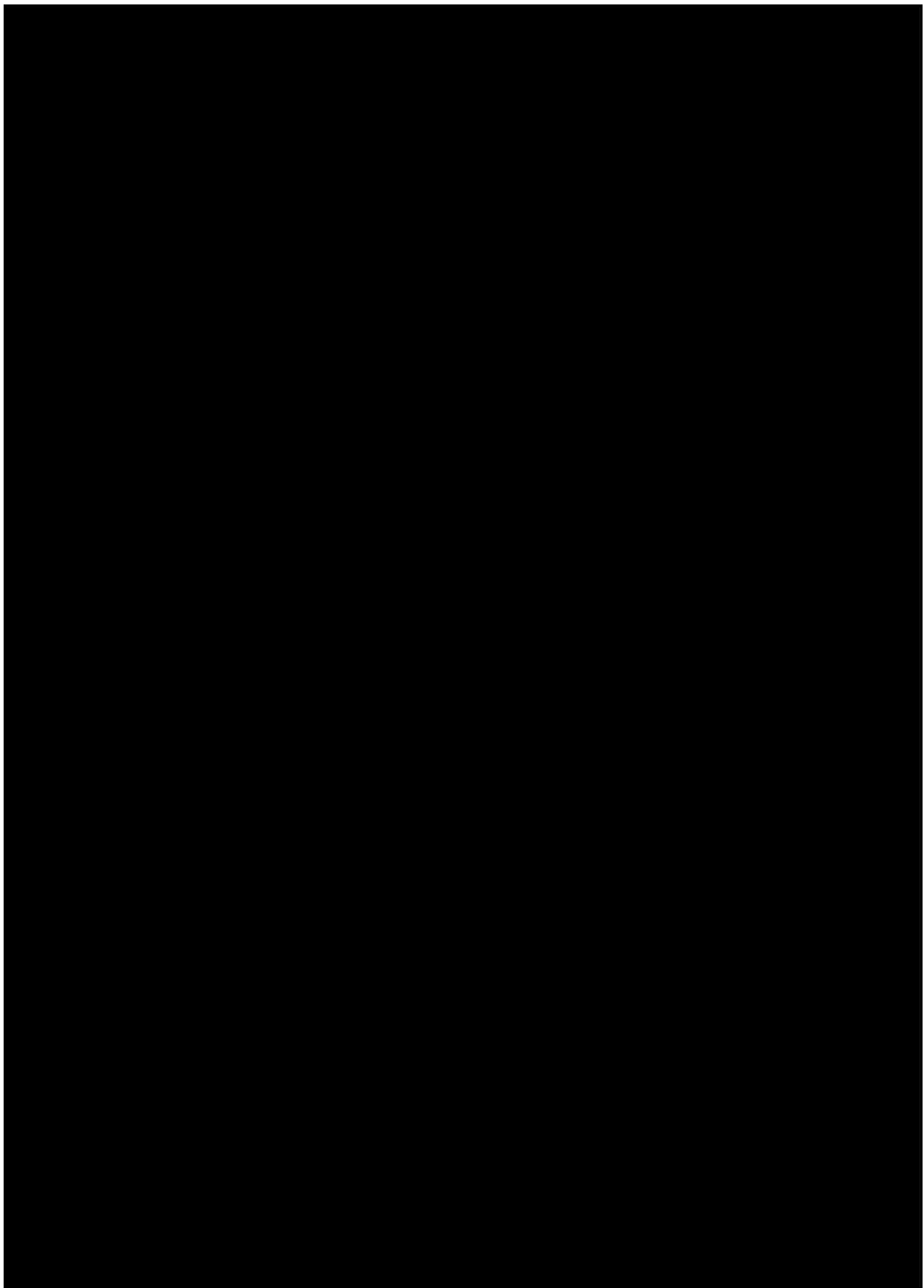
ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ว่างเปล่าของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่โรงแยกคอนเดนเสทของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่คลังเก็บเม็ดพลาสติกของกลุ่มโรงงาน IRPC
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนในเขตประกอบการฯ ถัดไปเป็นคลองชลประทาน (คลองระบายน้ำสาย 2)

2) พื้นที่ส่วนลานถัง (บริเวณ Tank Farm 2)

ทิศเหนือ	ติดกับ	สถานที่จ่ายน้ำมัน (RYD)
ทิศใต้	ติดกับ	คลองกันน้ำ
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นคลองชลประทาน (คลองระบายน้ำสาย 2)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	แนวกันชนของเขตประกอบการฯ

3) พื้นที่ส่วนเสริมการผลิต

ทิศเหนือ	ติดกับ	บริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (WWTP4)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	โรงงานผลิตเอททิลีน ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนในเขตประกอบการฯ ซึ่งถัดไปเป็นคลองชลประทาน (คลองระบายน้ำสาย 2)

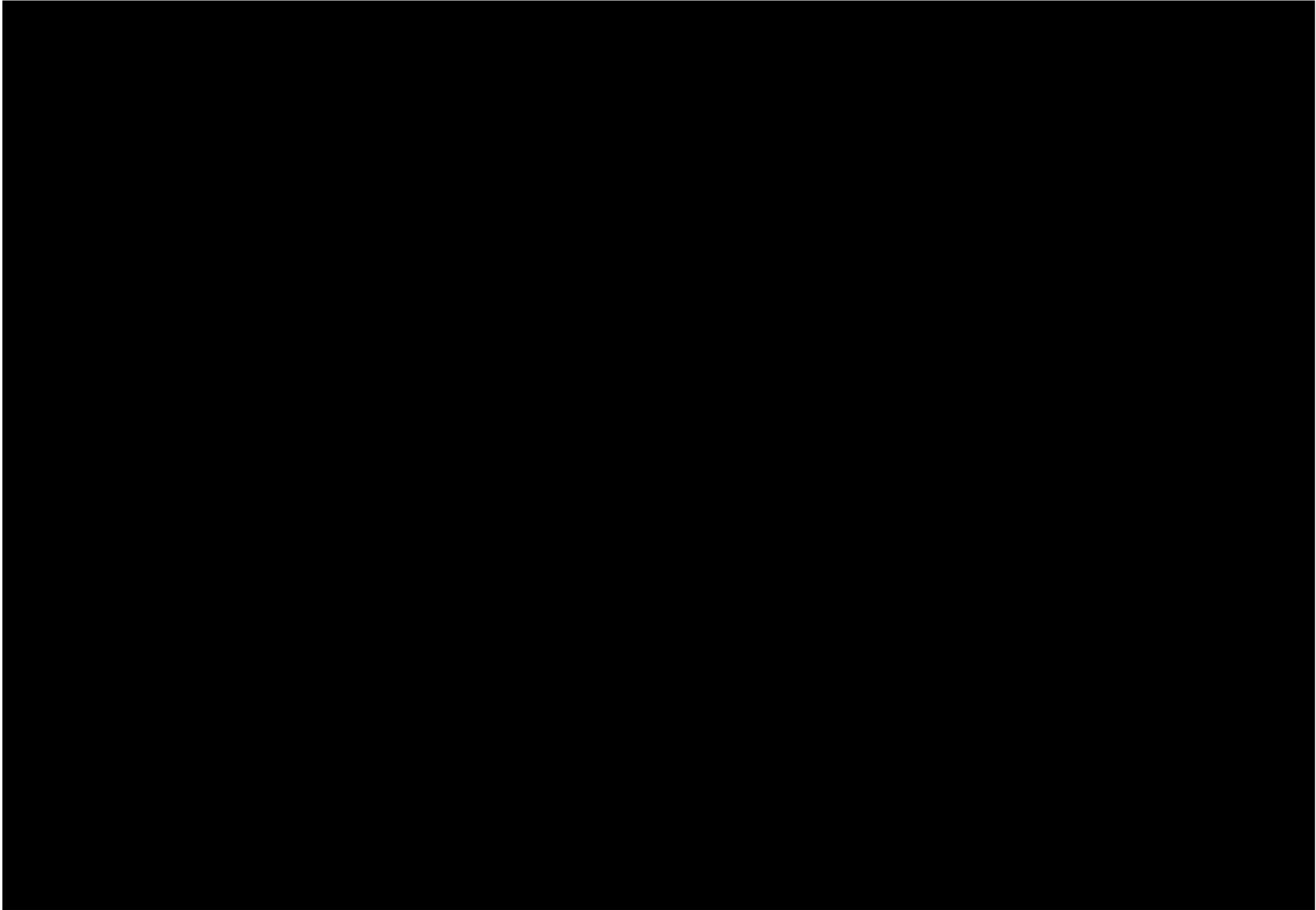


รูปที่ 1.2.1-1 ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1.2.1-2 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

1-5



รูปที่ 1.2.1-2 (ต่อ)

1.3 การดำเนินงานปรับปรุงประสิทธิภาพโรงกลั่น

การปรับปรุงประสิทธิภาพโรงกลั่นและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซลให้สอดคล้องตามมาตรฐานยูโร 5 (Euro V) ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดพิเศษ (Ultra Clean Fuel) มีการดำเนินการหลัก ๆ ได้แก่

- 1) ปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตของหน่วยกลั่นแบบบรรยากาศที่ 2 (ADU2) เพื่อเพิ่มปริมาณ Middle Distillate (Gas Oil และ Kerosene) สำหรับป้อนเข้าหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT)
- 2) ติดตั้งหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating; DHT) เพื่อรองรับปริมาณการผลิตน้ำมันดีเซลมาตรฐานยูโร 5 (Euro V)
- 3) ติดตั้งหน่วยแยกก๊าซกรดหน่วยที่ 4 (SWS4) เพิ่มเติม 1 หน่วย เพื่อรองรับปริมาณน้ำปนเปื้อนก๊าซกรด (Sour Water) ที่เพิ่มขึ้นภายหลังขยายกำลังการผลิตของหน่วยปัจจุบัน และหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT)
- 4) ขยายกำลังการผลิตของหน่วยนำกำมะถันกลับคืนหน่วยที่ 1 (Sulfur Recovery Unit, SRU1) เพื่อรองรับปริมาณกำมะถันที่เพิ่มขึ้นจากหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT) ของโครงการหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซลและน้ำมันก๊าดเดิม (Diesel/Kerosene Hydrodesulfurization Unit; D/KHDSU) ของโรงแยกคอนเดนเสท (Condensate Plant) และหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Vacuum Gas Oil Hydrotreating Unit; VGOHTU) ของโรงงานแปรรูปสภาพคอมไบน์แก๊สออยล์ (VGOHT&DCC)
- 5) ติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit; HMU) เพื่อผลิตก๊าซไฮโดรเจนบริสุทธิ์ 99.99% กำลังการผลิตก๊าซไฮโดรเจนบริสุทธิ์ 40,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สำหรับเป็นสารป้อนให้หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT) ของโครงการ และส่งไปใช้ให้โครงการอื่นในกรณีฉุกเฉิน
- 6) ติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อรองรับการใช้น้ำหล่อเย็นที่เพิ่มขึ้นภายหลังขยายกำลังการผลิต โดยภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จจะมอบให้เขตประกอบการฯ เป็นผู้รับผิดชอบดูแลและดำเนินการ
- 7) ติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (Enclosed Ground Flare; EGF) เพื่อรองรับก๊าซที่จะปล่อยทิ้งจากหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT) และเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการดูแลสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อชุมชนรอบเขตประกอบการอุตสาหกรรมบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

1.4 การดำเนินงานช่วงก่อสร้าง

1.4.1 แรงงานก่อสร้างและที่พัก

ในระหว่างการก่อสร้างจะไม่มีการตั้งที่พักอาศัยคนงานภายในพื้นที่ของบริษัทฯ คนงานก่อสร้างจะพักอาศัยอยู่ภายในบ้านเช่าภายในชุมชน และบริษัทผู้รับเหมาจะจัดรถรับส่งมายังพื้นที่ก่อสร้าง

ทั้งนี้การบริหารและจัดการความเรียบร้อยของคนงานก่อสร้าง รวมทั้งการจัดการด้านสวัสดิการและความปลอดภัยต่าง ๆ โครงการได้กำหนดให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับเหมา ซึ่งต้องกำหนดเป็นหลักเกณฑ์หนึ่งในสัญญาการว่าจ้างผู้รับเหมา นอกจากนี้โครงการได้ให้ความสำคัญเรื่องการจ้างงานในท้องถิ่น โดยกำหนดเป็นนโยบายให้ผู้รับเหมาพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่น หรือพื้นที่ใกล้เคียงที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก และมีสัดส่วนคนงานท้องถิ่นให้มากที่สุดเท่าที่สามารถจะทำได้

1.4.2 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1.4.2.1 น้ำใช้

น้ำใช้ในช่วงก่อสร้างสามารถจำแนกตามลักษณะกิจกรรมได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) น้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ประกอบด้วย

(ก) น้ำใช้ในการทดสอบแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) หลังจากมีการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว โครงการจะต้องทำการทดสอบความสมบูรณ์ของงานก่อสร้าง โดยการทดสอบการรั่วไหล ซึ่งมีปริมาณการใช้น้ำในการทดสอบแรงดันด้วยน้ำของหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT), หน่วยกลั่นแบบบรรยากาศที่ 2 (ADU2), หน่วยผลิตกำมะถัน (SRU), หน่วยบำบัดสารละลายเอมีนปนเปื้อนหน่วยที่ 1 (ARU1), หน่วยผลิตไฮโดรเจน (HMU) และหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower) โดยน้ำใช้ส่วนนี้จะรับมาจากระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

(ข) น้ำใช้ในการล้างรางส่งคอนกรีตของรถปูนซีเมนต์ ซึ่งน้ำใช้ส่วนนี้รับมาจากระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

2) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงานก่อสร้าง

1.4.2.2 ไฟฟ้า

ในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าประมาณ 0.1 เมกะวัตต์ ใช้สำหรับส่องสว่าง การเดินเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้าจากแหล่งกำเนิดของผู้รับเหมา และใช้ไฟฟ้าเพียงชั่วคราว

1.4.3 มลพิษและการควบคุม

1.4.3.1 มลพิษทางอากาศ

มลพิษหลักทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นและไอเสียจากการใช้งานเครื่องจักร/อุปกรณ์ และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นสามารถทำได้โดยการฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้าออกโครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) และกำหนดให้รถบรรทุกวัสดุหรืออุปกรณ์ก่อสร้างมีการปิดคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นรวมถึงการจำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้มันน้อยที่สุด ในส่วนของไอเสียจากเครื่องจักร/อุปกรณ์หรือจาการถบรรทุกจะป้องกันโดยกำหนดให้ผู้รับเหมาซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่จะปล่อยมาจากอุปกรณ์และรถบรรทุก

1.4.3.2 เสียง

กิจกรรมจากการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนใกล้เคียงได้ ซึ่งระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการที่ระยะ 15 เมตร โดยอ้างอิงจากรายงานของ U.S. EPA (1972) มีค่าดังนี้

ลักษณะงาน	ระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))
การเตรียมพื้นที่ (Ground Clearing)	84
การขุดเจาะ (Excavation)	89
การทำฐานราก (Foundation)	78
การขึ้นโครงสร้าง (Erection)	87
การเก็บงานและตกแต่ง (Finishing)	89

ที่มา: U.S. EPA, 1972

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลา 08.00–17.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางวัน นอกจากนี้โครงการยังจัดทำรั้วชั่วคราวรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับความดังของเสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง สำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้ตระหนักให้คนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ที่ครอบหู (Ear Plugs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Muff) เป็นต้น เพื่อลดระดับเสียงที่มีผลกระทบต่อคนงาน และทางโครงการจะควบคุมไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) เป็นเวลานานเกิน 8 ชั่วโมง และจะกำหนดให้ดำเนินการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนใกล้เคียง

1.4.3.3 น้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจะมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง และน้ำเสียจากการอุปโภคของคนงานก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) น้ำเสียจากการอุปโภคของคนงานก่อสร้าง

คนงานก่อสร้างจะพักอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงาน ได้แก่ น้ำเสียจากห้องน้ำและห้องส้วม จะเกิดขึ้นในเฉพาะช่วงที่ทำงานในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยผู้รับเหมาจะต้องจัดหาห้องน้ำชั่วคราวแบบเคลื่อนที่ ซึ่งมีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างก่อนส่งให้กับหน่วยงานท้องถิ่นที่ได้รับอนุญาตนำดำเนินการกำจัดต่อไป

2) น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่

(ก) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการทดสอบแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) หลังจากมีการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว โครงการจะต้องทำการทดสอบความสมบูรณ์ของงานก่อสร้าง โดยการทดสอบการรั่วไหลซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นอาจมีเศษโลหะ หรือสนิมเหล็กปะปน ทางโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมถังกรองทรายหรือตะแกรงกรองเพื่อกรองแยกเศษโลหะ หรือเศษสนิม ก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราวเพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ หากคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะส่งต่อไปยัง

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ส่วนทราย เศษโลหะ และเศษสนิมที่แยกได้จากการกรอง ผู้รับเหมาจะต้องแยกและรวบรวมส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ

(ข) น้ำเสียจากการล้างรางส่งคอนกรีตของรถปูนซีเมนต์ โดยโครงการได้มีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างทำความสะอาดรางระบายรถคอนกรีตและจัดให้มีบ่อรวบรวมเพื่อตกตะกอนเศษคอนกรีตก่อนระบายน้ำใส่ลงรางระบายน้ำหรือนำกลับไปใช้เป็นน้ำบ่มคอนกรีตสำหรับไม้ที่ติดกับตัวรถขนปูนนั้น รถขนปูนจะมีถังน้ำที่ติดมากับตัวรถ ซึ่งพนักงานขับรถจะนำน้ำส่วนนี้ใส่ในโมเพื่อทำการล้าง และจะไม่มีการทิ้งภายในพื้นที่โครงการ โดยรถขนปูนจะนำกลับไปจัดการที่โรงผสมปูน

1.4.3.4 กากของเสีย

1) มูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคณาภิรก่อสร้างได้แก่ เศษอาหาร เศษพลาสติก ซึ่งทางโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมถังเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดรองรับอย่างเพียงพอ และติดต่อให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

2) กากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น ดิน ทราย เศษคอนกรีต เศษไม้ และเศษโลหะ เป็นต้น สำหรับการจัดการจะให้เป็นที่ของบรชัผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยจะดำเนินการคัดแยกตามประเภท โดยส่วนที่สามารถจำหน่ายได้จะจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อต่อไป สำหรับส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายได้จะทำการรวบรวมแล้วส่งกลับให้ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามารับดำเนินการต่อไป

1.4.3.5 การคมนาคมขนส่ง

เส้นทางขนส่งเครื่องจักร วัสดุ และอุปกรณ์ส่วนใหญ่ และคณาภิรก่อสร้างมายังพื้นที่โครงการโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 3 ทางหลวงหมายเลข 36 และทางหลวงหมายเลข 3139

1.4.3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ในการก่อสร้างโครงการส่วนขยายฯ ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้ตระหนักถึงความปลอดภัยจากการทำงานในช่วงก่อสร้าง จึงได้กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ และกฎระเบียบความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายต่อบุคคลและทรัพย์สินของบริษัทฯ รวมทั้งป้องกันความเสียหายและการบาดเจ็บของ สาธารณะชน บริษัทผู้รับเหมาที่จะทำงานในโรงงานจะต้องศึกษาเงื่อนไขเหล่านี้ และเป็นที่ของผู้รับเหมาที่จะทำให้เกิดมีความมั่นใจได้ว่าผู้ควบคุมงานของตนมีความเข้าใจกับเงื่อนไขการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย

1.5 สถานะการดำเนินงานก่อสร้าง

ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินงานในส่วนงานก่อสร้างฐานราก ตัวอาคารควบคุม ติดตั้งระบบท่อ ระบบไฟฟ้า รวมถึงติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการทุกพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งความก้าวหน้าโดยรวมของโครงการ คิดเป็น ร้อยละ 70.78 ของงานก่อสร้างทั้งหมด ซึ่งเมื่อเทียบกับแผนงานก่อสร้างที่กำหนดไว้คิดเป็น ร้อยละ 62.82 ส่งผลให้การดำเนินงานล่าช้าไปจากแผนงานที่กำหนดไว้ ร้อยละ 7.96 (เอกสารแนบที่ 31 ในภาคผนวกที่ 1) ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินงาน แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ

ปี พ.ศ. 2565	การดำเนินงาน	ภาพถ่ายกิจกรรม
กรกฎาคม	พื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (ADU) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างตัวอาคารอย่างต่อเนื่อง ทั้งภายในและภายนอกอาคารควบคุมการผลิต	
	พื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (NCT) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากของโครงการฯ และตัวอาคารอย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานราก ลงเสาเข็มพื้นที่ โครงการฯ ด้วยวิธี Jack in Pile อย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (EGF) ดำเนินกิจกรรมสำรวจหน้างาน เพื่อเตรียมงาน สำหรับก่อสร้างฐานรากของโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (WWTP4) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานราก ลงเสาเข็ม พื้นที่โครงการฯ ด้วยวิธี Jack in Pile อย่างต่อเนื่อง	

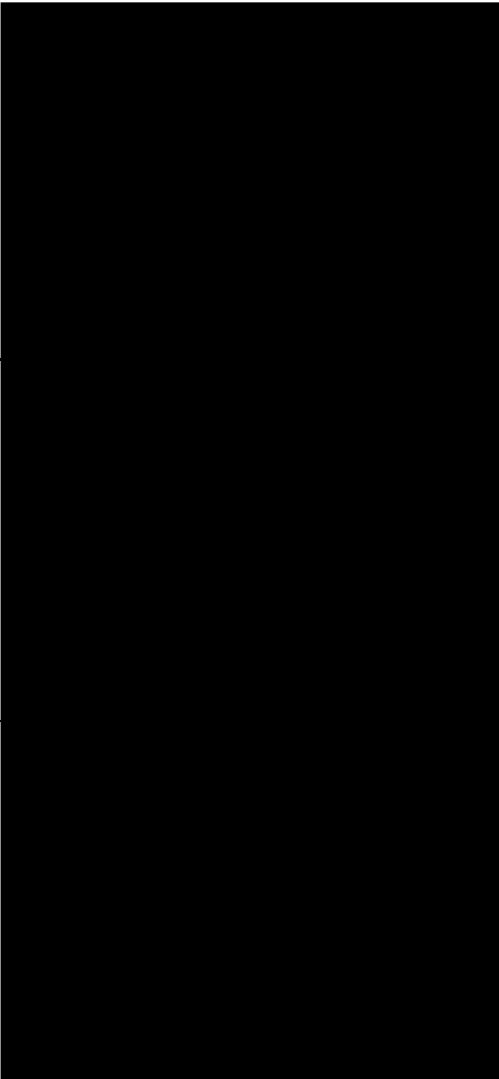
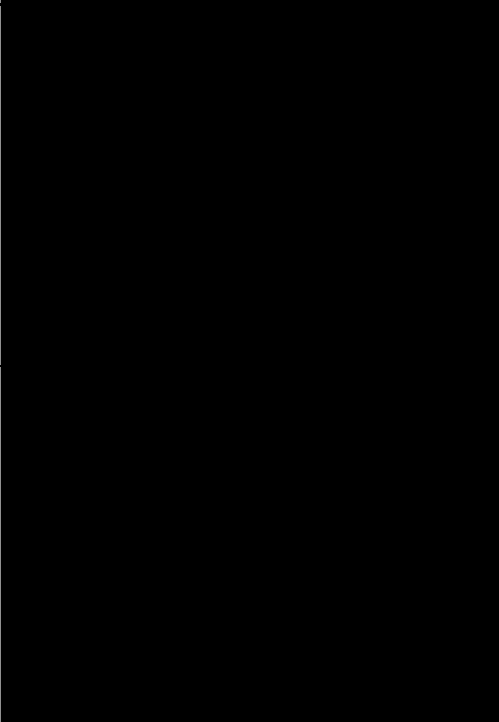
ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

ปี พ.ศ. 2565	การดำเนินงาน	ภาพถ่ายกิจกรรม
กรกฎาคม (ต่อ)	พื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (HMU) ดำเนินการขนย้ายเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากของโครงการ, งาน เชื่อม เเจาะ แบบ เปียก (wet process), งานเทคอนกรีตเชื่อมเจาะแบบเปียกสำหรับงานฐาน ราก และกิจกรรมการขุดดินโดยเครื่องจักรหนัก และการขนย้ายดินไปยังบริเวณพื้นที่ทิ้งดิน	
สิงหาคม	พื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (ADU) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างตัวอาคารอย่างต่อเนื่อง ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ทั้งนี้มีงานติดตั้งน้ํารัน พร้อมรื้อถอน การติดตั้งน้ํารันตามกิจกรรม ก่อสร้างหน่วยงาน	
	พื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (NCT) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากของโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันต์เซล (DHT) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานราก และเริ่มติดตั้ง โครงสร้างเหล็ก (Steel Structure) ของโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (EGF) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานราก ลงเสาเข็มพื้นที่ โครงการฯ ด้วยวิธี Jack in Pile อย่างต่อเนื่อง	

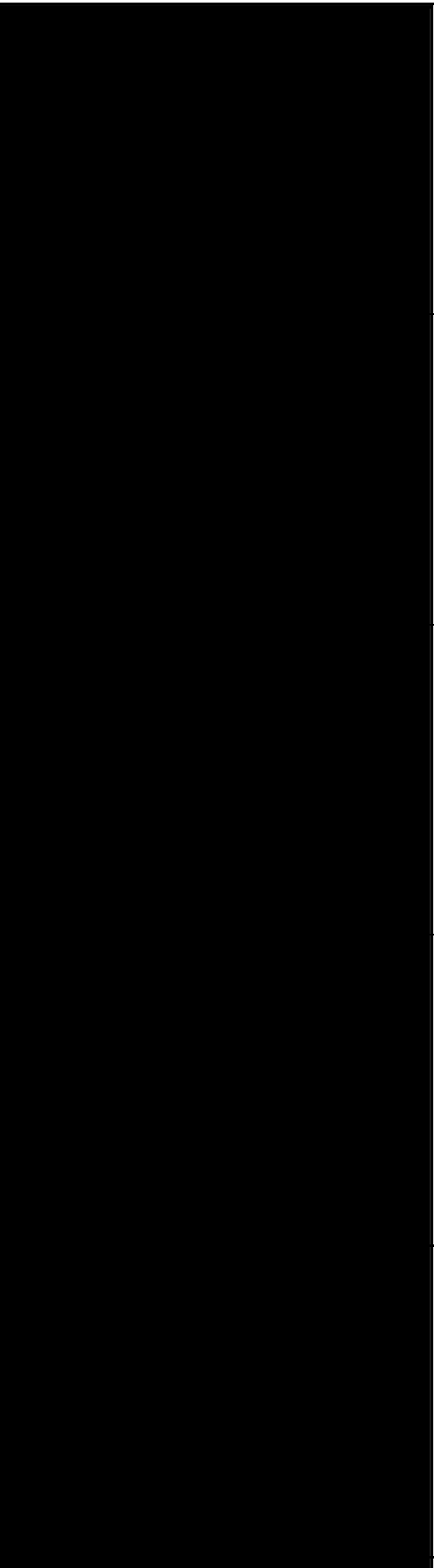
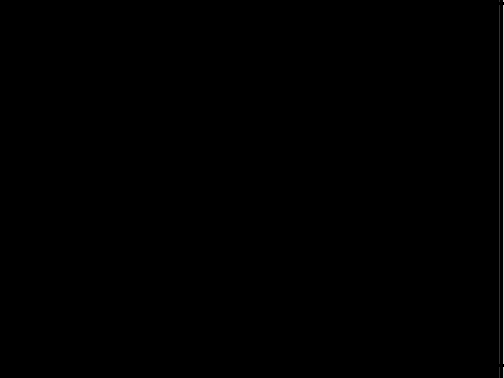
ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

ปี พ.ศ. 2565	การดำเนินงาน	ภาพถ่ายกิจกรรม
สิงหาคม (ต่อ)	พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (WWTP4) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานราก ลงเสาเข็มพื้นที่โครงการฯ ด้วยวิธี Bore Pilling อย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (HMU) งานเชื่อมเจาะแบบเปียก (wet process), กิจกรรมการขุดดินโดยเครื่องจักรหนัก และการขนย้ายดินไปยังบริเวณพื้นที่ทิ้งดิน และงานเทคอนกรีตหล่อเชื่อมสำหรับการทำฐานราก	
กันยายน	พื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (ADU) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างตัวอาคารอย่างต่อเนื่องทั้งภายในและภายนอกอาคาร	
	พื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (NCT) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างหลักในการติดตั้งนั่งร้านเพื่อเริ่มดำเนินงานก่อสร้างตัวอาคารอย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานราก และติดตั้งโครงสร้างเหล็ก (Steel Structure) ของโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง	

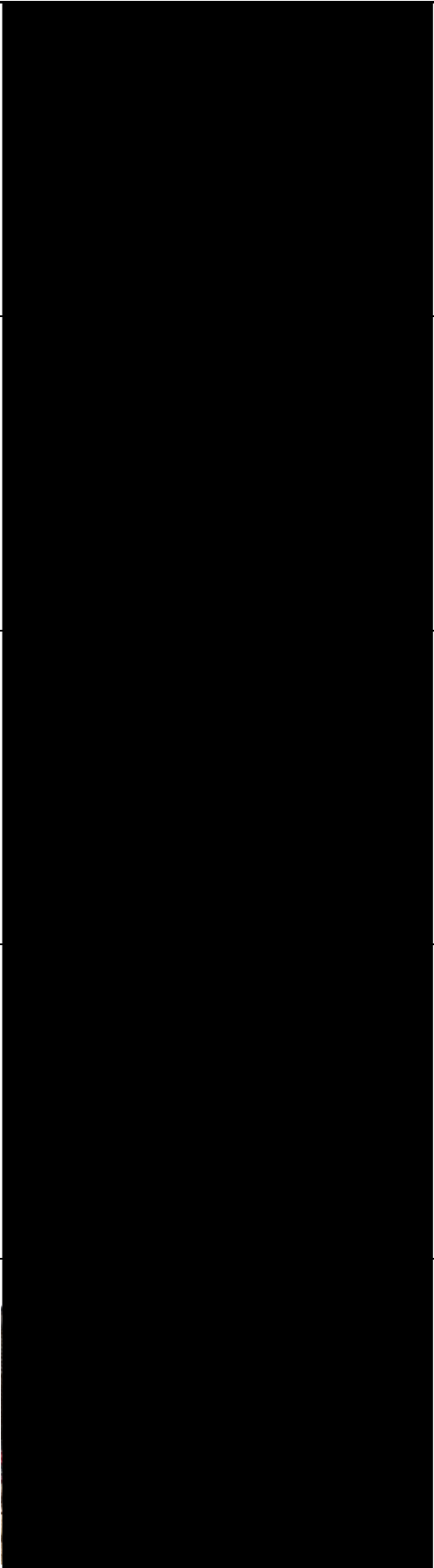
ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

ปี พ.ศ. 2565	การดำเนินงาน	ภาพถ่ายกิจกรรม
กันยายน (ต่อ)	พื้นที่ที่จะติดตั้งหอผาระดับพื้นดินระบบปิด (EGF) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากของโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (WWTP4) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากของโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (HMU) งานเชื่อมเจาะแบบเปียก (wet process), กิจกรรมการขุดดินโดยเครื่องจักรหนัก และการขนย้ายดินไปยังบริเวณพื้นที่ทิ้งดิน และงานเทคอนกรีตหล่อเชื่อมสำหรับการทำฐานราก	
ตุลาคม	พื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (ADU) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างตัวอาคารอย่างต่อเนื่อง ทั้งภายในและภายนอกอาคาร รวมถึงเริ่มดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ควบคุมระบบของอาคารควบคุมการผลิต	
	พื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (NCT) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างหลักในการติดตั้งน้ํารัน เพื่อเริ่มดำเนินงานก่อสร้างตัวอาคารบนที่สูงอย่างต่อเนื่อง	

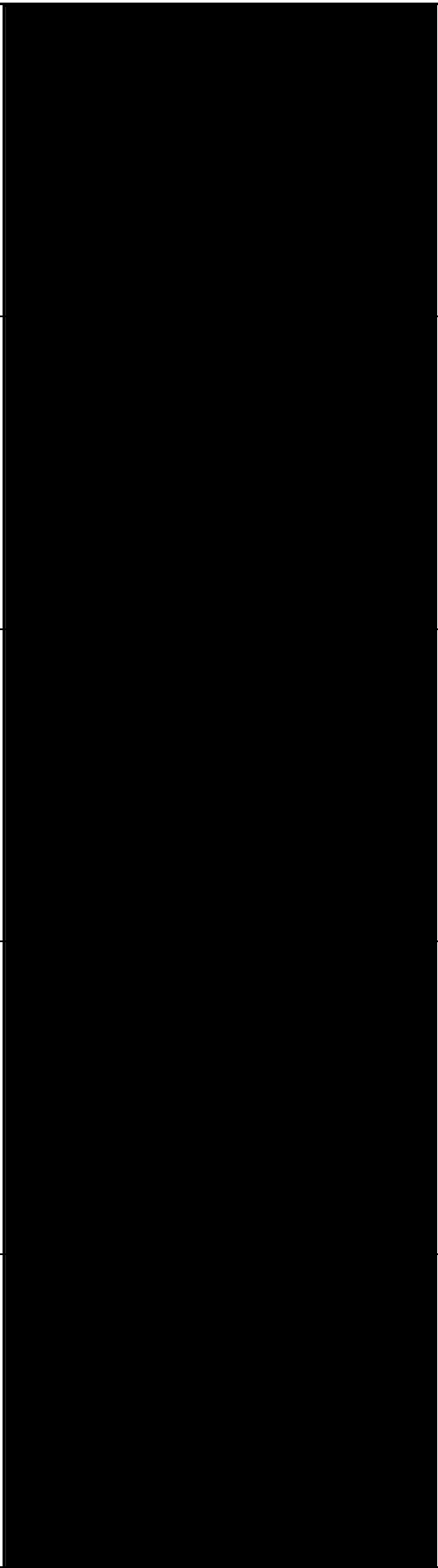
ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

ปี พ.ศ. 2565	การดำเนินงาน	ภาพถ่ายกิจกรรม
ตุลาคม (ต่อ)	พื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานราก และติดตั้งโครงสร้างเหล็ก (Steel Structure) ของโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (EGF) ดำเนินงานก่อสร้างฐานรากของโครงการฯ และเริ่มติดตั้งนั่งร้านตามพื้นที่ต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (WWTP4) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานรากของโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (HMU) กิจกรรมการตัดหัวเสาเข็ม, การขุดดินโดยเครื่องจักรหนัก และการขนย้ายดินไปยังบริเวณพื้นที่ทิ้งดิน รวมถึงงานเทคอนกรีตปรับระดับพื้น การเข้าแบบ ผูกเหล็ก และดำเนินการทดสอบเสาเข็ม ด้วยวิธี Seismic pile test, Dynamic test และ Static test	
พฤศจิกายน	พื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (ADU) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างตัวอาคารทั้งภายในและภายนอกอาคาร รวมถึงเริ่มดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ควบคุมระบบของอาคาร ควบคุมการผลิตอย่างต่อเนื่อง	

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

ปี พ.ศ. 2565	การดำเนินงาน	ภาพถ่ายกิจกรรม
พฤศจิกายน (ต่อ)	พื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (NCT) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างหลักในการติดตั้ง นั่งร้าน เพื่อเริ่มดำเนินงานก่อสร้างตัวอาคารบน ที่สูงอย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานราก และติดตั้ง โครงสร้างเหล็ก (Steel Structure) ของโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (EGF) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างหลักในการติดตั้ง นั่งร้าน เพื่อเริ่มดำเนินงานก่อสร้างโครงสร้าง ฐานคอนกรีตเพื่อรองรับงานก่อสร้างติดตั้งถังน้ำมัน อย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (WWTP4) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างหลักในการติดตั้ง นั่งร้าน เพื่อเริ่มดำเนินงานก่อสร้างตัวอาคารบนที่ สูงอย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (HMU) งานทดสอบเสาเข็มสำหรับงานโครงสร้าง, การทดสอบเสาเข็ม ด้วยวิธี Seismic pile test, Dynamic test และ Static test, การตัดหัวเสาเข็ม, งานติดตั้งแบบ ผูกเหล็ก และการขุดดินโดย เครื่องจักรหนัก และการขนย้ายดินไปยังบริเวณพื้นที่ ทิ้งดิน	

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

ปี พ.ศ. 2565	การดำเนินงาน	ภาพถ่ายกิจกรรม
ธันวาคม	พื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (ADU) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างตัวอาคารทั้งภายในและภายนอกอาคาร รวมถึงเริ่มดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้า ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบของอาคารควบคุมการผลิตอย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (NCT) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างหลักในการติดตั้งนั่งร้าน เพื่อเริ่มดำเนินงานก่อสร้างตัวอาคารบนที่สูงอย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างฐานราก และติดตั้งโครงสร้างเหล็ก (Steel Structure) ติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ ของโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (EGF) เริ่มดำเนินการกิจกรรมก่อสร้าง ในการติดตั้งระบบท่อใต้ดินของโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง	
	พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (WWTP4) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างหลักในการติดตั้งนั่งร้าน เพื่อเริ่มดำเนินงานก่อสร้างตัวอาคารบนที่สูงอย่างต่อเนื่อง	

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

ปี พ.ศ. 2565	การดำเนินงาน	ภาพถ่ายกิจกรรม
อันวาคม (ต่อ)	พื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (HMU) งานเทคนิคกริดสำหรับงานโครงสร้าง, การตัดหัวเสาเข็ม, ติดตั้งแบบ ผูกเหล็ก และการขุด ดินโดยเครื่องจักรหนัก และการขนย้ายดิน ไปยังบริเวณพื้นที่ที่ดิน	

1.6 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการศึกษาโครงการ สามารถแบ่งได้ดังนี้

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท
ที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ของโครงการ
พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไข

- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดและผลการ
ตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา สำหรับรายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะ
ก่อสร้าง แสดงได้ดังตารางที่ 1.6-1

- การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง และนำเสนอ
รายงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณา
ต่อไป แสดงได้ดังตารางที่ 1.6-2

ตารางที่ 1.6-1 รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง

รายการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน - ความเร็วและทิศทางลม และบันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการตรวจวัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ	-
2. เสียง	- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ	-
3. คมนาคม	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์/คนงาน	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	-
4. กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวมการจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย - ระบุสัดส่วน และประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน - ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน 	-
5. สังคมและเศรษฐกิจ	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้าง โดยระบุโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	-

ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ)



รายการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	หมายเหตุ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บั๊น ที่ ก ร ณี เกิด เหตุ ุ ก ุ ญ เ็น หรือ ุ บั ติ เทุ รายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	-
	- สถิติการเจ็บป่วยของพนักงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	-

1-20

[illegible]

ตารางที่ 1.6-2 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. สังคมและเศรษฐกิจ - พื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้าง โดยระบุโครงการ พร้อมผลการดำเนินการ แก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- ทุก 6 เดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน												
6. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย - พื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ รายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการ เกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ - สถิติการเจ็บป่วยของพนักงานก่อสร้าง	- ทุก 6 เดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน - ทุก 6 เดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน												

หมายเหตุ :  แผนการดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด (Measure Plan)
:  การดำเนินการของโครงการ (Actual)

บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะก่อสร้าง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ทางบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่นเซอร์วิส จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2565

2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)
(ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) สามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังรายละเอียดในตารางที่
2.2-1

**ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)**

ผู้นำตรวจสอบ : คุณธนพล เมลานนท์
(บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน))

ผู้ตรวจสอบ : นางสาวชนนิกานต์ หอมรินทร์ (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม)
นางสาวอาทิตย์ยา โสภณ (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม)
(บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
1. คุณภาพอากาศ	(1) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เช่น ถนนและพื้นที่ที่มี กิจกรรมการปรับถม เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการมีการฉีดพรมน้ำบริเวณทางเข้าออก และบริเวณ พื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่าง น้อยวันละ 2 ครั้ง (ภาพที่ 2.2-1)	-
	(2) จัดให้มีวัสดุคลุมดิน ทราย หรือวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจจะม ีการฟุ้งกระจายหรือหล่นบนถนน เพื่อป้องกันปัญหาการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่ก่อสร้างและ รถที่ใช้ในการขนส่ง วัสดุก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีวัสดุคลุมกองดิน ทราย หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ อาจจะมีการฟุ้งกระจาย (ภาพที่ 2.2-3)	-
	(3) ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยการฉีดน้ำ ล้างล้อหรือให้รถวิ่งผ่านบ่อล้างล้อ เพื่อป้องกันเศษดินและ ทรายติดค้างล้อรถ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้มีการทำความสะอาด และควบคุมล้อรถบรรทุก ไม่ให้มีการปนเปื้อนของเศษดินทรายก่อนออกจากพื้นที่ โครงการ (ภาพที่ 2.2-2 และ 2.2-4)	-
	(4) บำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่างๆ และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อลดปริมาณ ควันเสียที่อาจจะปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้างและ รถบรรทุกตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องยนต์และอุปกรณ์ ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการมีการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องยนต์และ อุปกรณ์ก่อสร้าง (เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(5) จำกัดความเร็วรถยนต์เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 20 กม./ชม.	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการควบคุมความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง (ภาพที่ 2.2-5)	-
	(6) ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการกำหนดห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยใน พื้นที่ก่อสร้าง	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. คุณภาพน้ำ	(1) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับก่องวัสดุอุปกรณ์ให้ห่างจากแหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ห่างจากแหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง (ภาพที่ 2.2-6)	-
	(2) กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาเก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อมีเศษวัสดุตกลง ซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะล้างพาลงรางระบายน้ำได้ และกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุก่อสร้างไหลลงรางระบายน้ำฝน ให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาเก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ (ภาพที่ 2.2-7)	-
	(3) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมภาชนะกรองทรายเพื่อกรองแยกเศษโลหะและเศษสนิมจากน้ำทิ้งภายหลังการทดสอบถังและระบบท่อ ก่อนระบายน้ำทิ้งไปยังบ่อรองรับน้ำทิ้งเพื่อตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งอนุภาคของแข็งที่แยกได้จะส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และทำการตรวจสอบคุณภาพของน้ำทิ้งที่ผ่านการแยกอนุภาคของแข็งแล้ว โดยโครงการ (Internal Check) ได้แก่ ตรวจวัดค่า pH ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ซีโอดี (COD) และปริมาณน้ำมัน (Oil) หากพบการปนเปื้อนจะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หากไม่พบการปนเปื้อนจะระบายลงรางระบายน้ำของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี เช่น น้ำรดพื้นที่สีเขียว หรือนิคมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบถังและระบบท่อ ซึ่งหากโครงการมีกิจกรรมดังกล่าว จะดำเนินการจัดเตรียมภาชนะกรองทรายและทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามที่มาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(4) จัดให้มีห้องน้ำเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด สำหรับน้ำเสียและของเสียที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาได้จัดเตรียมห้องสุขาเคลื่อนที่สำหรับคนงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะส่งของเสียที่เกิดขึ้นให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัดต่อไป (ภาพที่ 2.2-8)	-
	(5) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย น้ำมัน หรือเศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ แหล่งน้ำสาธารณะ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการมีป้ายเตือนห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ (ภาพที่ 2.2-9)	-
3. เสียง	(1) กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่มีระดับเสียงดังในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08.00-17.00 น.) และหลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ที่มีการใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เท่านั้น	-
	(2) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนดำเนินงานก่อสร้าง และบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา ตามแผนงานที่กำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบการทำงานและการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง (เอกสารแนบที่ 3 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(3) กำหนดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) ขึ้นไปอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป และควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงเมื่อเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง (ภาพที่ 2.2-10 และ 2.2-11)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
3. เสียง (ต่อ)	(4) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 15 เมตร และให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีตามแผนบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้มีการตรวจสอบระดับเสียงขณะที่มีเครื่องจักรทำงาน พบว่า มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และมีการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดี (เอกสารแนบที่ 3 และ 4 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(5) กำหนดให้มีการติดตั้งแผ่นเหล็กชุบสังกะสี (Metal Sheet) ความหนา 0.64 มิลลิเมตร ความสูง 2 เมตร โดยเว้นระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 10 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้างกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้ติดตั้งแผ่นเหล็กชุบสังกะสี (Metal Sheet) โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้างกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง (ภาพที่ 2.2-12)	-
4. การคมนาคม	(1) กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้างและถนนภายนอกโครงการ	- โครงการดำเนินการอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-
	(2) ตรวจสอบสภาพยานพาหนะก่อนการใช้งาน เช่น สภาพเครื่องยนต์ ระบบเบรก เป็นต้น ตามคู่มือการบำรุงรักษารถ	- รถบรรทุกขนวัสดุ/อุปกรณ์	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถและตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง (เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(3) หลีกเลี่ยงการขนวัสดุอุปกรณ์ และหลีกเลี่ยงการรับ-ส่งคนงานในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.30-08.30 น. และ 16.30-17.30 น.)	- พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางที่ขนวัสดุ/อุปกรณ์ และเส้นทางรับ-ส่งคนงาน	- โครงการกำหนดให้หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และการรับ-ส่งคนงานในช่วงเวลา 07.30-08.30 น. และ 16.30-17.30 น.	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
4. การคมนาคม (ต่อ)	(4) จัดกลุ่มการขนส่งคนงานตามลักษณะของกิจกรรม โดยแบ่งเป็นชุด ได้แก่ ชุดเข้างานก่อน 07.30 น. และชุดเข้างานหลัง 08.30 น. และคนงานกลุ่มใดเข้างานก่อนให้เลิกงานก่อนเป็นการเหลือเวลาการทำงานเพื่อลดผลกระทบจากการจราจร โดยในการจัดกลุ่มคนงานให้พิจารณาให้สอดคล้องกับลักษณะงานและผลกระทบจากการจราจรในพื้นที่	- บริเวณเส้นทางขนส่งคนงาน	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีจำนวนผู้รับเหมาเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปริมาณน้อย ซึ่งโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาเข้างานก่อน 07.30 น. ทั้งนี้ หากในอนาคตมีปริมาณผู้รับเหมาเพิ่มขึ้น โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด	-
	(5) ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทาง เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทาง เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) (ภาพที่ 2.2-15)	-
	(6) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถขนส่งคนงานก่อสร้างที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชน หรือพื้นที่ภายนอกโครงการ ให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด	- ในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถขนส่งคนงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชน หรือพื้นที่ภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกินที่กฎหมายกำหนด	-
	(7) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- โครงการควบคุมความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ภาพที่ 2.2-5)	-
	(8) ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินกฎหมายที่กำหนด และจัดให้มีวัสดุป้องกันการตกลงของวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวการจราจร	- บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- โครงการกำหนดให้รถบรรทุกทำการควบคุมน้ำหนัก และความเร็ว ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	-
	(9) ติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณไฟกระพริบ หรือสัญลักษณ์ บริเวณทางร่วม/ทางแยกก่อนเข้าพื้นที่โครงการ	- บริเวณ ถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- โครงการติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณไฟกระพริบ บริเวณทางร่วม/ทางแยก ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 2.2-14)	-
	(10) จัดให้มีรถรับส่งคนงานก่อสร้างและพนักงาน เพื่อลดปริมาณการใช้รถยนต์และรถจักรยานยนต์ส่วนตัว	- บริเวณเส้นทางขนส่งคนงาน/พนักงาน	- โครงการจัดให้มีรถรับส่งคนงานก่อสร้างและพนักงาน เพื่อลดปริมาณการใช้รถยนต์และรถจักรยานยนต์ส่วนตัว (ภาพที่ 2.2-15)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
4. การคมนาคม (ต่อ)	(11) ประสานงานกับหน่วยงานจราจรในท้องที่ เพื่ออำนวยความสะดวกเมื่อมีการขนส่งโดยรถบรรทุกขนาดใหญ่	- บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีกิจกรรมการขนส่งอุปกรณ์ขนาดใหญ่เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งมีแผนจะดำเนินกิจกรรมดังกล่าวในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 โครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนด	-
	(12) กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน	- บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน (ภาพที่ 2.2-16)	-
	(13) กำหนดให้มีจุดรับส่งคนงานบริเวณด้านหน้าโครงการและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้าออกของรถรับส่งคนงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- พื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเส้นทางขนส่งคนงาน	- โครงการได้จัดให้มีจุดรับส่งคนงานบริเวณด้านหน้าโครงการและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้าออกของรถรับส่งคนงาน เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน (ภาพที่ 2.2-17)	-
	(14) ห้ามไม่ให้รถรับส่งคนงานและพนักงานจอดรถรอซื้อของข้างทางตลอดเส้นทางเพื่อลดปัญหาคนงานจอดรถรอซื้อของทำให้การจราจรติดขัด	- บริเวณเส้นทางขนส่งคนงาน/พนักงาน	- โครงการได้กำหนดไม่ให้รถรับส่งคนงานและพนักงานจอดรถรอซื้อของข้างทางตลอดเส้นทางเพื่อลดปัญหาคนงานจอดรถรอซื้อของทำให้การจราจรติดขัด	-
	(15) จัดระบบการจราจรในพื้นที่โครงการให้เหมาะสมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการมีการจัดระบบการจราจรในพื้นที่โครงการให้เหมาะสมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (เอกสารแนบที่ 35 ในภาคผนวกที่ 1)	-
5. การกำจัดกากของเสีย	(1) กำหนดไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยในทางระบายน้ำท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำต่างๆ ในบริเวณใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง (ภาพที่ 2.2-9)	-
	(2) ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการกำหนดห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	-
	(3) จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุขยะและกากของเสียพร้อมทั้งติดฉลากที่ภาชนะ และจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุขยะและกากของเสียพร้อมทั้งติดฉลากที่ภาชนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ภาพที่ 2.2-18)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
5. การกำจัดกากของเสีย (ต่อ)	(4) รวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด และติดต่อให้หน่วยงานภายนอกเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้มีการรวบรวมขยะมูลฝอยและส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นนำไปกำจัด (ภาพที่ 2.2-18 และ 2.2-19) และ (เอกสารแนบที่ 5 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(5) คัดแยกเศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษไม้และเศษโลหะ เพื่อนำไปจำหน่าย สำหรับเศษดินหรือทราย จะพิจารณานำไปใช้ในการถมที่หรือปรับพื้นที่ภายในโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง ซึ่งหากมีเศษวัสดุดังกล่าว โครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนด	-
6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนชั่วคราวเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำเดิมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อระบายน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น น้ำจากการล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง และน้ำที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำมัน เป็นต้น จะจัดให้มีบ่อพัก เพื่อตรวจสอบค่า pH ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) และปริมาณน้ำมัน (Oil) โดยโครงการ หากไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หากไม่พบการปนเปื้อนจะระบายลงรางระบายน้ำของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการปรับพื้นที่และเจาะเสาเข็ม ซึ่งหากดำเนินการแล้วเสร็จ โครงการจะดำเนินการจัดทำรางระบายน้ำฝนชั่วคราวเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำเดิมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมบ่อพักน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการ โดยจะแล้วเสร็จในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทั้งนี้ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสียแต่อย่างใด	-
	(2) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย น้ำมัน หรือเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ และรางระบายน้ำโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงานที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ชุมชน	- โครงการได้กำหนดห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง (ภาพที่ 2.2-9)	-
	(3) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับกองวัสดุอุปกรณ์ให้ห่างจากแหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ห่างจากแหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง (ภาพที่ 2.2-6)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	(4) ในกรณีที่ตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้างตกลงในรางระบายน้ำให้บริษัทรับเหมาทำการขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกจากรางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุจากรางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ เป็นประจำ (ภาพที่ 2.2-36)	-
7. สังคมและเศรษฐกิจ	(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาพิจารณาปรับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชน และโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยให้ผู้รับเหมาดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณาปรับคนในท้องถิ่นที่มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ของโครงการเข้าทำงาน (เอกสารแนบที่ 6 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(2) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนได้ทราบ ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้โดยการส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการและรายงานผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหารของโรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนโดยสามารถติดต่อได้ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center : ECC) ตลอด 24 ชั่วโมง ทางหมายเลขโทรศัพท์ 038-802560 และ 1800-800-008 (ภาพที่ 2.2-22)	-
	(3) หากมีข้อร้องเรียนต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โดยหากพบว่าข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะเร่งแก้ไขโดยเร็วที่สุด และรายงานผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหารของโครงการ และจัดทำเป็นบันทึกข้อร้องเรียน สรุป ผลการแก้ไข ปัญหาและกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- ชุมชนใกล้เคียง	- หากพบข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ โครงการจะปฏิบัติตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และเร่งแก้ไขโดยเร็วที่สุด และรายงานผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหาร โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบข้อร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ (เอกสารแนบที่ 7 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
7. สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	(4) บริษัทผู้รับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด และจัดให้มีการตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมาเกิดอุบัติเหตุหรือมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยต้องกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษที่ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด และจัดให้มีการตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมาเกิดอุบัติเหตุหรือมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย โดยต้องกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษที่ชัดเจน (เอกสารแนบที่ 8 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(5) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และชี้แจงแผนงานการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ (ขนาด 1 เมตร X 1.5 เมตร) วิทยุชุมชน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์และชี้แจงแผนงานการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง (ภาพที่ 2.2-23 และเอกสารแนบที่ 9 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(6) กำหนดให้มีมาตรการในการดูแลช่วยเหลือ มาตรการในการชดเชยค่าเสียหายในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการต่อผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ พนักงานบริษัทผู้รับเหมาและประชาชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พนักงานบริษัท ผู้รับ เหมาและ ประชาชนที่ได้รับ ผลกระทบจากการ ก่อสร้างของ โครงการ	- โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการในการดูแลช่วยเหลือ มาตรการในการชดเชยค่าเสียหายในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการต่อผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ พนักงานบริษัทผู้รับเหมา และประชาชน (เอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 มาตรการทั่วไป	(1) จัดทำป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาได้มีการจัดทำป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ภาพที่ 2.2-24)	-
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ สภาพแวดล้อมในการทำงาน และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อให้การปฏิบัติ งานมีความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำงาน รวมทั้งการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ภาพที่ 2.2-25)	-
	(3) ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยให้สามารถได้ยินทั่วถึงทั้งโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการติดตั้งสัญญาณเตือนภัยให้สามารถได้ยินทั่วถึงทั้งโครงการ รวมทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ภาพที่ 2.2-26)	-
	(4) จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุง รักษา และตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการบำรุงรักษา เพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้มีการจัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี (เอกสารแนบที่ 3 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(5) รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และอันตรายจากการทำงาน และเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไข เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- ในพื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางที่ต้องขนส่งอุปกรณ์	- โครงการได้ทำการจดบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานเกิดขึ้น (เอกสารแนบที่ 11 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(6) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล หน่วยงานปฐมพยาบาล พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ พร้อมเวชภัณฑ์ในพื้นที่ และรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล หน่วยงานปฐมพยาบาล พร้อมเวชภัณฑ์ และรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ภาพที่ 2.2-27 ถึง 2.2-29)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(7) จัดให้มีห้องพยาบาลพร้อมเตียงคนไข้ อย่างน้อย 2 เตียง มีพยาบาลอย่างน้อย 2 คน ประจำตลอดเวลาทำงาน และมีแพทย์อย่างน้อย 1 คน ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง โดยไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 12 ชั่วโมง หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เพื่อทำการปฐมพยาบาลหรือรักษาเบื้องต้น ในกรณีที่แรงงานเจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บระหว่างการทำงาน โดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาแพทย์พยาบาล และห้องปฐมพยาบาล สำหรับผู้รับเหมาในช่วงก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีห้องพยาบาลพร้อมเตียงคนไข้ 2 เตียง พยาบาลอย่างน้อย 2 คน ประจำตลอดเวลาทำงาน และมีแพทย์อย่างน้อย 1 คน ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง โดยไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 12 ชั่วโมง เพื่อทำการปฐมพยาบาลหรือรักษาเบื้องต้น (ภาพที่ 2.2-27 ถึง 2.2-29)	-
	(8) กำหนดให้มีการจัดทำแผนความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงานเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และได้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาว่าจ้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้มีแผนงานด้านความปลอดภัยให้กับผู้รับเหมา และได้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติในสัญญาว่าจ้าง (เอกสารแนบที่ 12 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(9) จัดโครงสร้างการบริหารความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการดำเนินงานที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการบริหารความปลอดภัยผู้รับเหมาของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดโครงสร้างการบริหารความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการดำเนินงานที่เหมาะสมโดยสอดคล้องกับการบริหารความปลอดภัยของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (เอกสารแนบที่ 17 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(10) กำหนดให้ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักชั่วคราวหรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักชั่วคราวหรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ	-
	(11) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งจะกำหนดในสัญญาการปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้ผู้รับเหมามีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ดังนี้ 1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป * การถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray Large Film) * การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) * การตรวจการทำงานของตับ (Liver Function Test) * การตรวจการทำงานของไต (Kidney Function Test) * การตรวจความจุปอด และ X-ray ปอด * การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) * การทดสอบสมรรถภาพมองเห็นทางอาชีวอนามัย (Vision Test)	- คนงานก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและตามปัจจัยเสี่ยงตามมาตรการกำหนด (เอกสารแนบที่ 13 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>2) การตรวจสอบสุขภาพปัจจัยเสี่ยง</p> <p>รายการตรวจขึ้นกับลักษณะ และประเภทของงานที่ปฏิบัติ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> * การทดสอบสมรรถภาพปอด (สำหรับผู้ที่ทำงานกับฝุ่นตั้งแต่ 0 ไมครอน ลงไปเป็นประจำ และผู้ที่ทำงานกับสารเคมีที่ทำลายหรือมีผลกระทบต่อปอดหรือระบบทางเดินหายใจ) * การทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น (สำหรับผู้ที่ต้องใช้สายตาในการกะระยะ ผู้ที่ใช้สายตาในการมองเห็นแนวกว้าง ผู้ที่ทำงานกับแสงจ้า ผู้ที่ต้องเพ่งสายตาขณะทำงานเป็นเวลานาน และผู้ที่มองสีเทียบกับสีมาตรฐาน) * การตรวจสอบสุขภาพสำหรับผู้ที่ต้องเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - การตรวจคลื่นหัวใจ - การถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray Large Film) - การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด * การตรวจสอบสุขภาพสำหรับทำงานบนที่สูงเฉพาะ (ปฏิบัติงานบนที่สูงมากกว่า 21 เมตร) <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจความดันโลหิต - การตรวจดัชนีมวลกาย - การตรวจร่างกายโดยแพทย์ เพื่อประเมินการทรงตัวและการไต่ยีน (Whispering Test) 			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) - การตรวจน้ำตาลในเลือด (FBS) - การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - การตรวจ Creatinine (Cr) ในไต - การตรวจสมรรถภาพการมองเห็นระยะไกล และตาบอดสี 			
8.2 การควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่	(1) จัดให้มีระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา (เอกสารแนบที่ 14 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(2) ผู้รับเหมาของโครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายออกตามความพรบ. คุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงแรงงาน พระราชบัญญัติประกันสังคม และพระราชบัญญัติเงินทดแทน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้มีการกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตาม พรบ. คุ้มครองแรงงาน และกฎกระทรวงและกฎหมายความปลอดภัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	-
	(3) ผู้รับเหมาต้องพิจารณาสิ่งที่จะต้องจัดเตรียม จัดหา จัดซื้อ วัสดุ อุปกรณ์ บุคลากร เพื่อให้เป็นไปตามสิ่งที่จะต้องรับผิดชอบเมื่อเข้ามาปฏิบัติงานในบริษัทฯ โดยดูจากลักษณะงานและความเสี่ยง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาเตรียมวัสดุอุปกรณ์และบุคลากร ในการปฏิบัติงานตามระเบียบของบริษัทฯ โดยดูจากลักษณะงานและความเสี่ยง	-
	(4) ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมและทดสอบความรู้ทางด้านความปลอดภัยจากทางบริษัทฯ ก่อนการเข้าทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้มีการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงานตามแผนการฝึกอบรม ให้มีความรู้ และรับทราบกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (เอกสารแนบที่ 15 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(5) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) พื้นฐาน (หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย) ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) และอุปกรณ์ PPE ชนิดที่มีมาตรฐานรับรองขึ้นอยู่กัลักษณะงาน และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะเข้าผ่านจุดรปภ. และก่อนเข้าพื้นที่ทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) พื้นฐาน ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และมีการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งาน และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ (ภาพที่ 2.2-30)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.2 การควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ (ต่อ)	(6) ควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญาการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของทางโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญาการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของทางโครงการ (เอกสารแนบที่ 16 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(7) ห้ามนำบุหรี ไฟแช็ค หรืออุปกรณ์สื่อสารที่ไม่ป้องกันการระเบิด หรือมีโอกาสก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ เช่น โทรศัพท์มือถือ วิทยู เป็นต้น เข้าเขตที่ประกาศเป็นพื้นที่ควบคุมประกายไฟ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดกฎระเบียบห้ามนำบุหรี ไฟแช็ค หรืออุปกรณ์สื่อสารที่ไม่ป้องกันการระเบิด หรือมีโอกาสก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ เช่น โทรศัพท์มือถือ วิทยู เป็นต้น เข้าเขตควบคุม (เอกสารแนบที่ 16 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(8) เครื่องยนต์ เครื่องจักรที่สันดาปภายใน หรืออุปกรณ์ที่มีการทำงานคล้ายกัน จะต้องสวมท่อป้องกันประกายไฟ ก่อนเข้าเขตที่ประกาศเป็นพื้นที่ควบคุมประกายไฟ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการสวมท่อป้องกันประกายไฟเครื่องยนต์ เครื่องจักร ก่อนเข้าเขตที่ประกาศเป็นพื้นที่ควบคุมประกายไฟ (ภาพที่ 2.2-31)	-
	(9) ดูแลความสะอาดในพื้นที่ทำงาน พื้นที่ Work Shop เป็นประจำทุกวัน โดยแยกของเหลือใช้หรือขยะทิ้งที่เป็นอันตราย และไม่เป็นอันตราย โดยพิจารณาแยกหรือกำจัดทิ้งเพื่อมิให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพ อนามัย และความปลอดภัยของลูกจ้าง โดยต้องขนออกตามรอบที่กำหนดเป็นประจำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้มีการเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยภายหลังเลิกงาน (ภาพที่ 2.2-7)	-
	(10) ก่อนการส่งมอบงานต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการทำงาน รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุที่เลิกใช้งานแล้ว ซึ่งเป็นผลจากการทำงานของผู้รับเหมาให้หมด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนส่งมอบงาน โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจะต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการทำงาน รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุที่เลิกใช้แล้วอันเป็นผลจากการทำงานของผู้รับเหมาให้หมด	-
	(11) ผู้รับเหมาต้องแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในแต่ละโครงการ ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ (Site Manager) หัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) รวมทั้งต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch Man) ในกรณีทำงานที่ทำให้เกิดมีประกายไฟภายนอก (Open Fire) ในพื้นที่อันตราย (Hazardous Area)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาได้มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในแต่ละโครงการเพื่อควบคุมดูแลการทำงานต่างๆ (เอกสารแนบที่ 17 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.2 การควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ (ต่อ)	(12) ผู้รับเหมาโดย Site Manager ต้องจัดทำรายงานการชี้แจงอันตรายและประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มงานด้วยวิธี What if Analysis หรือวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน ในงานทุกงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาได้มีการจัดทำรายงานการชี้แจงอันตรายและประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มงาน (เอกสารแนบที่ 18 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(13) ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ให้ Site Manager ดำเนินการทบทวนการชี้แจงอันตราย และประเมินความเสี่ยงใหม่ และออกมาตรการป้องกันมิให้เกิดซ้ำ รวมทั้งจัดทำเอกสารบันทึก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาทำการบันทึกอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานเกิดขึ้น (เอกสารแนบที่ 11 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(14) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ 1) การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า 2) งานก่อสร้างหรืองานที่สามารถกั้นบริเวณได้ 3) การใช้ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ได้ (รถเครน) 4) การใช้รถยก 5) การทำงานบนที่สูง 6) งานขุดดิน การใช้ปืนแรงดันสูง (High Pressure Jet Gun) 7) การถ่ายภาพด้วยรังสี 8) งานประเภทที่ไม่มีประกายไฟ (Cold Work) 9) งานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) 10) งานในที่อับอากาศ 11) การใช้ก๊าซในงานติดตั้ง เชื่อม 12) งานพันทราย 13) การใช้รถยนต์	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน (เอกสารแนบที่ 14 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.2 การควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ (ต่อ)	(15) บริษัทผู้รับเหมาที่ไม่ปฏิบัติตามระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ จะต้องได้รับโทษตามระเบียบบริษัท IRPC	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่ไม่ปฏิบัติตามระเบียบผู้รับเหมา จะต้องได้รับโทษตามที่ทางโครงการกำหนด (เอกสารแนบที่ 16 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(16) จัดให้มีการสุ่มตรวจสอบสารเสพติดสำหรับคนงานก่อนเข้าทำงานตามแผนที่โครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสารเสพติด พร้อมการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และได้ดำเนินการสุ่มตรวจสอบสารเสพติดตลอดระยะเวลาการดำเนินการ (เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(17) กำกับให้ผู้รับเหมาต้องติดต่อประสานงานรวมมือกับผู้นำชุมชน เช่น กำกับและผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น เพื่อช่วยป้องกันและแก้ไขเรื่องความปลอดภัยของประชาชน รวมทั้งผู้รับเหมาต้องจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชน	- ชุมชนที่อยู่ใกล้ที่พักคนงาน	- โครงการมีการกำกับให้ผู้รับเหมาต้องติดต่อประสานงานรวมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อช่วยป้องกันและแก้ไขเรื่องความปลอดภัยของประชาชน รวมทั้งผู้รับเหมาต้องจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชน (เอกสารแนบที่ 20 ในภาคผนวกที่ 1)	-
8.3 การอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน	(1) ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมและทดสอบความรู้ทางด้านความปลอดภัยจากทางบริษัทฯ ก่อนการเข้าทำงาน โดยหัวข้อการอบรมประกอบด้วยกฎระเบียบ/ข้อควรปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับการเข้าทำงาน สัญญาณเตือนภัยและป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมและทดสอบความรู้ทางด้านความปลอดภัยก่อนการเข้าทำงาน (เอกสารแนบที่ 22 ในภาคผนวกที่ 1)	-
8.4 การขออนุญาตทำงาน	(1) การปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เช่น การทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry) ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีการบริหารจัดการให้ถูกต้องตามกฎหมายแจ้งขอทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการมีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เช่น ขั้นตอนการการทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry) เป็นต้น (เอกสารแนบที่ 14 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(2) พื้นที่ที่มีการขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนให้เข้าไปทำงานก่อนพิจารณาอนุมัติให้เข้าทำงาน รวมทั้งต้องดูแลความปลอดภัยในระหว่างการทำงาน และตรวจสอบหลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาได้มีการขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) พร้อมทั้งมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนให้เข้าทำงาน (เอกสารแนบที่ 21 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.5 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	(1) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) พื้นฐาน (หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย) ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) และอุปกรณ์ PPE ชนิดที่มีมาตรฐานรับรองอื่นขึ้นอยู่กับลักษณะงาน และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะเข้าผ่านจุดรปภ. และก่อนเข้าพื้นที่ทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) พื้นฐานที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งาน และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ (ภาพที่ 2.2-30)	-
	(2) จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงานอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้คนงานก่อสร้างในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง (เอกสารแนบที่ 22 ในภาคผนวกที่ 1)	-
8.6 การก่อสร้างท่อนส่งในอุโมงค์	(1) ผู้รับเหมาจะต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด และขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ และควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงานอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มี การก่อสร้างท่อนส่งในอุโมงค์ ซึ่งมีแผนจะดำเนินการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ทั้งนี้ หากมีกิจกรรมดังกล่าว โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
	(2) ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิต เครื่องมือสื่อสาร เปิดเครื่องระบายอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มี การก่อสร้างท่อนส่งในอุโมงค์ ซึ่งมีแผนจะดำเนินการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ทั้งนี้ หากมีกิจกรรมดังกล่าว โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
	(3) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในการทำงาน และจัดเตรียมความปลอดภัยของพื้นที่ในการทำงาน เช่น ตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มี การก่อสร้างท่อนส่งในอุโมงค์ ซึ่งมีแผนจะดำเนินการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ทั้งนี้ หากมีกิจกรรมดังกล่าว โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.6 การก่อสร้างท่อขนส่งในอุโมงค์ (ต่อ)	(4) ตรวจสอบสภาพอากาศในบริเวณที่ทำงาน 1) ค่าออกซิเจน (O ₂) จะต้องอยู่ในช่วงร้อยละ 19.5-23.5 โดยปริมาตร 2) ไนโตรเจนไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon Content) = 0% LEL 3) สารเคมีอันตรายมีค่าต่ำกว่าค่า TLV ของสารแต่ละชนิด 4) ทำการลงรายการดังกล่าวในช่องเจ้าของพื้นที่ พร้อมลงชื่อตรวจสอบและรับรองโดยผู้อนุญาตให้ทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มี การก่อสร้างท่อขนส่งในอุโมงค์ ซึ่งมีแผนจะดำเนินการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ทั้งนี้ หากมีกิจกรรมดังกล่าว โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
	(5) กำหนดไม่ให้มีการเชื่อมท่อขนส่งภายในอุโมงค์โดยไม่จำเป็น และจะทำการเชื่อมบริเวณปากอุโมงค์ก่อนแล้วทำการเคลื่อนท่อไปตามชั้นวางท่อในอุโมงค์ต่อ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มี การก่อสร้างท่อขนส่งในอุโมงค์ ซึ่งมีแผนจะดำเนินการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ทั้งนี้ หากมีกิจกรรมดังกล่าว โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
8.7 กรณีฉุกเฉิน	(1) เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะมีสัญญาณไซเรนแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติงาน จะต้องทำตามวิธีปฏิบัติดังต่อไปนี้ 1) หยุดทำงานทันที เมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัย 2) ปิดสวิทช์เครื่องจักรที่ใช้งานอยู่ 3) ผู้ที่ทำงานในที่อับอากาศจะต้องออกจากบริเวณนั้นทันที 4) ผู้ที่ทำงานบนที่สูง ให้ไต่บันไดลงมาช้าๆ 5) เมื่อเกิดก๊าซรั่วให้ออกจากบริเวณนั้นทันที 6) ผู้ที่กำลังขับขี่ยานพาหนะต้องจอด หรือชิดขอบทางทันที 7) ให้ผู้รับเหมาอยู่รวมกันที่จุดรวมพลหรือที่ที่ทางบริษัทฯ จัดให้ 8) ผู้รับผิดชอบเรื่องกระแสไฟ จะต้องปิดกระแสไฟฟ้า 9) ห้ามมุงดูการดับเพลิงของพนักงานดับเพลิง 10) หัวหน้างานต้องตรวจสอบว่าพนักงานอยู่ครบหรือไม่	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้มีการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบ (เอกสารแนบที่ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.7 กรณีฉุกเฉิน (ต่อ)	11) เมื่อเหตุการณ์เป็นปกติจะมีสัญญาณเตือนภัยดัง 1 ครั้ง ยาวๆ 12) เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย จะต้องมีการเตรียมพร้อมเสมอ ดังนั้น เมื่อเห็นเหตุไฟไหม้ในโรงงานให้แจ้งได้หมายเลขโทรศัพท์ 77 13) ทางบริษัทฯ มีรถพยาบาลคอยให้ความช่วยเหลือตลอด 24 ชั่วโมง ให้โทรแจ้งที่หมายเลข 1111 หรือ 61			
	(2) การระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจะดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินโรงงานไออาร์พีซี	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้กำหนดให้ใช้แผนฉุกเฉินของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (เอกสารแนบที่ 24 ในภาคผนวกที่ 1)	-
8.8 อุบัติเหตุ	(1) ควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการควบคุมให้ผู้รับเหมาและคนงานปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (เอกสารแนบที่ 16 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(2) ควบคุมให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง (เอกสารแนบที่ 15 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(3) จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ โดยบันทึกสาเหตุความสูญเสีย และมาตรการป้องกันแก้ไข เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำและทำการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในทุกกรณี	- ในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางที่ต้องขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- โครงการได้ทำการจัดบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ โดย พบว่า ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานเกิดขึ้น (เอกสารแนบที่ 11 ในภาคผนวกที่ 1)	-
8.9 มาตรการรักษาด้านความปลอดภัยบริเวณบ้านพักคนงาน	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหน้าประตูทางเข้า-ออก และบริเวณบ้านพักตลอด 24 ชั่วโมง และทำการบันทึกการรายงานการประจำวัน	- บ้านพักคนงาน	- ปัจจุบันบริษัทผู้รับเหมาไม่มีการจัดตั้งที่พักคนงานบริเวณภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ โดยผู้รับเหมาได้ทำการเช่าห้องพัก/หอพัก ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ทั้งนี้โครงการได้มีการกำกับและดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องพัก/หอพัก ที่ได้ทำการเช่าอยู่และมีการกำหนดจุดรวมพลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (เอกสารแนบที่ 25 ถึง 27 และ ภาพที่ 2.2-32 ถึง 2.2-35)	-
	(2) จัดทำการกันรั้วรอบบริเวณบ้านพักของพนักงานทั้งหมด	- บ้านพักคนงาน		-
	(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจค้นบุคคลยานพาหนะที่ทางเข้า-ออก	- บ้านพักคนงาน		-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.9 มาตรการรักษาด้านความปลอดภัยบริเวณบ้านพักคนงาน (ต่อ)	(4) ไม่อนุญาตให้บุคคลดังต่อไปนี้เข้ามาในบ้านพักของพนักงาน 1) บุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้อง 2) มีหรือเป็นเจ้าของสุรา-ยาเสพติดไม่ว่าชนิดใด ๆ 3) อยู่ภายใต้อิทธิพลของสุรา-ยาเสพติด (มึนเมา) 4) ผ่าฝืนกฎระเบียบว่าด้วยความปลอดภัย 5) ทะเลาะวิวาทหรือข่มขู่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง 6) มีอาวุธปืน หรืออาวุธร้ายแรง 7) ขโมยหรือพยายามขโมยสมบัติของบริษัท 8) ผู้ที่ต้องโทษหรือหลบหนีคดีตามกฎหมายจับ	- บ้านพักคนงาน		-
	(5) พนักงานที่อาศัยอยู่ในบ้านพักต้องแสดงบัตรพนักงานในการเข้า-ออก ทุกครั้ง	- บ้านพักคนงาน		-
	(6) การอนุญาตให้รถยนต์ผ่านจะต้องได้รับการพิจารณาจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อน	- บ้านพักคนงาน		-
	(7) จัดพนักงานให้เป็นผู้ที่มีอำนาจดูแลบ้านพักของพนักงาน (Camp Boss)	- บ้านพักคนงาน		-
	(8) ห้ามพนักงานก่อไฟ หรือจุดไฟเผาขยะในสถานที่พักอาศัยโดยเด็ดขาด	- บ้านพักคนงาน		-
	(9) ห้ามมิให้มีการดื่มสุราและใช้สารเสพติดภายในบ้านพักคนงาน	- บ้านพักคนงาน		-
	(10) ห้ามมิให้มีการจัดกิจกรรมที่เสียงดัง และการทะเลาะวิวาทในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อให้ป้องกันไม่ให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญกับชุมชนที่อยู่โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงาน	- บ้านพักคนงาน		-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.9 มาตรการรักษาด้านความปลอดภัยบริเวณบ้านพักคนงาน (ต่อ)	(11) ติดตั้งถังดับเพลิงตามจุดที่กำหนดและมองเห็นได้ชัดเจนและสะดวกในการใช้งาน รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงประจำทุกเดือนและทำการจดบันทึกการตรวจไว้ที่ป้ายติดถังดับเพลิงทุกครั้ง	- บ้านพักคนงาน		-
	(12) บริษัทผู้รับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการและหน่วยงานท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด และจัดให้มีการตรวจตรา ดูแล และควบคุมไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมามีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยต้องกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบและการลงโทษที่ชัดเจน	- บ้านพักคนงาน		-
	(13) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องมีจัดการน้ำเสียและขยะที่เกิดขึ้นภายในที่พักคนงานตามหลักวิชาการและโครงการจะต้องมีการติดตามการจัดการน้ำเสียและขยะภายในที่พักคนงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง	- บ้านพักคนงาน		-
	(14) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อนรำคาญอันเป็นผลมาจากกิจกรรมภายในที่พักคนงานในพื้นที่ชุมชน โครงการและผู้รับเหมาต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ได้โดยเร็ว	- บ้านพักคนงาน		-
	(15) กำหนดข้อตกลงร่วมกับผู้รับเหมา โดยเปิดโอกาสให้สามารถเข้าไปตรวจสอบที่ที่พักคนงานได้ หากพบว่าคนงานของบริษัทผู้รับเหมาสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้กับชุมชน	- บ้านพักคนงาน		-
	(16) ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดในพื้นที่บ้านพักคนงาน	- บ้านพักคนงาน		-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
9. สุขภาพ	(1) ส่งข้อมูลคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ	- หน่วยงานสาธารณสุข และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่	- โครงการได้ส่งข้อมูลคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ (เอกสารแนบที่ 28 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(2) กำกับให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสอบสุขภาพร่างกายประจำปี ตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพ โดยเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพให้กับคนงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง โครงการและบริเวณที่พักคนงานที่ตั้งอยู่ใกล้ชุมชน	- โครงการได้กำกับให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าปฏิบัติงาน การตรวจสอบสุขภาพร่างกายประจำปี และตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงพร้อมมีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพไว้เป็นข้อมูล (เอกสารแนบที่ 13 และเอกสารแนบที่ 30 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	(3) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้แก่คนงานก่อสร้างตามแผนงานที่กำหนด	- บ้านพักคนงาน	- โครงการได้ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้แก่คนงานก่อสร้างตามแผนงานที่กำหนด (เอกสารแนบที่ 29 ในภาคผนวกที่ 1)	-



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต
(Construction of production Control Building)



บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น
(New Cooling Tower)



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล
(Diesel Hydrotreating Unit)



บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด
(Enclosed Ground Flare)



บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 4
(Wastewater Treatment Plant 4)



บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน
(Hydrogen Manufacturing Unit)

ภาพที่ 2.2-1 การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



ภาพที่ 2.2-2 การปิดคลุมกระบะรถบรรทุก



ภาพที่ 2.2-3 การปิดคลุมกองวัสดุ



ภาพที่ 2.2-4 จุดทำความสะอาดรถบรรทุก



ภาพที่ 2.2-5 ป้ายจำกัดความเร็วภายในเขตพื้นที่โรงงาน ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง



ภาพที่ 2.2-6 พื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง



ภาพที่ 2.2-7 การทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



ภาพที่ 2.2-8 ห้องน้ำเคลื่อนที่ (Mobile Toilet)



ภาพที่ 2.2-9 ป้ายเตือนห้ามทิ้งขยะลงรางระบายน้ำ



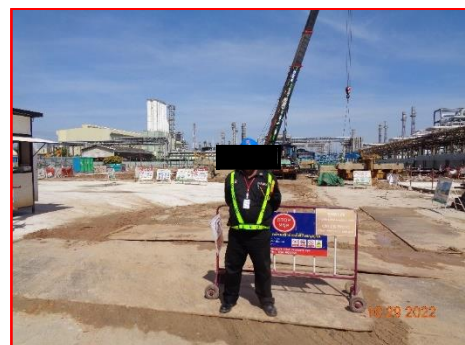
ภาพที่ 2.2-10 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)



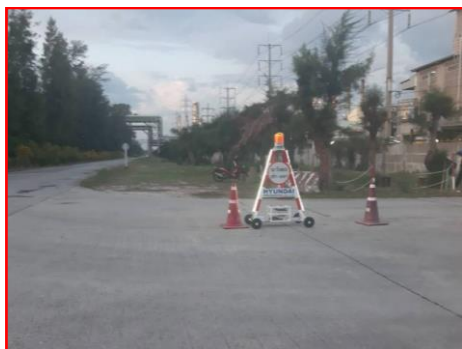
ภาพที่ 2.2-11 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง



ภาพที่ 2.2-12 รั้วชั่วคราวที่ทำจากแผ่นเหล็กชุบสังกะสี (Metal Sheet)



ภาพที่ 2.2-13 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก



ภาพที่ 2.2-14 ป้ายเตือน สัญญาณไฟกระพริบ บริเวณทางร่วม/ทางแยกก่อนเข้าพื้นที่



ภาพที่ 2.2-15 รถรับส่งคนงานก่อสร้างและพนักงาน



ภาพที่ 2.2-16 ป้ายระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถขนส่งพนักงาน



ภาพที่ 2.2-17 จุดรับส่งคนงาน



ภาพที่ 2.2-18 ภาชนะสำหรับบรรจุขยะมูลฝอย และกากของเสีย



ภาพที่ 2.2-19 พื้นที่คัดแยกขยะมูลฝอย



ภาพที่ 2.2-20 รางระบายน้ำชั่วคราว



ภาพที่ 2.2-21 บ่อพักน้ำฝน



ภาพที่ 2.2-22 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)



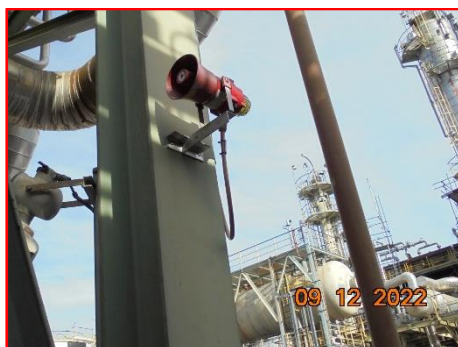
ภาพที่ 2.2-23 ป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการ



ภาพที่ 2.2-24 ป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



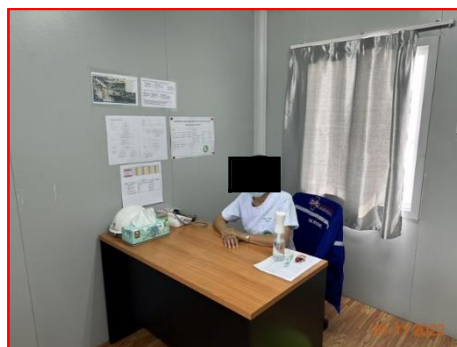
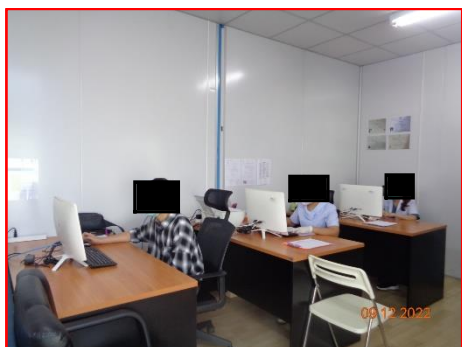
ภาพที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร/อุปกรณ์ สภาพแวดล้อมในการทำงาน



ภาพที่ 2.2-26 สัญญาณเตือนภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



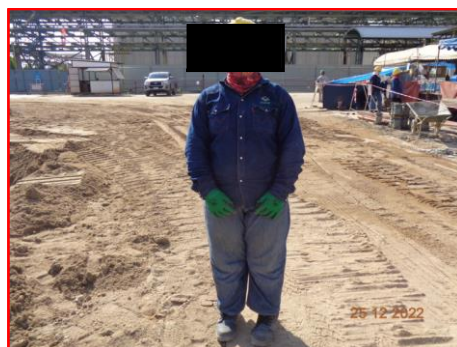
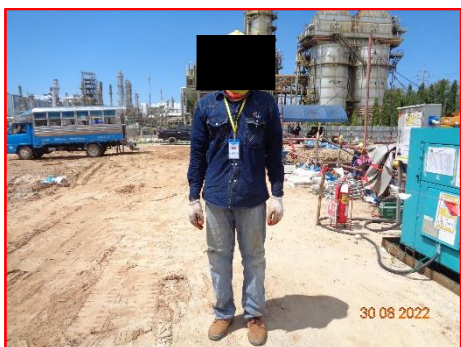
ภาพที่ 2.2-27 อุปกรณ์ปฐมพยาบาล



ภาพที่ 2.2-28 หน่วยปฐมพยาบาล



ภาพที่ 2.2-29 รถยนต์เพื่อใช้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.2-30 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.2-31 รถยนต์ของบริษัทผู้รับเหมาได้ติดตั้ง
อุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ
ก่อนเข้าเขตผลิตหรือเขตควบคุม

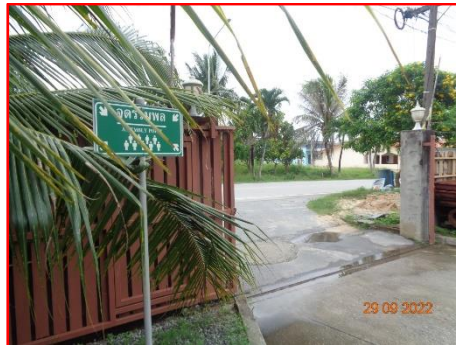
ภาพที่ 2.2-32 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
บริเวณบ้านพักคนงาน



ภาพที่ 2.2-33 รั้วบริเวณบ้านพักคนงาน



ภาพที่ 2.2-34 ถังดับเพลิงบริเวณบ้านพักคนงาน



ภาพที่ 2.2-35 จุดรวมพลบริเวณห้องพักคนงาน



ภาพที่ 2.2-36 การขุดลอกรางระบายน้ำ

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จำกัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งดำเนินการโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ประกอบด้วย

- คุณภาพอากาศ
- ระดับเสียง
- คมนาคม
- กากของเสีย
- สังคมและเศรษฐกิจ
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (3) ความเร็วและทิศทางลม และบันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการตรวจวัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 6 เดือน ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศเมื่อวันที่ 8-15 กันยายน, 14-21 กันยายน, 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน และ 14-21 พฤศจิกายน 2565 พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้ รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.1	-
2. เสียง	(1) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 6 เดือน ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเมื่อวันที่ 8-14 กันยายน, 14-21 กันยายน, 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน และ 14-21 พฤศจิกายน 2565 พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้ รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.2	-
3. คมนาคม	(1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทาง การขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์/คนงาน	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการได้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานเกิดขึ้น รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.3	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
4. กากของเสีย	(1) จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย (2) ระบุสัดส่วน และประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการได้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และได้รับวัสดุส่วน และประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.4	-
5. สังคมและเศรษฐกิจ	(1) รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้าง โดยระบุโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการดำเนินการบันทึกข้อร้องเรียน โดยในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบข้อร้องเรียน รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.5	-
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ รายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (2) สถิติการเจ็บป่วยของพนักงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานเกิดขึ้น รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.4	-

3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.2.1.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area), พื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower), พื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit), พื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (Enclosed Ground Flare), พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4) และพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit) โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 3.2.1-1 และภาพที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Total Suspended Particulate (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
PM ₁₀	High Volume PM ₁₀ Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

3.2.1.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area), พื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower), พื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit), พื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (Enclosed Ground Flare), พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4) และพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit) เมื่อวันที่ 8-15 กันยายน, 14-21 กันยายน, 27 ตุลาคม – 3 พฤศจิกายน และ 14-21 พฤศจิกายน 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3.2.1.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.057-0.108 mg/m³ และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) มีค่าอยู่ในช่วง 0.023-0.091 mg/m³ เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ TSP มีค่าไม่เกิน 0.33 mg/m³ และ PM₁₀ มีค่าไม่เกิน 0.12 mg/m³ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง $0.033-0.075 \text{ mg/m}^3$ และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง $0.017-0.033 \text{ mg/m}^3$ เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ TSP มีค่าไม่เกิน 0.33 mg/m^3 และ PM_{10} มีค่าไม่เกิน 0.12 mg/m^3 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง $0.057-0.089 \text{ mg/m}^3$ และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง $0.024-0.046 \text{ mg/m}^3$ เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ TSP มีค่าไม่เกิน 0.33 mg/m^3 และ PM_{10} มีค่าไม่เกิน 0.12 mg/m^3 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (Enclosed Ground Flare)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง $0.025-0.056 \text{ mg/m}^3$ และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง $0.014-0.028 \text{ mg/m}^3$ เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ TSP มีค่าไม่เกิน 0.33 mg/m^3 และ PM_{10} มีค่าไม่เกิน 0.12 mg/m^3 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4)

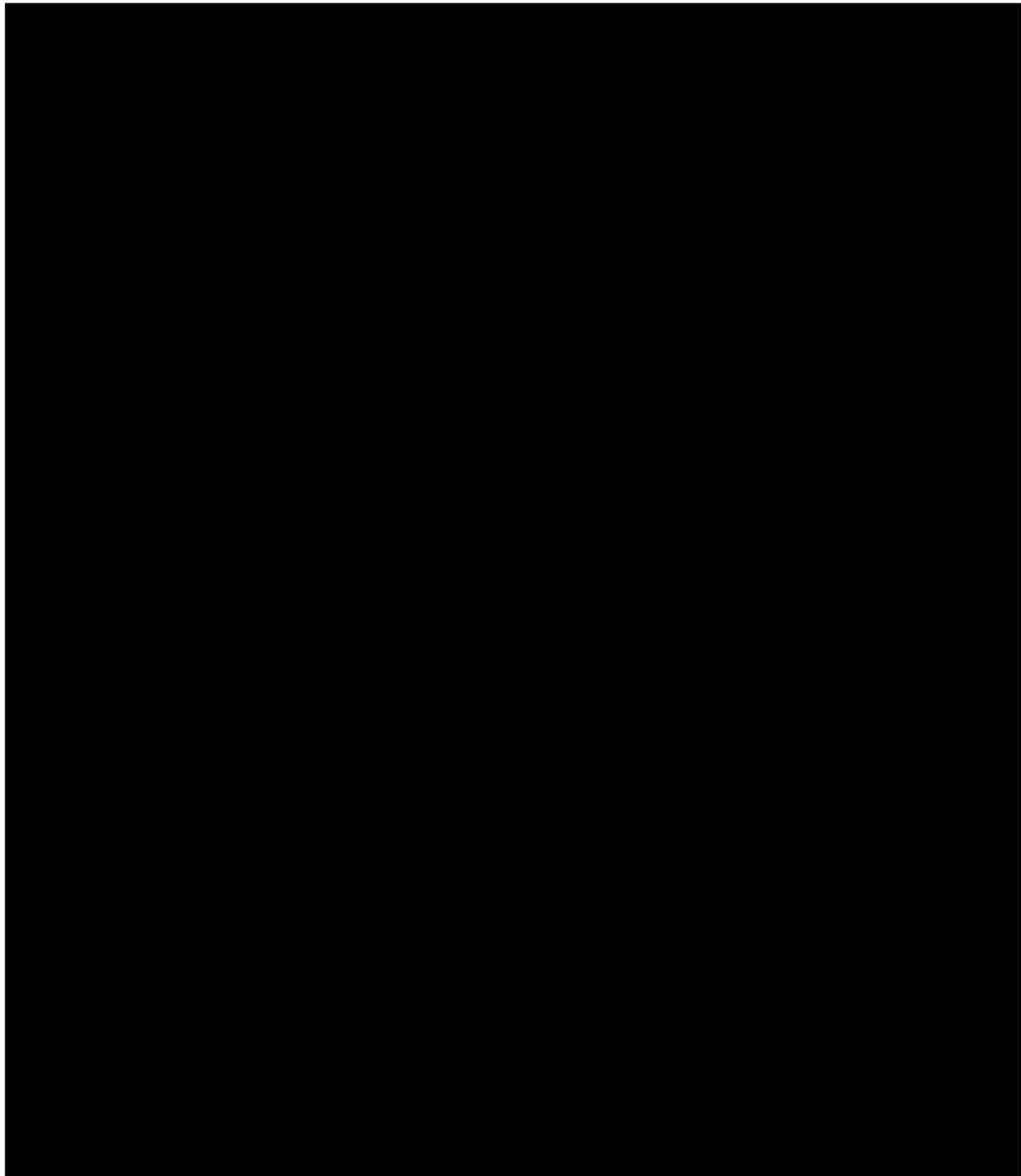
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง $0.020-0.042 \text{ mg/m}^3$ และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง $0.011-0.018 \text{ mg/m}^3$ เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ TSP มีค่าไม่เกิน 0.33 mg/m^3 และ PM_{10} มีค่าไม่เกิน 0.12 mg/m^3 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง $0.020-0.054 \text{ mg/m}^3$ และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง $0.011-0.027 \text{ mg/m}^3$ เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ TSP มีค่าไม่เกิน 0.33 mg/m^3 และ PM_{10} มีค่าไม่เกิน 0.12 mg/m^3 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-3 และรูปที่ 3.2.1-2 พบว่า TSP และ PM₁₀ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

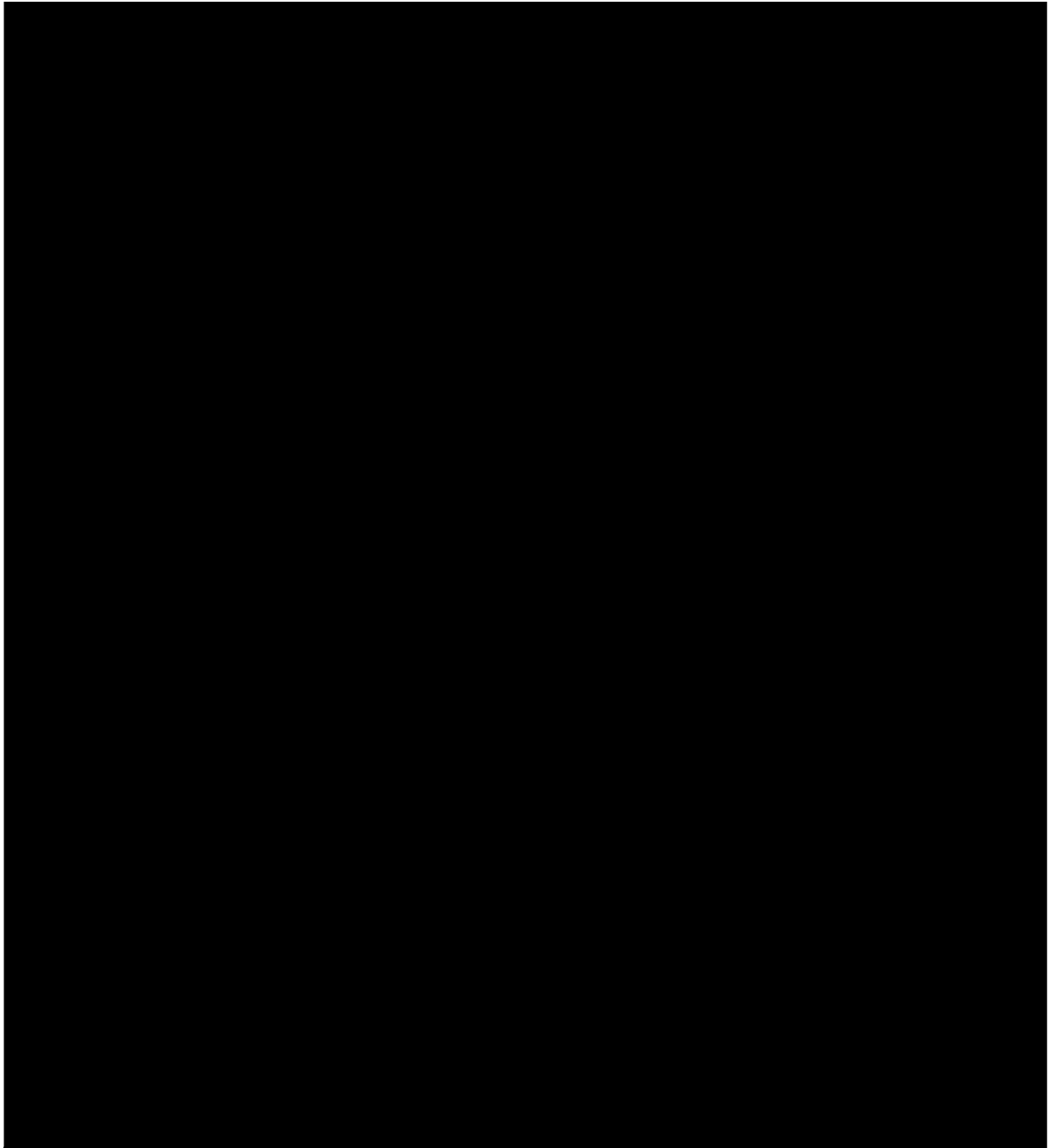


สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area)
- 2 บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower)
- 3 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit)
- 4 บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (Enclosed Ground Flare)
- 5 บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4)

รูปที่ 3.2.1-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



สัญลักษณ์



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit)

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ)



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต



บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล



บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด



บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4



บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน

ภาพที่ 3.2.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (ppm)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area)	27-28/10/65	0.067	0.029
	28-29/10/65	0.057	0.023
	29-30/10/65	0.085	0.037
	30-31/10/65	0.103	0.064
	31/10-01/11/65	0.108	0.068
	01-02/11/65	0.091	0.048
	02-03/11/65	0.102	0.091
บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower)	14-15/11/65	0.075	0.033
	15-16/11/65	0.048	0.020
	16-17/11/65	0.058	0.025
	17-18/11/65	0.046	0.019
	18-19/11/65	0.050	0.022
	19-20/11/65	0.041	0.017
	20-21/11/65	0.033	0.019
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพ น้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit)	27-28/10/65	0.057	0.024
	28-29/10/65	0.066	0.029
	29-30/10/65	0.081	0.034
	30-31/10/65	0.083	0.035
	31/10-01/11/65	0.089	0.046
	01-02/11/65	0.079	0.033
	02-03/11/65	0.088	0.046
บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดิน ระบบปิด (Enclosed Ground Flare)	14-15/11/65	0.025	0.014
	15-16/11/65	0.039	0.017
	16-17/11/65	0.048	0.026
	17-18/11/65	0.039	0.017
	18-19/11/65	0.053	0.023
	19-20/11/65	0.056	0.028
	20-21/11/65	0.043	0.019
บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4)	08-09/09/65	0.028	0.011
	09-10/09/65	0.029	0.012
	10-11/09/65	0.038	0.016
	11-12/09/65	0.042	0.018
	12-13/09/65	0.029	0.012
	13-14/09/65	0.020	0.014
	14-15/09/65	0.037	0.016
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (ppm)
บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit)	14-15/09/65	0.020	0.011
	15-16/09/65	0.021	0.013
	16-17/09/65	0.036	0.027
	17-18/09/65	0.034	0.012
	18-19/09/65	0.050	0.022
	19-20/09/65	0.046	0.019
	20-21/09/65	0.054	0.027
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
ผู้ตรวจวัด
ผู้วิเคราะห์
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ / นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
นางสาวณัชกมล มีระหาญ
นางสาวเพ็ญภา วิชาสรวัช
0-2939-4370-72

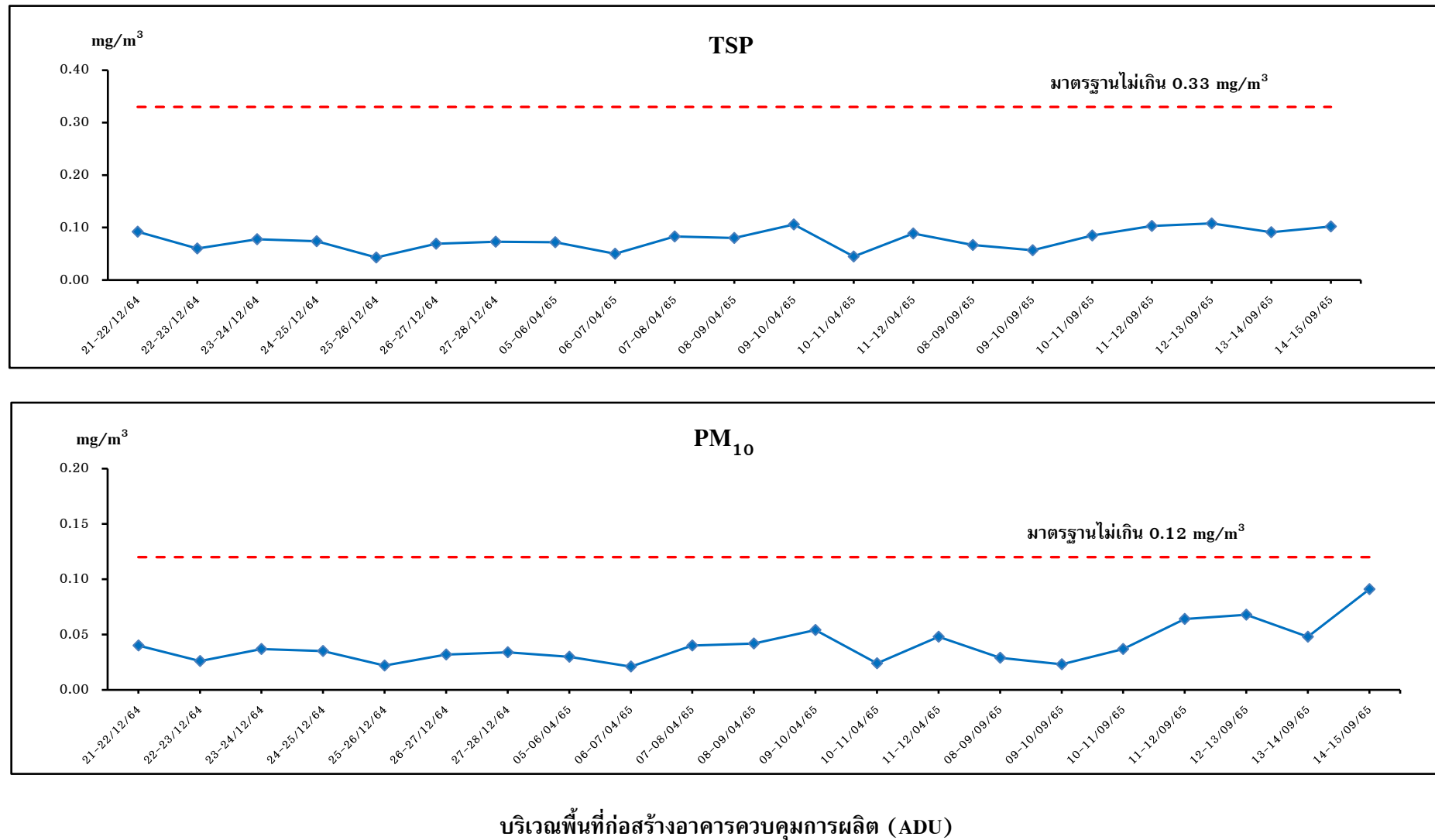
ตารางที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (ppm)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area)	21-22/12/64	0.092	0.040
	22-23/12/64	0.060	0.026
	23-24/12/64	0.078	0.037
	24-25/12/64	0.074	0.035
	25-26/12/64	0.043	0.022
	26-27/12/64	0.069	0.032
	27-28/12/64	0.073	0.034
	5-6/04/65	0.072	0.030
	6-7/04/65	0.050	0.021
	7-8/04/65	0.083	0.040
	8-9/04/65	0.80	0.042
	9-10/04/65	0.106	0.054
	10-09/04/65	0.045	0.024
	09-12/04/65	0.089	0.048
	27-28/10/65	0.067	0.029
	28-29/10/65	0.057	0.023
	29-30/10/65	0.085	0.037
	30-31/10/65	0.103	0.064
	31/10-01/11/65	0.108	0.068
	01-02/11/65	0.091	0.048
	02-03/11/65	0.102	0.091
บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower)	17-18/05/65	0.066	0.030
	18-19/05/65	0.052	0.023
	19-20/05/65	0.054	0.026
	20-21/05/65	0.050	0.021
	21-22/05/65	0.048	0.022
	22-23/05/65	0.050	0.024
	23-24/05/65	0.057	0.023
	14-15/11/65	0.075	0.033
	15-16/11/65	0.048	0.020
	16-17/11/65	0.058	0.025
	17-18/11/65	0.046	0.019
	18-19/11/65	0.050	0.022
	19-20/11/65	0.041	0.017
	20-21/11/65	0.033	0.019
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

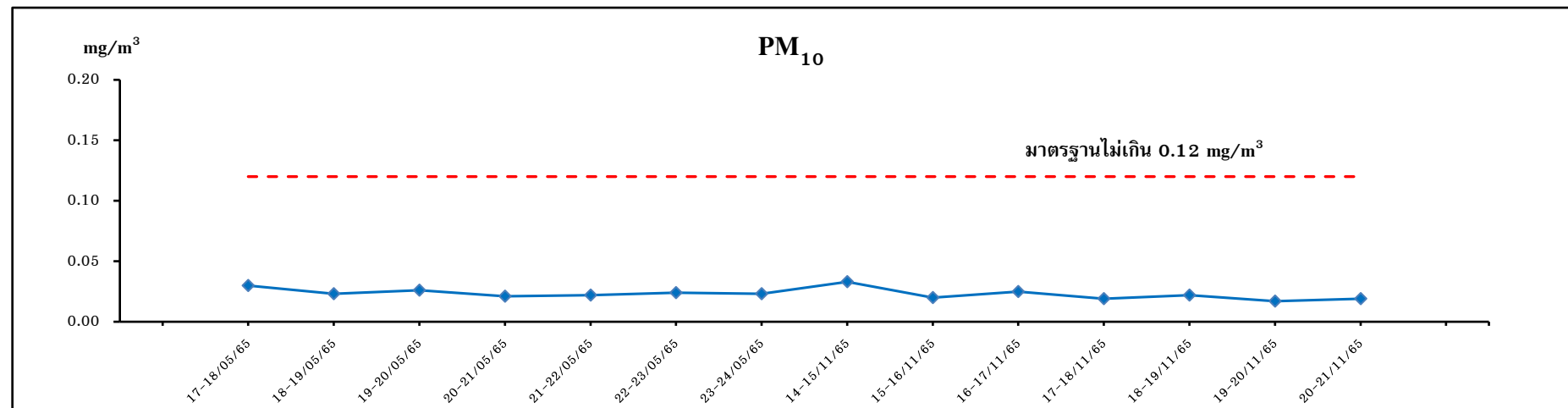
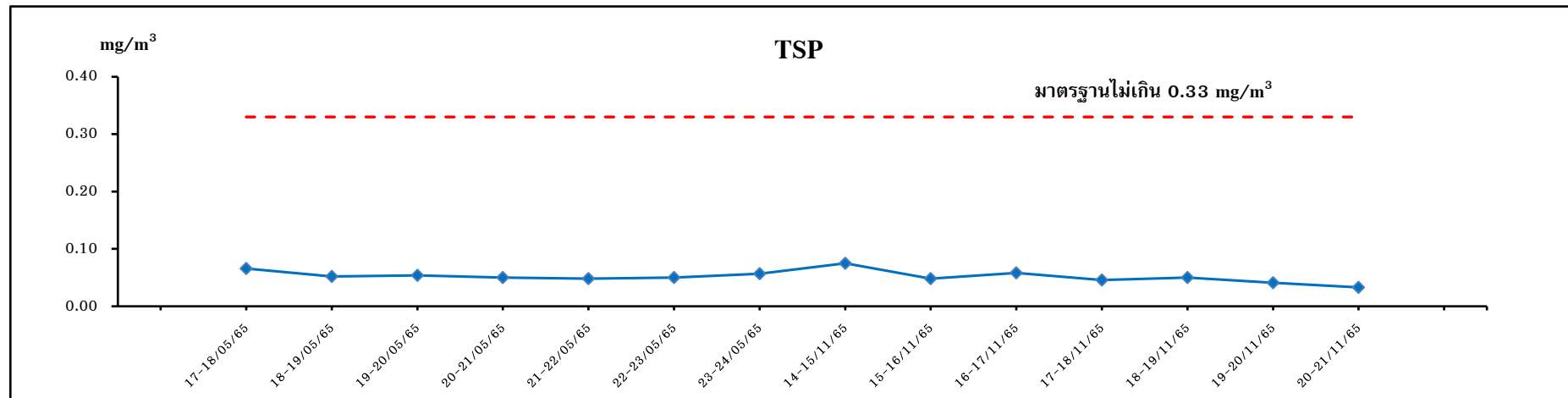
ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (ppm)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพ น้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit)	17-18/05/65	0.036	0.027
	18-19/05/65	0.037	0.029
	19-20/05/65	0.035	0.026
	20-21/05/65	0.036	0.026
	21-22/05/65	0.036	0.025
	22-23/05/65	0.037	0.029
	23-24/05/65	0.037	0.028
	27-28/10/65	0.057	0.024
	28-29/10/65	0.066	0.029
	29-30/10/65	0.081	0.034
	30-31/10/65	0.083	0.035
	31/10-01/11/65	0.089	0.046
	01-02/11/65	0.079	0.033
	02-03/11/65	0.088	0.046
บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดิน ระบบปิด (Enclosed Ground Flare)	14-15/11/65	0.025	0.014
	15-16/11/65	0.039	0.017
	16-17/11/65	0.048	0.026
	17-18/11/65	0.039	0.017
	18-19/11/65	0.053	0.023
	19-20/11/65	0.056	0.028
	20-21/11/65	0.043	0.019
บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4)	08-09/09/65	0.028	0.011
	09-10/09/65	0.029	0.012
	10-11/09/65	0.038	0.016
	11-12/09/65	0.042	0.018
	12-13/09/65	0.029	0.012
	13-14/09/65	0.020	0.014
	14-15/09/65	0.037	0.016
บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit)	14-15/09/65	0.020	0.011
	15-16/09/65	0.021	0.013
	16-17/09/65	0.036	0.027
	17-18/09/65	0.034	0.012
	18-19/09/65	0.050	0.022
	19-20/09/65	0.046	0.019
	20-21/09/65	0.054	0.027
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- หมายเหตุ : บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด, บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
แห่งที่ 4 และบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน ดำเนินการก่อสร้างและตรวจวัดครั้งแรก
ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

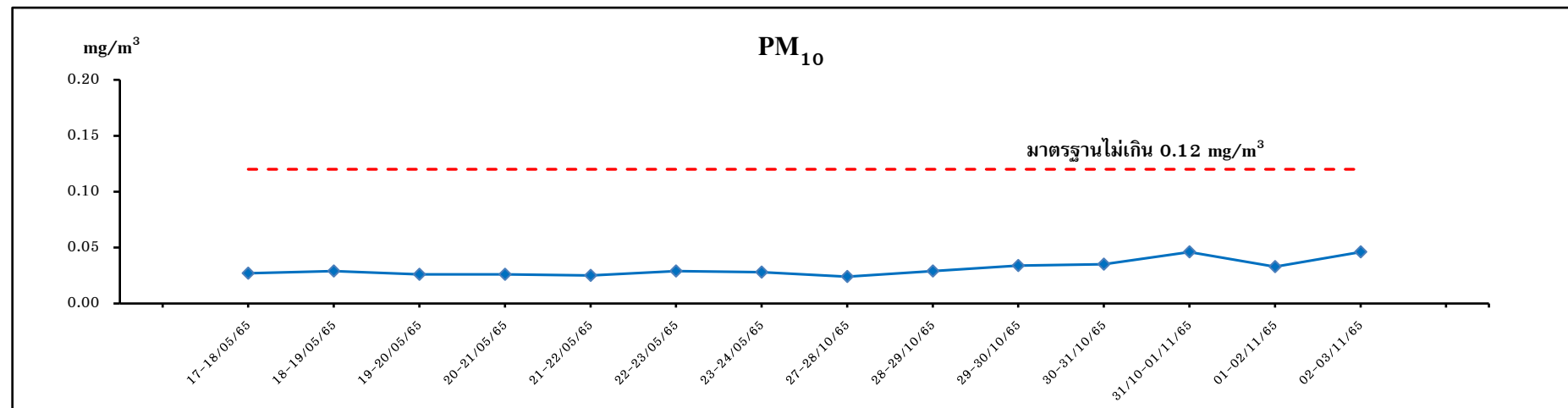
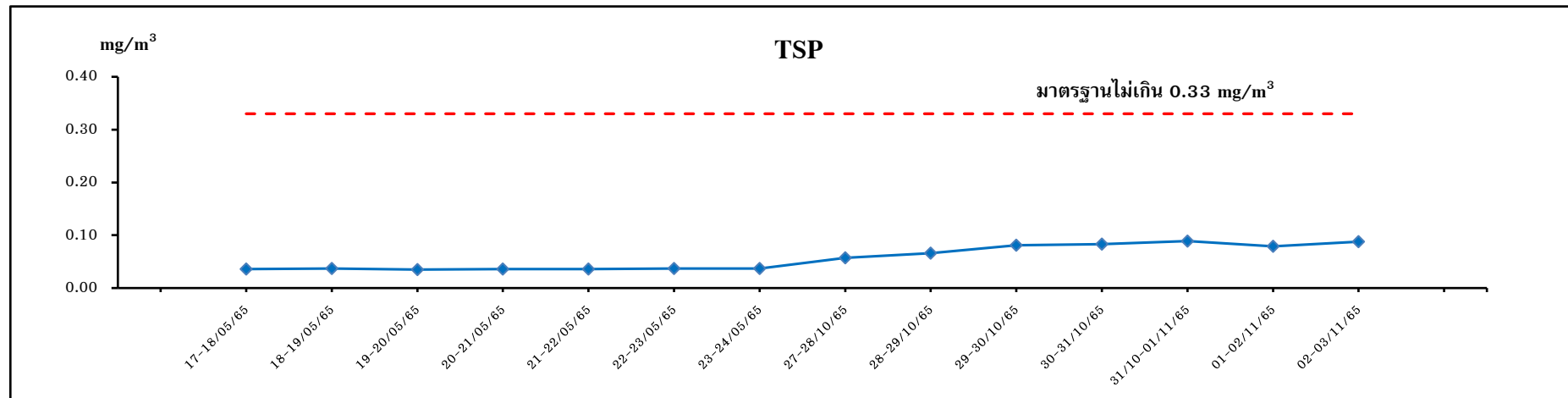


รูปที่ 3.2.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



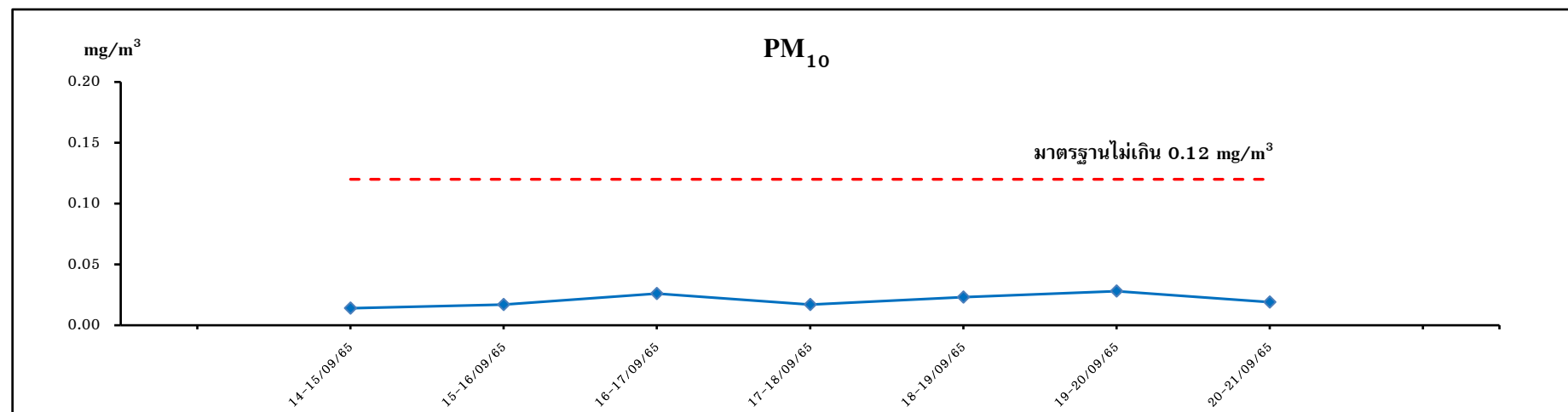
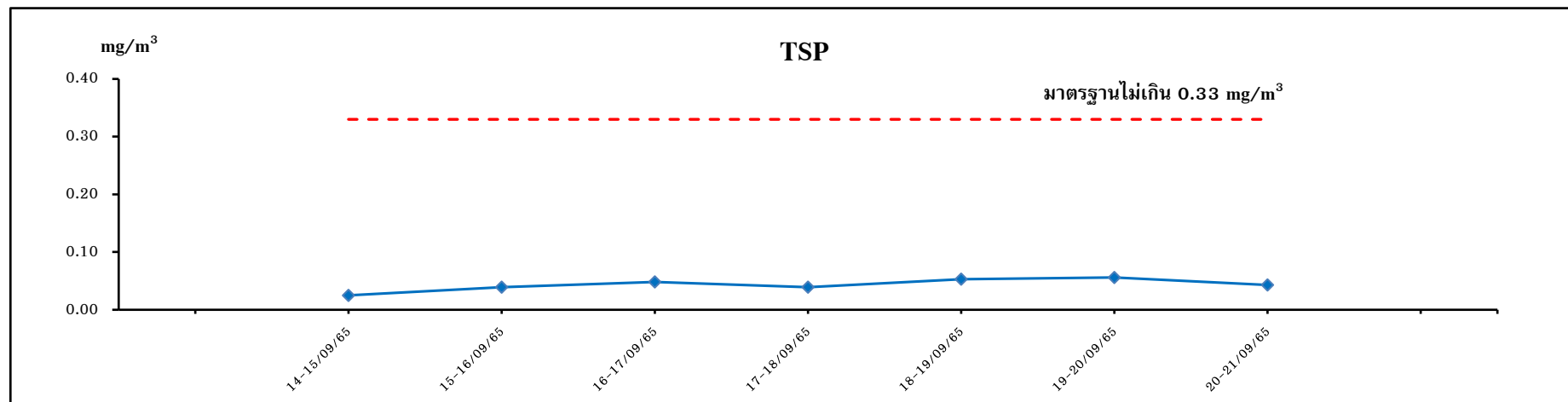
บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (NCT)

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



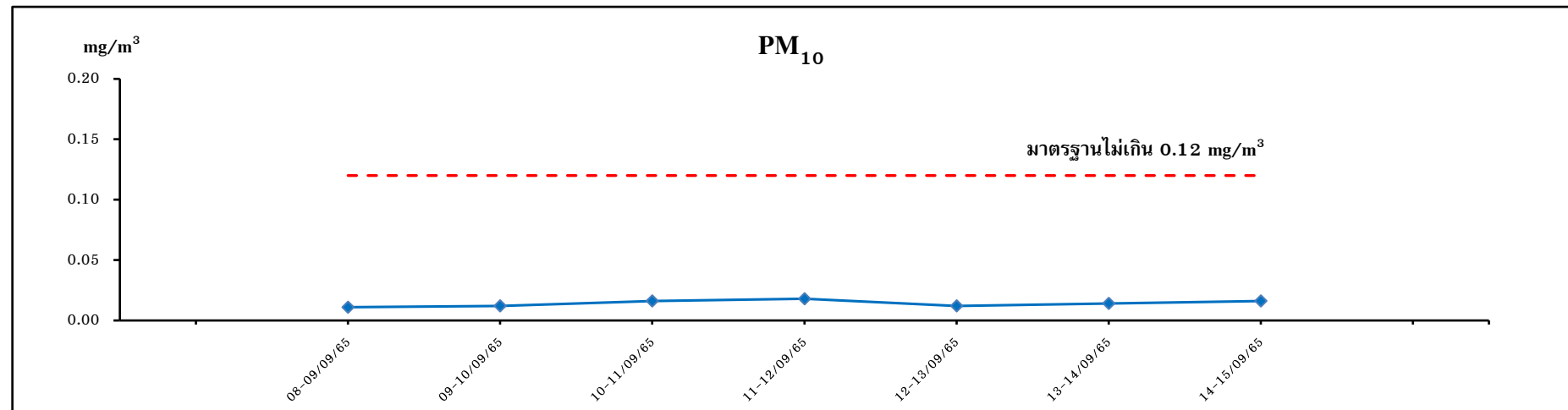
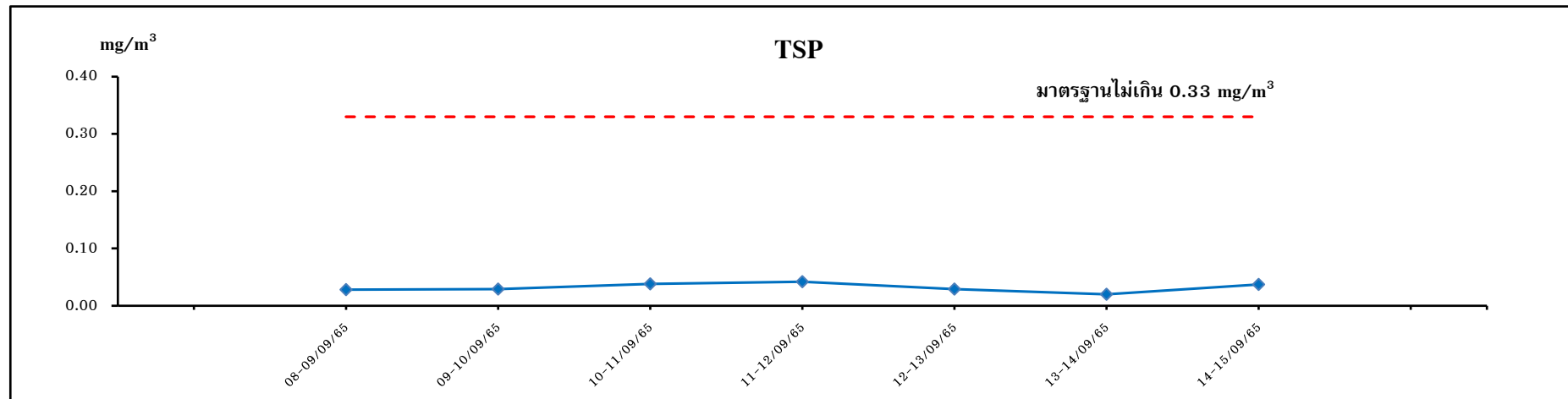
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT)

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



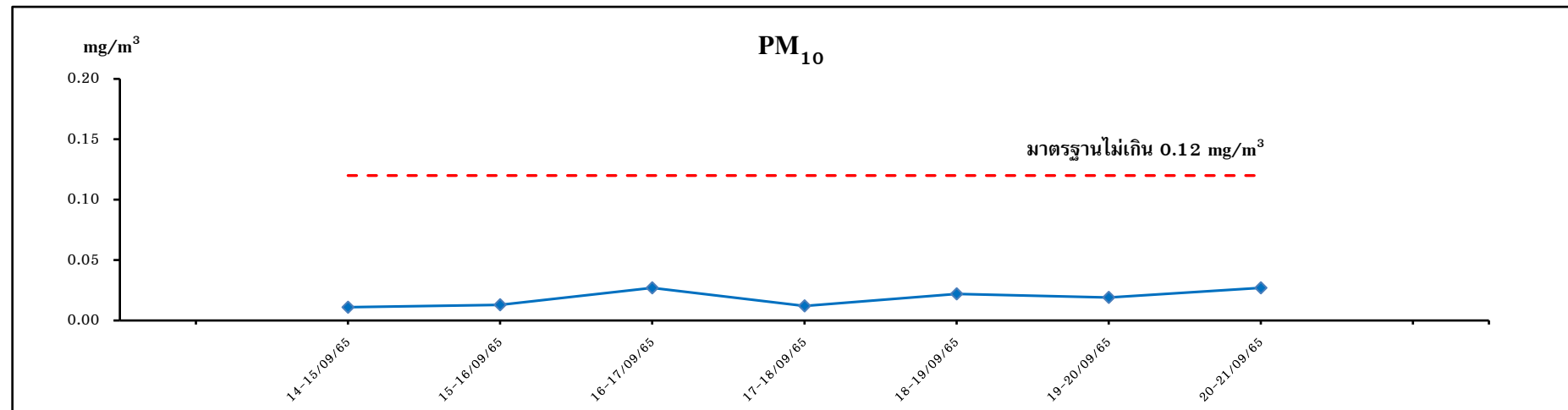
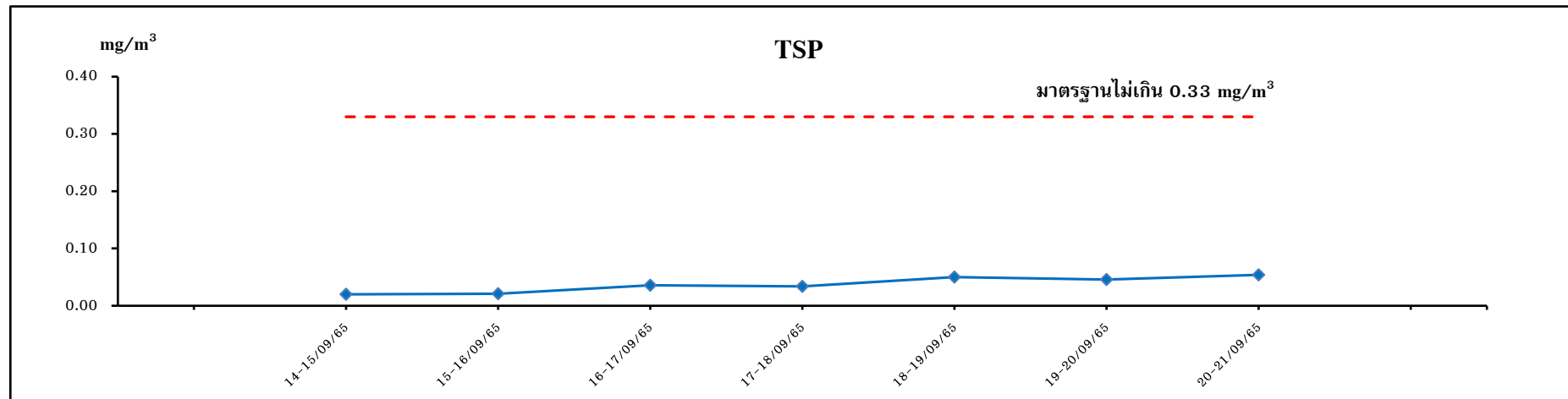
บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (EGF)

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (WWTP4)

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (HMU)

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

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

หมายเหตุ : บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผาระดับพื้นดินระบบปิด, บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4
และบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน เริ่มดำเนินการก่อสร้างและตรวจวัดครั้งแรกในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

3.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

3.2.2.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area), พื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower), พื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit), พื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (Enclosed Ground Flare), พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4) และพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 3.2.2-1 และภาพที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความเร็วและทิศทางลม

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Wind Speed & Wind Direction	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

3.2.2.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area), พื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower), พื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit), พื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (Enclosed Ground Flare), พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4) และพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit) เมื่อวันที่ 8-15 กันยายน, 14-21 กันยายน, 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน และ 14-21 พฤศจิกายน 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2.2-2, รูปที่ 3.2.2-1 ถึง รูปที่ 3.2.2-4 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3.2.2.3 สรุปผลการตรวจวัด

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area)

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area) ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม – 3 พฤศจิกายน 2565 ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ (N) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE) และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมพื้นผิวของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต ในช่วงที่ตรวจวัดจัดเป็นลมเบา (1–5 km/hr) ร้อยละ 78.572 และลมอ่อน (6–11 km/hr) ร้อยละ 21.428

บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower)

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower) ระหว่างวันที่ 14–21 พฤศจิกายน 2565 ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมพื้นผิวของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower) ในช่วงที่ตรวจวัดจัดเป็นลมเบา (1–5 km/hr) ร้อยละ 52.978 ลมอ่อน (6–11 km/hr) ร้อยละ 44.047 และลมโชย (12–19 km/hr) ร้อยละ 2.975

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit)

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit) ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม – 3 พฤศจิกายน 2565 ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมพื้นผิวของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล ในช่วงที่ตรวจวัดจัดเป็นลมเบา (1–5 km/hr) ร้อยละ 71.430 และลมอ่อน (6–11 km/hr) ร้อยละ 28.570

บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (Enclosed Ground Flare)

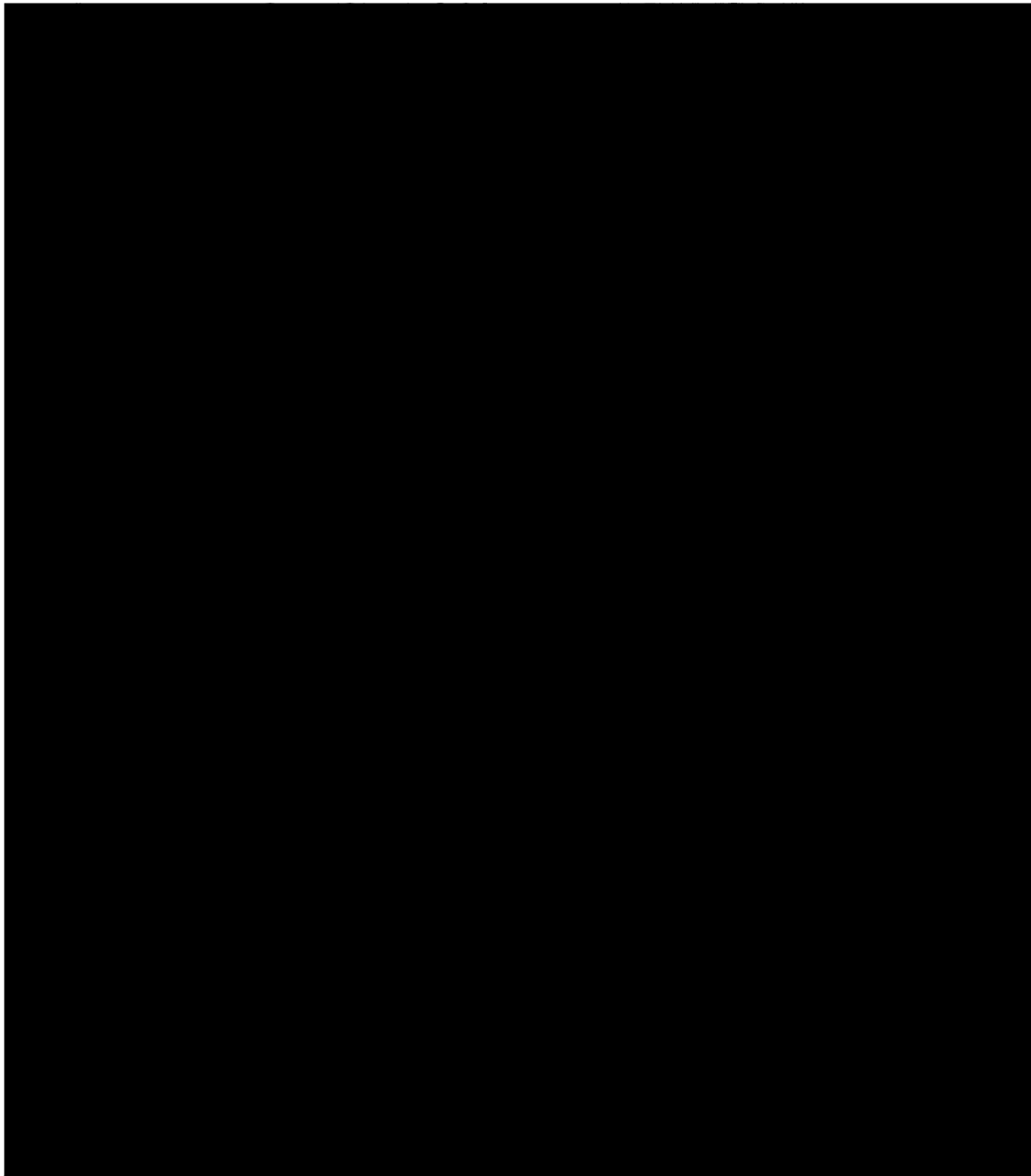
จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (Enclosed Ground Flare) ระหว่างวันที่ 14–21 พฤศจิกายน 2565 ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ (N) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมพื้นผิวของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด ในช่วงที่ตรวจวัดจัดเป็นลมเบา (1–5 km/hr) ร้อยละ 94.049 และลมอ่อน (6–11 km/hr) ร้อยละ 5.951

บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4)

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4) ระหว่างวันที่ 8-15 กันยายน 2565 ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมพื้นผิวของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 ในช่วงที่ตรวจวัดจัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 88.692 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 11.308






บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit)

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit) ระหว่างวันที่ 14-21 กันยายน 2565 ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW) และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมพื้นผิวของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่าลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน ในช่วงที่ตรวจวัดจัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 86.905 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 13.095

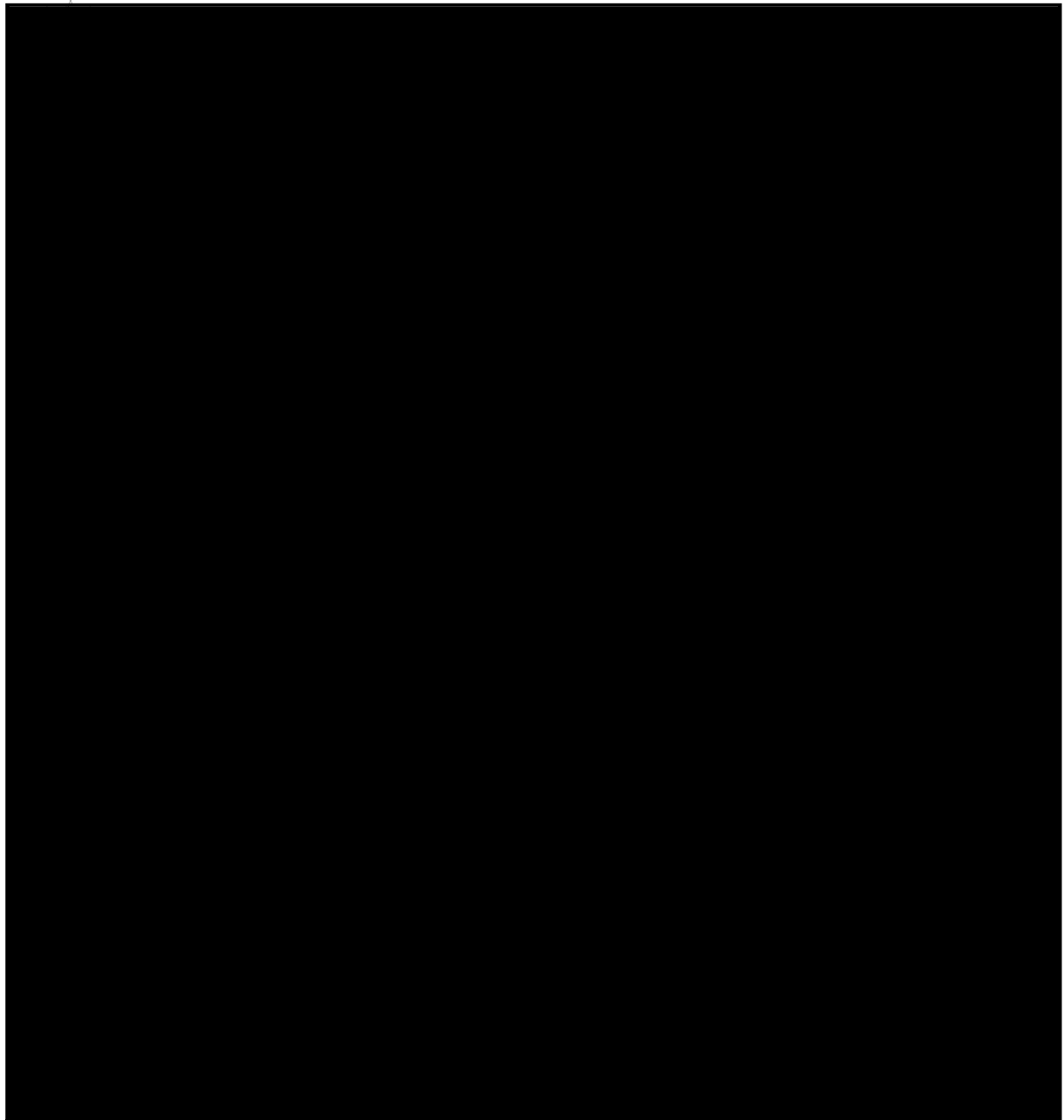


สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

-  บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area)
-  บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower)
-  บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit)
-  บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (Enclosed Ground Flare)
-  บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4)

รูปที่ 3.2.2-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม



สัญลักษณ์



จุดตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit)

รูปที่ 3.2.2-1 (ต่อ)



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต



บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล



บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด



บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4



บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน

ภาพที่ 3.2.2-1 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

<div> <div>ความเร็วลม</div> <div>ทิศทางลม</div> </div>	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)	
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area)	
	ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม – 3 พฤศจิกายน 2565	
	ลมเบา 1-5 km/hr	ลมอ่อน 6-11 km/hr
N	28.571	5.357
NNE	16.075	7.143
NE	13.690	4.762
ENE	-	-
E	6.548	1.190
ESE	1.190	-
SE	1.190	-
SSE	5.357	2.976
S	2.976	-
SSW	1.190	-
SW	-	-
WSW	-	-
W	0.595	-
WNW	-	-
NW	-	-
NNW	1.190	-
รวม	78.572	21.428
ลมสงบ(<1 km/hr)	0.000	

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

ทิศทางลม ความเร็วลม	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)		
	บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower)		
	ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน 2565		
	ลมเบา 1-5 km/hr	ลมอ่อน 6-11 km/hr	ลมโชย 12-19 km/hr
N	-	4.167	0.595
NNE	3.575	7.738	0.595
NE	11.905	6.548	-
ENE	2.381	1.190	-
E	1.190	-	-
ESE	-	0.595	-
SE	1.190	2.381	0.595
SSE	-	-	-
S	-	-	-
SSW	0.595	1.786	-
SW	2.381	1.786	-
WSW	1.190	5.357	1.190
W	1.190	2.381	-
WNW	7.143	1.190	-
NW	13.095	5.952	-
NNW	7.143	2.976	-
รวม	52.978	44.047	2.975
ลมสงบ(<1 km/hr)	0.000		

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

ทิศทางลม ความเร็วลม	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)	
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit)	
	ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม – 3 พฤศจิกายน 2565	
	ลมเบา 1-5 km/hr	ลมอ่อน 6-11 km/hr
N	7.143	6.548
NNE	4.167	0.595
NE	10.714	1.190
ENE	2.381	-
E	4.762	-
ESE	2.381	-
SE	2.381	1.190
SSE	3.571	0.595
S	3.571	-
SSW	-	-
SW	1.786	-
WSW	-	2.976
W	-	0.595
WNW	1.190	-
NW	17.857	6.548
NNW	9.526	8.333
รวม	71.430	28.570
ลมสงบ(<1 km/hr)	0.000	

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

ทิศทางลม ความเร็วลม	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)	
	บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (Enclosed Ground Flare)	
	ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน 2565	
	ลมเบา 1-5 km/hr	ลมอ่อน 6-11 km/hr
N	25.959	0.595
NNE	0.595	-
NE	4.167	2.381
ENE	2.381	-
E	1.190	-
ESE	1.190	-
SE	1.190	-
SSE	2.381	-
S	10.119	1.190
SSW	1.786	0.595
SW	1.190	-
WSW	10.119	-
W	7.143	1.190
WNW	6.548	-
NW	14.288	-
NNW	4.167	-
รวม	94.049	5.951
ลมสงบ(<1 km/hr)	0.000	

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

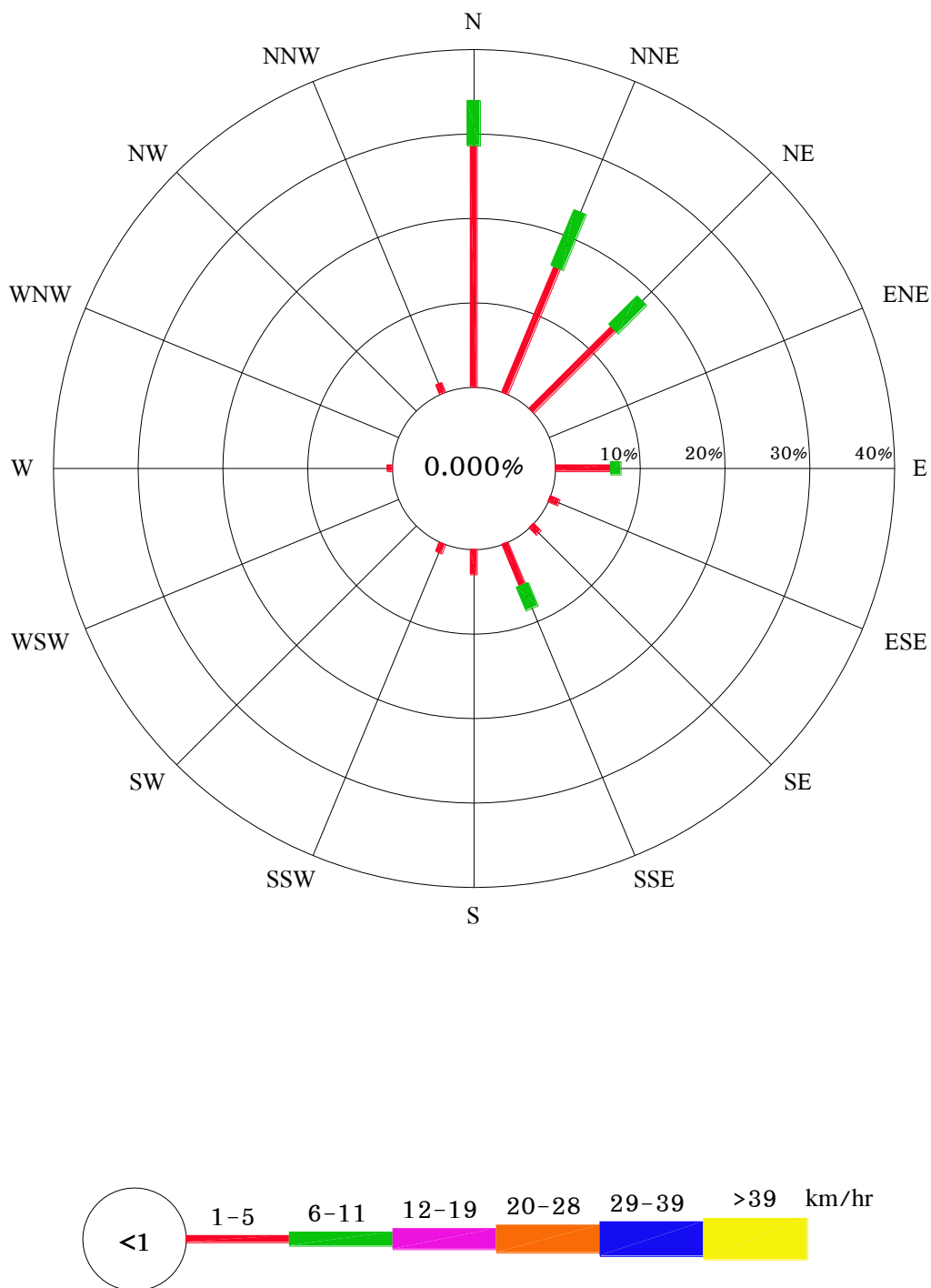
ทิศทางลม ความเร็วลม	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)	
	บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4)	
	ระหว่างวันที่ 8-15 กันยายน 2565	
	ลมเบา 1-5 km/hr	ลมอ่อน 6-11 km/hr
N	-	-
NNE	-	-
NE	-	-
ENE	-	-
E	-	-
ESE	-	-
SE	-	-
SSE	4.762	-
S	32.143	1.190
SSW	11.905	0.595
SW	6.548	7.738
WSW	2.381	-
W	4.167	-
WNW	7.143	-
NW	14.881	1.190
NNW	4.762	0.595
รวม	88.692	11.308
ลมสงบ(<1 km/hr)	0.000	

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

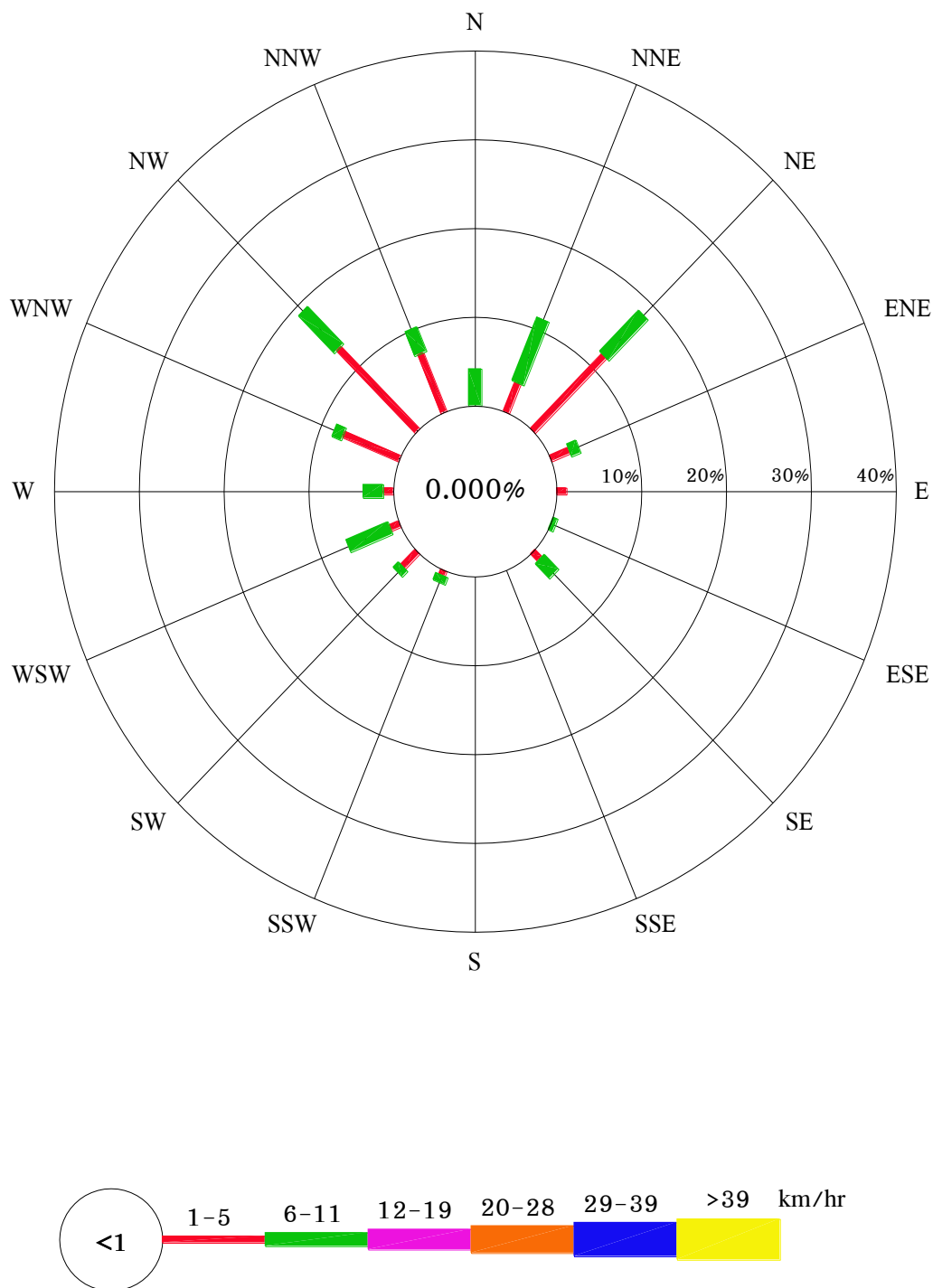
ทิศทางลม ความเร็วลม	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)	
	บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit)	
	ระหว่างวันที่ 14-21 กันยายน 2565	
	ลมเบา 1-5 km/hr	ลมอ่อน 6-11 km/hr
N	8.333	1.786
NNE	-	-
NE	0.595	-
ENE	-	-
E	0.595	-
ESE	0.595	0.595
SE	2.976	-
SSE	0.595	-
S	3.571	-
SSW	4.167	1.786
SW	9.524	0.595
WSW	22.621	2.976
W	7.143	2.381
WNW	20.833	2.976
NW	2.976	-
NNW	2.381	-
รวม	86.905	13.095
ลมสงบ(< 1 km/hr)	0.000	

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง ในภาคผนวกที่ 3

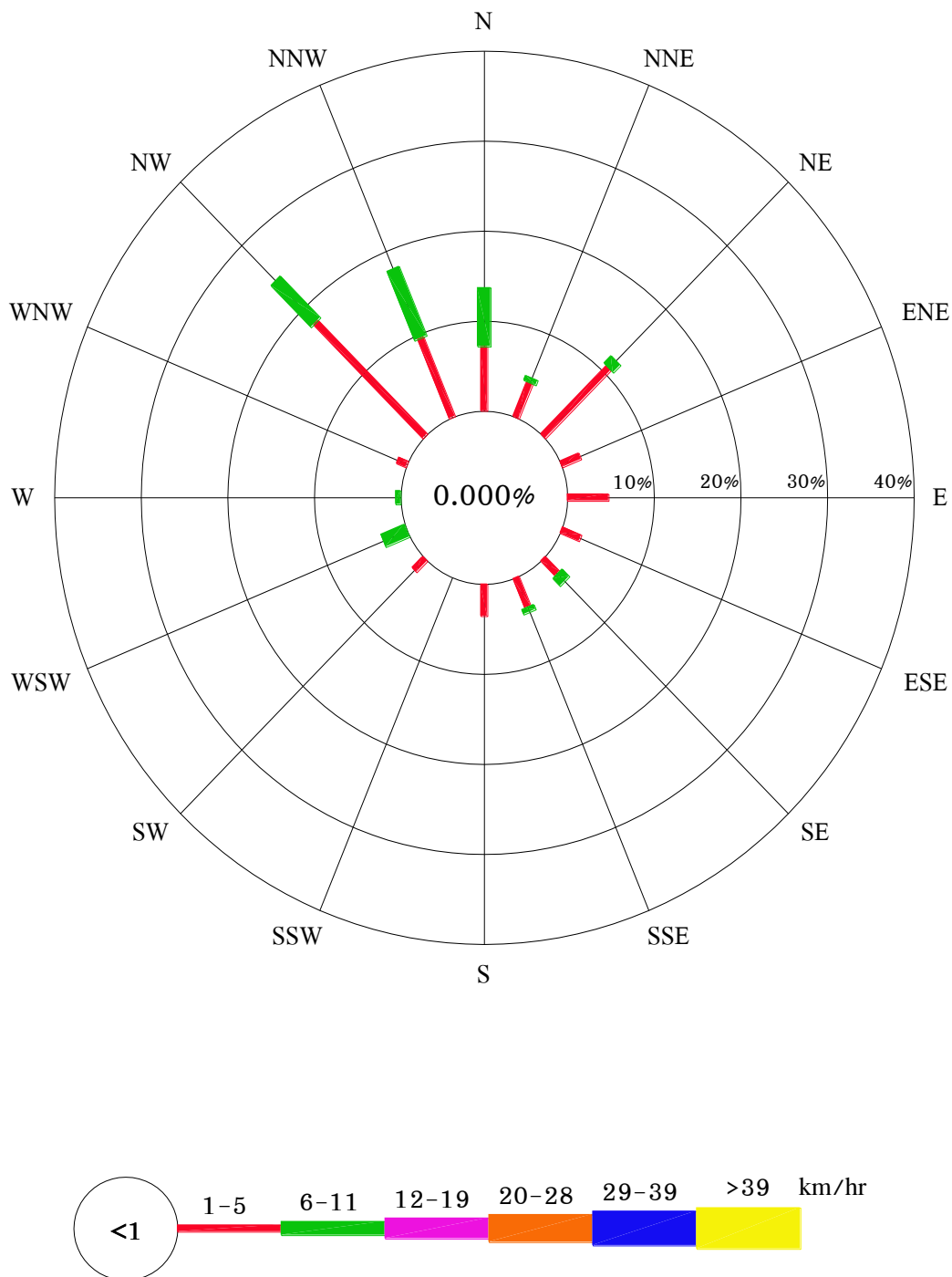
บริษัทผู้ตรวจวัด/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ / นายอัษฎาวุฒิ นิระผาย
 ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวดาริน ทองศรี / นางสาวทินารมภ์ เครือวัลย์
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศรษฐา / นางสาวเขมรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์
 เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72



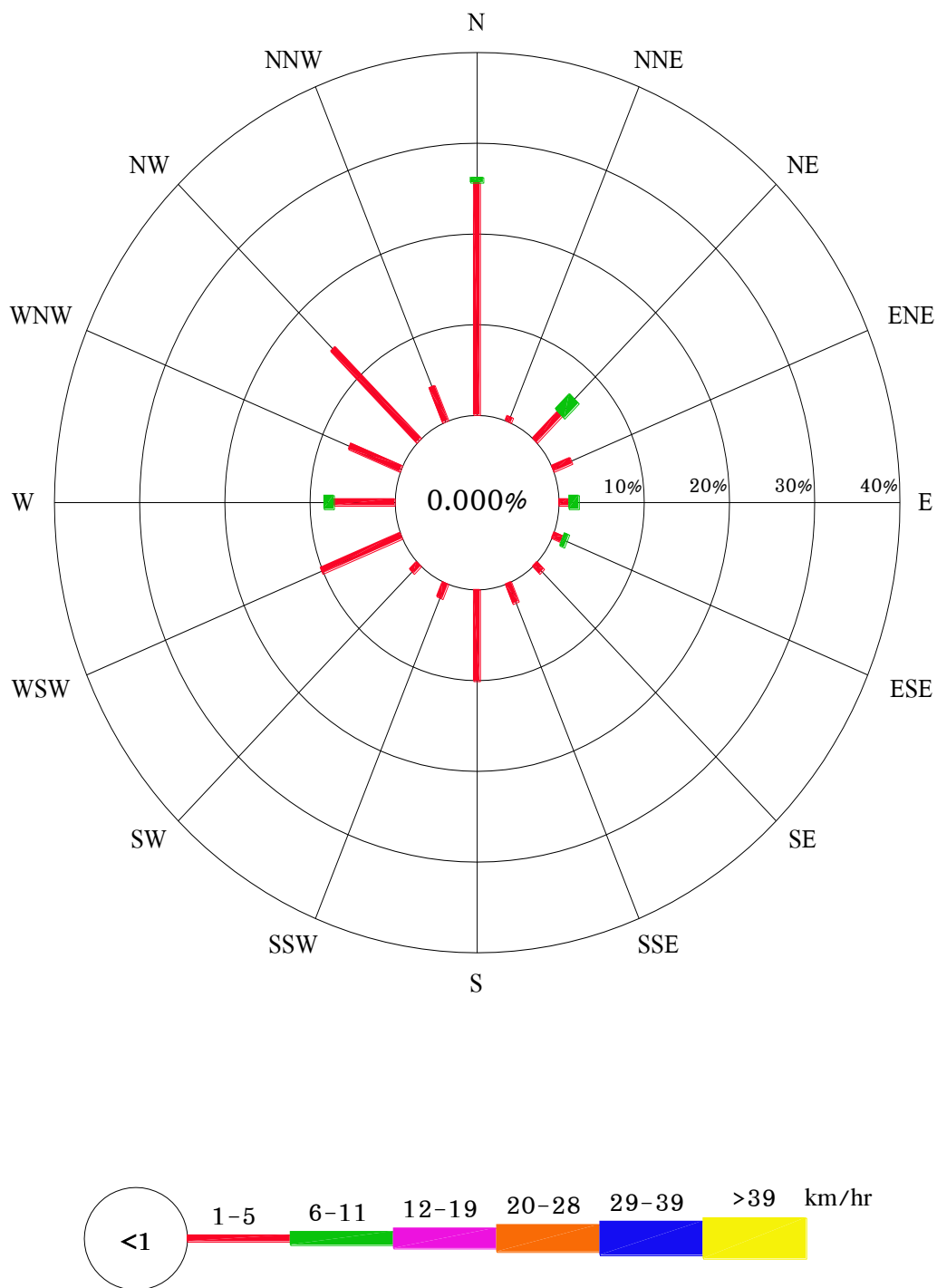
รูปที่ 3.2.2-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (ADU)
ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2565



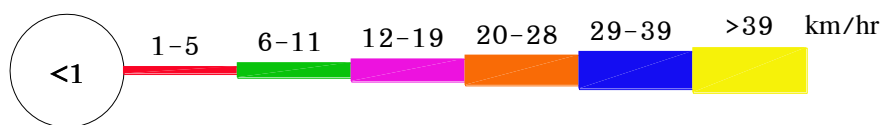
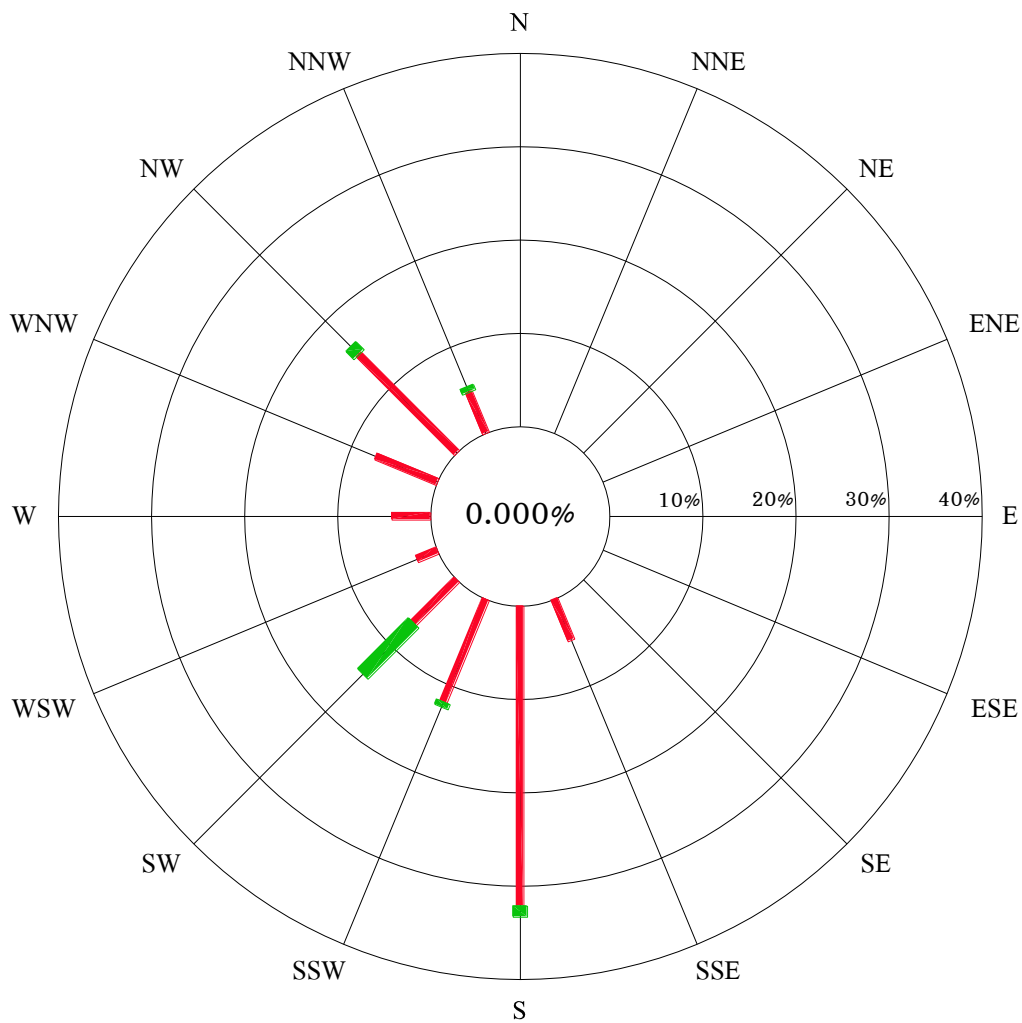
รูปที่ 3.2.2-3 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (NCT)
ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน 2565



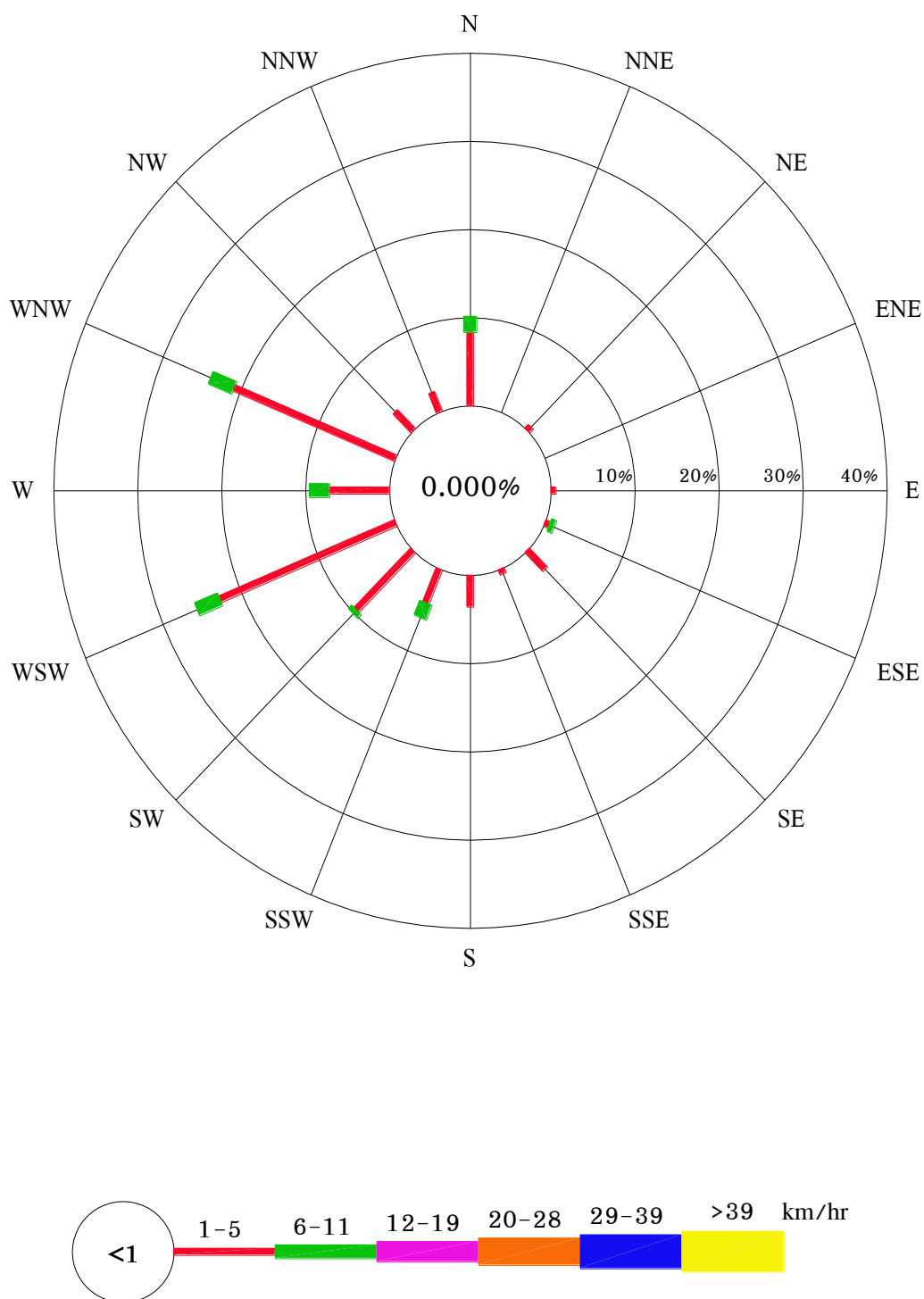
รูปที่ 3.2.2-4 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT)
ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2565



รูปที่ 3.2.2-5 ฟังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (EGF)
ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน 2565



รูปที่ 3.2.2-6 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (WWTP4)
ระหว่างวันที่ 8-15 กันยายน 2565



รูปที่ 3.2.2-7 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (HMU)
ระหว่างวันที่ 14-21 กันยายน 2565

3.2.3 ระดับเสียงในบรรยากาศ

3.2.3.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area), พื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower), พื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit), พื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (Enclosed Ground Flare), พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4) และพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit) ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 8-15 กันยายน, 14-21 กันยายน, 27 ตุลาคม – 3 พฤศจิกายน และ 14-21 พฤศจิกายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 3.2.3-1 ถึง 3.2.3-3

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียงในบรรยากาศ

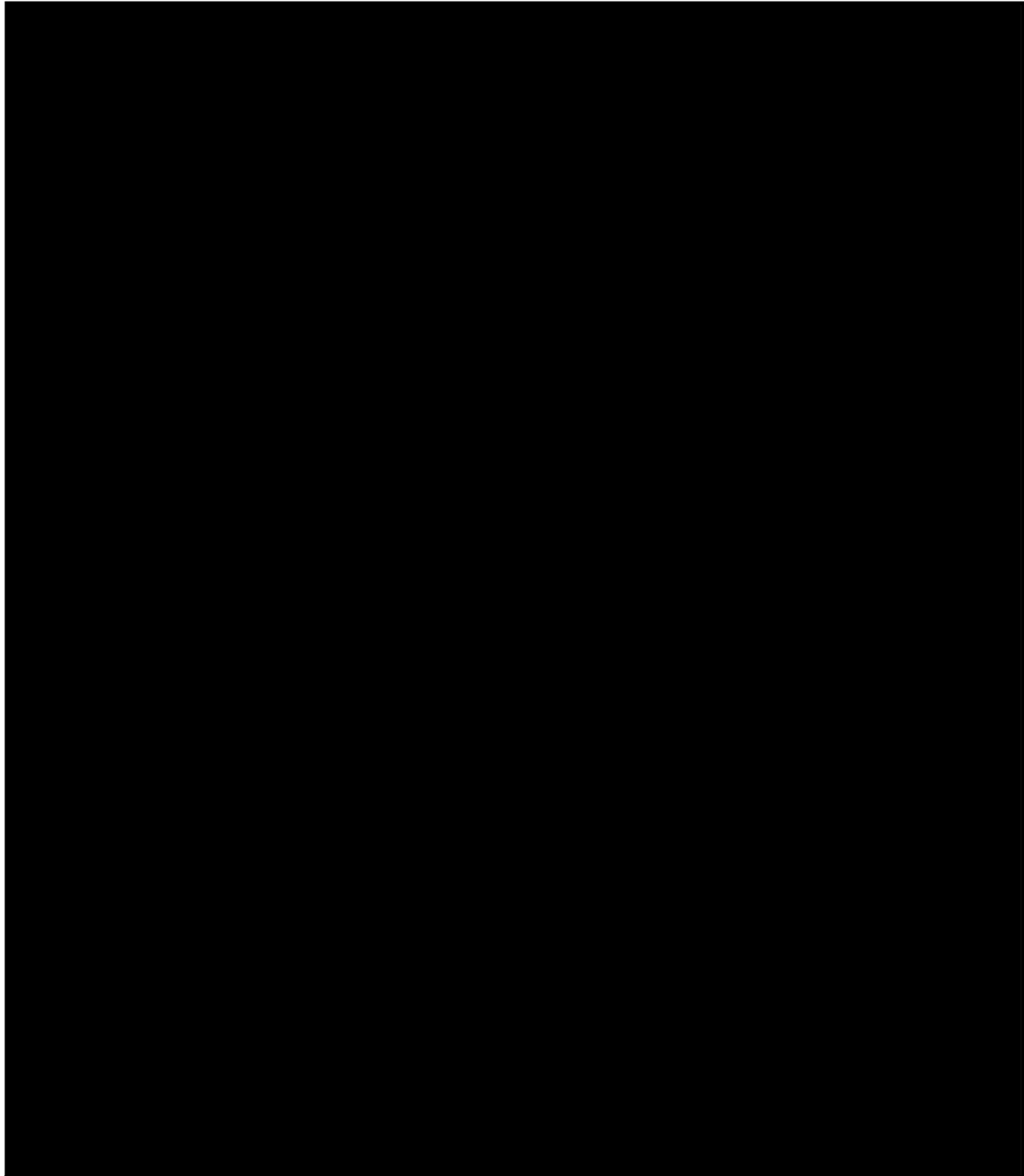
รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

3.2.3.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 6 สถานี เมื่อวันที่ 8-15 กันยายน, 14-21 กันยายน, 27 ตุลาคม – 3 พฤศจิกายน และ 14-21 พฤศจิกายน 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2.2-2, รูปที่ 3.2.2-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.2.3.3 สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area), พื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower), พื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit), พื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (Enclosed Ground Flare), พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4) และพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit) พบว่า L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 63.5-107.1 dB(A), 92.1-104.2 dB(A), 88.8-103.4 dB(A), 83.3-112.2 dB(A), 86.0-103.4 dB(A) และ 86.1-104.1 dB(A) ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ L_{max} มีค่าได้ไม่เกิน 140 dB(A) และกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ L_{max} มีค่าได้ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

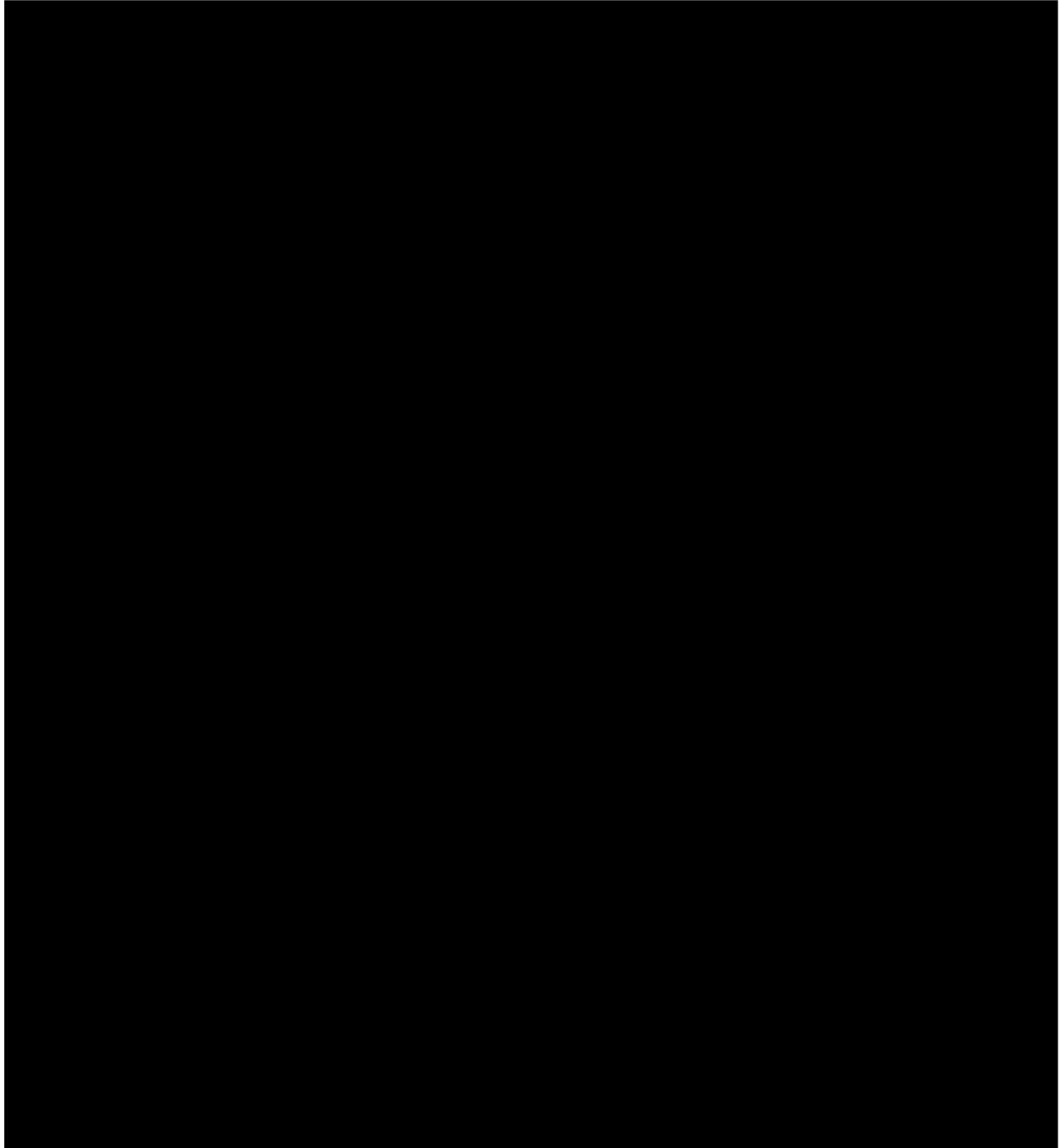


สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

- 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area)
- 2 บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower)
- 3 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit)
- 4 บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (Enclosed Ground Flare)
- 5 บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4)

รูปที่ 3.2.3-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียง



สัญลักษณ์



จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit)

รูปที่ 3.2.3-1 (ต่อ)



บริเวณทิศตะวันตก



บริเวณทิศใต้



บริเวณทิศตะวันออก



บริเวณทิศเหนือ

ภาพที่ 3.2.3-1 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต



บริเวณทิศตะวันตก



บริเวณทิศใต้

ภาพที่ 3.2.3-2 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น



บริเวณทิศตะวันออก



บริเวณทิศเหนือ

ภาพที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



บริเวณทิศตะวันตก



บริเวณทิศใต้



บริเวณทิศตะวันออก



บริเวณทิศเหนือ

ภาพที่ 3.2.3-3 การตรวจวัดระดับเสียง
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันต์เซล



บริเวณทิศตะวันตก



บริเวณทิศใต้



บริเวณทิศตะวันออก



บริเวณทิศเหนือ

ภาพที่ 3.2.3-4 การตรวจวัดระดับเสียง
บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด



บริเวณทิศตะวันตก



บริเวณทิศใต้

ภาพที่ 3.2.3-5 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4



บริเวณทิศตะวันออก

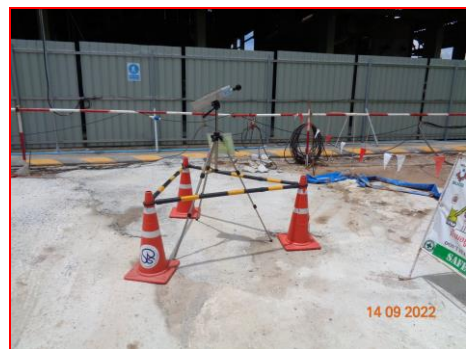


บริเวณทิศเหนือ

ภาพที่ 3.2.3-5 (ต่อ)



บริเวณทิศตะวันตก



บริเวณทิศใต้



บริเวณทิศตะวันออก



บริเวณทิศเหนือ

ภาพที่ 3.2.3-6 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		L_{max}
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (Construction of Production Control Building Area) - บริเวณด้านทิศตะวันออก	27-28/10/65	95.3
	28-29/10/65	105.7
	29-30/10/65	93.1
	30-31/10/65	63.5
	31/10-01/11/65	102.9
	01-02/11/65	102.2
	02-03/11/65	93.5
- บริเวณด้านทิศใต้	27-28/10/65	96.3
	28-29/10/65	97.1
	29-30/10/65	98.2
	30-31/10/65	67.4
	31/10-01/11/65	98.0
	01-02/11/65	97.9
	02-03/11/65	96.3
- บริเวณด้านทิศตะวันตก	27-28/10/65	95.3
	28-29/10/65	102.6
	29-30/10/65	95.4
	30-31/10/65	101.2
	31/10-01/11/65	105.3
	01-02/11/65	103.9
	02-03/11/65	100.3
- บริเวณด้านทิศเหนือ	27-28/10/65	105.2
	28-29/10/65	101.8
	29-30/10/65	99.8
	30-31/10/65	107.1
	31/10-01/11/65	82.1
	01-02/11/65	78.2
	02-03/11/65	82.7
มาตรฐาน		ไม่เกิน 140.0 ^[1] / 115.0 ^[2]

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		L_{max}
บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower) - บริเวณด้านทิศตะวันออก	14-15/11/65	95.5
	15-16/11/65	96.1
	16-17/11/65	99.3
	17-18/11/65	97.2
	18-19/11/65	94.6
	19-20/11/65	94.6
	20-21/11/65	97.4
- บริเวณด้านทิศใต้	14-15/11/65	99.1
	15-16/11/65	98.8
	16-17/11/65	96.9
	17-18/11/65	95.4
	18-19/11/65	98.1
	19-20/11/65	98.3
	20-21/11/65	92.1
- บริเวณด้านทิศตะวันตก	14-15/11/65	101.5
	15-16/11/65	103.0
	16-17/11/65	104.2
	17-18/11/65	102.6
	18-19/11/65	97.6
	19-20/11/65	98.6
	20-21/11/65	103.1
- บริเวณด้านทิศเหนือ	14-15/11/65	101.5
	15-16/11/65	98.8
	16-17/11/65	99.4
	17-18/11/65	98.1
	18-19/11/65	99.6
	19-20/11/65	101.1
	20-21/11/65	101.5
มาตรฐาน		ไม่เกิน 140.0 ^[1] / 115.0 ^[2]

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		L_{max}
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพ น้ำมันดีเซล (Diesel Hydrotreating Unit) - บริเวณด้านทิศตะวันออก	27-28/10/65	93.3
	28-29/10/65	96.8
	29-30/10/65	95.2
	30-31/10/65	97.3
	31/10-01/11/65	94.8
	01-02/11/65	88.8
	02-03/11/65	90.9
- บริเวณด้านทิศใต้	27-28/10/65	96.1
	28-29/10/65	96.5
	29-30/10/65	100.1
	30-31/10/65	90.5
	31/10-01/11/65	101.4
	01-02/11/65	96.1
	02-03/11/65	97.2
- บริเวณด้านทิศตะวันตก	27-28/10/65	97.0
	28-29/10/65	93.4
	29-30/10/65	99.1
	30-31/10/65	99.1
	31/10-01/11/65	97.1
	01-02/11/65	97.4
	02-03/11/65	96.4
- บริเวณด้านทิศเหนือ	27-28/10/65	92.8
	28-29/10/65	95.2
	29-30/10/65	103.4
	30-31/10/65	96.8
	31/10-01/11/65	98.6
	01-02/11/65	95.6
	02-03/11/65	102.8
มาตรฐาน		ไม่เกิน 140.0 ^[1] / 115.0 ^[2]

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		L_{max}
บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare) - บริเวณด้านทิศตะวันออก	14-15/11/65	96.5
	15-16/11/65	98.5
	16-17/11/65	100.0
	17-18/11/65	98.4
	18-19/11/65	94.8
	19-20/11/65	92.2
	20-21/11/65	96.5
- บริเวณด้านทิศใต้	14-15/11/65	89.1
	15-16/11/65	91.1
	16-17/11/65	92.3
	17-18/11/65	112.2
	18-19/11/65	91.5
	19-20/11/65	83.3
	20-21/11/65	90.0
- บริเวณด้านทิศตะวันตก	14-15/11/65	97.9
	15-16/11/65	103.7
	16-17/11/65	101.9
	17-18/11/65	97.9
	18-19/11/65	102.8
	19-20/11/65	90.0
	20-21/11/65	101.5
- บริเวณด้านทิศเหนือ	14-15/11/65	98.3
	15-16/11/65	94.8
	16-17/11/65	100.2
	17-18/11/65	93.0
	18-19/11/65	89.2
	19-20/11/65	87.3
	20-21/11/65	100.2
มาตรฐาน		ไม่เกิน 140.0 ^[1] / 115.0 ^[2]

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

สถานที่ที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		L_{max}
บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 4 (Wastewater Treatment Plant 4) - บริเวณด้านทิศตะวันออก	08-09/09/65	98.2
	09-10/09/65	95.5
	10-11/09/65	94.6
	11-12/09/65	94.1
	12-13/09/65	94.9
	13-14/09/65	89.6
	14-15/09/65	91.9
- บริเวณด้านทิศใต้	08-09/09/65	98.3
	09-10/09/65	103.4
	10-11/09/65	103.2
	11-12/09/65	99.3
	12-13/09/65	98.7
	13-14/09/65	95.8
	14-15/09/65	90.6
- บริเวณด้านทิศตะวันตก	08-09/09/65	96.1
	09-10/09/65	92.5
	10-11/09/65	91.0
	11-12/09/65	89.2
	12-13/09/65	86.0
	13-14/09/65	92.6
	14-15/09/65	98.3
- บริเวณด้านทิศเหนือ	08-09/09/65	100.9
	09-10/09/65	98.7
	10-11/09/65	97.3
	11-12/09/65	96.4
	12-13/09/65	96.2
	13-14/09/65	96.2
	14-15/09/65	87.7
มาตรฐาน		ไม่เกิน 140.0 ^[1] / 115.0 ^[2]

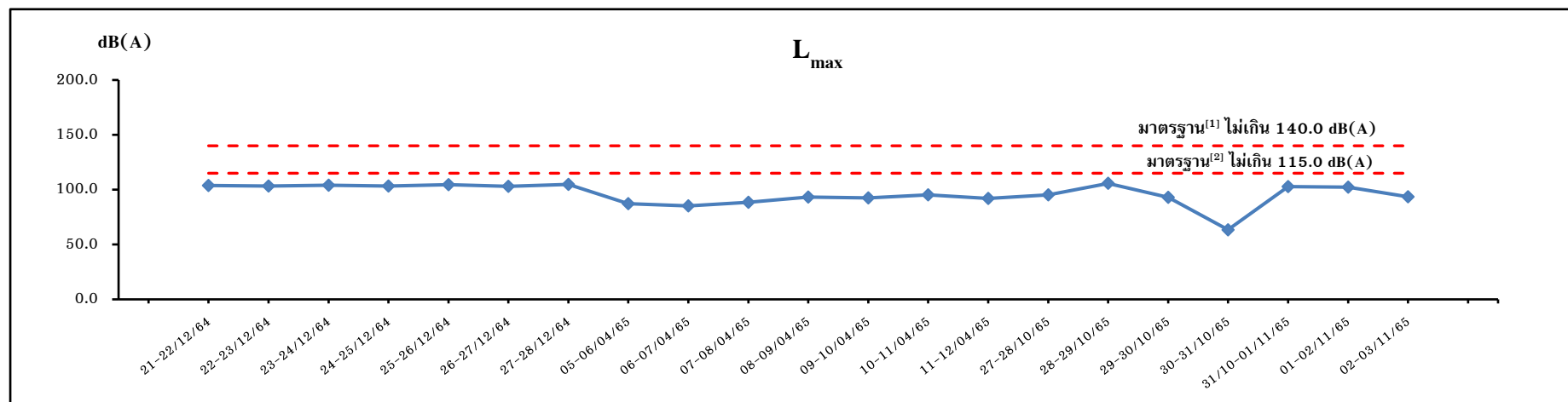
ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		L_{max}
บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (Hydrogen Manufacturing Unit) - บริเวณด้านทิศตะวันออก	14-15/09/65	97.0
	15-16/09/65	94.2
	16-17/09/65	93.1
	17-18/09/65	93.2
	18-19/09/65	96.3
	19-20/09/65	91.1
	20-21/09/65	93.1
- บริเวณด้านทิศใต้	14-15/09/65	93.8
	15-16/09/65	88.4
	16-17/09/65	89.9
	17-18/09/65	86.1
	18-19/09/65	91.1
	19-20/09/65	91.7
	20-21/09/65	93.1
- บริเวณด้านทิศตะวันตก	14-15/09/65	100.2
	15-16/09/65	99.2
	16-17/09/65	101.0
	17-18/09/65	102.4
	18-19/09/65	98.1
	19-20/09/65	102.7
	20-21/09/65	101.7
- บริเวณด้านทิศเหนือ	14-15/09/65	98.3
	15-16/09/65	101.7
	16-17/09/65	103.0
	17-18/09/65	100.8
	18-19/09/65	99.3
	19-20/09/65	96.9
	20-21/09/65	104.0
มาตรฐาน		ไม่เกิน 140.0 ^[1] / 115.0 ^[2]

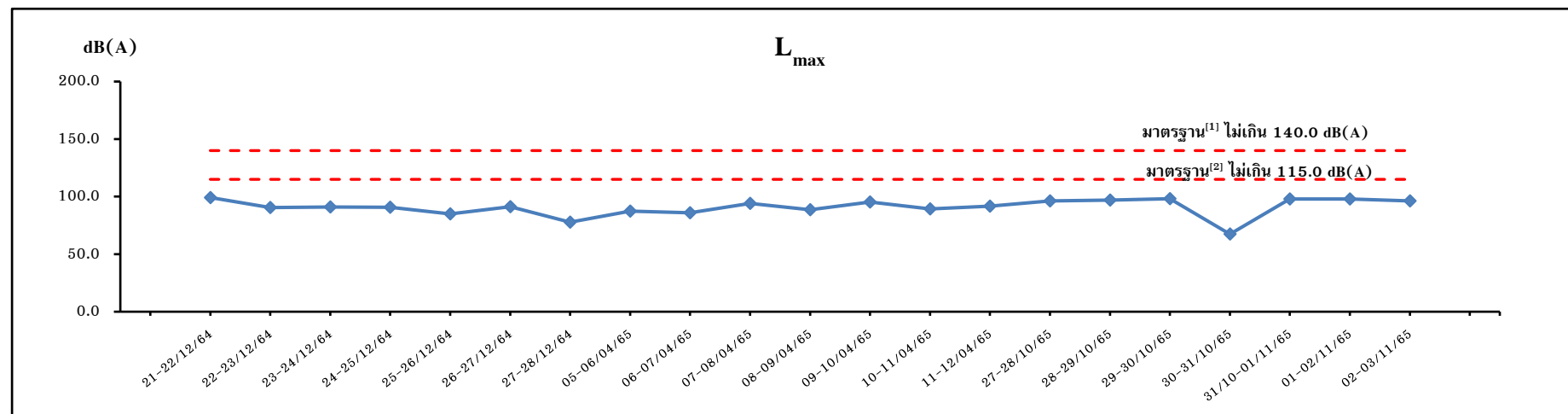
มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^[2] : กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

บริษัทผู้ตรวจวัด/ควบคุม	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	นายจิตินันท์ เรืองรัมย์ / นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวดาริน ทองศรี / นางสาวทินารมภ์ เครือวัลย์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายกิตติ ศรีทองหล่อ / นางสาวเขมรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์
เบอร์โทรศัพท์	0-2939-4370-72

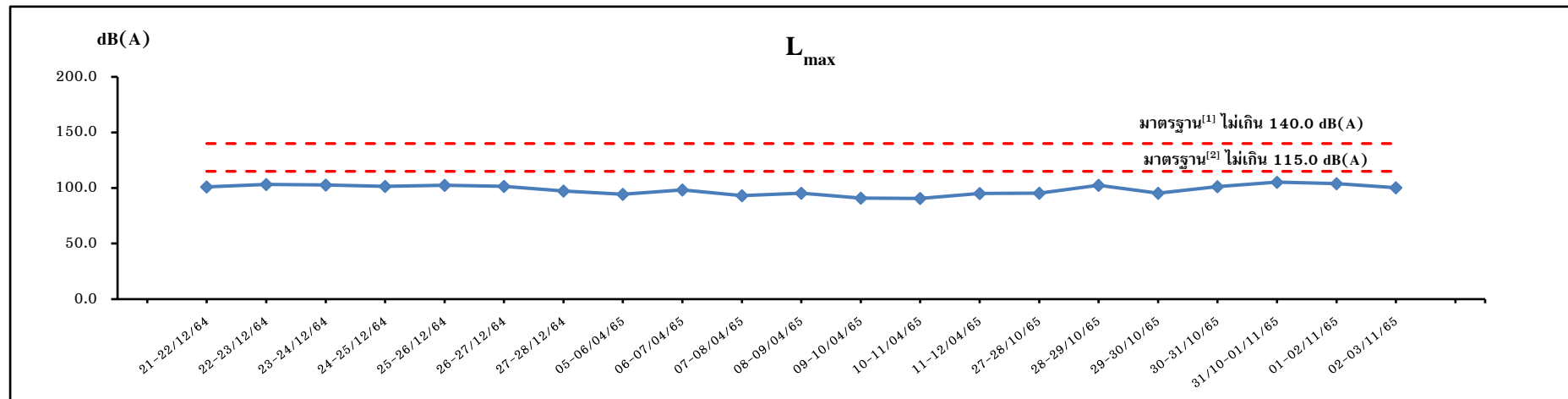


บริเวณด้านทิศตะวันออก

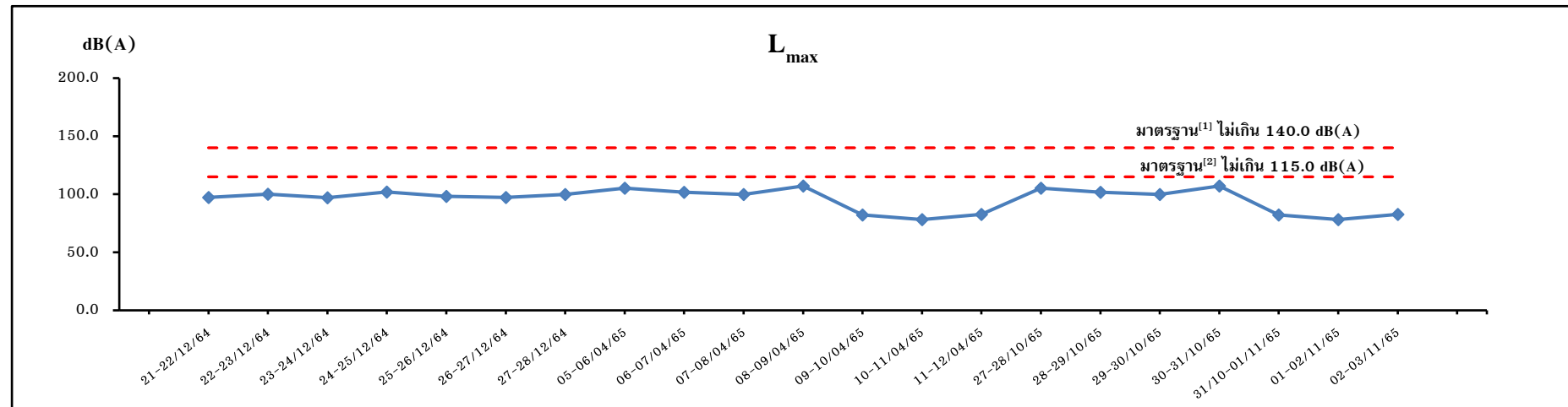


บริเวณด้านทิศใต้

รูปที่ 3.2.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิต (ADU) ปี 2564-2565

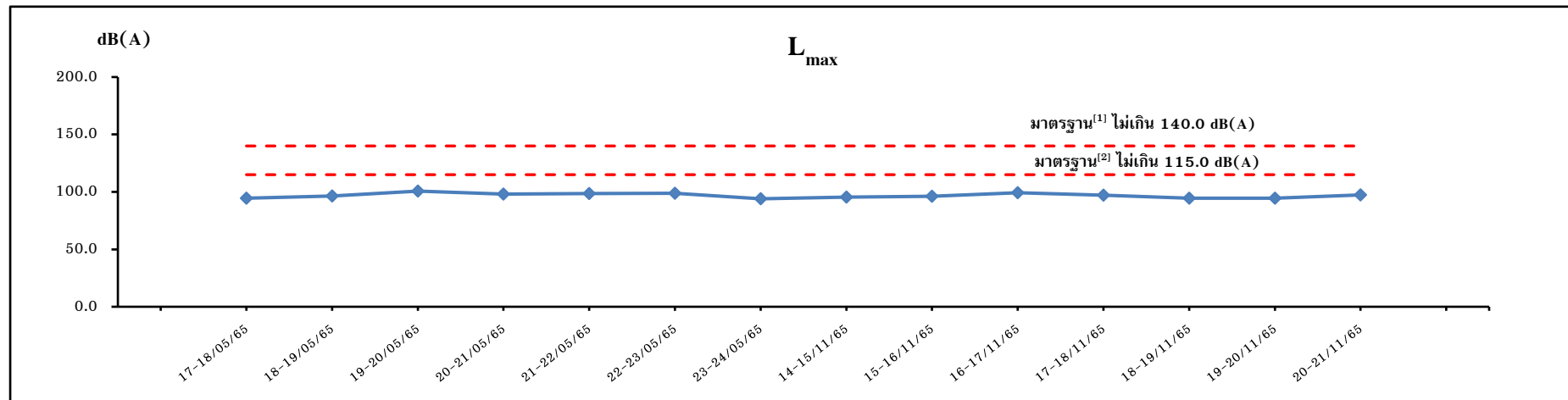


บริเวณด้านทิศตะวันตก

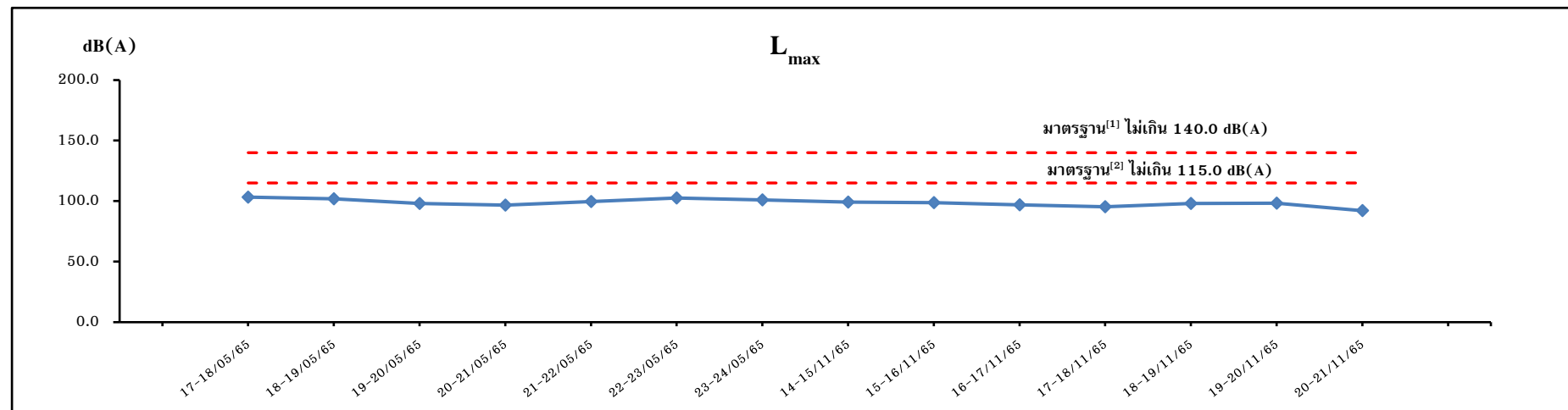


บริเวณด้านทิศเหนือ

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

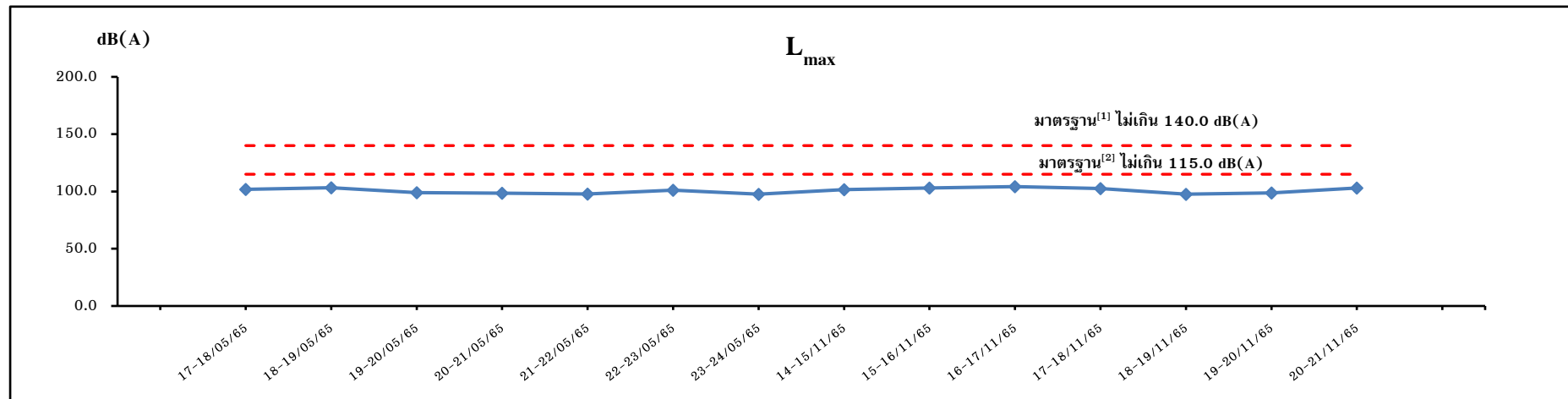


บริเวณด้านทิศตะวันออก

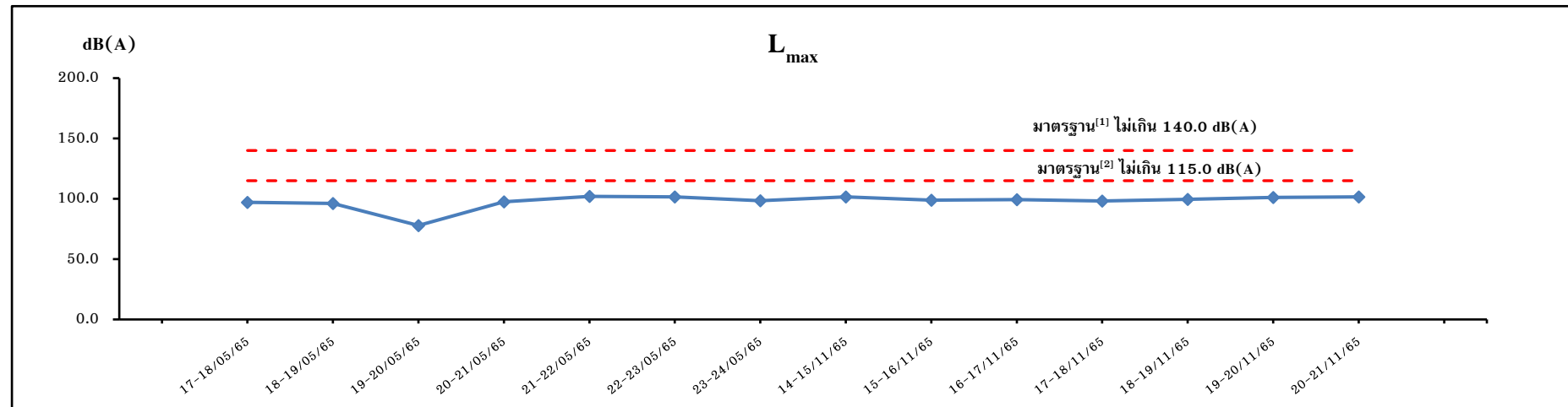


บริเวณด้านทิศใต้

รูปที่ 3.2.3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอผลิตน้ำหล่อเย็น (NCT) ปี 2565

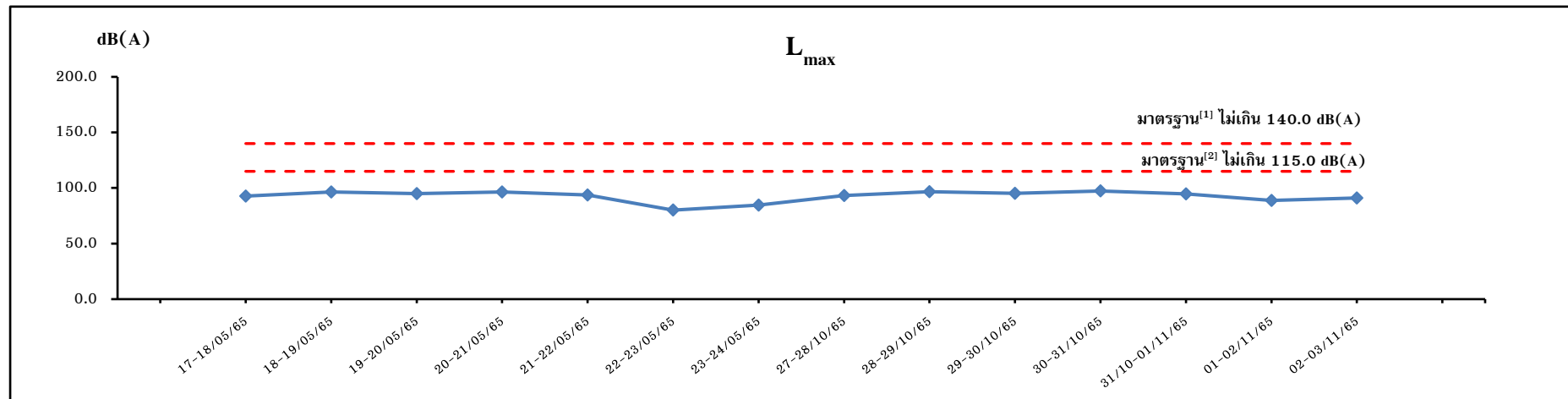


บริเวณด้านทิศตะวันตก

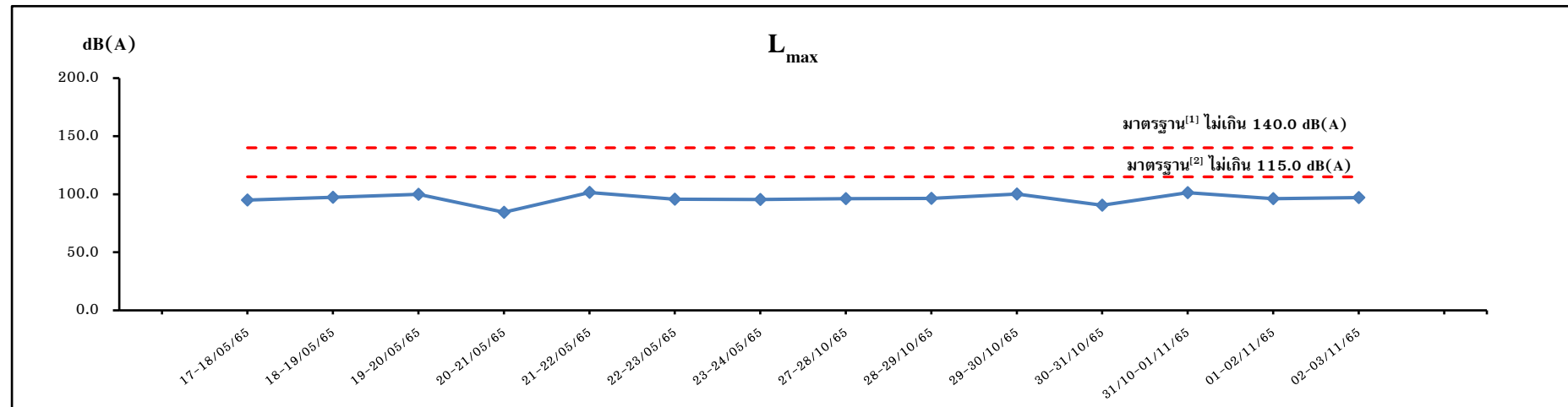


บริเวณด้านทิศเหนือ

รูปที่ 3.2.3-3 (ต่อ)

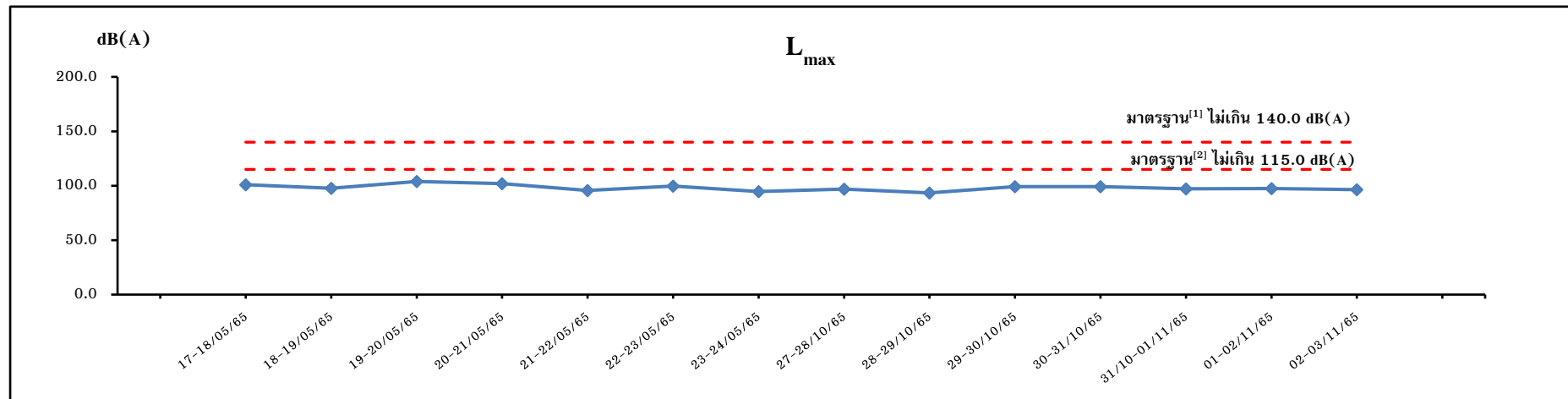


บริเวณด้านทิศตะวันออก

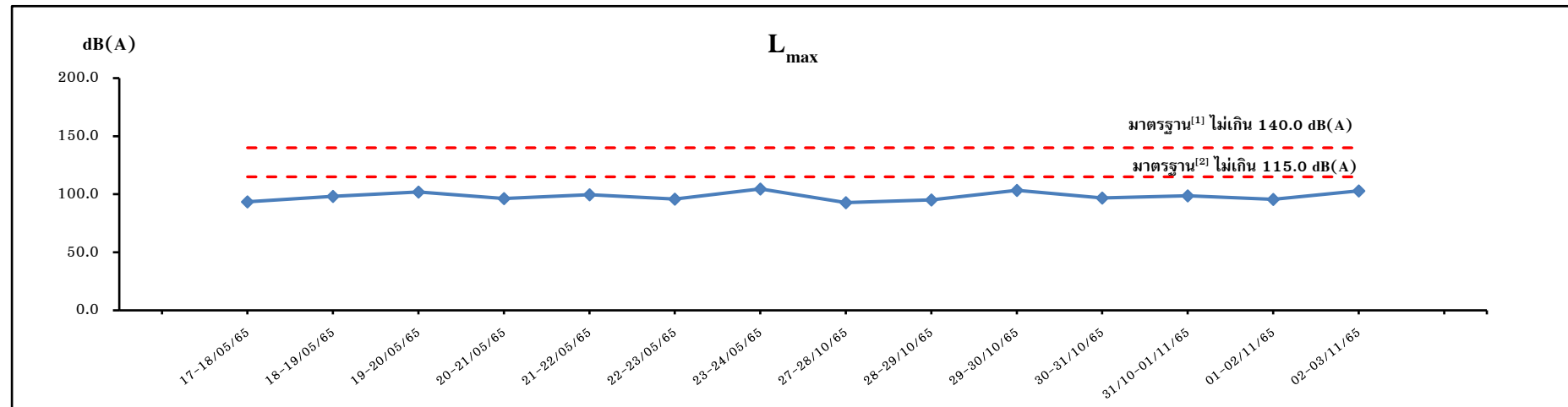


บริเวณด้านทิศใต้

รูปที่ 3.2.3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT) ปี 2565

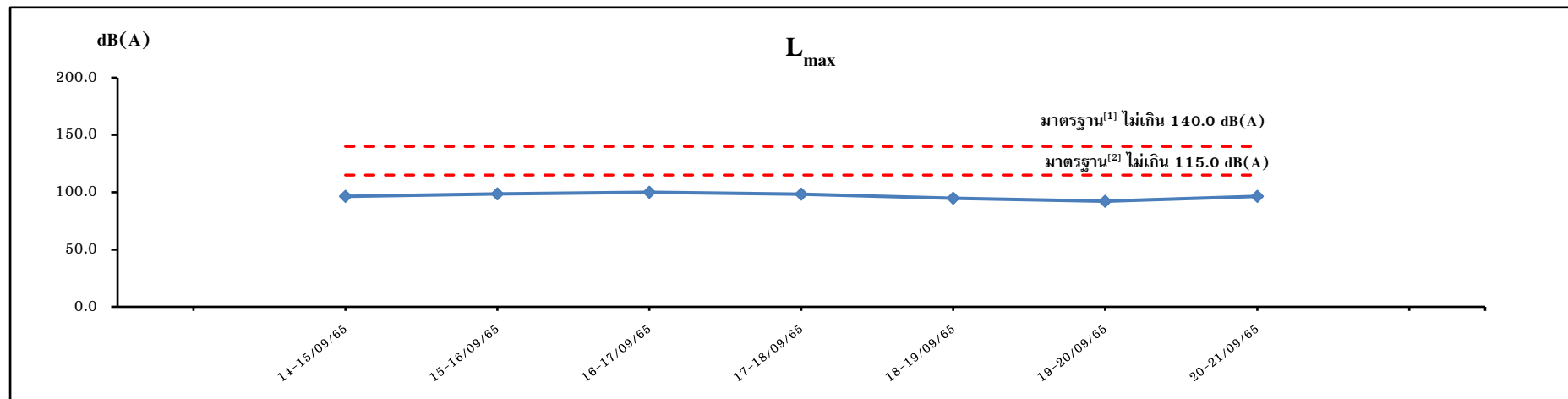


บริเวณด้านทิศตะวันตก

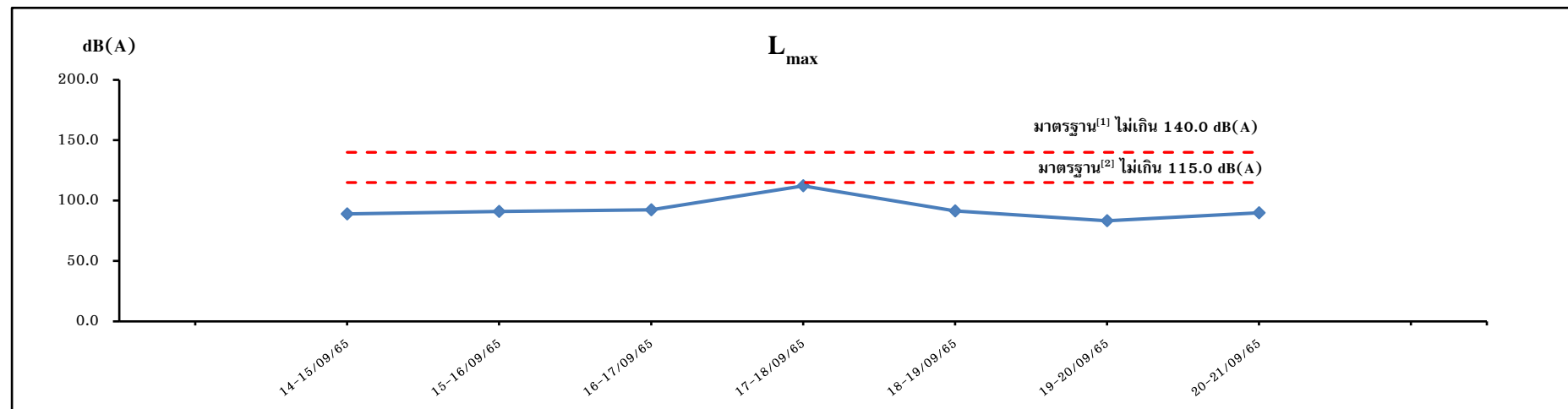


บริเวณด้านทิศเหนือ

รูปที่ 3.2.3-4 (ต่อ)

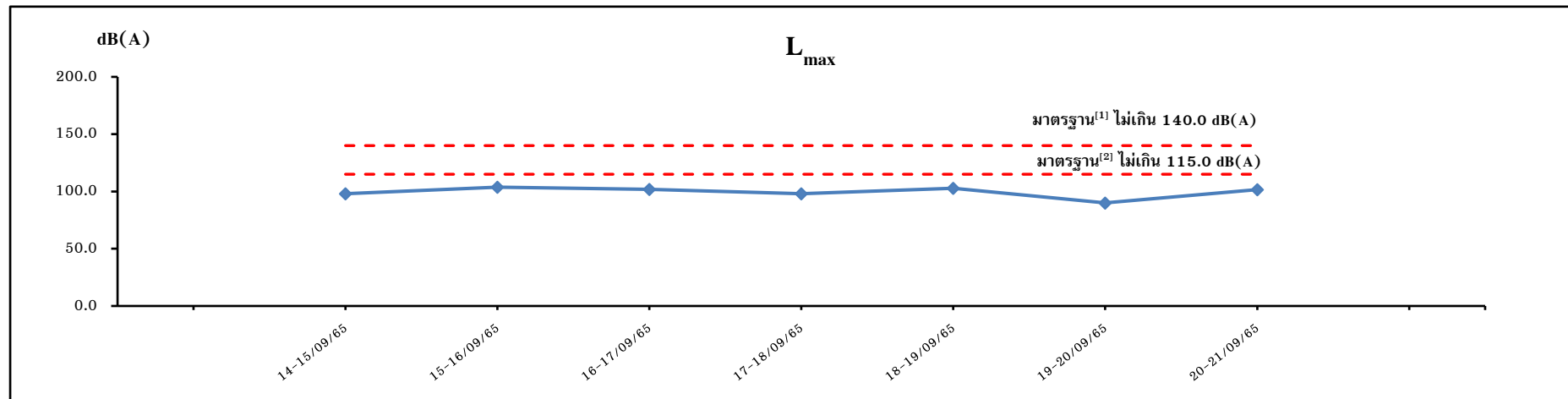


บริเวณด้านทิศตะวันออก

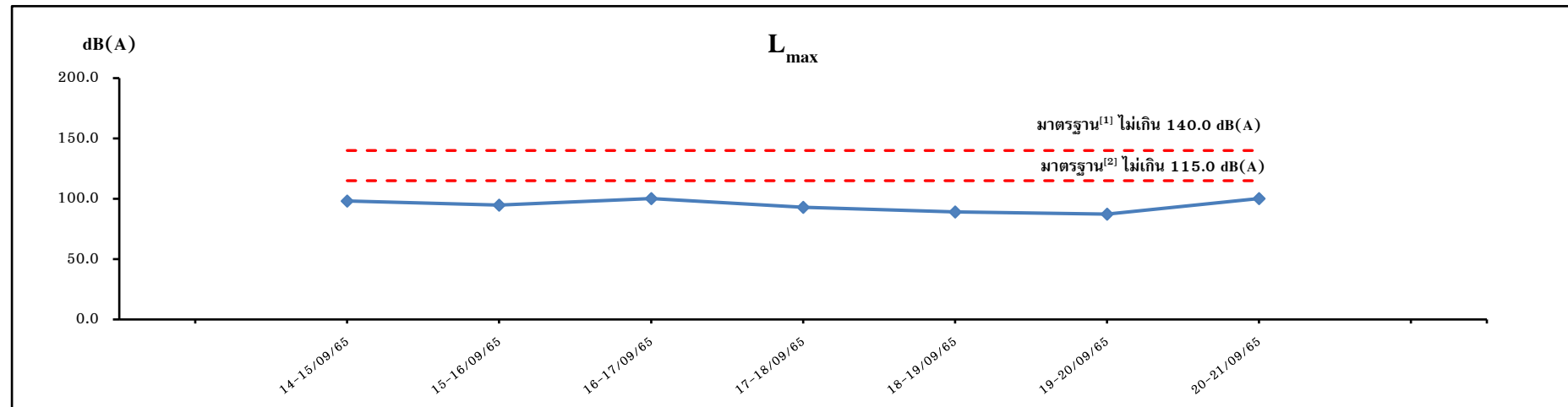


บริเวณด้านทิศใต้

รูปที่ 3.2.3-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด (EGF) ปี 2565

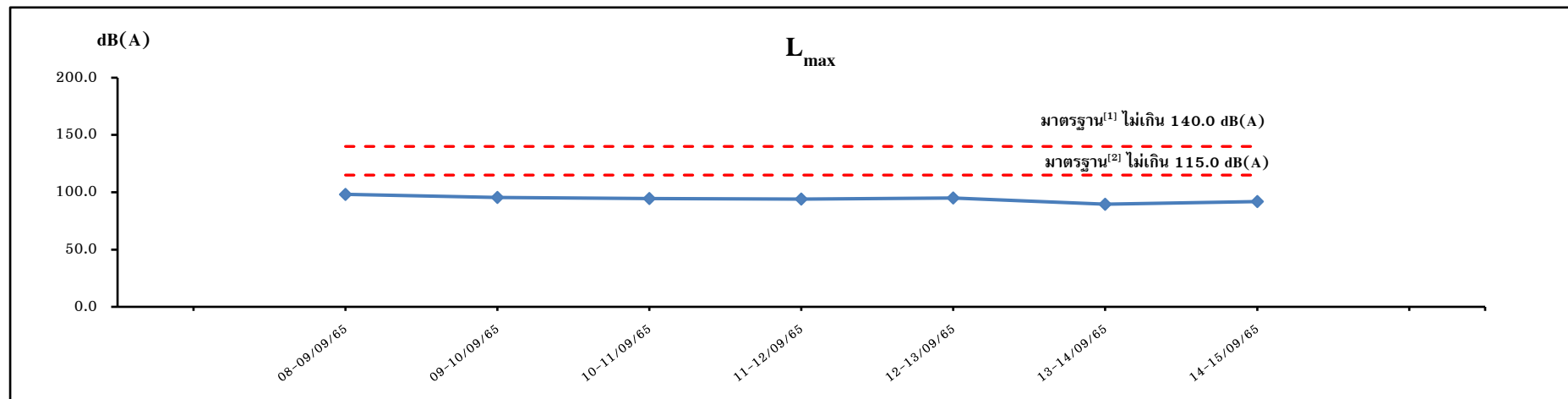


บริเวณด้านทิศตะวันตก

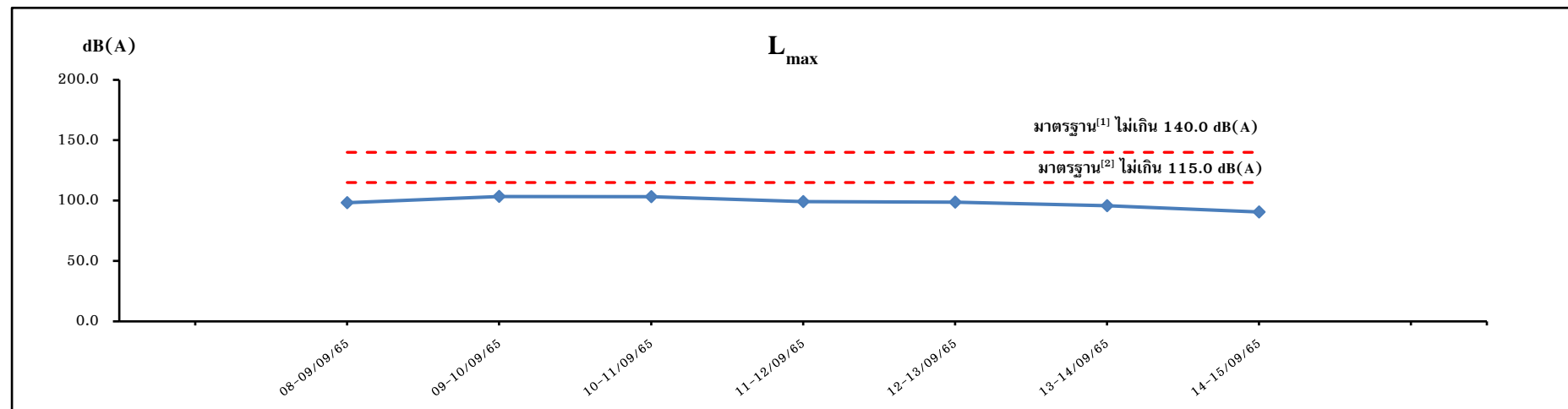


บริเวณด้านทิศเหนือ

รูปที่ 3.2.3-5 (ต่อ)

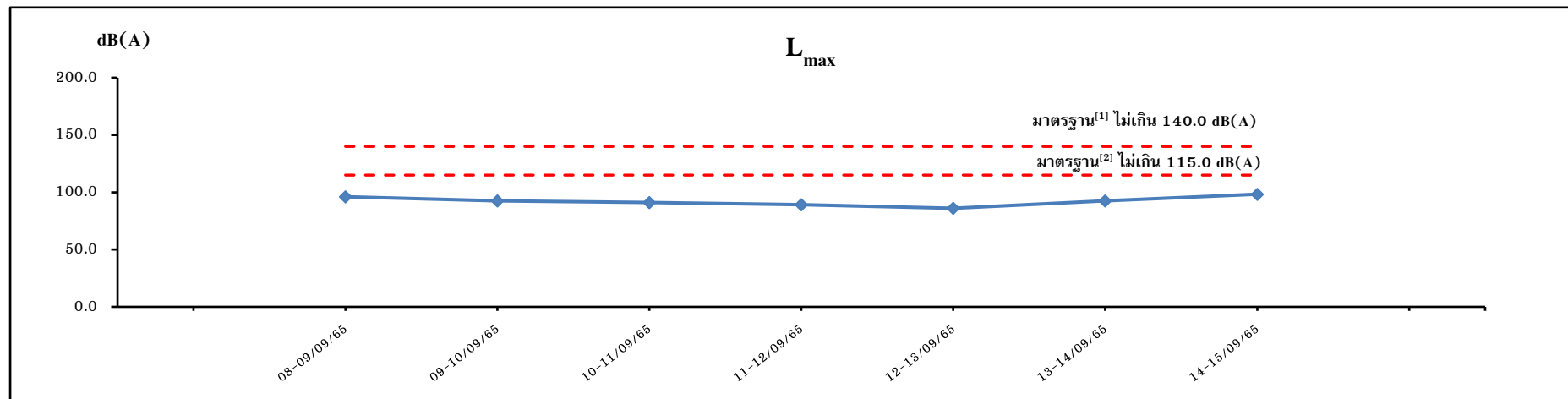


บริเวณด้านทิศตะวันออก

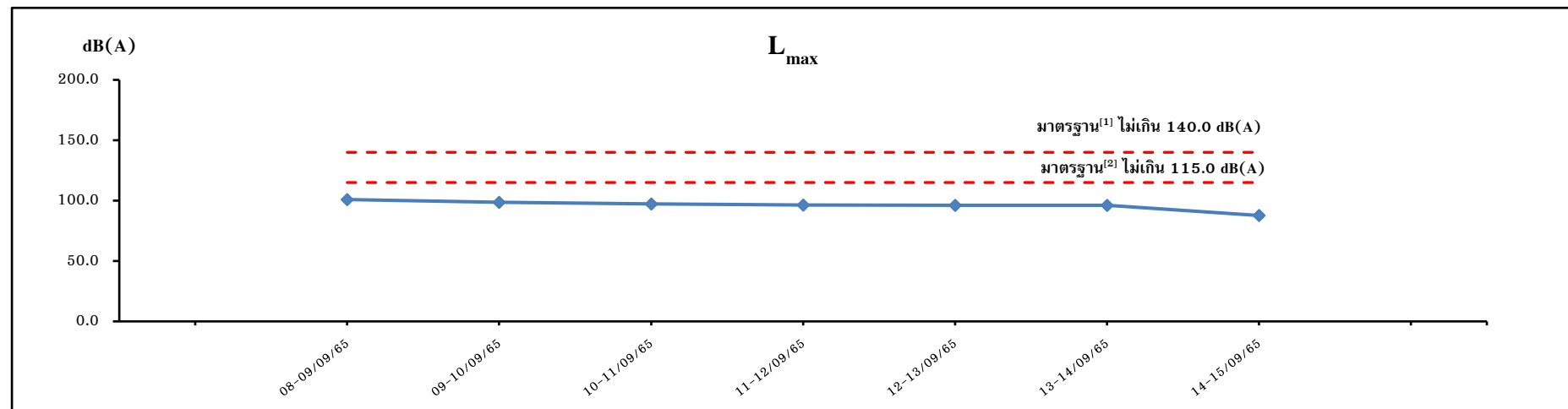


บริเวณด้านทิศใต้

รูปที่ 3.2.3-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4 (WWTP4) ปี 2565

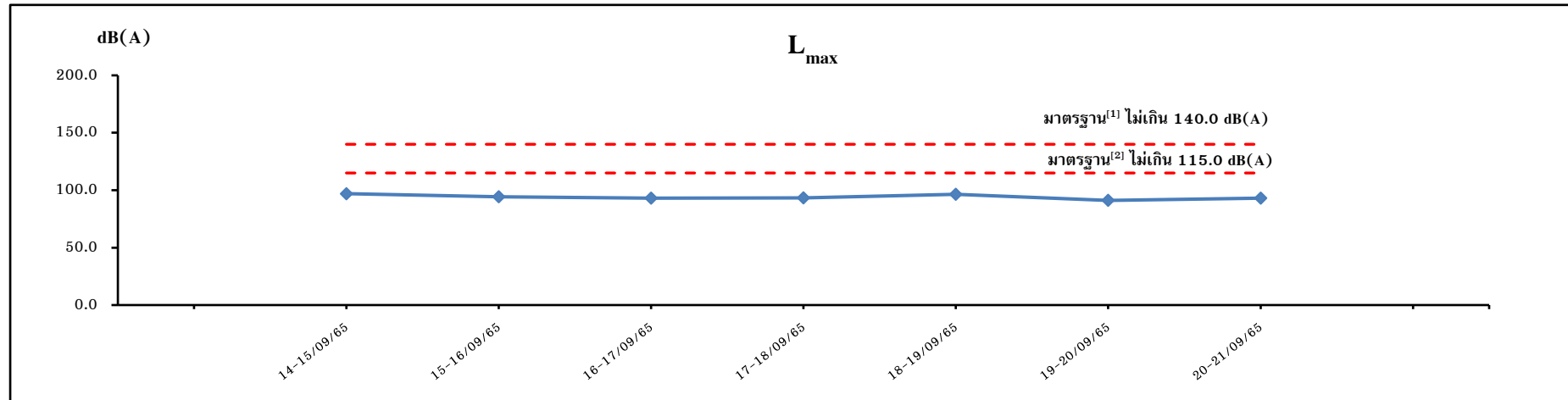


บริเวณด้านทิศตะวันตก

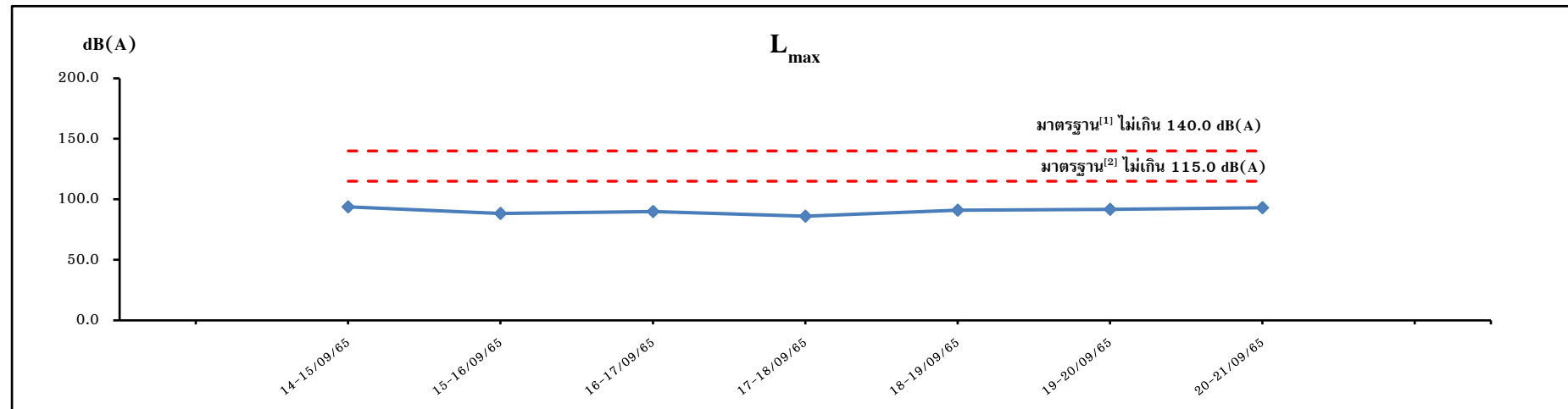


บริเวณด้านทิศเหนือ

รูปที่ 3.2.3-6 (ต่อ)

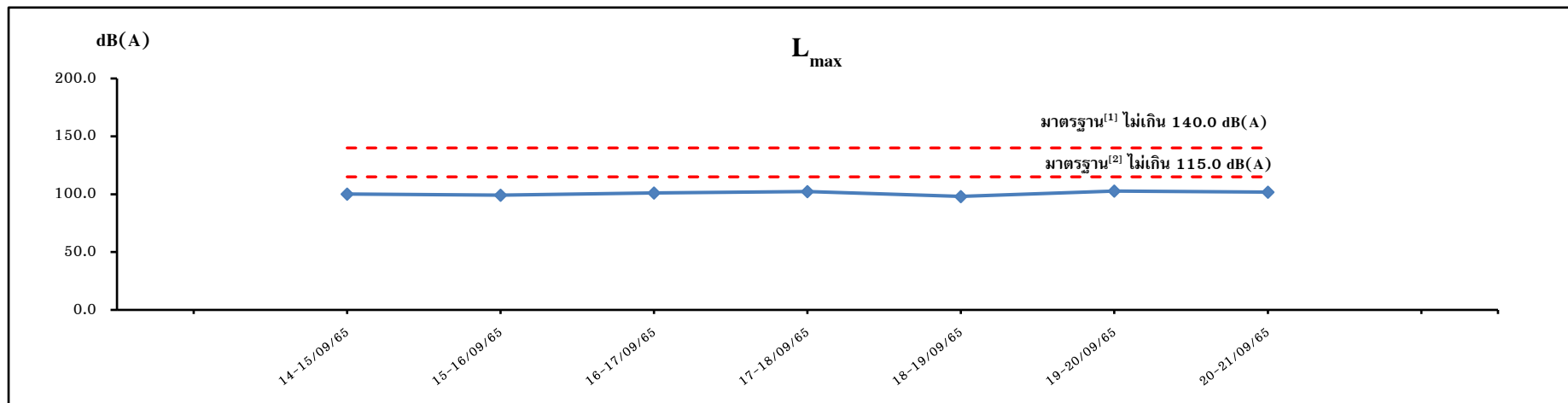


บริเวณด้านทิศตะวันออก

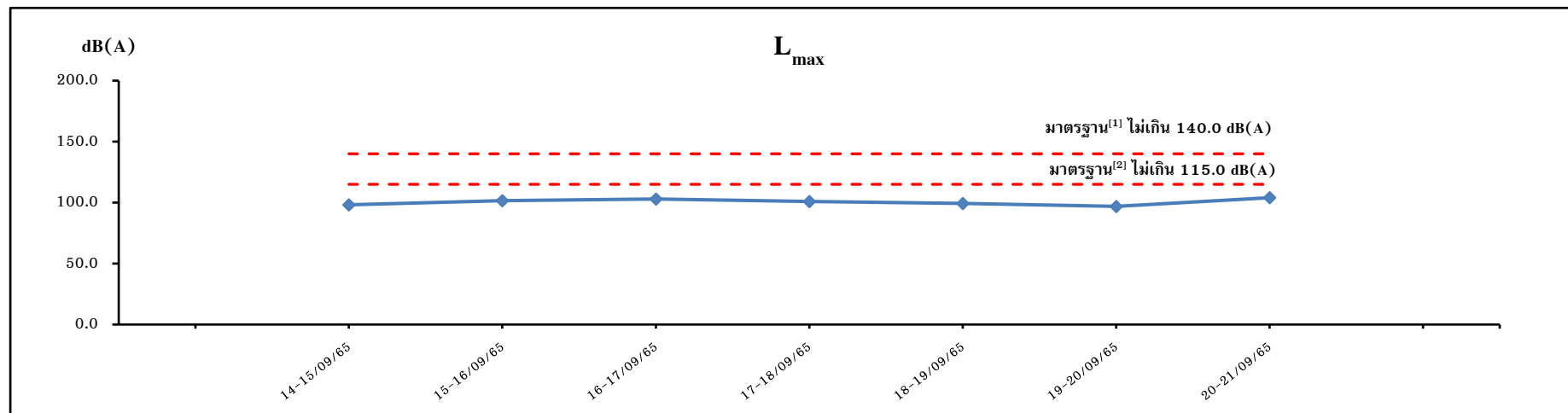


บริเวณด้านทิศใต้

รูปที่ 3.2.3-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (HMU) ปี 2565



บริเวณด้านทิศตะวันตก



บริเวณด้านทิศเหนือ

รูปที่ 3.2.3-7 (ต่อ)

- มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน^[2] : กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- หมายเหตุ : บริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหอเผาระดับพื้นดินระบบปิด, บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 4
และบริเวณพื้นที่ที่จะติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน เริ่มดำเนินการก่อสร้างและตรวจวัดครั้งแรกในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

3.2.4 คมนาคม

3.2.4.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ คนงาน โดยรวบรวม ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

3.2.4.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้มีการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งเกิดขึ้น ดังเอกสารแนบที่ 11 ในภาคผนวกที่ 1

3.2.5 กากของเสีย

3.2.5.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด โดยรวบรวม ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

3.2.5.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้มีการจดบันทึกข้อมูลปริมาณ และวิธีการกำจัดกากของเสีย รวมทั้งระบุสัดส่วนและประเภท ของกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมดโดยภายในโครงการ โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการไม่มีกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งหากมีเศษวัสดุดังกล่าว โครงการจะ ดำเนินการตามมาตรการกำหนด ดังเอกสารแนบที่ 32 ในภาคผนวกที่ 1

3.2.6 สังคม-เศรษฐกิจ

3.2.6.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโดยระบุโครงการ พร้อมผลการ ดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยทำการ รวบรวมทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

3.2.6.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โดยได้ดำเนินการบันทึกข้อร้องเรียน และจัดทำสรุปผล ข้อมูลการร้องเรียน พร้อมทั้งผลการดำเนินการแก้ไข โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบ ข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ ดังเอกสารแนบที่ 7 ในภาคผนวกที่ 1

3.2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2.7.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย และวิธีป้องกันแก้ไข รวมทั้งบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยทำการบันทึกทุกเดือนและรวบรวมผลและเสนอทุก ๆ 6 เดือน

3.2.7.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานเกิดขึ้น ดังเอกสารแนบที่ 11 ในภาคผนวกที่ 1

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จำกัด ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ทางโครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการในด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ระดับเสียง การคมนาคม การกำจัดกากของเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม สังคมและเศรษฐกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพ

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จำกัด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 รายละเอียดดังนี้

- 1) คุณภาพอากาศ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- 2) ระดับเสียง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- 3) คมนาคม พบว่า โครงการได้มีการจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ
- 4) กากของเสีย พบว่า โครงการได้มีการจัดบันทึกข้อมูลกากของเสีย ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัดภายในโรงงาน
- 5) สังคมและเศรษฐกิจ พบว่า โครงการได้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โดยได้ดำเนินการบันทึกข้อร้องเรียน และจัดทำสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น
- 6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่มีอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยถึงขั้นหยุดงานเกิดขึ้น