

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

ตามที่ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (บริษัทฯ) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ซึ่งรายงานฉบับดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/9923 ลงวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 โดยสถานภาพ การดำเนินการของโครงการได้ก่อสร้าง/วางท่อแล้วเสร็จ เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 และดำเนินการทดสอบการทำงานของระบบ (Commissioning) แล้วเสร็จเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 และได้ประสานแจ้งขออนุญาตใช้งานท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานี รับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ (ท่อเชื่อมฯ) อย่างเป็นทางการต่อคณะกรรมการ กำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) อย่างไรก็ตาม กกพ. มีมติเห็นชอบในหนังสือแจ้งมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ครั้งที่ 42/2566 (ครั้งที่ 870) ข้อหนึ่ง ระบุให้บริษัทฯ ดำเนินการปรับปรุงระบบการวัดการรับ-ส่งก๊าซธรรมชาติ (Metering) ของท่อเชื่อมระหว่างสถานี แอลเอ็นจี 2 สถานี ให้เป็นไปตามมาตรฐานการวัดสากลและระเบียบของกรมสรรพสามิต ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำรายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่าย ก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ (ครั้งที่ 1) โดยรายงานฉบับดังกล่าวได้รับความ เห็นชอบจากสำนักงาน กกพ. ตามหนังสือเลขที่ สกพ.5502/9200 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งกำหนดให้ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมถึงโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุก 6 เดือน ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ต่อไป (ดังรายละเอียด ในภาคผนวก ก)

เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่าย ก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ และบริษัท ซีเอสแอล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้รับเหมา ได้มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง รวมถึงจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว

สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดังรายละเอียดซึ่งจะได้กล่าวต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Mitigation Measures) โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซ ธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง

2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Monitoring) โครงการท่อก๊าซธรรมชาติ เชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.3.1 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด โดยการวางท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการ เริ่มต้นจากบริเวณท่อประธานภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด ตั้งอยู่บริเวณท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ระยะที่ 2 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และวางท่อนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ที่ขนานตามถนนสายไอ-แปด, ไอ-เจ็ด, ไอ-สอง, ไอ-หก, ไอ-ห้า และไอ-หนึ่ง หลังจากนั้นวางท่อใต้ระดับพื้นดินด้านทิศเหนือของถนนโรงปุ๋ย เขตพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด ขนานไปกับถนนโรงปุ๋ย ลอดใต้คลองบางเบ็ด แล้วจึงทำการวางท่อลอดใต้ถนนเข้าสู่สถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ตั้งอยู่บริเวณบ้านหนองแฟบ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 1-1

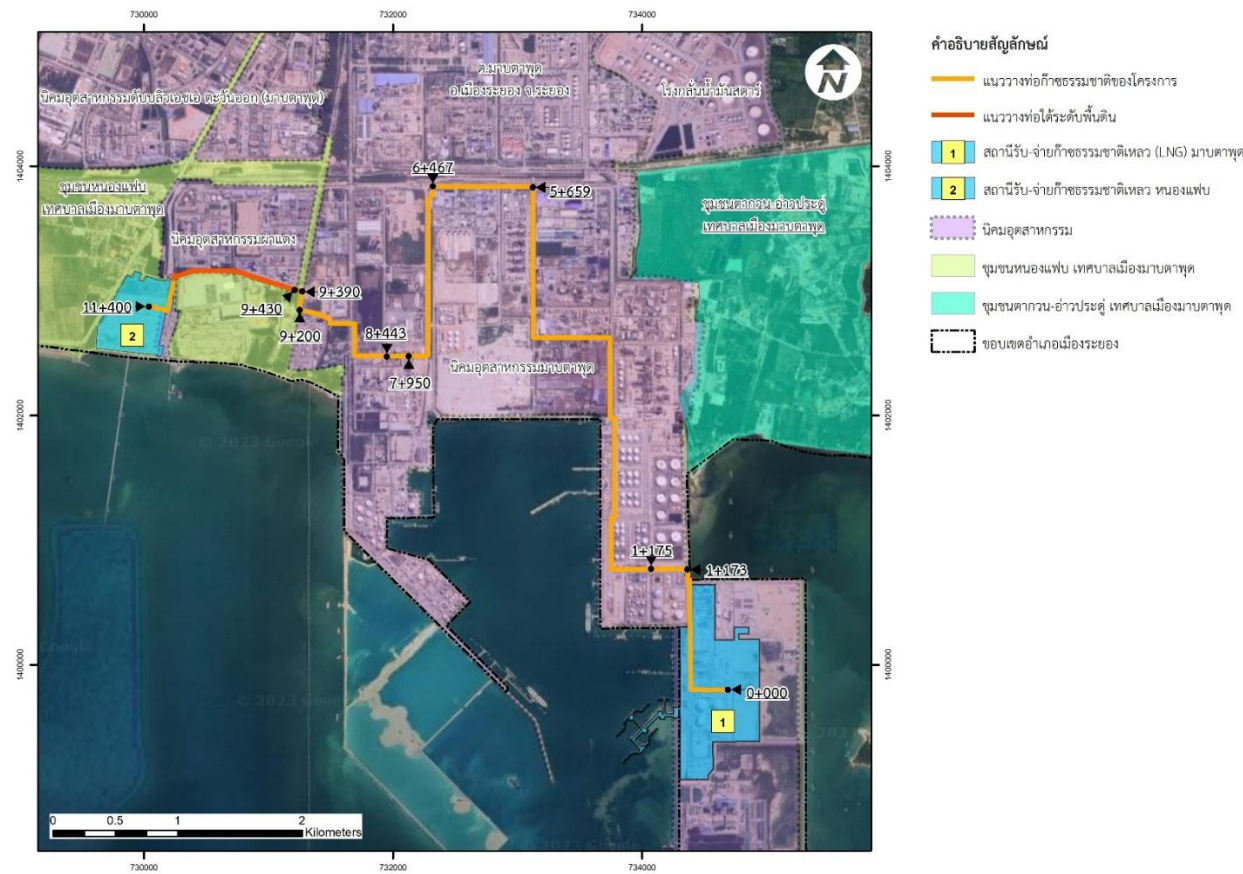
ทั้งนี้ กิจกรรมก่อสร้างของงานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ จะตั้งอยู่ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ แสดงดังรูปที่ 1-2 และรูปที่ 1-3

1.3.2 การดำเนินงานของโครงการ

การดำเนินงานโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ เป็นการติดตั้งระบบวัดปริมาณรับ-ส่งก๊าซธรรมชาติ (Metering) ของโครงการ

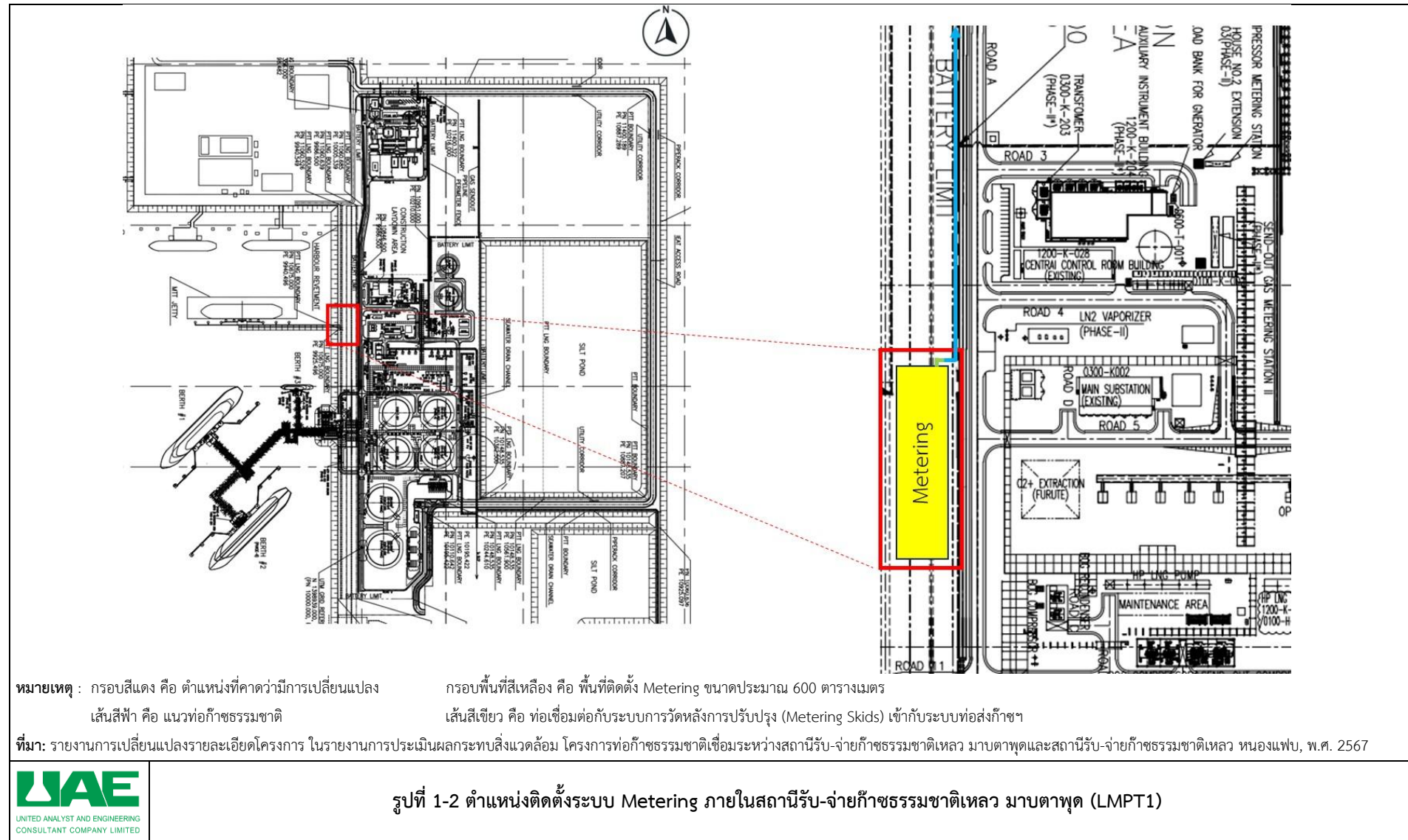
โดยระบบวัดปริมาณรับ-ส่งก๊าซธรรมชาติ (Metering) ของโครงการ สามารถตรวจวัดอัตราการไหล (Flow Meter) อุณหภูมิ (Temperature) และความดัน (Pressure) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานสากลต่างๆ โดยคำนึงถึงกรณีที่เกิดวิกฤติของการปฏิบัติการหรือเป็นผลจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งการคัดเลือกวัสดุและส่วนประกอบอื่น ๆ ที่จะนำมาใช้งานสำหรับโครงการ ได้แก่ ข้อต่อ (Fittings) และวาล์ว (Valves) จะเป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อให้มั่นใจว่าระบบท่อก๊าซฯ ของโครงการ มีมาตรฐานความปลอดภัยและประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับสากล คือ มาตรฐาน American Petroleum Institute หรือ API MPMS 21.1 (Flow Measurement Using Electronic Metering) มาตรฐานในการวัดปริมาณก๊าซโดยใช้อุปกรณ์การวัดแบบอิเล็กทรอนิกส์ และมาตรฐานสำหรับการสอบเทียบของ Gas Meter จาก American Gas Association คือ AGA Report No.9 (Ultrasonic Meters) ของแต่ละสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวทั้ง 2 สถานี แสดงดังรูปที่ 1-2 และรูปที่ 1-3

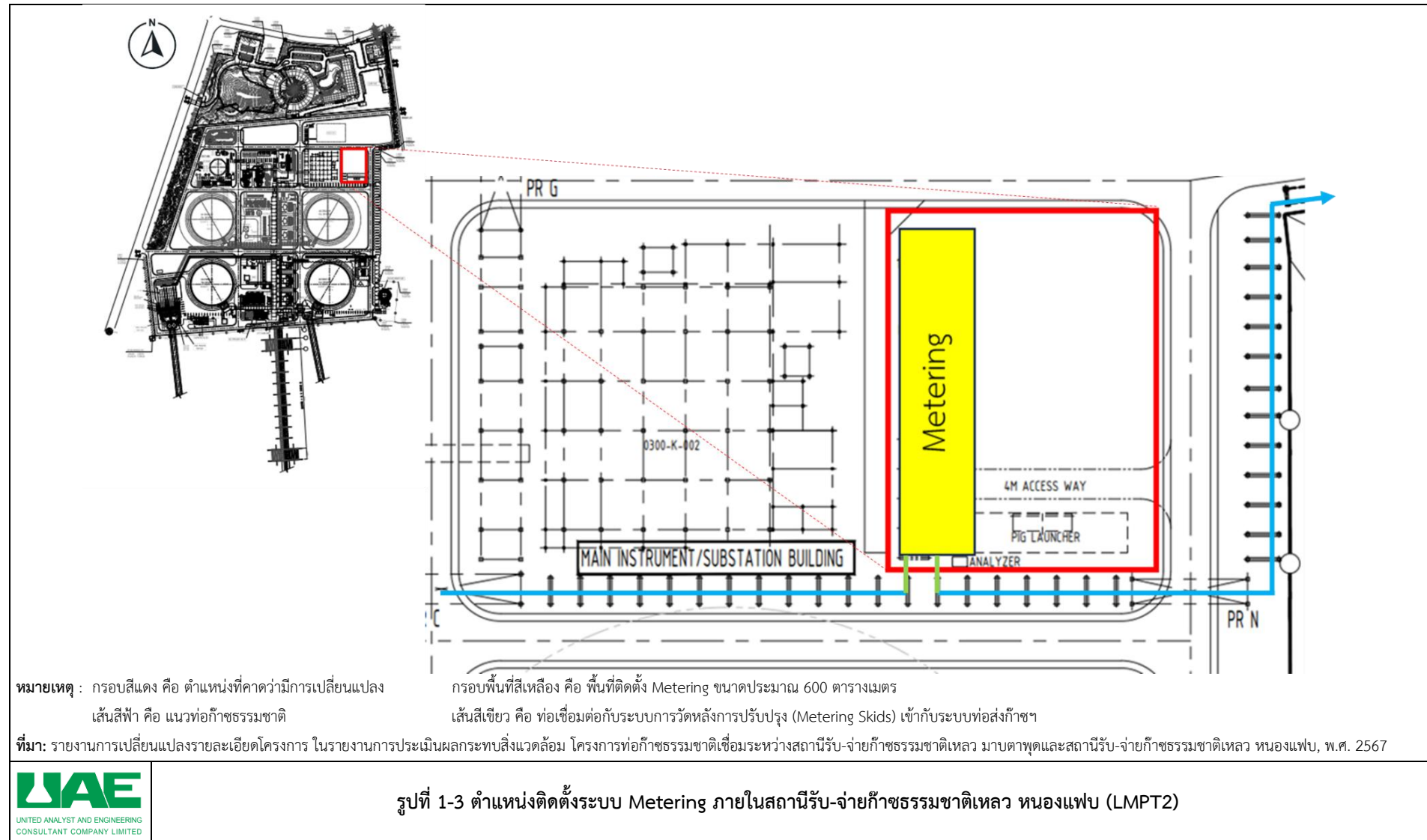
โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



ที่มา: รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ, พ.ศ. 2567

โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569





1.4 สถานภาพการดำเนินงาน

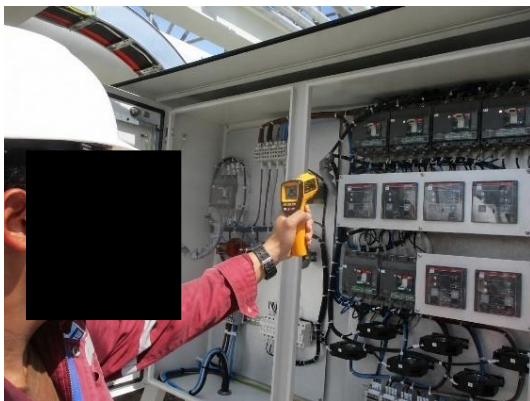
กิจกรรมก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ประกอบด้วย งานติดตั้งท่อ งานติดตั้งระบบไฟฟ้า งานทดสอบระบบ และงานเตรียมความพร้อมก่อนทดลองเดินเครื่อง แสดงดังรูปที่ 1-4 โดยปัจจุบันมีความก้าวหน้าของโครงการ คิดเป็นร้อยละ 97.44 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569)



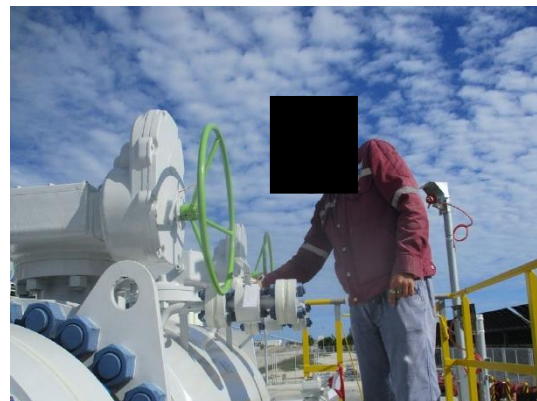
งานติดตั้งท่อ



งานติดตั้งระบบไฟฟ้า



งานทดสอบอุปกรณ์



งานเตรียมความพร้อมก่อนทดลองเดินเครื่อง

ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด (LMPT1)

รูปที่ 1-4 กิจกรรมก่อสร้างของโครงการ



งานติดตั้งท่อ



งานติดตั้งระบบไฟฟ้า



งานทดสอบอุปกรณ์



งานเตรียมความพร้อมก่อนทดลองเดินเครื่อง

ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ (LMPT2)

รูปที่ 1-4 (ต่อ) กิจกรรมก่อสร้างของโครงการ

1.5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ได้กำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งรายละเอียดของผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในบทที่ 2 และบทที่ 3 ตามลำดับ โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 1-1

โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแปน ระยะก่อสร้าง
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแปน
ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนี	ช่วงเวลา/ความถี่	ปี พ.ศ. 2569 ^{2/}					
				มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน
1. คุณภาพอากาศ	- บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ระดับดิน	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	ตรวจวัด 1 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ในช่วงเวลาที่มีกิจกรรมการเปิด หน้าดินตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ไม่อยู่ในขอบเขตการดำเนินงาน เนื่องจากไม่มีกิจกรรมเปิดหน้าดิน บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ระดับดิน					
2. เสียงและความ สั่นสะเทือน	- บริเวณแนวก่อสร้าง Pipe Rack ริมถนน I-2	- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L _{Aeq} 5 minutes) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L _{Aeq} 1 hour)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	ไม่อยู่ในขอบเขตการดำเนินงาน เนื่องจากไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง Pipe Rack ริมถนน I-2					
	- บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ระดับพื้นดิน - บริเวณชุมชนหนองแปนด้านทิศตะวันตกของ โครงการ	- ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L _{A90}) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน (L _{Adn}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L _{Aeq} 8 hours) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hours) - ความสั่นสะเทือน Peak particle velocity (mm/sec) - ความถี่ Frequency (Hz)			●				
3. คุณภาพน้ำจาก การทดสอบท่อ	- จดระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อโดยใช้ (Hydrostatic Test)	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Water Temperature) - ของแข็งแขวนลอย (SS)	1 ครั้ง ภายหลังจากการทดสอบท่อ โดยใช้ (Hydrostatic Test) แต่ละช่วง					●	
4. คมนาคมขนส่ง ^{1/}	- บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่สำนักงานก่อสร้าง ชั่วคราว, ที่พักกลางวัน และพื้นที่กองเก็บ วัสดุ/อุปกรณ์	- ความถี่/ปริมาณการจราจรที่ใช้เส้นทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทของยานพาหนะ	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และจัดทำ รายงานสรุปผลการดำเนินงาน ทุก 6 เดือน	●	●	●	●	●	●
	- ตลอดเส้นทางขนส่งของโครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจร	ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และจัดทำ รายงานสรุปผลการดำเนินงาน ทุก 6 เดือน	●	●	●	●	●	●

บริษัท ยูนิค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การวัดมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ (ISO/IEC 17025), ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)

รางวัลโบว์tie (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน อุดมศึกษาดีเด่นระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประจำปี 2564 จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนี	ช่วงเวลา/ความถี่	ปี พ.ศ. 2569 ^{2/}					
				มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน
5.การจัดการของเสียและมูลฝอย ^{1/}	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่สำนักงานชั่วคราวของโครงการ	- บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณการขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	●	●	●	●	●	●
6. เศรษฐกิจและสังคม ^{3/}	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ	- ผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ - ข้อเสนอแนะในการลดผลกระทบ - ความวิตกกังวลเมื่อมีการพัฒนาโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง						
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ^{1/}	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- สถิติอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ และการแก้ไข	ทุกครั้งที่มั่วอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยรายงานผลการดำเนินงานทุกสัปดาห์ และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	●	●	●	●	●	●
8. สาธารณสุข ^{1/}	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บ ในระหว่างการปฏิบัติงาน	ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	●	●	●	●	●	●

หมายเหตุ: ^{1/} บันทึกและรวบรวมข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท ซีเอแซต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (ผู้รับเหมาก่อสร้าง)

^{2/} กิจกรรมงานก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

^{3/} ดำเนินการติดตามตรวจสอบครั้งล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2569 มีแผนติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคมในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569 ซึ่งจะครอบคลุมข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 อันเป็นช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว

● ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

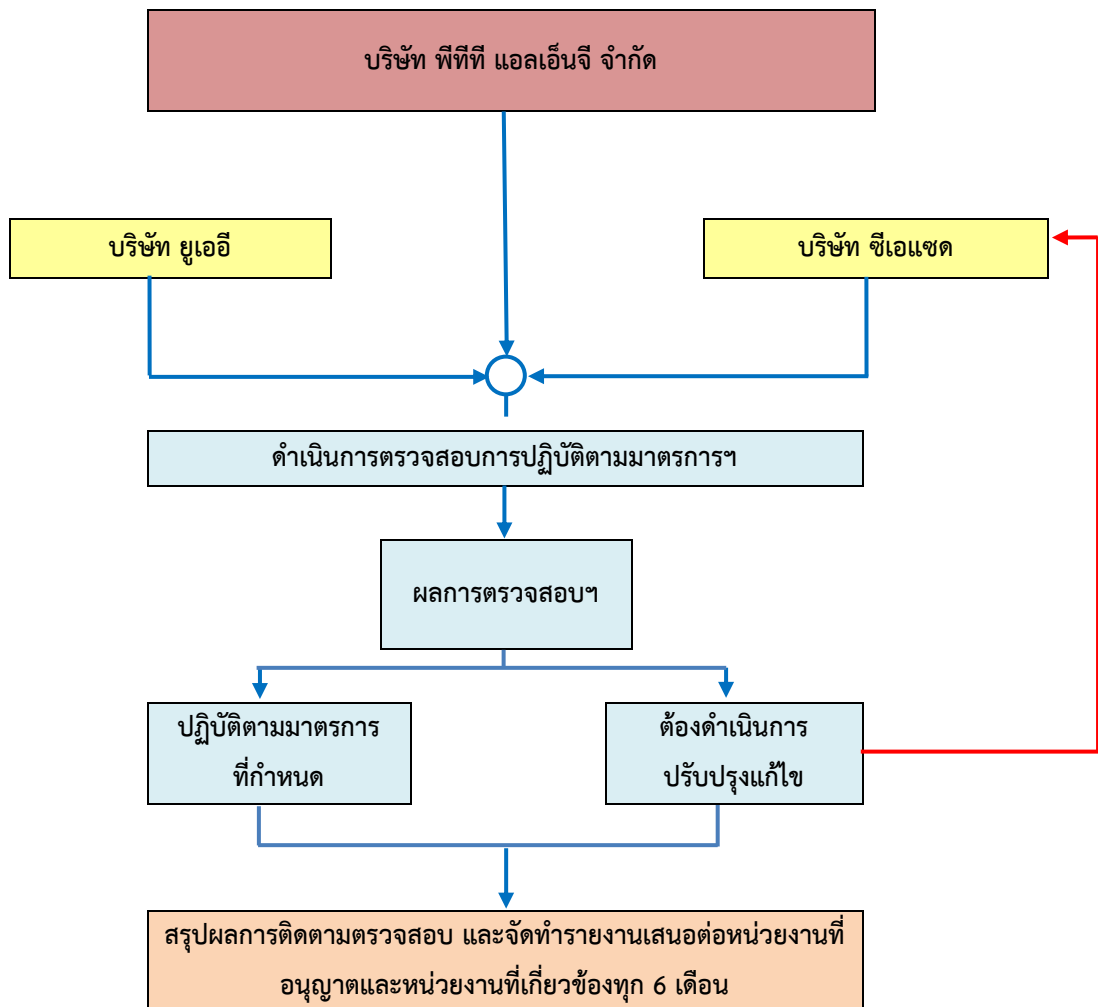
บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในบทนี้จะกล่าวถึงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแพปล (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ”) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแพปล (ครั้งที่ 1) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัท ยูเออี) ได้ดำเนินการร่วมกับผู้แทนจากบริษัท ซีเอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (บริษัท ซีเอสซี) ในฐานะผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ โดยวิธี Walk-Through Survey Audit และตรวจสอบบันทึกผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องทุกเดือน เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแพปล (ครั้งที่ 1) (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ”) โดยมีแนวทางการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปดังรูปที่ 2-1 และรูปที่ 2-3



รูปที่ 2-1 แผนภูมิแสดงแนวทางการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง มีประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้

- 1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- 2) คุณภาพอากาศ
- 3) เสียงและความสั่นสะเทือน
- 4) คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ
- 5) การคมนาคมขนส่ง
- 6) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- 7) การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- 8) การจัดการของเสียและมูลฝอย
- 9) สภาพเศรษฐกิจและสังคม
- 10) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 11) สาธารณสุข
- 12) อันตรายร้ายแรง

ทั้งนี้ผลการติดตามตรวจสอบฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป	1) บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ (ครั้งที่ 1) อย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ได้ควบคุมและดูแลให้การปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาเป็นไปตามที่มาตรการกำหนด พร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด และ บริษัท ซีเอแซด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	-	รูปที่ 2-3 ภาคผนวก ก
	2) บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากเจ้าของพื้นที่และหน่วยงานอนุญาตก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการวางท่อก๊าซธรรมชาตินอกขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ทั้งนี้ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคารจากหน่วยงานอนุญาตเรียบร้อยแล้ว	-	เอกสารแนบ 1 เอกสารแนบ 2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเลหว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเลหว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)	3) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการให้บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น อย่างไรก็ตามในขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้วบริษัทประกันภัยจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบความเสียหายที่เกิดจากการดำเนินโครงการ และไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด เช่นเดียวกับบริเวณสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเลหว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเลหว หนองแฟบ ซึ่งเป็นพื้นที่ก่อสร้างงานปรับปรุงระบบการวัดของโครงการ ไม่พบข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ ทั้งนี้ โครงการได้จัดซื้อกรมธรรม์ประกันภัยคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สินที่อาจจะได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการตามหนังสือเลขที่ 14013-299-250000761 ซึ่งจะดำเนินการตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ	-	เอกสารแนบ 4 เอกสารแนบ 36
	4) บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อหน่วยงานที่อนุญาตทราบทุก 6 เดือน โดยบริษัทฯ ได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดระหว่างเดือนพฤษภาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2569 และนำเสนอรายงานฯ ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Smart EIA Plus) ของ สผ. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	เอกสารแนบ 31

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)	5) หากบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการดำเนินการ ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งล่าสุด คือ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อติดตั้งระบบการวัดรับ-ส่งก๊าซธรรมชาติเหลว (Metering) ของท่อเชื่อมระหว่าง สถานีแอลเอ็นจีทั้ง 2 สถานี ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ (ครั้งที่ 1) จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หนังสือเลขที่ สกพ 5502/9200 วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)	หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	6) หากได้รับประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	ปฏิบัติตามมาตรการ หากได้รับข้อร้องเรียนหรือประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวล บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด จะดำเนินการตรวจสอบสาเหตุเพื่อหาแนวทางแก้ไขโดยทันทีตามแผนผังการรับเรื่องร้องเรียนที่กำหนดไว้ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการไม่ได้รับประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ รวมถึงไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด เช่นเดียวกับบริเวณสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ซึ่งเป็นพื้นที่ก่อสร้างงานปรับปรุงระบบการวัดของโครงการไม่พบข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ	-	เอกสารแนบ 3 เอกสารแนบ 4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ	1) หลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง และดำเนินการฝังกลบคืนสภาพ เมื่อกิจกรรมงานเปิดหน้าดินแล้วเสร็จ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ควบคุมการเปิดหน้าดินตามแผนการก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้เท่านั้น โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มีกิจกรรมงานเปิดหน้าดิน	-	รูปที่ 2-2 เอกสารแนบ 2
	2) ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเพิ่มจำนวนครั้ง หากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลการฉีดพรมน้ำประจำวัน เพื่อเป็นหลักฐานการดำเนินการ ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มีการฉีดพรมน้ำ เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างได้ดำเนินการเทพื้นคอนกรีตแล้ว อีกทั้งโครงการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นในระดับที่ต้องควบคุมด้วยการฉีดพรมน้ำ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดฝุ่น โครงการจะดำเนินการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสมทันที	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-5 เอกสารแนบ 5 เอกสารแนบ 25
	3) ปิดคลุมวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรเมื่อมีการขนส่งทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดทาง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้กำกับให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรเมื่อมีการขนส่ง	-	เอกสารแนบ 6
	4) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ควบคุมให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อใช้งานเสร็จสิ้น และติดตั้งป้ายเตือนดับเครื่องยนต์	-	รูปที่ 2-7
	5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดปริมาณมลสารที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน ทั้งนี้ เครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้วจะมีการติดสติ๊กเกอร์ไว้	-	รูปที่ 2-8 เอกสารแนบ 7 เอกสารแนบ 25

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	1) แจ้งแผนการก่อสร้างให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้แจ้งแผนการก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนที่อาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	-	เอกสารแนบ 8
	2) กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตอกเสาเข็ม ต้องดำเนินการในช่วงกลางวัน หากมีกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการนอกเวลาดังกล่าว โครงการต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรับผิดชอบและประชาชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบล่วงหน้า	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	-	-
	3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้อย่างเพียงพอ และกำหนดให้คนงานสวมใส่ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	-	รูปที่ 2-18 รูปที่ 2-19 รูปที่ 2-20 เอกสารแนบ 9
	4) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ควบคุมให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อใช้งานเสร็จสิ้น และติดตั้งป้ายเตือนดับเครื่องยนต์	-	รูปที่ 2-7
	5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานเสมอ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน ทั้งนี้ เครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้วจะมีการติดสติ๊กเกอร์ไว้	-	รูปที่ 2-8 เอกสารแนบ 7 เอกสารแนบ 25

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ	1) จัดเตรียมพื้นที่เก็บกักน้ำและใช้วัสดุปกคลุม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่วางกองวัสดุก่อสร้าง และใช้วัสดุปกคลุม รวมถึงกันขอบเขตอย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-11
	2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลออกสู่ภายนอกของน้ำมัน และสารเคมีต่าง ๆ และอุปกรณ์รองรับน้ำล้างอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ถาดรอง พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดให้มีถาดรองรับน้ำมัน และวัสดุดูดซับ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีลงสู่ดิน และแหล่งน้ำ	-	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-10
	3) ควบคุมไม่ให้มีการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร และ/หรือระบายน้ำเสีย น้ำปนเปื้อน น้ำมันเครื่องที่ใช้งานแล้วลงแหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ควบคุมไม่ให้มีการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร รวมถึงระบายน้ำเสีย น้ำปนเปื้อน และน้ำมันเครื่องลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติเด็ดขาด นอกจากนี้ได้จัดเตรียมถาดรองรับน้ำมันและวัสดุดูดซับ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีลงสู่ดินและแหล่งน้ำ	-	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-10
	4) ควบคุมไม่ให้มีการทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิด และเพียงพอกับปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งกำชับไม่ให้มีการทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำธรรมชาติเด็ดขาด	-	รูปที่ 2-16
	5) จัดให้มีห้องสุขาชั่วคราวให้เพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ และติดต่อบริษัทรับกำจัดสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัด โดยห้ามระบายของเสียลงสู่แหล่งน้ำเด็ดขาด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมห้องสุขาชั่วคราว ซึ่งแบ่งออกเป็นห้องสุขาสำหรับคนงานชายและหญิง พร้อมทั้งรองรับสิ่งปฏิกูลและถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยได้พิจารณาสัดส่วนจำนวนห้องสุขาชั่วคราวให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด พร้อมทั้งประสานงานกับบริษัท ทองถวิลบริการ จำกัด ที่รับกำจัดสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัด	-	รูปที่ 2-12 รูปที่ 2-13 รูปที่ 2-14 เอกสารแนบ 11 เอกสารแนบ 12 เอกสารแนบ 13

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยา ทางน้ำ (ต่อ)	6) กำหนดให้มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On-Site Septic Tank) ที่อาคารภายในพื้นที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากผู้ปฏิบัติงาน และส่งให้หน่วยงานรับกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่อาคารภายในพื้นที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งประสานงานกับบริษัท ทองถวิลบริการ จำกัด ที่รับกำจัดสิ่งปฏิกูลมาสุบไปกำจัด	-	รูปที่ 2-13 รูปที่ 2-14 เอกสารแนบ 13
	7) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขในกรณีเกิดปัญหาการท่วมขังหรือการระบายน้ำในพื้นที่ช่วงที่ฝนตกหนัก	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้อย่างเพียงพอสำหรับการใช้งาน ในกรณีเกิดปัญหาการท่วมขังหรือการระบายน้ำในพื้นที่ช่วงที่ฝนตกหนัก	-	รูปที่ 2-15
	8) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลอด (HDD) ให้กั้นพื้นที่บริเวณทำงานโดยการจัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกั้นโดยรอบ เพื่อป้องกันและจำกัดขอบเขตพื้นที่การแพร่กระจายของโซเดียมเบนโทไนท์ที่อาจรั่วไหล/ไหลล้นไปยังพื้นที่ข้างเคียง	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลอด (HDD) และไม่มีการใช้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	9) กรณีที่โคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหล/ไหลล้น ในระหว่างการทำงานให้ปฏิบัติตามแนวทางดังนี้ - จัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งอาจได้รับผลกระทบหากโคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหล/ไหลล้น เช่น แหล่งน้ำสาธารณะ เป็นต้น เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ประสานงานเข้าช่วยเหลือ และแก้ไขผลกระทบได้อย่างทันท่วงทีหากเกิดเหตุรั่วไหล - จัดการเก็บกวาดโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่รั่วไหล/ไหลล้นโดยใช้รถดูด (Vacuum) ตามแนวที่มีการรั่วไหล/ไหลล้นออกมา - กรณีที่มีการรั่วไหล/ไหลล้นในปริมาณมาก ให้หยุดการเดินเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างก่อนเป็นการชั่วคราว เพื่อเก็บกวาดโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่รั่วไหล/ไหลล้นในพื้นที่ให้เรียบร้อยก่อน จึงจะเริ่มเดินเครื่องจักรใหม่ได้ โดยพิจารณาปรับวิธีการทำงานให้เหมาะสม เพื่อลดปริมาณการรั่วไหล/ไหลล้น เช่น การปรับลดแรงดันในการเจาะลุดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่การทำงาน เป็นต้น	ไม่อยู่ในขอบเขตของการทำงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลุด (HDD) และไม่มีการใช้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2
	10) กรณีที่มีทรัพย์สินเสียหาย หรือมีผู้ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์โคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหล/ไหลล้นจากการปฏิบัติงาน โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยประสานงานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบฟื้นฟู หรือชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม	ไม่อยู่ในขอบเขตของการทำงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลุด (HDD) และไม่มีการใช้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2

บริษัท ยูนิค แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ (ISO/IEC 17025), ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)

รางวัลโพธิ์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน จริกจรรยาบรรณกลางและยั่งยืน ระดับเลิศ ประมาทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	11) กำหนดให้มีการเผื่อระยะวังและแผนตอบโต้กรณีเกิดเหตุรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ สำหรับงานเจาะลอดผ่านคลอง	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลอด (HDD) และไม่มีการใช้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2
	12) ไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test)	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมรายละเอียดขั้นตอนทำงาน โดยจะควบคุมไม่ให้มีการเติมสารเคมีใด ๆ ในน้ำที่ใช้สำหรับทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test) พร้อมทั้งมีการติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและของแข็งที่อาจจะปนเปื้อนมากับน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ	-	เอกสารแนบ 38
	13) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test) ก่อนระบายน้ำทิ้งลงจุดปล่อยน้ำทิ้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมรายละเอียดขั้นตอนทำงาน โดยจะควบคุมไม่ให้มีการเติมสารเคมีใด ๆ ในน้ำที่ใช้สำหรับทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test) พร้อมทั้งมีการติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและของแข็งที่อาจจะปนเปื้อนมากับน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ	-	เอกสารแนบ 38
	14) เมื่อเสร็จสิ้นการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test) ให้กักเก็บน้ำที่ใช้ทดสอบท่อแล้วไว้ในท่อ เพื่อรอผลการตรวจสอบตามเกณฑ์มาตรฐานหรือข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนระบายน้ำทิ้งเมื่อผ่านมาตรฐานฯ หรือเพื่อรอส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตไปบำบัดหากคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้มีการกักเก็บน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test) ไว้ในท่อ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำทิ้ง และได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม	-	รายละเอียดแสดงดังบทที่ 3

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	15) ตรวจสอบลักษณะน้ำที่จากการทดสอบท่อด้วยวิธีฮิดรสติค (Hydrostatic Test) ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ และของแข็งแขวนลอย เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทั้งเป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนระบายน้ำทิ้งของโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้มีการกักเก็บน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีฮิดรสติค (Hydrostatic Test) ไว้ในท่อ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำทิ้ง และได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม	-	รายละเอียดแสดงดังบทที่ 3
	16) กรณีคุณภาพน้ำทั้งไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด จะต้องรวบรวมและทำการบำบัดหรือส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตไปบำบัดต่อไป	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่จากการทดสอบท่อด้วยวิธีฮิดรสติค (Hydrostatic Test) พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม	-	รายละเอียดแสดงดังบทที่ 3
5. การคมนาคมขนส่ง	1) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางสำหรับการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดทำมาตรการด้านการขนส่งและหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางสำหรับการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่ผ่านชุมชน รวมถึงกำกับให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชนและผู้ใช้นั้นในเส้นทางขนส่ง	-	เอกสารแนบ 6 เอกสารแนบ 14 เอกสารแนบ 15
	2) แจ้งให้ผู้อยู่อาศัย หน่วยงานปกครองท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้รับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้างก่อนมีกิจกรรมการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้ระมัดระวังหรือหลีกเลี่ยงการสัญจรในเส้นทางที่จะมีการก่อสร้างโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้แจ้งแผนการก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนที่อาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	-	เอกสารแนบ 8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถ/ถนนที่ผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานอย่างน้อย 1 สัปดาห์	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการไว้ที่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งระบุรายละเอียดของโครงการ ระยะเวลาการดำเนินงานก่อสร้าง และผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ นอกจากนี้โครงการได้จัดทำสติ๊กเกอร์ระบุชื่อโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้ด้านหน้าและด้านข้างของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและรถขนส่งคนงานทุกคัน เพื่อสะดวกต่อการแจ้งกรณีมีข้อร้องเรียน	-	รูปที่ 2-34
	4) บริเวณก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยประมาณ 150 เมตร ต้องจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยประมาณ 150 เมตร ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันไม่มีกิจกรรมก่อสร้างบริเวณถนน	-	รูปที่ 2-28
	5) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องจัดให้มีป้ายเตือน แผงกั้น กรวยยาง เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง หรือสัญญาณเตือนอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยประมาณ 150 เมตร ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันไม่มีกิจกรรมก่อสร้างบริเวณถนน	-	รูปที่ 2-28
	6) ในกรณีที่ต้องทำงานในเวลากลางคืน ต้องติดไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ติดตั้งไฟสัญญาณกระพริบและจัดเตรียมไฟเตือนแสงสว่างที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในช่วงเวลากลางคืน อย่างไรก็ตาม โครงการไม่มีกิจกรรมก่อสร้างบริเวณถนน ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลาปฏิบัติงานในกรณีทำงานเวลากลางคืน	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด
และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	7) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์และรถขนส่งคนงาน โดยพื้นที่จอดรถต้องไม่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถสำหรับรถบรรทุกของโครงการและรถขนส่งคนงานอย่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการจอดกีดขวางเส้นทางการคมนาคมภายนอก พร้อมทั้งจัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์วัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอย่างเป็นระเบียบ	-	รูปที่ 2-6
	8) ขนย้ายเศษวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ที่อาจกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร สำหรับวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานจะต้องวางกองในบริเวณที่เหมาะสม	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ขนย้ายวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่ก่อสร้างเมื่อใช้งานเสร็จสิ้น อย่างไรก็ตาม โครงการไม่มีกิจกรรมก่อสร้างบริเวณพื้นที่ที่อาจกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร	-	รูปที่ 2-26
	9) ควบคุมการบรรทุก ไม่ให้เกิดอัตราบรรทุกตามที่ระบุในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ควบคุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด	-	เอกสารแนบ 6
	10) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้กำหนดให้หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการขนส่งต่อชุมชน	-	เอกสารแนบ 6
	11) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือเป็นไปตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรม และไม่เกิน 90 กิโลเมตร/ชั่วโมงในพื้นที่ทั่วไป	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดอบรมความปลอดภัยในการขับขี่และกำกับให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎหมายการขนส่งและจราจร รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่ก่อสร้างและเมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน และกำหนดความเร็วไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป พร้อมทั้งกำหนดให้พนักงานขับรถได้ตามประเภทของใบอนุญาตขับขี่ที่ได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบกเท่านั้น รวมถึงกำหนดบทลงโทษทางวินัยอย่างเข้มงวดเมื่อมีการฝ่าฝืนหรือเมื่อคนขับถูกตรวจจับจากเจ้าหน้าที่	-	รูปที่ 2-25 เอกสารแนบ 6 เอกสารแนบ 16 เอกสารแนบ 21

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	12) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปทันที และทำความสะอาดให้อยู่ในสภาพเดิม	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงทำความสะอาดและปรับคืนพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-26
	มาตรการสำหรับการก่อสร้างโดยวิธีขุดเปิด (Open Cut)			
	13) ตรวจวัดปริมาณการจราจรถนนโรงปุ๋ย บริเวณด้านหน้าทางเข้าสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ 1 ครั้ง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างโดยวิธีขุดเปิด (Open Cut) โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2
	14) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างวางท่อตัดข้ามถนนหรือซอยในชั่วโมงเร่งด่วน	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างโดยวิธีขุดเปิด (Open Cut) โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2
	15) ต้องจัดทำทางเบี่ยงให้มีช่องจราจรให้รถผ่านได้อย่างน้อย 1 ช่องจราจรให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างขุดเปิดเส้นทาง รวมทั้งจัดเตรียมทางข้ามสำหรับชุมชนกรณีที่ท่อก๊าซธรรมชาติกีดขวางทางสัญจร โดยทางข้ามจะต้องแข็งแรงเพียงพอที่จะรับน้ำหนักและไม่เป็นอันตรายต่อผู้สัญจร	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างโดยวิธีขุดเปิด (Open Cut) โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	16) การตัดผิวถนน ทบผิวถนน และไหล่ทาง ต้องจำกัดอยู่ในบริเวณที่ขออนุญาตเท่านั้น	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างโดยวิธีขุดเปิด (Open Cut) โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2
	17) ภายหลังจากการวางท่อก๊าซธรรมชาติแล้วเสร็จต้องฝังกลบท่อก๊าซธรรมชาติโดยเร็ว โดยเฉพาะบริเวณจุดตัดถนน/ทางเข้า-ออกที่ก่อสร้างโดยวิธีขุดเปิด และให้ปรับผิวถนนเพื่อลดปัญหาความเดือดร้อนในการสัญจร พร้อมทั้งซ่อมแซมบริเวณที่มีการขุดเปิดถนนและคืนสภาพพื้นที่โดยเร็ว	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างโดยวิธีขุดเปิด (Open Cut) โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1) จัดทำระบบระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่สำนักงานชั่วคราวของโครงการและมีการดูแลรักษาให้อยู่สภาพดี	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการใช้รางระบายน้ำที่มีอยู่ปัจจุบันบริเวณสำนักงานชั่วคราว รวมถึงมีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีและตรวจสอบระบบรางระบายน้ำเป็นประจำ	-	รูปที่ 2-17 เอกสารแนบ 10
	2) เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการให้ดูแลและปรับปรุงสภาพการระบายน้ำ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้มีสภาพเหมือนเดิม หรือตามที่ได้ตกลงกับหน่วยงานหรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่น หรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการวางท่อก๊าซธรรมชาตินอกขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2
7. การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำอย่างเคร่งครัด เช่น จัดให้มีฝาทรงรับน้ำมัน และวัสดุดูดซับ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีลงสู่ดินและแหล่งน้ำ	-	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-10

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่าอากาศยานนานาชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการของเสียและมูลฝอย	1) กำกับให้ผู้รับเหมาดำเนินการกำจัดขยะและกากของเสียจากการก่อสร้างอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยผนวกแนบท้ายสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาแต่ละงาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด กำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ซึ่งครอบคลุมถึงการจัดการของเสียอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ซึ่งบริษัทผู้รับเหมาได้กำหนดมาตรการจัดการกากของเสียไว้ในกฎระเบียบการปฏิบัติงานและความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-16 รูปที่ 2-37 รูปที่ 2-38 เอกสารแนบ 17 เอกสารแนบ 18 เอกสารแนบ 25
	2) จัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทและมีฝาปิดมิดชิดให้เพียงพอกับปริมาณที่เกิดขึ้นและรวบรวมไปไว้ที่อาคารเก็บของเสียชั่วคราว ก่อนประสานงานให้เทศบาลนครมาบตาพุดเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการเก็บขนและจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป อย่างไรก็ตาม กรณีที่มีของเสียเกิดขึ้นในปริมาณมาก โครงการจะประสานงานเพื่อปรับเพิ่มความสามารถของการเก็บขนให้สอดคล้องกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้น เพื่อมิให้ตกค้างภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-16 รูปที่ 2-37 รูปที่ 2-38 เอกสารแนบ 17 เอกสารแนบ 18 เอกสารแนบ 25
	3) คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น เศษกระดาช เศษแก้ว และพลาสติกต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายแก่ผู้ซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไปและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดต่อไป	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทที่มีฝาปิดไว้ในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีการแยกประเภทขยะและกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ สำหรับของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะมูลฝอยทั่วไป และประสานงานให้เทศบาลนครมาบตาพุดเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการเก็บขนและจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มีของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเกิดขึ้น	-	รูปที่ 2-16 เอกสารแนบ 25

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการของเสียและมูลฝอย (ต่อ)	4) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กฎหมายกำหนด ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทที่มีฝาปิดไว้ในพื้นที่โครงการ โดยของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นโครงการจะรวบรวมไปไว้ที่อาคารเก็บของเสียอันตรายชั่วคราว ก่อนจะประสานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อส่งกำจัดต่อไป โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการไม่มีการขนส่งของเสียอันตรายออกไปกำจัด	-	รูปที่ 2-16 รูปที่ 2-37 เอกสารแนบ 25
	5) ผสมโคลนโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลุดให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลุด โดยพิจารณาสัดส่วนการพองตัวของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ เพื่อลดปริมาณที่เหลือใช้และต้องนำไปกำจัดต่อไป	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีการใช้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2
	6) รถบรรทุกโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ต้องมีลักษณะปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งเพื่อนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักสุขาภิบาล	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีการใช้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1) ประชาสัมพันธ์การรับสมัครงานของโครงการต่อประชาชนและชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดจ้างบริษัทผู้รับเหมาท้องถิ่นซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการเข้าปฏิบัติงานตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและความชำนาญ	-	เอกสารแนบ 19
	2) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานกับโครงการตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและความชำนาญ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดจ้างบริษัทผู้รับเหมาท้องถิ่นซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการเข้าปฏิบัติงานตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและความชำนาญ	-	เอกสารแนบ 19

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	3) ควบคุมพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิดเพื่อไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ปฏิบัติงาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้กำหนดระเบียบปฏิบัติ รวมถึงบทลงโทษทางวินัยอย่างเข้มงวด เพื่อควบคุมดูแลไม่ให้งานต่างถิ่นก่อความเดือดร้อนหรือปัญหาต่อชุมชนท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม โครงการได้พิจารณาจัดจ้างบริษัทผู้รับเหมาท้องถิ่น ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อป้องกันงานต่างถิ่นก่อความเดือดร้อนหรือปัญหาต่อชุมชนท้องถิ่น	-	เอกสารแนบ 19 เอกสารแนบ 25
	4) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการและช่องทางติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียนและเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการไว้ที่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งระบุรายละเอียดของโครงการ ระยะเวลาการดำเนินงานก่อสร้าง และผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเบอร์โทรศัพท์ติดต่อและกล่องรับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งโครงการได้จัดเตรียมแผนรองรับกรณีเกิดเหตุร้องเรียนเรียบร้อยแล้ว โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบว่ามีข้อร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด เช่นเดียวกับบริเวณสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ซึ่งเป็นพื้นที่ก่อสร้างงานปรับปรุงระบบการวัดของโครงการไม่พบข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ	-	รูปที่ 2-23 รูปที่ 2-33 เอกสารแนบ 3 เอกสารแนบ 4
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะ เยี่ยมเยียนเพื่อสร้างความคุ้นเคย พร้อมเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ประชาสัมพันธ์รายละเอียดการก่อสร้างโครงการรวมถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนได้รับทราบเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะและเยี่ยมเยียนประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-31

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	6) ประสานงานกับผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและเร่งแก้ไขปัญหายอย่างเร่งด่วน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้มีแผนรองรับกรณีเกิดเหตุร้องเรียน และจัดเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบสาเหตุ เพื่อหาแนวทางแก้ไข และมาตรการแก้ไขผลกระทบโดยทันที โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบว่ามีข้อร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด เช่นเดียวกับบริเวณสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ ซึ่งเป็นพื้นที่ก่อสร้างงานปรับปรุงระบบการวัดของโครงการไม่พบข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ	-	เอกสารแนบ 3 เอกสารแนบ 4
	7) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา รายละเอียดการแก้ไข ปัญหา พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียนได้รับทราบ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้มีแผนรองรับกรณีเกิดเหตุร้องเรียน และจัดเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบสาเหตุ เพื่อหาแนวทางแก้ไข และมาตรการแก้ไขผลกระทบโดยทันที โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบว่ามีข้อร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด เช่นเดียวกับบริเวณสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ ซึ่งเป็นพื้นที่ก่อสร้างงานปรับปรุงระบบการวัดของโครงการไม่พบข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ	-	เอกสารแนบ 3 เอกสารแนบ 4
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณสุขปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณสุขปโภค ตำแหน่งระดับความลึก (กรณีวางท่อใต้ระดับพื้นดิน) และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับระบบต่าง ๆ หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณสุขปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการวางท่อก๊าซธรรมชาติภายนอกขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) ควบคุมให้ดำเนินงานขุดเปิดพื้นที่ด้วยความระมัดระวัง หากมีองค์ประกอบใดของระบบสาธารณูปโภคชำรุดเสียหาย หรือส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงให้ผู้รับเหมาดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมทันที	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการขุดเปิดภายนอกขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2
	3) กั้นแบ่งเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน โดยกำหนดเขตพื้นที่ต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ ดังนี้ • บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร และบริเวณพื้นที่จัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ • ติดตั้งป้ายแสดงบริเวณที่ทำการขุดและเครื่องหมายเตือนขณะที่รถขุด (Backhoe) กำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน • ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางหรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ • ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง • ห้ามจุดไฟหรือก่อไฟในพื้นที่ก่อสร้าง ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับความร้อน และต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้มีการกั้นขอบเขตพื้นที่ทำงานและติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง ห้ามจุดไฟหรือก่อประกายไฟ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-4 รูปที่ 2-18 รูปที่ 2-28 รูปที่ 2-39 รูปที่ 2-40

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน ทั้งนี้เครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้วจะมีการติดสติ๊กเกอร์ไว้	-	รูปที่ 2-8 เอกสารแนบ 7
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพประจำโครงการ ทำหน้าที่ควบคุมและดูแลให้คนงานปฏิบัติตามมาตรการและกฎระเบียบที่กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-22 เอกสารแนบ 20 เอกสารแนบ 25
	6) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย ที่อุดหูลดเสียง ที่ครอบหูลดเสียง เป็นต้น และอบรมการใช้งาน พร้อมกำกับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์อย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับเจ้าหน้าที่และคนงานทุกคน โดยพิจารณาให้มีความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ เช่น แวนตานิรภัย หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย และอุปกรณ์ลดเสียง เป็นต้น พร้อมกำกับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์อย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ได้จัดอบรมการใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย รวมทั้งการให้ความรู้และเน้นย้ำด้านความปลอดภัยทุกวัน ช่วงเช้าให้แก่คนงานทุกคนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-18 รูปที่ 2-19 รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-22 รูปที่ 2-32 เอกสารแนบ 21 เอกสารแนบ 22
	7) ผู้ที่ทำหน้าที่ในการผสมผงโซเดียมเบนโทไนท์ ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น แวนตากันฝุ่น และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสผงโซเดียมเบนโทไนท์โดยตรง	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีการใช้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการ คือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานก่อนเข้าทำงาน รวมถึงการให้ความรู้และเน้นย้ำด้านความปลอดภัยทุกวันช่วงเช้าก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-32 เอกสารแนบ 21 เอกสารแนบ 22
	9) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง	ปฏิบัติตามมาตรการ สำหรับงานเชื่อมต่อ โครงการกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับงานเชื่อมต่อและได้รับใบรับรองการทดสอบและรับรองช่างเชื่อมเรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ โครงการได้จัดอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานก่อนเข้าทำงาน รวมถึงการให้ความรู้และเน้นย้ำด้านความปลอดภัยทุกวันช่วงเช้าก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-32 เอกสารแนบ 21 เอกสารแนบ 22 เอกสารแนบ 23
	10) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทต่าง ๆ เช่น การทำงานที่เกี่ยวกับความร้อน (Hot Work) การทำงานขุด (Excavation Work) เป็นต้น	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้กำหนดระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) ตามลักษณะงานในข้อกำหนดสัญญาผู้รับเหมาเพื่อควบคุมการทำงาน	-	เอกสารแนบ 24 เอกสารแนบ 25
	11) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ติดตั้งเครื่องมือดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ของพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเชื่อมและการตัด	-	รูปที่ 2-29
	12) อบรมให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธี	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมกับการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานก่อนเข้าทำงาน รวมถึงการให้ความรู้และเน้นย้ำด้านความปลอดภัยทุกวันช่วงเช้าก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-32 รูปที่ 2-44 เอกสารแนบ 21 เอกสารแนบ 22

โครงการท่าอากาศยานนานาชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่าอากาศยานนานาชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด
และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	13) เมื่อมีการบาดเจ็บหรือเกิดอุบัติเหตุขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงาน บันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และ มาตรการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้กำหนดให้มีการบันทึกสถิติ การเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-	รูปที่ 2-42 เอกสารแนบ 26
	14) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิตทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงาน สาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหายและแนว ทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้บริษัทฯ รับทราบทุกครั้ง และ ดำเนินการแก้ไขพร้อมตรวจสอบความเรียบร้อยของการ ดำเนินงาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้กำหนดให้มีการบันทึกสถิติ การเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-	รูปที่ 2-42 เอกสารแนบ 26
	15) ประสานงานกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด หน่วยงานท้องถิ่น และสถานพยาบาลท้องถิ่น เพื่อขอความ ช่วยเหลือในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ประสานงานไปยังสำนักงานนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง และสำนักงานเทศบาลนครมาบตาพุด เพื่อขอรับ ความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	เอกสารแนบ 8 เอกสารแนบ 35
	16) จัดให้มีการฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ในระหว่างที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดให้มีการซ้อมรับมือเหตุฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2569 เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2569	-	เอกสารแนบ 37
	17) ปฏิบัติตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการ ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติมใน (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2563 หรือตามฉบับ ล่าสุด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามข้อบังคับ คณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติมใน (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2563 อย่างเคร่งครัด	-	เอกสารแนบ 1

บริษัท ยูนิคิต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ (ISO/IEC 17025), ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)

รางวัลโกลด์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน จริกจรรยาบรรณและยอมรับ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการสำหรับการก่อสร้างด้วยเครื่องจักรกลขนาดใหญ่			
	18) จัดทำแผนการทำงาน ขั้นตอนวิธีการทำงาน การประเมินความเสี่ยงและมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งการตรวจสอบอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลที่ใช้ในการทำงาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดทำแผนการปฏิบัติงานและมาตรการด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งจัดอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานก่อนเข้าทำงานให้แก่พนักงานทุกคน รวมถึงการให้ความรู้และเน้นย้ำด้านความปลอดภัยทุกวันช่วงเช้าก่อนเริ่มปฏิบัติงาน นอกจากนี้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้วจะมีการติดสติ๊กเกอร์ไว้	-	รูปที่ 2-8 รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-32 เอกสารแนบ 7 เอกสารแนบ 22 เอกสารแนบ 27 เอกสารแนบ 32
	19) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่เครื่องจักรกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้มีการกั้นขอบเขตพื้นที่ทำงานและติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างในบริเวณที่เครื่องจักรกำลังปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ไม่มีการจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-27 รูปที่ 2-28
	20) การติดตั้งนั่งร้านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูงอย่างเคร่งครัด โดยผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานบนที่สูง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ควบคุมให้คนงานสวมใส่เข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานบนที่สูง นอกจากนี้ ได้จัดอบรมการใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย รวมทั้งการให้ความรู้และเน้นย้ำด้านความปลอดภัยทุกวันช่วงเช้าให้แก่คนงานทุกคนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-32 รูปที่ 2-41 เอกสารแนบ 21 เอกสารแนบ 22

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเลหว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเลหว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

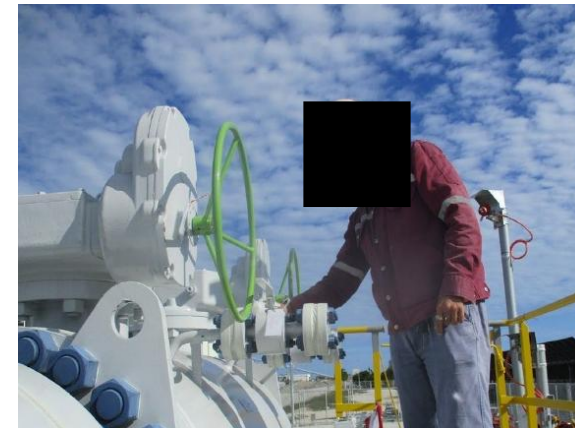
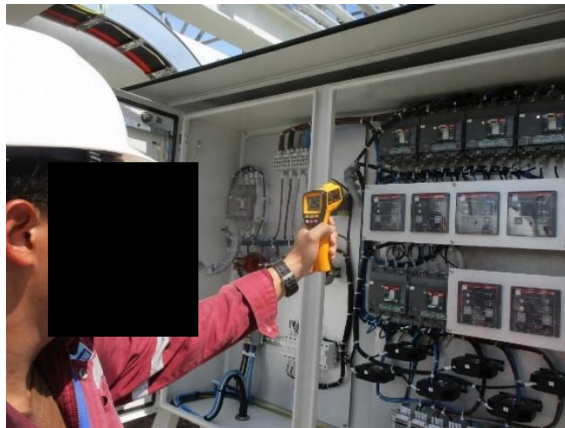
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	21) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เป็นต้น รวมทั้งห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้มีการกั้นขอบเขตพื้นที่ทำงาน และติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง ห้ามจุดไฟหรือก่อประกายไฟ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น	-	รูปที่ 2-4 รูปที่ 2-18 รูปที่ 2-28 รูปที่ 2-39 รูปที่ 2-40
	22) ก่อนนำเครื่องจักรกลขนาดใหญ่ออกปฏิบัติงาน เช่น รถแบ็คโฮ เครน บันจัน เป็นต้น ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องจักรอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ที่มีความรู้ในการตรวจสอบเครื่องจักรดังกล่าวเป็นอย่างดี	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพ และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน ทั้งนี้เครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้วจะมีการติดสติ๊กเกอร์ไว้	-	รูปที่ 2-8 เอกสารแนบ 7
	23) ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปทำงานในร่องขุดหรือบ่อรับ-ส่ง ที่มีการกั้นเขตพื้นที่ทำงานของเครื่องจักร	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการทำงานในร่องขุดหรือบ่อรับ-ส่ง โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการคือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเลหว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเลหว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2
	24) บริเวณปากหลุมบ่อรับ-ส่ง ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันผู้ปฏิบัติงานตกลงไปในหลุม และจัดให้มีแสงสว่างมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	ไม่อยู่ในขอบเขตของการดำเนินงาน เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการทำงานในร่องขุดหรือบ่อรับ-ส่ง โดยกิจกรรมงานก่อสร้างหลักของโครงการคือ งานปรับปรุงระบบการวัดสำหรับโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเลหว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเลหว หนองแฟบ	-	เอกสารแนบ 2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สาธารณสุข	1) กำกับให้ผู้รับเหมาให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค โดยขอความร่วมมือจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ โดยเริ่มภายในสัปดาห์แรกของการก่อสร้าง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ขอความร่วมมือจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ เป็นผู้อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับด้านสาธารณสุขแก่คนงานเรียบร้อยแล้ว รวมถึงมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ด้านการป้องกันโรคติดต่อไว้ในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-36 รูปที่ 2-43
	2) กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้กำหนดให้คนงานตรวจสุขภาพก่อนเข้าปฏิบัติงานตามที่กฎหมายกำหนด รวมถึงมีการสุ่มตรวจวัดแอลกอฮอล์ทุกวันก่อนเริ่มงาน และสุ่มตรวจสารเสพติดในคนงาน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบแอลกอฮอล์และสารเสพติดในคนงาน	-	รูปที่ 2-35 เอกสารแนบ 28 เอกสารแนบ 29
	3) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมถึงแพทย์และพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนดในพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีจำนวนคนงานสูงสุด 180 คน โดยโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งโทรติดต่อประสานงานโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง ในการจัดเตรียมรถพยาบาลที่มีอุปกรณ์กู้ชีพเพื่อส่งต่อผู้ป่วย	-	รูปที่ 2-30 เอกสารแนบ 8 เอกสารแนบ 30
12. อันตรายร้ายแรง	1) ควบคุมการออกแบบและก่อสร้างท่อของโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ปฏิบัติตามมาตรฐานการออกแบบของระบบคลังก๊าซธรรมชาติและระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ มาตรฐาน ASME B31.8 Gas Transmission and Distribution Piping Systems และ ASME B31.3 – Process Piping พร้อมทั้งกำหนดในเงื่อนไขสัญญาการออกแบบรายละเอียดการก่อสร้างให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการตามที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ และกำหนดในเงื่อนไขสัญญาก่อสร้างให้บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตาม	-	เอกสารแนบ 1 เอกสารแนบ 2 เอกสารแนบ 25

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้		
12. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	2) ควบคุมการก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่กฎหมายกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดทำมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นไปตามกฎหมาย พร้อมทั้งจัดอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานก่อนเข้าทำงานให้แก่พนักงานทุกคน รวมถึงการให้ความรู้และเน้นย้ำด้านความปลอดภัยทุกวันช่วงเช้าก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-32 เอกสารแนบ 9 เอกสารแนบ 21 เอกสารแนบ 22 เอกสารแนบ 25 เอกสารแนบ 34 เอกสารแนบ 35
	3) ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างครบถ้วน เช่น จัดอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานก่อนเข้าทำงาน รวมถึงการให้ความรู้และเน้นย้ำด้านความปลอดภัยทุกวันช่วงเช้าก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-32 เอกสารแนบ 21 เอกสารแนบ 22



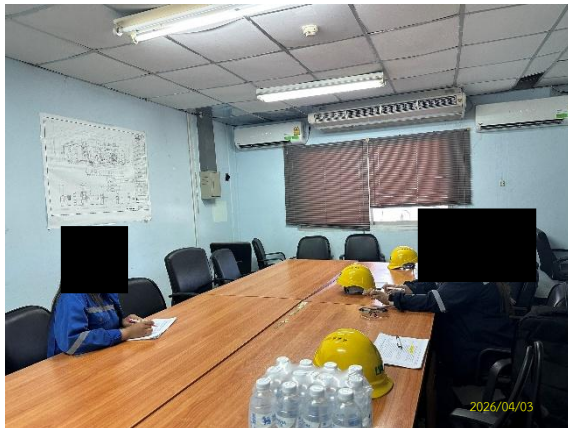
ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด (LMPT1)

รูปที่ 2-2 กิจกรรมก่อสร้าง



ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ (LMPT2)

รูปที่ 2-2 (ต่อ) กิจกรรมก่อสร้าง



รูปที่ 2-3 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โดยบริษัท ยูไนเต็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 2-4 การกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-5 การฉีดพรมน้ำและทำความสะอาด
ถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-6 พื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์
และรถขนส่งคนงาน



รูปที่ 2-7 ป้ายเตือนดับเครื่องยนต์



รูปที่ 2-8 ตัวอย่างสติ๊กเกอร์ที่ผ่านการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์



รูปที่ 2-9 ถาดรองน้ำมัน



รูปที่ 2-10 วัสดุดูดซับ



รูปที่ 2-11 พื้นที่วางกองวัสดุก่อสร้าง



รูปที่ 2-12 ห้องสุขาชั่วคราว



รูปที่ 2-13 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



รูปที่ 2-14 รถสูบล้างถนน



รูปที่ 2-15 เครื่องสูบน้ำสำรอง



รูปที่ 2-16 ภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภท



รูปที่ 2-17 รางระบายน้ำบริเวณสำนักงานชั่วคราว



รูปที่ 2-18 ป้ายสัญลักษณ์/ป้ายเตือนให้สวมใส่
อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง



รูปที่ 2-19 คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-20 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-21 การอบรมความปลอดภัย
ในการทำงานก่อนเข้าทำงาน



รูปที่ 2-22 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้าง

โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 2-23 ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ



รูปที่ 2-24 ป้ายหรือสัญญาณเตือนด้านความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 2-25 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 2-26 การขนย้ายวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-27 การกั้นขอบเขตพื้นที่เครื่องจักรกำลังปฏิบัติงาน



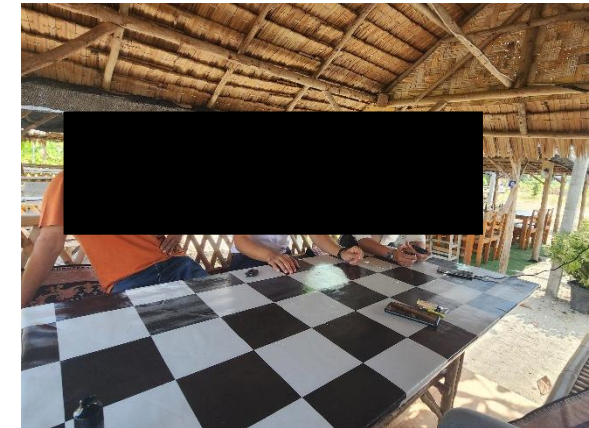
รูปที่ 2-28 ป้ายเตือนงานก่อสร้าง



รูปที่ 2-29 เครื่องมือดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง



รูปที่ 2-30 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
ประจำพื้นที่ก่อสร้าง



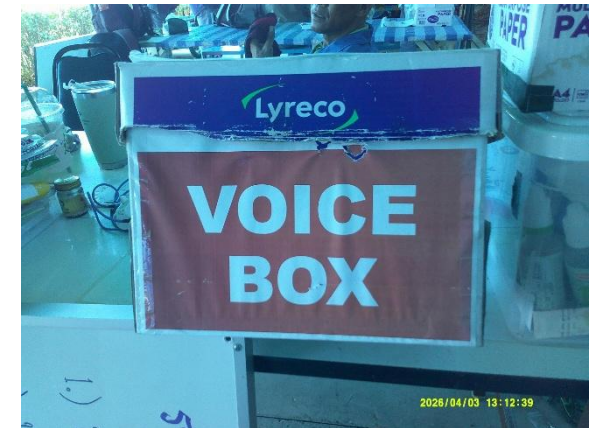
รูปที่ 2-31 การลงพื้นที่พบประชุมชน



รูปที่ 2-31 (ต่อ) การลงพื้นที่พบประชุมชน



รูปที่ 2-32 การให้ความรู้และเน้นย้ำความปลอดภัย
ในช่วงเข้าก่อนเริ่มปฏิบัติงาน



รูปที่ 2-33 กล่องรับเรื่องร้องเรียน

โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 2-34 ป้ายชื่อโครงการพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ
ด้านข้างของรถบรรทุก



รูปที่ 2-35 การสุ่มตรวจแอลกอฮอล์



รูปที่ 2-36 การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์
ด้านการป้องกันโรคติดต่อ



รูปที่ 2-37 อาคารเก็บของเสียชั่วคราว



รูปที่ 2-38 รถเก็บขยะโดยเทศบาลนครมาบตาพุด



รูปที่ 2-39 สัญลักษณ์ป้ายเตือนระบุ
“ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง”

โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



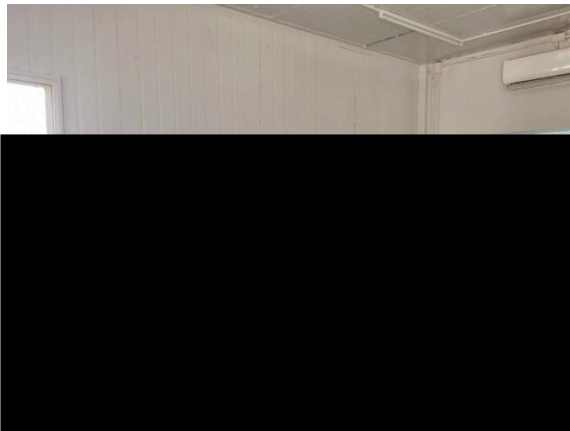
รูปที่ 2-40 สัญลักษณ์ป้ายเตือนระบุ
“ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ”



รูปที่ 2-41 พนักงานสวมใส่เข็มขัดนิรภัย



รูปที่ 2-42 สถิติความปลอดภัย



รูปที่ 2-43 การอบรมให้ความรู้ในการป้องกันโรค



รูปที่ 2-44 การอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าอากาศยานนานาชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ (ครั้งที่ 1) (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ”) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยมีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบรวม 6 ด้าน ดังนี้

1. เสียงและความสั่นสะเทือน
2. คุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ
3. การคมนาคมขนส่ง
4. การจัดการมูลฝอย
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
6. สาธารณสุข

โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังแสดงในตารางที่ 3-1 และรายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1-3.6

**ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด
และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแปน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. เสียงและความสั่นสะเทือน	ระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน - บริเวณชุมชนหนองแปนด้านทิศตะวันตกของโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq} 5 \text{ minutes}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq} 1 \text{ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq} 8 \text{ hrs}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq} 24 \text{ hrs}$)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569
	ความสั่นสะเทือน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน - บริเวณชุมชนหนองแปนด้านทิศตะวันตกของโครงการ	- ความสั่นสะเทือน Peak particle velocity (mm/sec) - ความถี่ Frequency (Hz)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569
2. คุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ	- จุดระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อโดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด (LMPT1) ^{2/}	- ความเป็นกรดและด่าง - อุณหภูมิ - ของแข็งแขวนลอย	1 ครั้ง หลังจากการ ทดสอบท่อโดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ในแต่ละช่วง	7 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
3. การคมนาคมขนส่ง ^{1/}	- บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว, ที่พักกลางวัน และพื้นที่กองเก็บวัสดุ/อุปกรณ์	- ความถี่/ปริมาณการจราจรที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทของยานพาหนะ	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และ จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569
	- ตลอดเส้นทางการขนส่งของโครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจร	ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และ จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
4. การจัดการของเสียและมูลฝอย ^{1/}	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่สำนักงานชั่วคราวของโครงการ	- บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณการขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569
5. อากาศในร่มและความปลอดภัย ^{1/}	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- สถิติอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ และการแก้ไข	ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดย รายงานผลการดำเนินงาน ทุกสัปดาห์ และจัดทำรายงาน สรุปผลการดำเนินงาน ทุก 6 เดือน	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569
6. สาธารณสุข ^{1/}	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บ ในระหว่าง การปฏิบัติงาน	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

หมายเหตุ: ^{1/} บันทึกและรวบรวมข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท ซีเอแซต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (ผู้รับเหมาก่อสร้าง)

^{2/} การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากการทดสอบท่อ บริเวณจุดระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อโดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด (LMPT1) เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมตามที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้แก่ งานการติดตั้งระบบมาตรวัด (Metering) ซึ่งดำเนินการก่อสร้างภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวมาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ โดยไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและวางท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการ ช่วงที่ 1-4 แต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2566 และได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำจากการทดสอบท่อ ช่วงที่ 1-4 ภายหลังจากการทดสอบท่อโดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ครบถ้วนตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรียบร้อยแล้ว

3.1 การติดตามตรวจสอบเสียงและความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ที่กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงและความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี ปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ได้แก่ บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ และบริเวณแนวก่อสร้าง Pipe Rack ริมถนน I-2 ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง Pipe Rack ริมถนน I-2 ทำให้สถานีตรวจวัด บริเวณแนวก่อสร้าง Pipe Rack ริมถนน I-2 ไม่อยู่ในขอบเขตการดำเนินงาน โดยโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงและความสั่นสะเทือน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน และบริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

3.1.1 แผนการดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 โดยมีรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-2

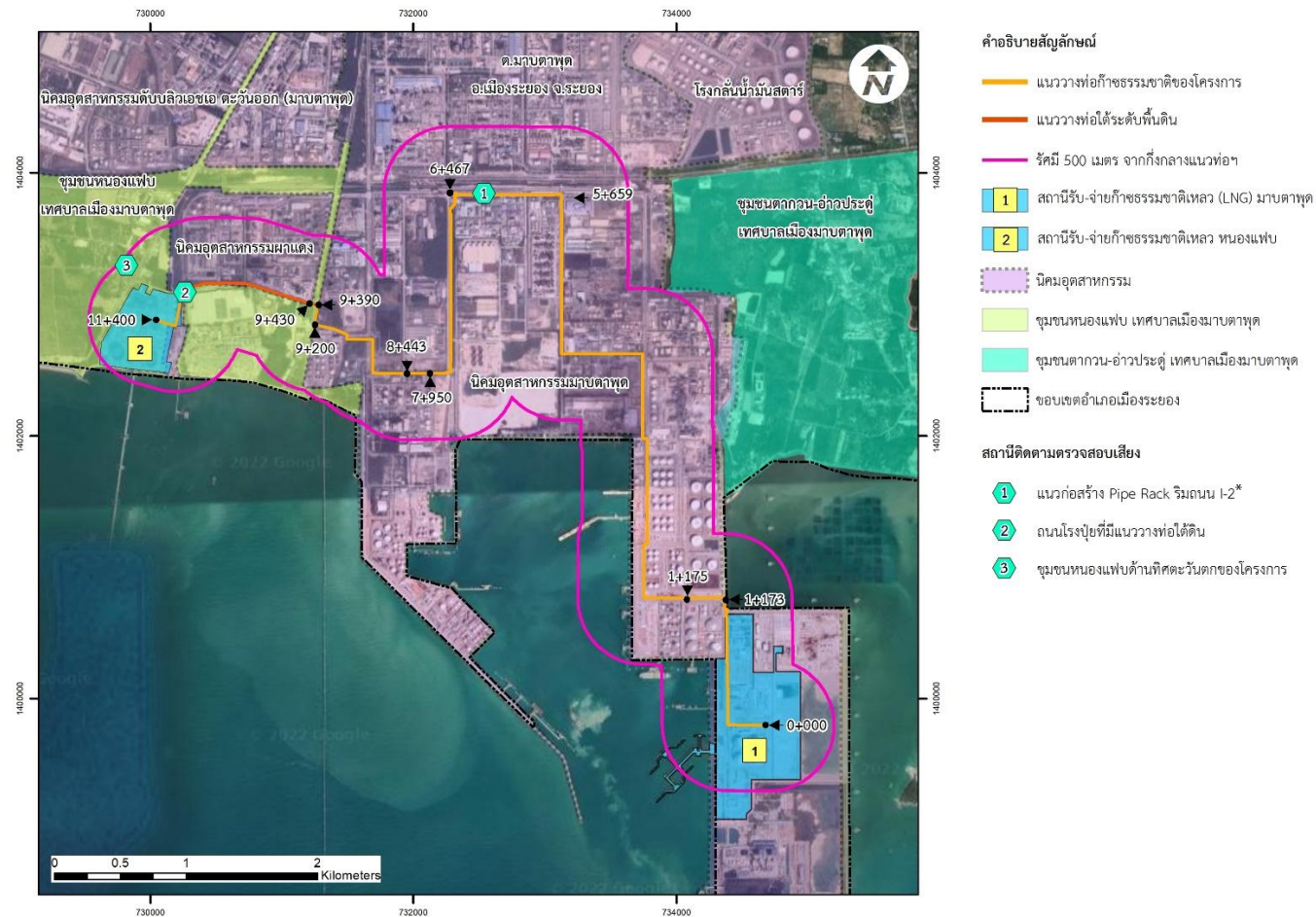
ตารางที่ 3-2 แผนการติดตามตรวจสอบเสียงและความสั่นสะเทือน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. เสียงและความสั่นสะเทือน	ระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน - บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq\ 5\ minutes}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hrs}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hrs}$)	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569
	ความสั่นสะเทือน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน - บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ	- ความสั่นสะเทือน Peak particle velocity (mm/sec) - ความถี่ Frequency (Hz)	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

3.1.2 แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบเสียงและความสั่นสะเทือน

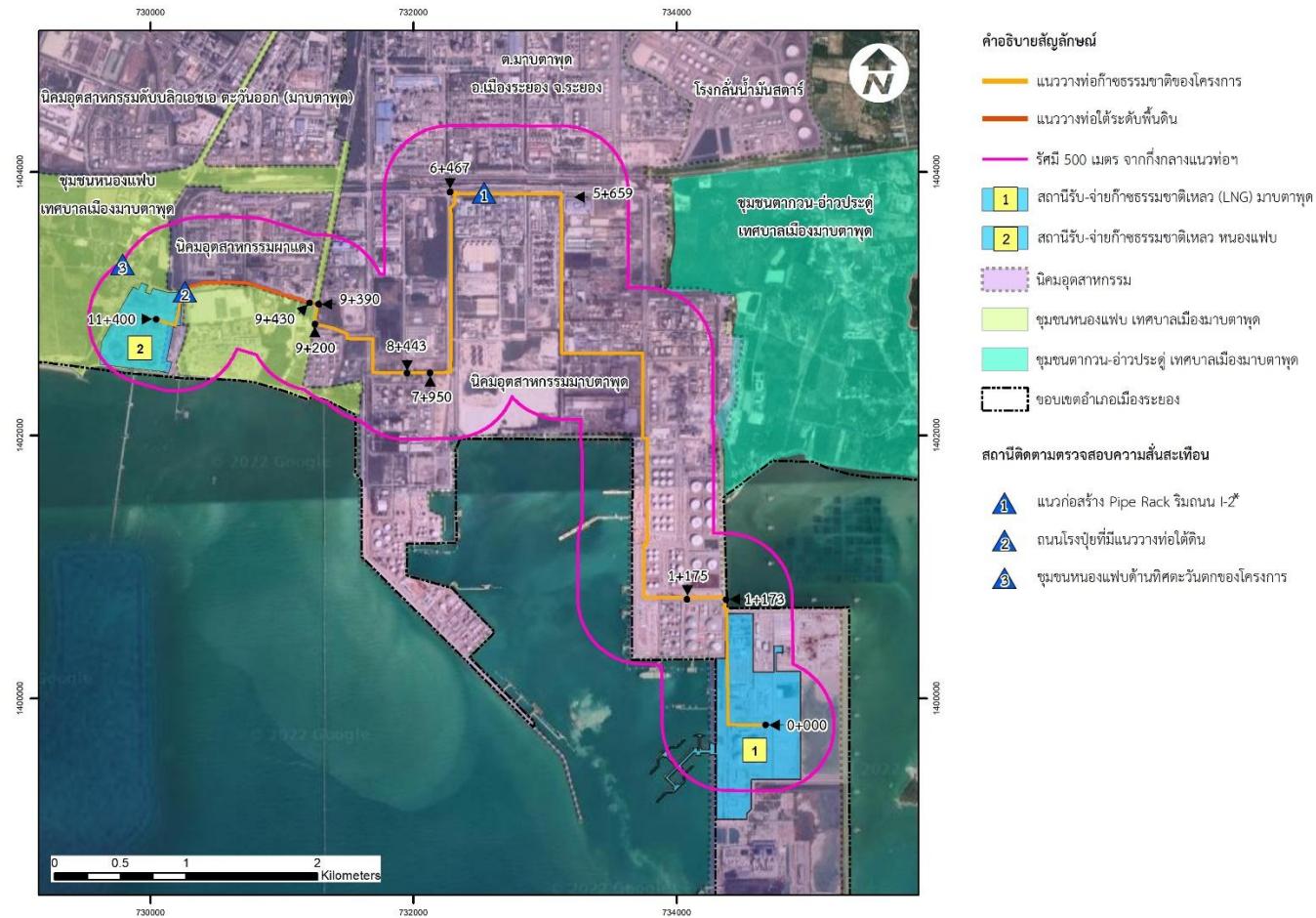
แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบเสียงและความสั่นสะเทือน ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ โดยโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ระยะก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน และบริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ สำหรับสถานีตรวจวัดบริเวณแนวก่อสร้าง Pipe Rack ริมถนน I-2 ไม่อยู่ในขอบเขตการดำเนินงาน เนื่องจากไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง Pipe Rack ริมถนน I-2 แสดงดังรูปที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



หมายเหตุ : * ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง Pipe Rack ริมถนน I-2

โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแปน ระยะก่อสร้าง
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



หมายเหตุ : * ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง Pipe Rack ริมถนน I-2



รูปที่ 3-2 สถานีติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

3.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบเสียงและความสั่นสะเทือน

1) การติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ และเครื่องมือติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง

ดัชนี	ชื่อเครื่องมือเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq\ 5\ minutes}$) 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hr.}$) 3. ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด (L_{Amax}) 4. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{Adn}) 5. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) 6. ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hrs.}$) 7. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hrs.}$)	Integrated Sound Level Meter	-	International Organisation for Standardisation (ISO1996) for noise level measurement



ถนนโรงพยาบาลที่มีแนววางท่อใต้ดิน



ชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ

รูปที่ 3-3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง

2) การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) และมาตรฐานความสั่นสะเทือน DIN 4150-3:1999 Structural Vibration Effect of Vibration on Structures โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-3 และเครื่องมือติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์ความสั่นสะเทือน

ดัชนี	ชื่อเครื่องมือเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. ความเร็วของอนุภาค (mm/sec) 2. ความถี่ (Hz)	Vibration Meter	-	DIN 4150-3:1999 Structural Vibration Effect of Vibration on Structures



ถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน



ชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ

รูปที่ 3-4 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

3.1.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-5 ถึงตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-5 ถึงรูปที่ 3-6 โดยสรุปได้ดังนี้

บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ มีค่าระหว่าง 51.4-79.1 เดซิเบลเอ, ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 54.8-74.1 เดซิเบลเอ, ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด มีค่าระหว่าง 72.7-103.0 เดซิเบลเอ, ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าระหว่าง 49.6-66.5 เดซิเบลเอ, ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน มีค่าระหว่าง 69.1-71.0 เดซิเบลเอ, ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 61.7-69.9 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 64.2-67.3 เดซิเบลเอ โดยระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป อย่างไรก็ตาม ไม่มีมาตรฐานกำหนดสำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่สามารถเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันได้ เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวไม่มีคนงานปฏิบัติงาน

บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการพบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ มีค่าระหว่าง 45.3-73.6 เดซิเบลเอ, ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 46.9-66.6 เดซิเบลเอ, ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด มีค่าระหว่าง 57.6-94.3 เดซิเบลเอ, ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าระหว่าง 44.6-58.9 เดซิเบลเอ, ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน มีค่าระหว่าง 56.9-65.6 เดซิเบลเอ, ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 50.0-61.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 52.0-59.6 เดซิเบลเอ โดยระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป อย่างไรก็ตาม ไม่มีมาตรฐานกำหนดสำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่สามารถเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันได้ เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวไม่มีคนงานปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน

โครงการ ท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ตำแหน่งที่เกิดของสถานีตรวจวัด : บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 730263 1403095

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	3-4 ก.พ. 69	4-5 ก.พ. 69	5-6 ก.พ. 69	6-7 ก.พ. 69	7-8 ก.พ. 69	8-9 ก.พ. 69	9-10 ก.พ. 69
07:00-08:00 น.	71.4	71.5	71.1	71.6	69.9	69.1	72.4
08:00-09:00 น.	72.1	68.4	68.2	68.9	66.8	66.0	69.6
09:00-10:00 น.	73.6	67.4	67.4	66.1	65.8	64.7	72.2
10:00-11:00 น.	68.0	66.7	66.1	65.8	67.1	65.3	65.7
11:00-12:00 น.	66.0	67.8	66.5	66.4	66.6	64.8	66.8
12:00-13:00 น.	65.1	64.2	65.7	65.1	65.5	64.5	65.7
13:00-14:00 น.	67.8	65.2	65.5	67.7	68.4	64.8	65.5
14:00-15:00 น.	68.1	67.7	67.5	67.0	72.5	64.3	66.9
15:00-16:00 น.	65.4	68.4	67.2	65.7	74.1	66.0	66.1
16:00-17:00 น.	67.8	68.0	67.6	67.2	66.3	65.5	65.9
17:00-18:00 น.	68.4	68.8	68.9	68.9	68.6	65.0	69.1
18:00-19:00 น.	68.1	67.9	67.7	68.0	66.0	64.9	67.8
19:00-20:00 น.	66.4	67.7	66.6	66.8	65.1	63.9	67.3
20:00-21:00 น.	63.3	63.9	64.4	64.3	63.8	62.2	71.1
21:00-22:00 น.	61.6	63.4	62.1	62.5	63.1	59.0	61.9
22:00-23:00 น.	59.6	61.3	60.9	61.9	60.8	58.1	62.3
23:00-00:00 น.	59.0	58.9	60.2	61.4	58.7	64.2	60.6
00:00-01:00 น.	59.5	60.2	59.0	60.5	59.0	63.5	59.8
01:00-02:00 น.	55.8	61.1	55.3	58.8	61.2	57.1	57.1
02:00-03:00 น.	57.0	55.8	56.5	56.9	54.8	55.1	55.7
03:00-04:00 น.	58.5	56.1	57.1	56.9	55.8	55.7	57.6
04:00-05:00 น.	57.5	57.3	57.3	56.8	56.4	57.2	59.5
05:00-06:00 น.	67.4	62.0	65.3	60.9	60.5	61.6	66.4
06:00-07:00 น.	69.7	68.6	69.9	67.7	68.3	67.7	68.9
L _{Aeq} 8 hours	63.7-69.9	62.2-67.9	63.3-67.7	61.7-67.8	61.7-68.5	62.4-65.8	63.2-69.0
L _{Aeq} 24 hours	67.3	66.2	66.1	65.9	66.9	64.2	67.1
L _{Amax}	77.3-101.9	75.3-103.0	77.1-98.7	78.1-91.6	75.7-97.9	72.7-98.8	74.3-90.3
L _{Adn}	71.0	69.9	70.4	69.5	69.9	69.1	70.8
L _{A90}	50.7-66.5	51.6-65.9	50.1-65.4	50.9-64.7	50.9-62.5	49.6-57.6	51.7-66.1
L _{Aeq} 5 minutes	53.0-79.0	52.5-74.0	51.5-75.1	51.9-72.7	51.4-78.9	51.6-76.1	52.8-79.1
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{1/}	≤ 70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	≤ 115						
หน่วย	เดซิเบลเอ						

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก	: นายธนัท เลิศประเสริฐ	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์	: 2-145-จ-0046
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นายศิลา บรรจงใจรักษ์	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์	: 2-145-ค-0014
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ

โครงการ ท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ

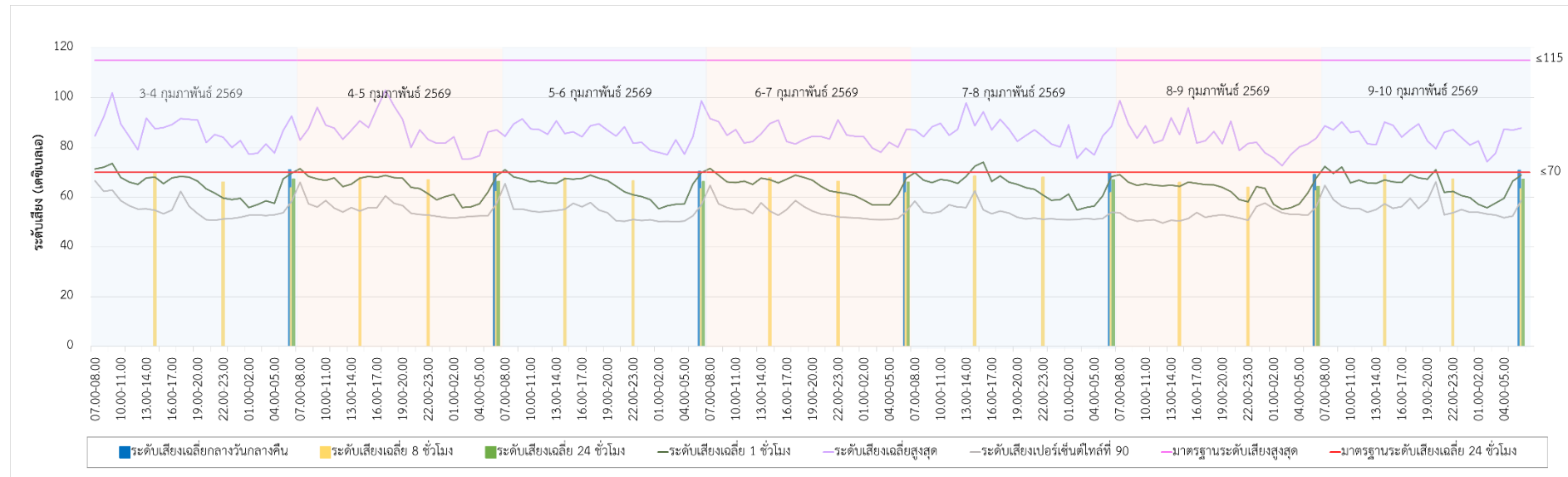
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 729818 1403301

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	3-4 ก.พ. 69	4-5 ก.พ. 69	5-6 ก.พ. 69	6-7 ก.พ. 69	7-8 ก.พ. 69	8-9 ก.พ. 69	9-10 ก.พ. 69
07:00-08:00 น.	61.1	63.0	60.5	62.2	54.8	55.7	60.8
08:00-09:00 น.	59.4	60.7	59.5	63.7	54.7	56.7	58.6
09:00-10:00 น.	58.9	61.2	58.0	60.6	53.0	56.6	58.8
10:00-11:00 น.	59.6	62.1	59.6	52.9	54.3	56.6	66.6
11:00-12:00 น.	60.2	60.0	60.7	56.9	53.5	57.5	58.8
12:00-13:00 น.	61.0	60.1	58.9	53.7	52.6	56.0	58.6
13:00-14:00 น.	59.0	58.5	60.5	52.2	52.9	57.1	57.3
14:00-15:00 น.	58.8	59.1	61.0	52.7	51.4	54.6	59.1
15:00-16:00 น.	62.0	63.2	61.5	60.9	52.5	58.5	60.9
16:00-17:00 น.	59.5	59.9	58.5	54.6	52.2	56.2	59.1
17:00-18:00 น.	59.5	58.4	57.9	55.5	54.6	53.8	64.1
18:00-19:00 น.	58.5	57.3	57.7	54.5	52.7	54.5	62.1
19:00-20:00 น.	58.2	57.3	57.6	52.2	51.1	52.7	52.5
20:00-21:00 น.	57.8	57.0	57.1	51.8	50.4	54.2	52.4
21:00-22:00 น.	57.7	57.2	56.7	50.9	49.8	50.2	52.1
22:00-23:00 น.	57.5	56.9	57.0	50.2	49.5	49.0	52.3
23:00-00:00 น.	57.4	56.8	56.7	50.3	50.2	65.6	51.5
00:00-01:00 น.	57.3	56.9	56.7	50.2	48.0	65.0	52.2
01:00-02:00 น.	57.6	56.9	56.5	49.4	48.5	50.7	52.1
02:00-03:00 น.	57.6	56.9	56.6	48.9	46.9	50.4	52.3
03:00-04:00 น.	57.5	57.1	56.6	49.5	52.0	51.7	52.6
04:00-05:00 น.	57.4	57.9	56.5	49.7	46.9	51.2	52.3
05:00-06:00 น.	56.6	57.4	56.9	50.5	48.2	52.9	57.5
06:00-07:00 น.	58.7	59.3	58.8	53.8	53.7	57.1	65.0
L _{Aeq} 8 hours	57.6-59.8	57.5-60.8	57.0-59.9	50.6-59.0	50.0-53.5	54.6-60.0	57.7-61.0
L _{Aeq} 24 hours	58.9	59.3	58.6	56.2	52.0	57.6	59.6
L _{Amax}	61.3-82.9	59.9-94.3	61.3-92.9	58.1-90.7	60.1-76.1	57.6-85.1	59.2-88.5
L _{Adn}	64.3	64.3	63.8	59.0	56.9	65.6	64.4
L _{A90}	55.5-58.4	56.4-58.9	56.1-58.8	46.7-58.5	44.6-51.8	47.7-56.0	50.3-58.4
L _{Aeq} 5 minutes	55.5-65.4	56.7-69.3	56.2-67.0	47.7-72.1	45.3-61.5	48.3-72.5	50.6-73.6
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{1/}	≤ 70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	≤ 115						
หน่วย	เดซิเบลเอ						

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

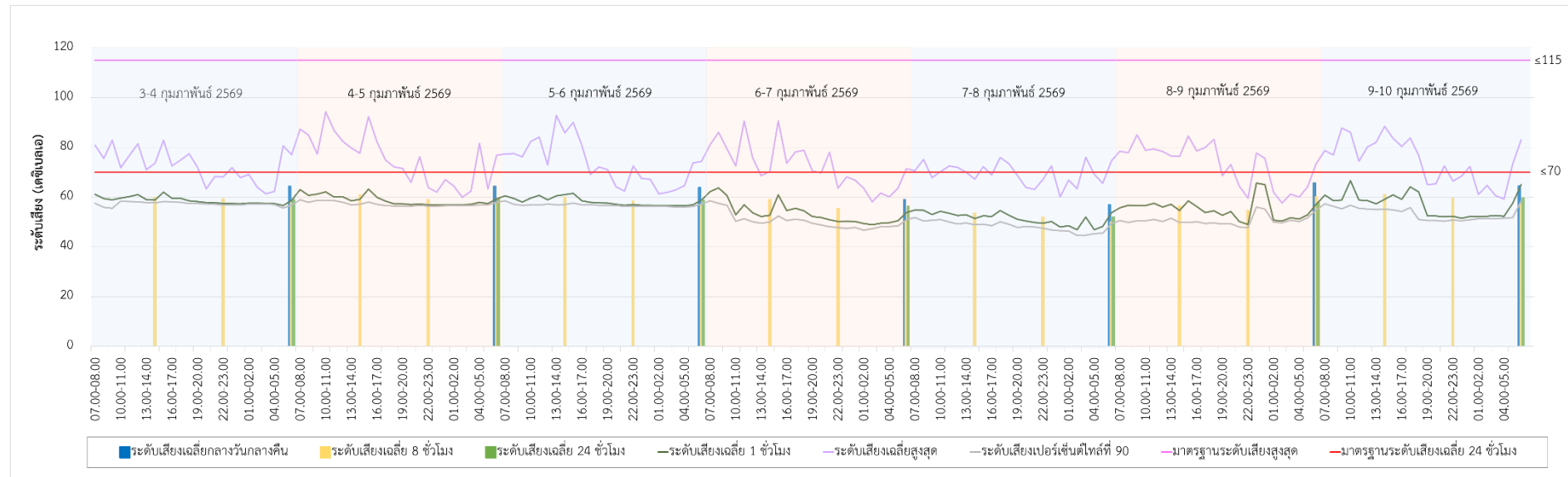
ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก	: นายธนัท เลิศประเสริฐ	ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก	: นายธนัท เลิศประเสริฐ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นายศิลา บรรจงใจรักษ์	ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นายศิลา บรรจงใจรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน
ระหว่างวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ
ระหว่างวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

3.1.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน และบริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ ระหว่างวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุดและระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป อย่างไรก็ตาม ไม่มีมาตรฐานกำหนดสำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่สามารถเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันได้ เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวไม่มีคนงานปฏิบัติงาน

3.1.6 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

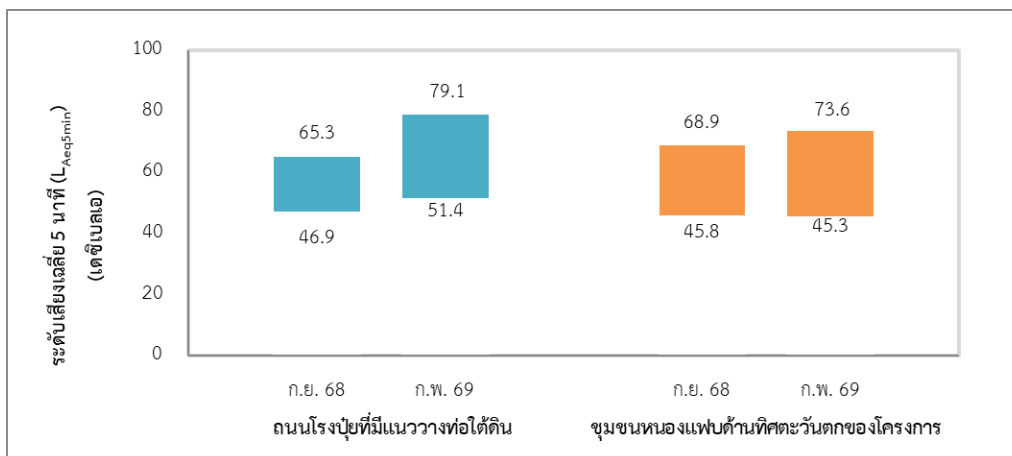
จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เดือนกันยายน พ.ศ. 2568 และเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน และบริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการมีแนวโน้มลดลง และบริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2568-2569 ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ทั้งนี้ ระดับเสียง 5 นาที ระดับเสียง 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่สามารถเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันได้ เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวไม่มีคนงานปฏิบัติงาน แสดงดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-7 ถึง รูปที่ 3-13

ตารางที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

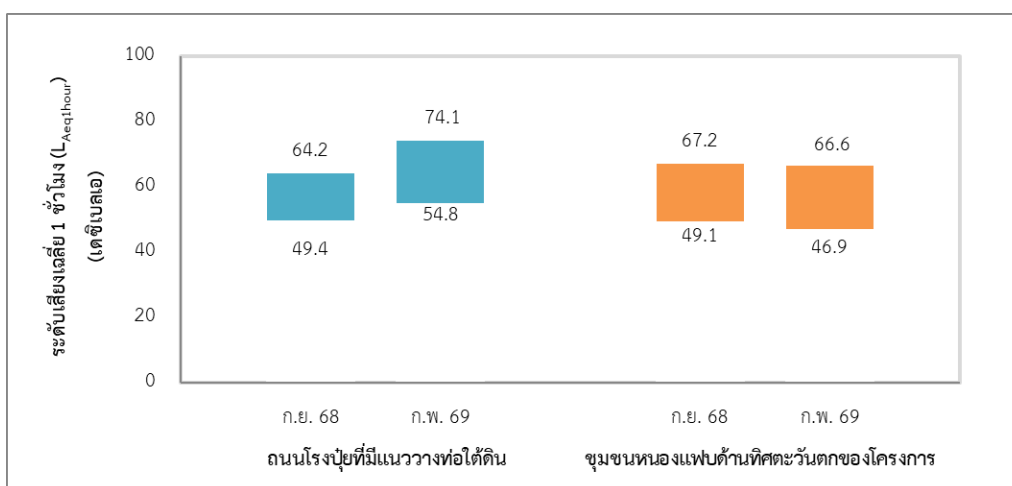
ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)						
	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L _{Aeq} 5 minutes)	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L _{Aeq} 1 hour)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 (L _{A90})	ระดับเสียงเฉลี่ยเวลา กลางวันและกลางคืน (L _{Adn})	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L _{Aeq} 8 hrs.)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hrs.)
บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน							
23-30 ก.ย. 68	46.9-65.3	49.4-64.2	61.1-88.2	47.3-61.1	62.9-65.6	56.1-62.9	56.5-61.3
3-10 ก.พ. 69	51.4-79.1	54.8-74.1	72.7-103.0	49.6-66.5	69.1-71.0	61.7-69.9	64.2-67.3
บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ							
23-30 ก.ย. 68	45.8-68.9	49.1-67.2	57.9-95.1	44.9-63.7	61.0-66.7	54.0-63.3	56.4-60.4
3-10 ก.พ. 69	45.3-73.6	46.9-66.6	57.6-94.3	44.6-58.9	56.9-65.6	50.0-61.0	52.0-59.6
มาตรฐาน	-	-	≤ 115 ^{1/}	-	-	-	≤ 70 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

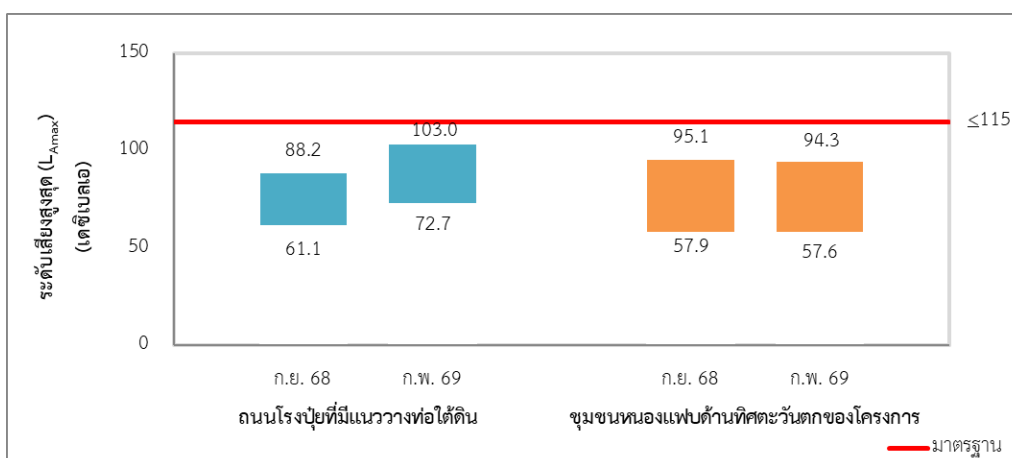
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที
ระหว่างปี พ.ศ. 2568-2569

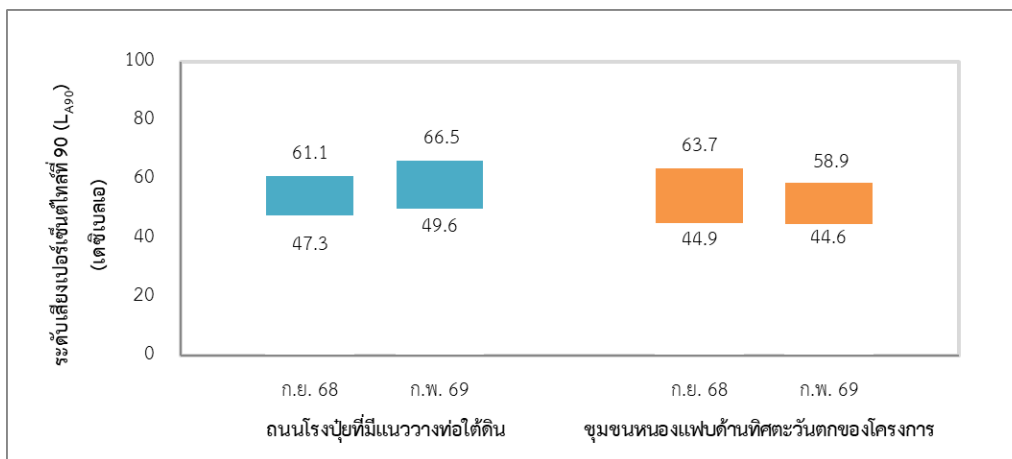


รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2568-2569

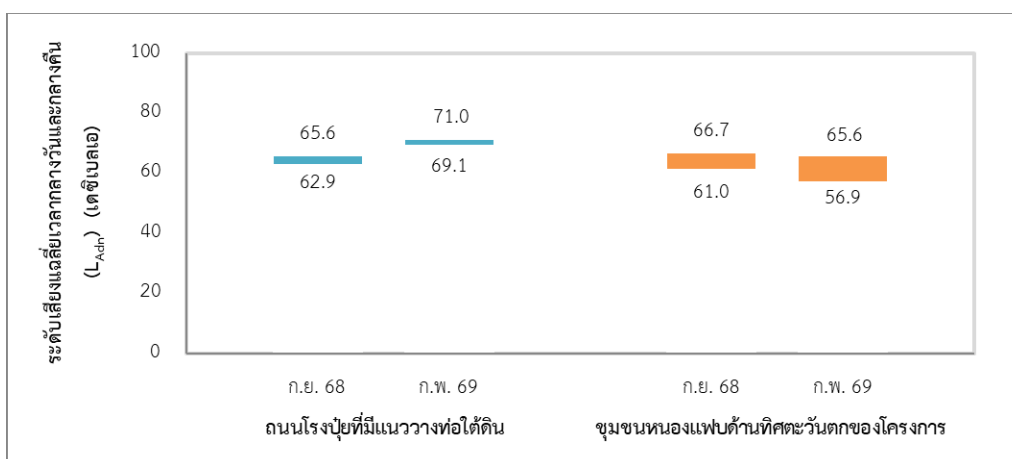


รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
ระหว่างปี พ.ศ. 2568-2569

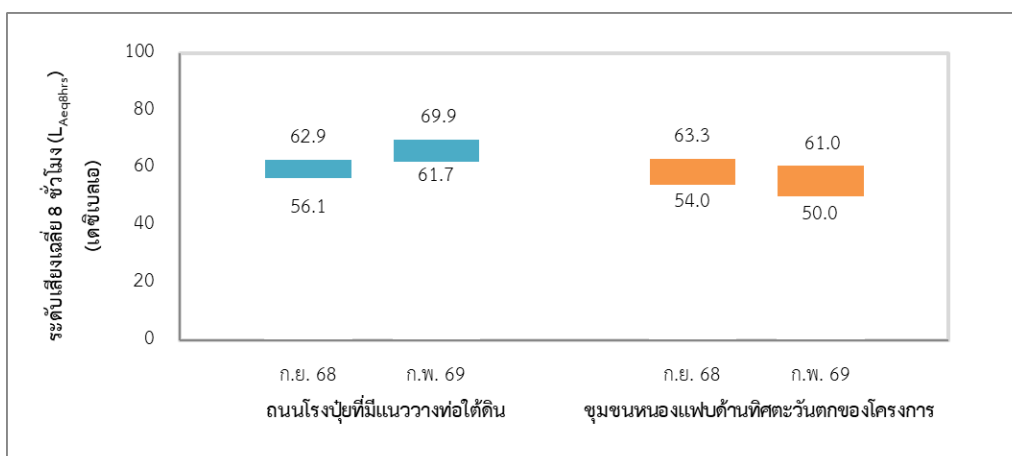
โครงการก่อสร้างอาคารเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแปน ระยะก่อสร้าง บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



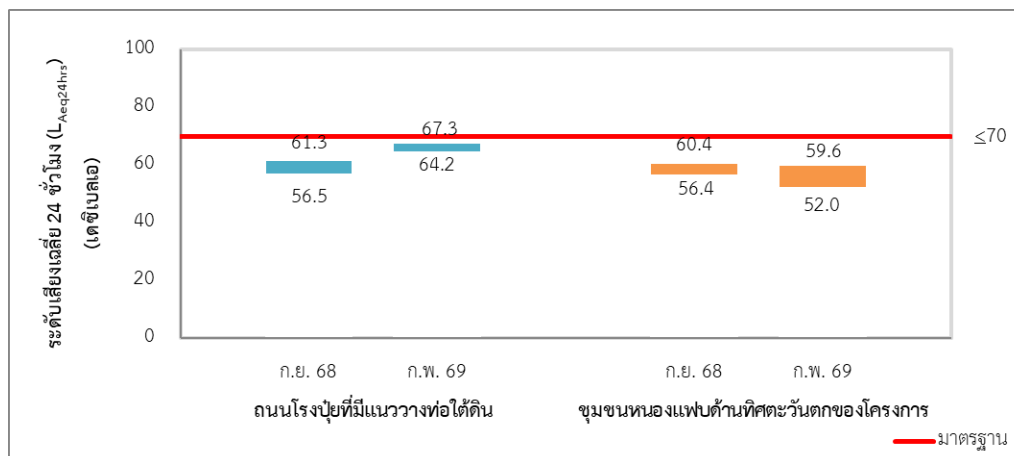
รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90
ระหว่างปี พ.ศ. 2568-2569



รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยเวลากลางวันและกลางคืน
ระหว่างปี พ.ศ. 2568-2569



รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2568-2569



รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2568-2569

3.1.7 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน และบริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ ระหว่างวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่า ค่าความเร็วของความสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) หรือแนวแกนตั้ง (แกน Z) บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบจากอาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) กรณีเป็นอาคารประเภทที่ 2 และมาตรฐานความสั่นสะเทือน DIN 4150-3:1999 Structural Vibration Effect of Vibration on Structures สำหรับบริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน ไม่เข้าข่ายอาคารทุกประเภทตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เนื่องจากตรวจวัดบริเวณพื้นดิน แสดงดังตารางที่ 3-8 ถึงตารางที่ 3-9

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน

โครงการ ท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ตำแหน่งที่เกิดของสถานีตรวจวัด : บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 730263 1403095

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	Trigger	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)
วันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569										
3 ก.พ. 69										
07:37:56 น.	แกน Z	0.244	25.6	-	0.307	1.8	-	0.638	51.2	-
07:38:23 น.	แกน Z	0.528	39.4	-	0.323	26.9	-	0.638	22.3	-
07:58:20 น.	แกน Z	1.200	32.0	-	0.733	24.4	-	1.360	30.1	-
08:11:26 น.	แกน Z	0.449	39.4	-	0.402	42.7	-	0.686	64.0	-
08:12:39 น.	แกน Z	1.610	28.4	-	1.180	10.2	-	1.690	46.5	-
11:44:51 น.	แกน X	0.678	36.6	-	0.402	2.1	-	0.623	25.6	-
16:53:57 น.	แกน Z	0.599	64.0	-	0.481	51.2	-	0.922	56.9	-
16:59:06 น.	แกน Z	0.292	39.4	-	0.300	39.4	-	0.772	56.9	-
4 ก.พ. 69										
05:02:58 น.	แกน Z	0.465	30.1	-	0.497	16.5	-	0.914	46.5	-
07:37:03 น.	แกน Z	0.489	26.9	-	0.441	16.0	-	0.843	26.9	-
09:34:40 น.	แกน X	0.788	32.0	-	0.623	28.4	-	0.725	28.4	-
09:48:27 น.	แกน Z	0.504	36.6	-	0.662	42.7	-	0.835	51.2	-
10:10:15 น.	แกน Z	0.512	28.4	-	0.434	32.0	-	0.607	7.4	-
10:39:09 น.	แกน Z	0.607	26.9	-	0.449	11.1	-	0.631	32.0	-
12:06:32 น.	แกน Z	0.363	39.4	-	0.394	25.6	-	0.638	42.7	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ (ISO/IEC 17025), ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)

รางวัลโบโซ่ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน อุดมศึกษาและเยาวชน ระดับพิเศษ ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน

เวลาติดตามตรวจสอบ	Trigger	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)
14:03:03 น.	แกน Z	0.434	42.7	-	0.402	32.0	-	0.631	39.4	-
14:31:13 น.	แกน X	1.440	56.9	-	0.835	36.6	-	1.070	51.2	-
15:17:13 น.	แกน Z	0.236	21.3	-	0.449	22.3	-	0.638	16.5	-
18:00:49 น.	แกน Z	0.292	36.6	-	0.370	22.3	-	0.662	51.2	-
18:24:20 น.	แกน Z	0.765	36.6	-	0.473	32.0	-	0.804	64.0	-
19:30:50 น.	แกน X	0.906	32.0	-	0.694	46.5	-	0.835	21.3	-
19:41:23 น.	แกน Z	0.465	42.7	-	0.449	34.1	-	0.631	46.5	-
5 ก.พ. 69										
05:54:19 น.	แกน Z	0.544	42.7	-	0.489	34.1	-	0.867	51.2	-
08:43:08 น.	แกน Z	0.788	34.1	-	0.701	34.1	-	1.110	5.9	-
09:16:12 น.	แกน Z	1.430	51.2	-	0.607	73.1	-	1.690	73.1	-
10:24:39 น.	แกน Z	0.481	39.4	-	0.583	51.2	-	1.050	64.0	-
12:05:50 น.	แกน Z	0.315	34.1	-	0.489	32.0	-	0.780	16.5	-
15:02:14 น.	แกน Z	0.717	64.0	-	0.489	32.0	-	0.883	20.5	-
17:30:07 น.	แกน Z	0.394	25.6	-	0.670	8.4	-	0.701	85.3	-
18:44:06 น.	แกน Z	0.504	30.1	-	0.402	64.0	-	0.946	56.9	-
18:52:45 น.	แกน Z	1.280	30.1	-	0.457	17.7	-	1.810	56.9	-
20:05:58 น.	แกน Z	0.504	32.0	-	0.623	23.3	-	0.631	56.9	-
6 ก.พ. 69										
05:55:07 น.	แกน Z	0.347	26.9	-	0.331	32.0	-	0.623	24.4	-
06:18:29 น.	แกน Z	0.457	23.3	-	0.489	39.4	-	0.623	18.3	-
07:25:57 น.	แกน Z	0.473	25.6	-	0.449	22.3	-	0.638	21.3	-
07:56:07 น.	แกน X	1.380	34.1	-	1.060	23.3	-	1.310	46.5	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ (ISO/IEC 17025), ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)
รางวัลโพธิ์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน อุดมการณ์กลางและยั่งยืน ระดับดีเลิศ ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติทะเลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติทะเลว หนองแปน ระยะก่อสร้าง
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	Trigger	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/ วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของ อนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/ วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/ วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของ อนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)
10:57:47 น.	แกน Z	0.654	42.7	-	0.741	28.4	-	0.985	32.0	-
11:39:45 น.	แกน Z	0.575	39.4	-	0.552	34.1	-	0.607	42.7	-
13:19:45 น.	แกน Z	0.631	36.6	-	0.780	32.0	-	0.938	42.7	-
13:20:23 น.	แกน Z	1.250	42.7	-	1.420	39.4	-	1.510	56.9	-
16:10:56 น.	แกน Z	0.402	24.4	-	0.426	28.4	-	0.772	32.0	-
17:17:37 น.	แกน Y	0.536	20.5	-	0.678	14.6	-	0.457	13.8	-
17:33:06 น.	แกน Y	0.394	25.6	-	0.701	20.5	-	0.583	13.5	-
19:03:49 น.	แกน Y	0.512	11.1	-	0.615	13.5	-	0.473	11.9	-
21:13:01 น.	แกน Y	0.465	19.7	-	0.623	14.6	-	0.512	11.1	-
23:40:29 น.	แกน Y	0.434	30.1	-	0.954	25.6	-	0.694	39.4	-
7 ก.พ. 69										
06:08:03 น.	แกน X	0.623	26.9	-	0.520	12.2	-	0.426	10.0	-
07:33:51 น.	แกน X	0.694	28.4	-	0.599	14.6	-	0.457	3.1	-
07:35:05 น.	แกน Y	0.378	18.3	-	0.615	12.8	-	0.481	7.3	-
09:29:11 น.	แกน X	0.749	34.1	-	0.512	24.4	-	0.623	39.4	-
13:21:13 น.	แกน Z	0.244	85.3	-	0.418	39.4	-	0.638	64.0	-
13:25:08 น.	แกน Z	0.276	64.0	-	0.370	36.6	-	0.631	51.2	-
13:51:06 น.	แกน Z	0.236	64.0	-	0.347	36.6	-	0.654	56.9	-
13:59:14 น.	แกน Z	0.244	64.0	-	0.410	46.5	-	0.638	51.2	-
18:48:04 น.	แกน Z	0.292	56.9	-	0.339	2.0	-	0.678	85.3	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ (ISO/IEC 17025), ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)

รางวัลโพธิ์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน ธุรกิจขนาดกลางและย่อม ระดับดีเด่น ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	Trigger	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)
8 ก.พ. 69										
08:00:49 น.	แกน Z	0.331	85.3	-	0.386	9.7	-	0.717	85.3	-
09:28:44 น.	แกน Z	0.347	51.2	-	0.434	42.7	-	0.828	73.1	-
10:36:46 น.	แกน Z	0.355	73.1	-	0.434	39.4	-	0.717	39.4	-
19:05:32 น.	แกน Z	0.276	51.2	-	0.378	9.7	-	0.765	64.0	-
20:19:08 น.	แกน Z	0.213	64.0	-	0.339	6.8	-	0.694	64.0	-
23:32:48 น.	แกน Z	0.236	51.2	-	0.378	46.5	-	0.662	73.1	-
9 ก.พ. 69										
06:55:29 น.	แกน X	0.962	26.9	-	1.240	39.4	-	1.050	85.3	-
07:37:25 น.	แกน X	1.170	21.3	-	0.717	19.0	-	1.010	85.3	-
08:07:51 น.	แกน Z	0.236	51.2	-	0.457	32.0	-	0.733	34.1	-
08:36:22 น.	แกน Z	0.173	51.2	-	0.426	4.1	-	0.623	64.0	-
08:42:30 น.	แกน Z	0.181	36.6	-	0.410	6.8	-	0.615	73.1	-
10:30:42 น.	แกน Z	0.260	34.1	-	0.402	24.4	-	0.607	32.0	-
11:07:33 น.	แกน Z	0.244	51.2	-	0.386	25.6	-	0.662	30.1	-
11:38:19 น.	แกน Z	0.189	39.4	-	0.489	4.5	-	0.654	34.1	-
11:53:53 น.	แกน Z	0.213	46.5	-	0.418	26.9	-	0.631	30.1	-
12:33:11 น.	แกน Z	0.181	36.6	-	0.323	25.6	-	0.607	28.4	-
14:21:53 น.	แกน Z	0.213	85.3	-	0.473	24.4	-	0.623	30.1	-
14:32:58 น.	แกน Z	0.181	36.6	-	0.394	23.3	-	0.615	46.5	-
16:05:11 น.	แกน Z	0.244	36.6	-	0.394	1.4	-	0.670	30.1	-
16:08:04 น.	แกน Z	0.205	56.9	-	0.434	12.2	-	0.638	30.1	-
16:39:39 น.	แกน Z	0.173	34.1	-	0.465	24.4	-	0.646	32.0	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ (ISO/IEC 17025), ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)
รางวัลโพธิ์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน อุดมการณ์กลางและยั่งยืน ระดับดีเลิศ ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณถนนโรงปุ่ยที่มีแนววางท่อดั้ดิน

เวลาติดตามตรวจสอบ	Trigger	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/ 2/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)
18:18:59 น.	แกน Z	0.189	39.4	-	0.339	28.4	-	0.701	30.1	-
18:47:24 น.	แกน Z	0.221	56.9	-	0.512	46.5	-	0.631	32.0	-
19:59:14 น.	แกน Z	0.181	32.0	-	0.434	4.9	-	0.607	32.0	-
20:04:55 น.	แกน Z	0.213	51.2	-	0.402	26.9	-	0.646	34.1	-
20:39:06 น.	แกน Z	0.284	56.9	-	0.434	26.9	-	0.725	32.0	-
21:17:28 น.	แกน Z	0.300	56.9	-	0.402	11.9	-	0.709	32.0	-
21:58:33 น.	แกน Z	0.213	46.5	-	0.418	25.6	-	0.654	34.1	-
21:59:25 น.	แกน Z	0.213	51.2	-	0.323	28.4	-	0.646	46.5	-
10 ก.พ. 69										
05:08:37 น.	แกน Z	0.315	64.0	-	0.410	25.6	-	0.694	30.1	-
05:13:13 น.	แกน Z	0.284	64.0	-	0.378	30.1	-	0.670	0.670	-

หมายเหตุ :^{1/} มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

มาตรฐานความสั่นสะเทือน DIN 4150-3:1999 Structural Vibration Effect of Vibration on Structures

^{2/} สถานีตรวจวัด บริเวณถนนโรงปุ่ยที่มีแนววางท่อดั้ดิน ไม่เข้าข่ายอาคารทุกประเภทตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เนื่องจากตรวจวัดบนพื้นดินที่มีแนววางท่อดั้ดิน

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนัท เลิศประเสริฐ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-จ-0046

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-ค-0014

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณชุมชนหนองแปนด้านทิศตะวันตกของโครงการ

โครงการ ท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแปน

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนหนองแปนด้านทิศตะวันตกของโครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 729878 1403367

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	Trigger	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)
วันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569										
3 ก.พ. 69										
09:03:15 น.	แกน X	0.252	7.0	5	0.071	6.8	5	0.047	6.4	5
10:53:41 น.	แกน X	0.378	4.9	5	0.205	4.9	5	0.244	1.7	5
16:43:57 น.	แกน Z	0.102	5.6	5	0.087	8.3	5	0.426	7.9	5
4 ก.พ. 69										
02:29:48 น.	แกน Z	0.142	4.3	5	0.126	18.3	7.1	0.221	16.5	6.6
08:55:19 น.	แกน X	0.197	7.5	5	0.189	4.8	5	0.055	8.8	5
17:06:37 น.	แกน Y	0.662	2.3	5	0.733	2.3	5	0.575	6.5	5
19:56:49 น.	แกน X	1.440	2.8	5	0.236	9.9	5	1.020	9.9	5
5 ก.พ. 69										
00:07:53 น.	แกน Z	1.310	1.5	5	1.390	1.8	5	1.490	8.3	5
11:05:56 น.	แกน Z	0.063	2.1	5	0.063	3.1	5	0.339	7.2	5
12:11:59 น.	แกน Z	1.390	3.4	5	1.320	1.9	5	1.830	13.1	5.8
22:57:11 น.	แกน Z	0.039	3.6	5	0.047	8.6	5	0.166	9.4	5
6 ก.พ. 69										
03:50:21 น.	แกน Z	0.087	1.4	5	0.071	2.5	5	0.236	8.8	5
08:47:03 น.	แกน Z	0.268	2.1	5	0.134	3.5	5	0.292	3.0	5

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ (ISO/IEC 17025), ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)

รางวัลไปรษีย์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน อุดมศึกษาคุณงามและย้อม ระดับดีเลิศ ประมาทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ

เวลาติดตามตรวจสอบ	Trigger	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐาน ^{1/} ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)
19:16:37 น.	แกน Z	0.213	3.4	5	0.118	3.6	5	0.244	2.5	5
23:50:31 น.	แกน Z	0.284	3.6	5	0.142	4.0	5	0.292	2.7	5
7 ก.พ. 69										
05:04:33 น.	แกน Z	0.252	1.3	5	0.142	3.1	5	0.268	2.9	5
10:50:51 น.	แกน Z	0.244	1.8	5	0.110	3.9	5	0.244	3.3	5
11:40:43 น.	แกน X	0.244	1.9	5	0.142	6.0	5	0.229	2.6	5
12:52:22 น.	แกน Z	0.229	1.9	5	0.126	3.0	5	0.307	2.9	5
8 ก.พ. 69										
08:50:13 น.	แกน X	0.268	2.1	5	0.142	3.1	5	0.236	2.4	5
12:48:44 น.	แกน Z	0.268	2.0	5	0.150	2.8	5	0.331	3.0	5
14:40:27 น.	แกน Z	0.205	2.9	5	0.118	3.1	5	0.315	3.2	5
16:25:43 น.	แกน X	0.315	2.2	5	0.158	2.9	5	0.260	2.7	5
9 ก.พ. 69										
12:46:44 น.	แกน Z	0.244	1.7	5	0.158	3.4	5	0.311	2.9	5
10 ก.พ. 69										
05:58:07 น.	แกน Z	0.244	2.1	5	0.126	3.8	5	0.251	2.9	5

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

มาตรฐานความสั่นสะเทือน DIN 4150-3:1999 Structural Vibration Effect of Vibration on Structures

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายณัฏ เลิศประเสริฐ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-จ-0046

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-ค-0014

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ (ISO/IEC 17025), ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)

รางวัลโปโพธิ์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน อุดมศึกษาคุณกลางและยอดเยี่ยม ระดับดีเลิศ ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

3.1.8 สรุปผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน และบริเวณชุมชนหนองแฟบ ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ระหว่างวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่า บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบจากอาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) กรณีเป็นอาคารประเภทที่ 2 และมาตรฐานความสั่นสะเทือน DIN 4150-3.1999 Structural Vibration Effect of Vibration on Structures สำหรับบริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน ไม่เข้าข่ายอาคารทุกประเภทตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เนื่องจากตรวจวัดบริเวณพื้นดิน

3.1.9 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน เดือนกันยายน พ.ศ. 2568 และเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน และบริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ พบว่า บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบจากอาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) กรณีเป็นอาคารประเภทที่ 2 และมาตรฐานความสั่นสะเทือน DIN 4150-3.1999 Structural Vibration Effect of Vibration on Structures สำหรับบริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน ไม่เข้าข่ายอาคารทุกประเภทตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เนื่องจากตรวจวัดบริเวณพื้นดิน แสดงดังตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ								
	แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
	แกน X			แกน Y			แกน Z		
	ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐานความเร็ว ของอนุภาคสูงสุด ^{1/, 2/}	ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐานความเร็ว ของอนุภาคสูงสุด ^{1/, 2/}	ความเร็ว ของอนุภาค (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	มาตรฐานความเร็ว ของอนุภาคสูงสุด ^{1/, 2/}
บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน									
23-30 ก.ย. 68	0.213	3.8	-	0.995	3.9	-	0.497	4.0	-
3-10 ก.พ. 69	1.280	30.1	-	0.457	17.7	-	1.810	56.9	-
บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ									
23-30 ก.ย. 68	0.268	2.1	5.0	0.118	4.3	5.0	0.347	3.0	5.0
3-10 ก.พ. 69	1.390	1.4	5.0	1.320	1.9	5.0	1.830	13.1	5.8

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

มาตรฐานความสั่นสะเทือน DIN 4150-3:1999 Structural Vibration Effect of Vibration on Structures

^{2/} สถานีตรวจวัด บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน ไม่เข้าข่ายอาคารทุกประเภทตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เนื่องจากตรวจวัดบนพื้นดินที่มีแนววางท่อใต้ดิน

3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ที่กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ จุดระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีฮิสโตติค (Hydrostatic Test) ช่วงที่ 1-4 ทั้งนี้ ปัจจุบันงานก่อสร้างหลักของโครงการคืองานปรับปรุงระบบการวัดภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด (LMPT1) และภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ (LMPT2) โดยไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและวางท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการ ช่วงที่ 1-4 แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ ช่วงที่ 1-4 ภายหลังจากการทดสอบท่อโดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ครบถ้วนตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วเสร็จตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ จุดระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อโดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด (LMPT1) ซึ่งเป็นจุดที่นอกเหนือจากมาตรการในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ กำหนด โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

3.2.1 แผนการดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 โดยบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด มีรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-11

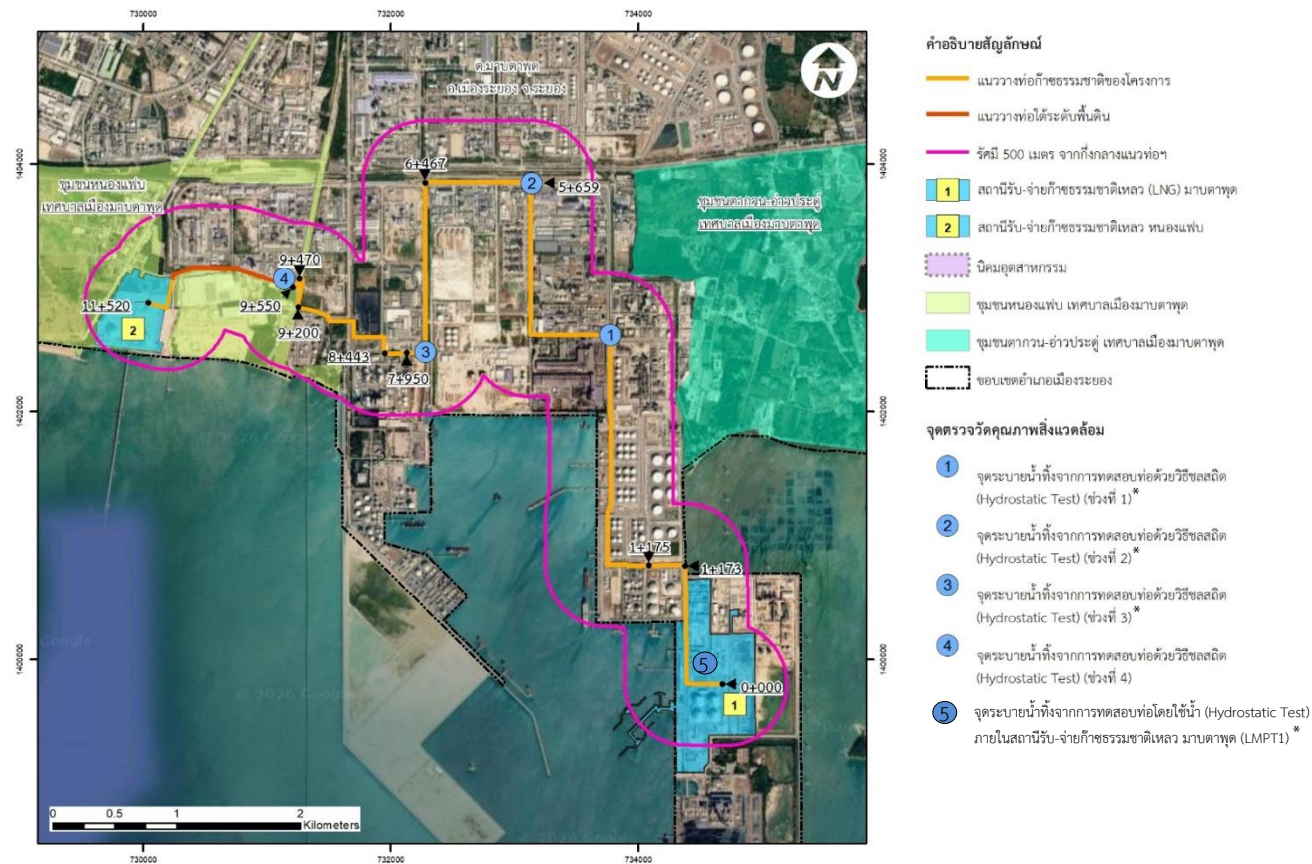
ตารางที่ 3-11 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - จุดระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อโดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด (LMPT1)	- ความเป็นกรดและด่าง - อุณหภูมิ - ของแข็งแขวนลอย	1 ครั้ง ภายหลังจากการทดสอบท่อโดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ในแต่ละช่วง	7 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

3.2.2 แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ

แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ ของโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ โดยโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ ระยะก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ จุดระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อโดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด (LMPT1) แสดงดังรูปที่ 3-14

โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



หมายเหตุ : * การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากการทดสอบท่อ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อโดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด (LMPT1) เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมตามทีระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้แก่ งานการติดตั้งระบบมาตรวัด (Metering) ซึ่งดำเนินการก่อสร้างภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวมาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ โดยไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง และวางท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการ ช่วงที่ 1-4 แต่อย่างไรก็ดี ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2566 และได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำจากการทดสอบท่อ ช่วงที่ 1-4 ภายหลังจากการทดสอบท่อโดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ครบถ้วนตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 3-14 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ

3.2.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ

การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ จะใช้วิธีเก็บแบบจ้วงเก็บ (Grab sampling) ทั้งนี้ ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างทุกครั้งเจ้าหน้าที่จะสวมถุงมือสะอาดชนิดไม่มีแป้งเพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่าง รวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่าง โดยการเก็บตัวอย่างน้ำแต่ละจุดจะเลือกใช้อุปกรณ์ตามความเหมาะสม และส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำดำเนินการตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2013 ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ของประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนด โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-12 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ

ดัชนี	วิธีวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดและด่าง	SMWW. Part 4500 – H+ (B)
2. อุณหภูมิ	SMWW. Part 2540 D
3. ของแข็งแขวนลอย	SMWW. Part 2550 (B)

หมายเหตุ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดยบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ จุดระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ โดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด (LMPT1) เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 พบว่า อุณหภูมิ ความเป็นกรดและด่าง และของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 แสดงดังตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-15

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ

โครงการ ท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : จุดระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อโดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด (LMPT1)

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
อุณหภูมิ	°C	27.1	≤40
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.1	5.5-9.0
ของแข็งแขวนลอย	mg/L	<10	≤50

หมายเหตุ: ^{1/} ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดยบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

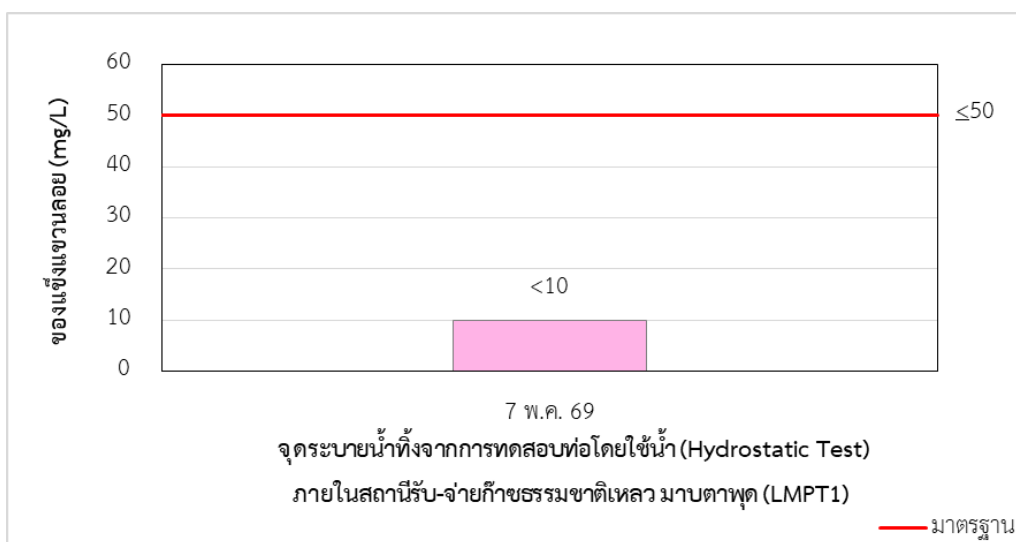
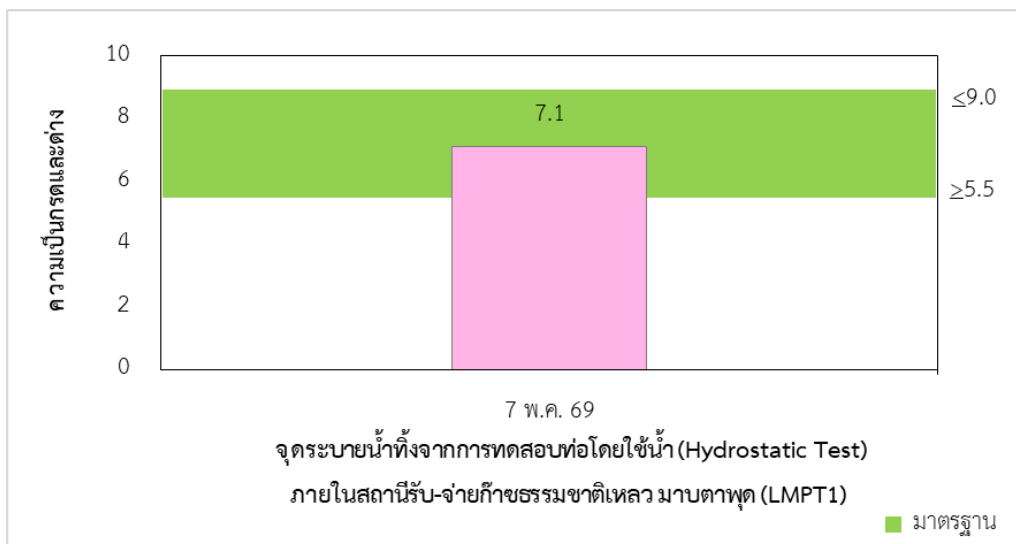
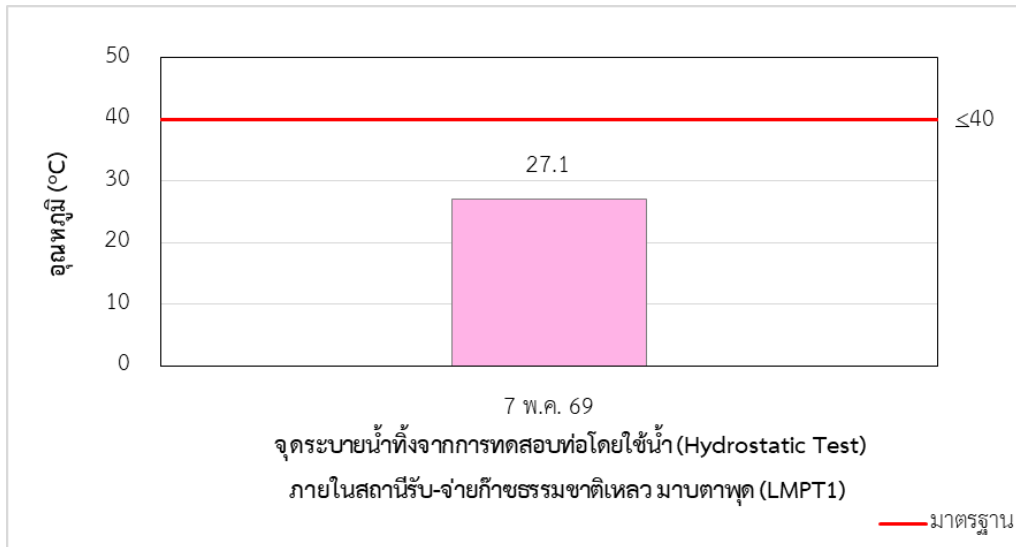
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววิทนิกา อัมพันภาค

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวยุพิน กะชินรัมย์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 038-683848-9



รูปที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ

3.2.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ บริเวณจุดระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อโดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด (LMPT1) เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

3.3 การติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่ง

การติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่งในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ที่กำหนดให้มีบันทึกสถิติด้านการคมนาคมขนส่ง (บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์และรถรับส่งคนงาน รวมถึงสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะของโครงการ) โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินการดังนี้

3.3.1 การดำเนินการจัดการการคมนาคมขนส่ง

เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านการคมนาคมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนโดยรอบที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ โครงการมีการกำหนด ดังนี้

- กำหนดช่วงเวลาการขนย้ายวัสดุให้หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน และช่วงเวลากลางคืน เพื่อไม่รบกวนการดำเนินชีวิตของประชาชนในชุมชน
- กำหนดมาตรการเพื่อจำกัดความเร็วรถบรรทุก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อขับผ่านพื้นที่ชุมชน โรงเรียน วัด หรือบริเวณที่มีประชาชนสัญจร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและลดผลกระทบต่อประชาชน
- ควบคุมไม่ให้มีการบรรทุกเกินน้ำหนักตามที่กฎหมายกำหนด
- ติดป้ายชื่อโครงการพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อด้านหน้าและด้านข้างของรถบรรทุก เพื่อให้ประชาชนสามารถตรวจสอบและติดต่อได้ (รูปที่ 3-16)



รูปที่ 3-16 ป้ายชื่อโครงการพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อด้านหน้าและด้านข้างของรถบรรทุก

3.3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) วิธีการสำรวจปริมาณการจราจร

การติดตามตรวจสอบปริมาณการจราจรเป็นการตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมไปถึงรถรับ-ส่งคนงานในพื้นที่ก่อสร้างบนทางหลวงและถนนที่

เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยระบุจุดเริ่มต้นและปลายทาง จากการตรวจบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน โดยเจ้าหน้าที่โครงการ ซึ่งโครงการได้รวบรวมข้อมูลประเภทของรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ประเภทยานพาหนะที่ใช้ภายในบริเวณโครงการ
 - กลุ่มที่ 1 : รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง
 - กลุ่มที่ 2 : รถรับส่งคนงาน

2) วิธีการเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

ทำการจดบันทึกและรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ และช่วงเวลาที่เกิดเหตุลงในรายงานการเกิดอุบัติเหตุรวมถึงการวิเคราะห์สาเหตุและวิธีการแก้ไขโดยเจ้าหน้าที่โครงการ

3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่ง

3.3.3.1 ผลการสำรวจปริมาณการจราจร

ผลการสำรวจปริมาณจราจรในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-14 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

- รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง จำนวน 1,590 เที่ยว
- รถรับส่งคนงาน จำนวน 1,560 เที่ยว

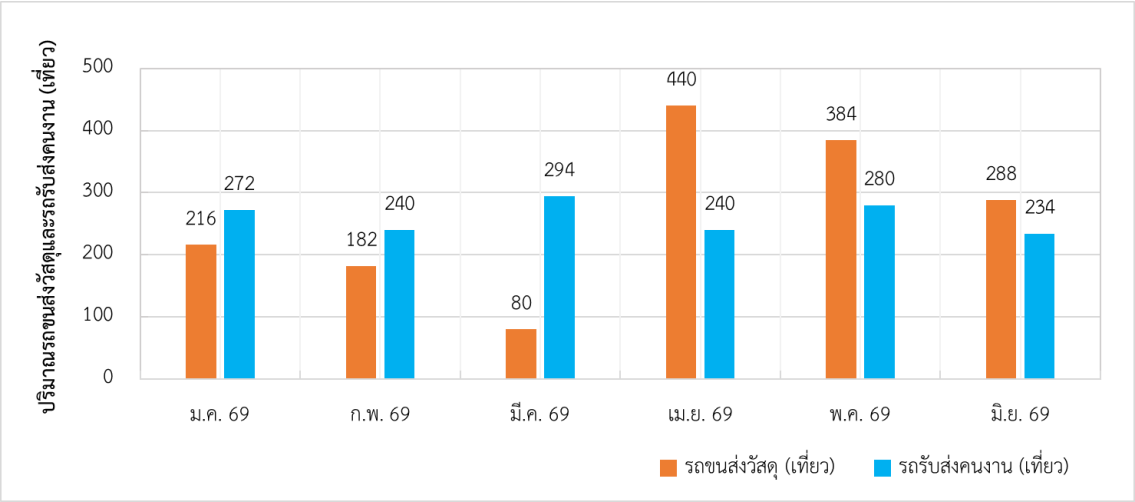
3.3.3.2 ผลการเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

จากข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569)

ตารางที่ 3-14 ปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ประเภทยานพาหนะ	ปริมาณรถขนส่งวัสดุ และรับส่งคนงาน (เที่ยว)							ร้อยละ
	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	รวม	
รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์								
- จำนวนรวม	216	182	80	440	384	288	1,590	50.48
- จำนวนเฉลี่ยต่อวัน	6	6	2	14	12	9	8	-
รถรับ-ส่งคนงาน								
- จำนวนรวม	272	240	294	240	280	234	1,560	49.52
- จำนวนเฉลี่ยต่อวัน	8	8	9	8	9	7	8	-

หมายเหตุ : รวบรวมและบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท ซีเอแซต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-17 ปริมาณจราจรของโครงการในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3-15 สรุปการบันทึกต้นทุนทาง-ปลายทางของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 3 อันดับแรก

ลำดับ	ชนิดรถขนส่งวัสดุ	บริษัท	ต้นทาง	ปลายทาง	จำนวนรถขนส่ง (เที่ยว)
เดือนมกราคม พ.ศ. 2569					
1	รถรับส่งพนักงาน	CAZ	Site Office CAZ	LMPT1	272
2	รถบรรทุก 6 ล้อ	CAZ	Shop (CAZ)	LMPT1	128
3	รถเข็นขนอุปกรณ์	CAZ	Shop (CAZ)	LMPT2	46
เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569					
1	รถรับส่งพนักงาน	CAZ	Site Office CAZ	LMPT1	240
2	รถบรรทุก 6 ล้อ	CAZ	Shop (CAZ)	LMPT1	110
3	รถเข็นขนอุปกรณ์	CAZ	Shop (CAZ)	LMPT1	34
เดือนมีนาคม พ.ศ. 2569					
1	รถรับส่งพนักงาน	CAZ	Site Office CAZ	LMPT1	294
2	รถเข็นขนอุปกรณ์	CAZ	LMPT1	LMPT2	80
เดือนเมษายน พ.ศ. 2569					
1	รถเข็นขนอุปกรณ์	LMPT2	Shop (CAZ)	LMPT2	260
2	รถรับส่งพนักงาน	CAZ	Site Office CAZ	LMPT1	240
3	รถบรรทุก 6 ล้อ	CAZ	Shop (CAZ)	LMPT1	110
เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569					
1	รถเข็นขนอุปกรณ์	CAZ	Shop (CAZ)	LMPT1	324
2	รถรับส่งพนักงาน	CAZ	Site Office CAZ	LMPT1	280
3	รถเข็นขนอุปกรณ์	CAZ	Shop (CAZ)	LMPT2	60
เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569					
1	รถเข็นขนอุปกรณ์	CAZ	LMPT1	Shop (CAZ)	240
2	รถรับส่งพนักงาน	CAZ	Site Office CAZ	LMPT1	234
3	รถเข็นขนอุปกรณ์	CAZ	LMPT2	Shop (CAZ)	48
รวม					3,000

หมายเหตุ : รวบรวมและบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท ซีเอแซต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
LMPT1 หมายถึง สถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด, LMPT2 หมายถึง สถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ

3.3.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่ง

ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า มีรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างจำนวน 1,590 เที่ยว เฉลี่ย 8 เที่ยวต่อวัน และรถรับ-ส่งคนงาน จำนวน 1,560 เที่ยว เฉลี่ย 8 เที่ยวต่อวัน สำหรับผลการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุไม่พบว่ามีอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ รวมถึงไม่พบการร้องเรียนจากชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการและเส้นทางขนส่งแต่อย่างใด

ทั้งนี้ โครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญทางด้านความปลอดภัยและผลกระทบที่อาจเกิดจากการคมนาคมของโครงการ โดยผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง พบว่าโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการด้านคมนาคมทางบกในทุกประเด็น ทำให้ผลกระทบจากการก่อสร้างในด้านการคมนาคมอยู่ในระดับต่ำ

3.4 การติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียและมูลฝอย

การติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียและมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบชนิด ปริมาณ การขนส่งและการจัดการกากของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีการกำจัด โดยมีรายละเอียดการดำเนินการของบริษัท ซีเอแซต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง รายละเอียดดังนี้

3.4.1 การดำเนินการจัดการของเสียและมูลฝอย

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ของเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป สำหรับรายละเอียดการจัดการขยะแต่ละประเภท แสดงดังนี้

การจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป โครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับ (รูปที่ 3-18) โดยคัดแยกตามประเภทให้สอดคล้องกับประเภทของเสียที่เกิดขึ้นตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ เพื่อรวบรวมและรอนำไปกำจัดต่อไป โดยทางโครงการได้ประสานงานให้เทศบาลนครมาบตาพุดรับผิดชอบในการกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป (รูปที่ 3-19) โดยมารับไปกำจัดให้เหมาะสมตามหลักสุขาภิบาลหรือในกรณีที่ขยะมูลฝอยเกิดขึ้นปริมาณมาก โครงการจะประสานงานในการเพิ่มความถี่เพื่อขนส่งกำจัด โดยไม่ให้เหลือตกค้างในพื้นที่โครงการ สำหรับขยะมูลฝอยรีไซเคิลโครงการจะรวบรวมและขายให้กับผู้รับซื้อ (รูปที่ 3-20)

สำหรับของเสียอันตราย โครงการมีการจัดภาชนะรองรับโดยมีการแยกชนิดอย่างเหมาะสม โดยของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นโครงการจะรวบรวมไปที่อาคารเก็บของเสียอันตรายชั่วคราว และประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มีการขนส่งของเสียอันตรายไปกำจัด

สำหรับของเสียไม่อันตราย (ของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษคอนกรีต) โครงการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับกองเศษวัสดุที่เหลือ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณวัสดุที่เกิดขึ้นได้ ส่วนที่ขายได้ขายให้กับผู้รับซื้อทั่วไปและส่วนที่เหลือกำจัดตามระเบียบวิธีที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ โครงการได้ประสานงานกับเทศบาลนครมาบตาพุด เพื่อขออนุญาตในการขนส่งเศษวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและไม่ใช้ของเสียอันตรายไปปรับถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเรียบร้อยแล้ว โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มีการขนส่งของเสียไม่อันตรายไปกำจัด

นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลด้านการจัดการรวบรวมขยะมูลฝอยทั่วไป และกากของเสียไว้โดยเฉพาะ ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบหลักในการประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการเก็บและกำจัดขยะมูลฝอย รวมถึงการรวบรวมและบันทึกข้อมูลปริมาณขยะและกากของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-18 ภาพของถังขยะแยกประเภท



รูปที่ 3-19 รถเก็บขยะโดยเทศบาลนครมาบตาพุด



รูปที่ 3-20 อาคารเก็บของเสียชั่วคราว

3.4.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการสำรวจชนิดและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น จะดำเนินการแยกตามประเภทของเสีย ซึ่งแบ่งเป็น ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ของเสียอันตราย และของเสียไม่อันตราย ซึ่งบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่โครงการในแบบบันทึกข้อมูล เป็นรายเดือน แยกตามประเภทของของเสียที่เกิดขึ้น

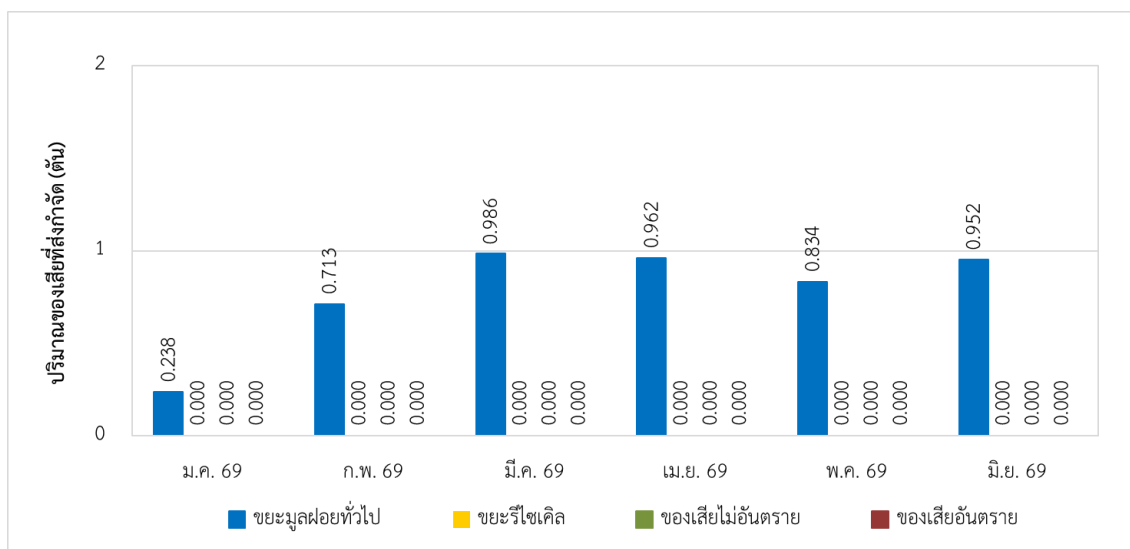
3.4.3 ผลการติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียและมูลฝอย

ผลการติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ปริมาณของเสียทั้งหมดที่ส่งกำจัด มีปริมาณรวม 4.685 ตัน โดยเป็นประเภทขยะมูลฝอยทั่วไปทั้งหมด ทั้งนี้ ไม่มีการขนส่งของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายไปกำจัด

ตารางที่ 3-16 ผลการบันทึกปริมาณของเสียที่ส่งไปกำจัดในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ประเภทของเสียที่เกิดขึ้น	ปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด (ตัน)						
	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	รวม
ขยะมูลฝอยทั่วไป	0.238	0.713	0.986	0.962	0.834	0.952	4.685
ขยะมูลฝอยรีไซเคิล	0	0	0	0	0	0	0
ของเสียอันตราย	0	0	0	0	0	0	0
ของเสียไม่อันตราย	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0.238	0.713	0.986	0.962	0.834	0.952	4.685

หมายเหตุ : รวบรวมและบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท ซีเอสแซด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-21 ชนิดและปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.4.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียและมูลฝอย

จากผลการติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียและมูลฝอย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ของเสียที่ส่งกำจัดทั้งหมดเป็นขยะมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ปริมาณ 4.685 ตัน

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการควบคุมเพื่อลดปริมาณของเสียอันตราย เช่น การตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมถึงกำกับและควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อมิให้เกิดการสะสมของเสีย ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและต่อชุมชนใกล้เคียง ซึ่งจะทำให้ผลกระทบจากการก่อสร้างในด้านการจัดการของเสียและมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำ

3.5 การติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งระบุให้มีการบันทึกสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ รวมถึงสาเหตุและการแก้ไข โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

3.5.1 การดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้กำกับและควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ สำหรับกฎระเบียบและข้อบังคับที่ทางโครงการกำหนดให้คนงานปฏิบัติที่สำคัญมีดังนี้

1) คนงานและเจ้าหน้าที่ทุกคนที่ปฏิบัติงานในโครงการ ต้องผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน การจัดให้มีการให้ความรู้และเน้นย้ำด้านความปลอดภัยทุกวันในช่วงเข้าก่อนเริ่มปฏิบัติงาน รวมถึงการจัดให้มีการสนทนาด้านความปลอดภัย ชี้แจงบทบาทหน้าที่ และขั้นตอนการทำงานเป็นประจำทุกวันในตอนเช้า (Tool Box Talk) ก่อนเริ่มงาน แสดงดังรูปที่ 3-22 และรูปที่ 3-23 และเอกสารแนบ 22



รูปที่ 3-22 การอบรมความปลอดภัยในการทำงาน



รูปที่ 3-23 การให้ความรู้และเน้นย้ำด้านความปลอดภัยในช่วงเข้าก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานทุกคน โดยพิจารณาให้มีความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ เช่น แวนตานิรภัย หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว อุปกรณ์ลดเสียง เป็นต้น ติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล รวมถึงมาตรการควบคุมให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัย แสดงดังรูปที่ 3-24 และรูปที่ 3-25



รูปที่ 3-24 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย
ส่วนบุคคลไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง



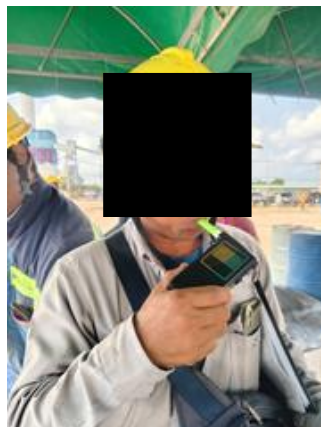
รูปที่ 3-25 ป้ายสัญลักษณ์/ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์
ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

3) โครงการได้จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อใช้ตอบโต้หรือระงับเหตุเมื่อเกิด
อัคคีภัย พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสภาพเป็นประจำทุกเดือน (รูปที่ 3-26)



รูปที่ 3-26 ถังดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ในพื้นที่ก่อสร้าง

4) จัดให้มีการตรวจหาปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานก่อนเริ่มงานในช่วงเช้า (รูปที่ 3-27)



รูปที่ 3-27 ตัวอย่างการตรวจแอลกอฮอล์ของพนักงาน

3.5.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ การบันทึกสถิติการบาดเจ็บและสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งดำเนินการรวบรวมโดยเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยของบริษัท ซีเอแซด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

3.5.3 ผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น แสดงดังเอกสารแนบ 26 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569)

3.5.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ทางโครงการตระหนักถึงความสำคัญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง พบว่า โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในทุกมาตรการ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงการเพิ่มมาตรการการตรวจสอบ กำกับ และควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบของโครงการ แสดงให้เห็นว่าโครงการสามารถควบคุมและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้อยู่ในระดับต่ำได้

3.6 การติดตามตรวจสอบสาธารณสุข

การติดตามตรวจสอบสาธารณสุข ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งระบุให้มีการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยและสาเหตุการเจ็บป่วยระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

3.6.1 การดำเนินการด้านสาธารณสุข

โครงการได้กำกับและควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านสาธารณสุข อย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ สำหรับกฎระเบียบและข้อบังคับที่ทางโครงการกำหนดให้พนักงานปฏิบัติที่สำคัญมีดังนี้

1) จัดเตรียมห้องสุขา พร้อมถังรองรับสิ่งปฏิกูล และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (รูปที่ 3-28) ซึ่งแบ่งออกเป็นห้องสุขาสำหรับคนงานชายและหญิง สำหรับจำนวนของห้องสุขาและตำแหน่งในการติดตั้งห้องสุขา โครงการได้จัดให้มีความเหมาะสมกับจำนวนคนงานและกิจกรรมก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) (เอกสารแนบ 12 และเอกสารแนบ 13) และประสานงานกับบริษัทรับกำจัดสิ่งปฏิกูลมารับไปกำจัด (เอกสารแนบ 14) นอกจากนี้ ได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและดูแลความสะอาดอยู่เสมอ



รูปที่ 3-28 การจัดเตรียมห้องสุขา

2) การจัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียแบบแยกประเภทตามจุดต่าง ๆ (รูปที่ 3-29) และสถานที่เก็บรวบรวมของเสียเพื่อรวบรวมของเสียระหว่างรอการขนย้ายไปกำจัด

3) มีการให้ความรู้และคำแนะนำในการป้องกันโรค ให้กับคนงานทุกวันในช่วงเช้าก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ในกิจกรรมการสนทนาด้านความปลอดภัยทุกวันในตอนเช้า (Tool Box Talk) ก่อนเริ่มงาน (รูปที่ 3-30) ตัวอย่างหัวข้อที่บรรยาย ได้แก่ กิจกรรม 5ส. เป็นต้น

4) การกำหนดไม่ให้ใช้แก้วน้ำดื่มร่วมกัน เพื่อป้องกันโรคติดต่อทางน้ำลาย โดยโครงการได้จัดเตรียมถังบรรจุน้ำดื่มไว้ตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม (รูปที่ 3-31)



รูปที่ 3-29 ภาชนะรองรับขยะแยกประเภท



รูปที่ 3-30 การเน้นย้ำให้ความรู้ด้านความปลอดภัย
และสาธารณสุขในช่วงเข้าก่อนปฏิบัติงาน



รูปที่ 3-31 การเตรียมน้ำดื่มภายในพื้นที่โครงการ

5) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น เวชภัณฑ์และยา ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น (รูปที่ 3-32)



รูปที่ 3-32 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำพื้นที่ก่อสร้าง

3.6.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลสาธารณสุข ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ การบันทึกสถิติการเจ็บป่วย และสาเหตุระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งดำเนินการรวบรวมโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท ซีเอสแซด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

3.6.3 ผลการติดตามตรวจสอบสาธารณสุข

ผลการติดตามตรวจสอบสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงาน โดยลักษณะการเจ็บป่วยของพนักงานที่พบมากที่สุด ได้แก่ ท้องเสีย และการเจ็บป่วยที่พบบรองลงมา ได้แก่ ปวดศีรษะ (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569) โดยแสดงดังเอกสารแนบ 30

3.6.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบสาธารณสุข

ผลการติดตามตรวจสอบสาธารณสุข ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงาน แสดงให้เห็นว่าทางโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านสาธารณสุข โดยจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง พบว่า โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการด้านสาธารณสุขในทุกมาตรการ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุข รวมถึงการเพิ่มมาตรการการตรวจสอบ กำกับ และควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบของโครงการ แสดงให้เห็นว่าโครงการสามารถควบคุมและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการด้านสาธารณสุข ให้อยู่ในระดับต่ำได้

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ (ครั้งที่ 1) ซึ่งรายงานฉบับดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปอย่างครบถ้วน โดยการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง รวมถึงควบคุมให้มีการออกแบบรายละเอียดการดำเนินการเป็นไปตามที่รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ กำหนด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน เพื่อติดตามและป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ที่ระบุไว้ในระยะก่อสร้าง ครบถ้วนทั้ง 11 ประเด็น ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการของเสียและมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุข และอันตรายร้ายแรง โดยโครงการปฏิบัติตามมาตรการได้ครบถ้วน และบริษัท ยูเออี ได้เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2569

4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุดและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยโครงการได้มอบหมายให้บริษัท ยูเออี ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบเสียงและสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ คมนาคมขนส่ง การจัดการของเสียและมูลฝอย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุข โดยสรุปผลได้ดังนี้

1) การติดตามตรวจสอบเสียงและสั่นสะเทือน

ผลติดตามตรวจสอบระดับเสียง ทั้ง 2 สถานี ได้แก่ บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน และชุมชนหนองแฟบ ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ระหว่างวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุดและระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป อย่างไรก็ตาม ไม่มีมาตรฐานกำหนดสำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่สามารถเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันได้ เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวไม่มีคนงานปฏิบัติงาน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ทั้ง 2 สถานี ได้แก่ บริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน และชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ ระหว่างวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่า บริเวณชุมชนหนองแฟบด้านทิศตะวันตกของโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบจากอาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) กรณีเป็นอาคารประเภทที่ 2 และมาตรฐานความสั่นสะเทือน DIN 4150-3:1999 Structural Vibration Effect of Vibration on Structures สำหรับบริเวณถนนโรงปุ๋ยที่มีแนววางท่อใต้ดิน ไม่เข้าข่ายอาคารทุกประเภทตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เนื่องจากตรวจวัดบริเวณพื้นดิน

2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ จุดระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อโดยใช้น้ำ (Hydrostatic Test) ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด (LMPT1) เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 พบว่า ทุกดัชนีมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม

3) การติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่ง

ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่ง ซึ่งกำหนดให้บันทึกปริมาณข้อมูลสถิติด้านการคมนาคมทางบก ได้แก่ รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์และรถรับ-ส่งคนงาน รวมถึงข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง โดยภาพรวมของผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า โครงการมีปริมาณจราจรรวม 3,150 เที่ยว เฉลี่ย 8 เที่ยวต่อวัน โดยเป็นรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ 1,590 เที่ยว และรถรับ-ส่งคนงาน 1,560 เที่ยว สำหรับประเภทยานพาหนะที่ใช้ในโครงการส่วนใหญ่เป็นรถรับ-ส่งคนงาน มีต้นทางจาก Site Office CAZ มายังพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สำหรับผลการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ รวมถึงไม่พบการร้องเรียนจากชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการและเส้นทางทางขนส่งแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนด

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลและสาเหตุของอุบัติเหตุ เพื่อหาแนวทางแก้ไขและกำหนดมาตรการควบคุมหากเกิดอุบัติเหตุขึ้นในพื้นที่โครงการ

4) การติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียและมูลฝอย

ผลการติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียและมูลฝอย ซึ่งกำหนดให้บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณ และการขนส่งกากของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น โดยภาพรวมของผลการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ภายในพื้นที่โครงการ พบว่า ของเสียที่ส่งกำจัดทั้งหมดเป็นขยะมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคณาภิรณ ปริมาณ 4.685 ตัน

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการควบคุมเพื่อลดปริมาณของเสียอันตราย เช่น การตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมถึงกำกับและควบคุมให้คณาภิรณปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อมิให้เกิดการสะสมของของเสียที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคณาภิรณและต่อชุมชนใกล้เคียง ซึ่งจะทำให้ผลกระทบจากการก่อสร้างในด้านการจัดการกากของเสียอยู่ในระดับต่ำ

5) การติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุและอุบัติการณ์เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ทางโครงการตระหนักถึงความสำคัญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง พบว่า โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในทุกมาตรการจากผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงการเพิ่มมาตรการการตรวจสอบ กำกับ และควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบของโครงการ แสดงให้เห็นว่าโครงการสามารถควบคุมและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้อยู่ในระดับต่ำได้

6) การติดตามตรวจสอบสาธารณสุข

ผลการติดตามตรวจสอบสาธารณสุข ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงาน ทั้งนี้ โครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านสาธารณสุข โดยจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง พบว่า โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการด้านสาธารณสุขในทุกมาตรการจากผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุข รวมถึงการเพิ่มมาตรการการตรวจสอบ กำกับ และควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบของโครงการ แสดงให้เห็นว่าโครงการสามารถควบคุมและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการด้านสาธารณสุขให้อยู่ในระดับต่ำได้