



รายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบจากคลองระยอง จังหวัดระยอง

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 88 อาคารเอส ซี กรุป ชั้น 3
ถนนเดอะพาร์คแลนด์ แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

Environment Research &
Technology Co., Ltd.



หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบจากแม่น้ำมาบตาพุด จังหวัดระยอง

วันที่ 23 เดือนมกราคม พ.ศ. 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบจากแม่น้ำมาบตาพุด จังหวัดระยอง ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

() มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

1. นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา
2. นางสาวทักษพร ไกรสิงห์
3. นางสาวรัตน์ชนก ชนะคำ

ลายมือชื่อ



ตำแหน่ง

หัวหน้าแผนก

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน

และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor

โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงาน คิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรหมชัย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	10%	25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210.
2	นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ	10%	
3	นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการจัดทำรายงานฯ	20%	
4	นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	20%	
5	นางสาวรัตน์ชนก ชนะคำ	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำ รายงาน	40%	

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

1. ชื่อโครงการ โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง

ชื่อเดิมโครงการ -
2. สถานที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 88 อาคารเอส ซี กรุ๊ป ชั้น 3 ถนนเดอะพาร์กแลนด์ แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
โทรศัพท์ : - โทรสาร : -
e-mail : -
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ
วันที่ 15 มกราคม 2563
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ
วันที่ 30 กรกฎาคม 2567
8. รายละเอียดโครงการ แสดงตั้งรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	I
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	IV
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมา เหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-3
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-3
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา	1-3
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	2-1
2.1 ความเป็นมา เหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ	2-1
2.2 ที่ตั้งโครงการ	2-2
2.3 รายละเอียดโครงการ	2-2
2.3.1 รายละเอียดการวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ของโครงการ	2-5
บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุดจังหวัดระยอง	
ภาคผนวกที่ 2 เอกสารการเปลี่ยนแปลงชื่อและรายละเอียดโครงการ	
ภาคผนวกที่ 3 ใบอนุญาตประกอบกิจการคลังน้ำมัน (แบบรพ.น.2)	
ภาคผนวกที่ 4 สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด	

สารบัญ (ต่อ-1)

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 5

เอกสารประกอบมาตรการ

- 5.1 สำเนาหนังสือส่งรายงานต่อหน่วยงานอนุญาต ครั้งที่ 1/2567
- 5.2 แผนป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
- 5.3 เอกสารการเตรียมความพร้อมในการโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน
- 5.4 เอกสารรายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567
- 5.5 แผนที่กำหนดเขตระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ
- 5.6 กิจกรรมประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย
- 5.7 แผนปฏิบัติงานด้านคุณภาพ, ความปลอดภัย, อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567
- 5.8 เอกสารการควบคุมระบบ ESD
- 5.9 นโยบายด้านความปลอดภัย คุณภาพ อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- 5.10 เอกสารการอบรมพนักงานและผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการเกิดอันตรายในการปฏิบัติงาน
- 5.11 เอกสารการอบรมผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการเกิดอันตรายในการปฏิบัติงาน
- 5.12 ระเบียบการรายงานและสอบสวนอุบัติการณ์
- 5.13 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- 5.14 รายงานการตรวจสอบภาพประจำปี 2567
- 5.15 รายงานการสำรวจแนวท่อขนส่งน้ำมัน
- 5.16 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (MSDS)
- 5.17 ระเบียบปฏิบัติ การรับผลิตภัณฑ์น้ำมันทางเรือ
- 5.18 ระเบียบปฏิบัติ การดูแลและเก็บรักษา ผลิตภัณฑ์น้ำมันภายในคลัง
- 5.19 ระเบียบปฏิบัติ การจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันทางเรือ
- 5.20 ระเบียบปฏิบัติ การจ่ายน้ำมันทางท่อส่งน้ำมัน (Thappline)
- 5.21 วิธีปฏิบัติกรณีสารเคมีและน้ำมันรั่วไหลลงทะเล
- 5.22 การบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยง
- 5.23 ระเบียบวิธีปฏิบัติงานการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
- 5.24 เอกสารความพร้อมใช้ของอุปกรณ์
- 5.25 เอกสารการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง
- 5.26 เอกสารการอบรมพนักงานที่ควบคุมการขนส่งเกี่ยวกับ Pipeline System Manual
- 5.27 หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน
- 5.28 เอกสารแผนควบคุมและระงับเหตุการณ์ผิดปกติ/ภาวะฉุกเฉิน
ของ บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราเนสปอร์ต จำกัด
- 5.29 แผนผังจุดรวมพลและเส้นทางอพยพ
- 5.30 เอกสารกรรมวิธีประกันภัย
- 5.31 เอกสารการสื่อสารภายในและภายนอก
- 5.32 ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน
- 5.33 เอกสารขออนุญาตทำงานที่มีความร้อนหรืองานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
- 5.34 เอกสารขออนุญาตทำงานทั่วไป
- 5.35 เอกสารการตรวจประเมินภายในการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	แนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของโครงการ	2-6
3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง	3-2
3-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)	3-17
4-1.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด	4-2

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	ที่ตั้งโครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง	2-3
1-2	ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้ง Loading Arm และแนวเส้นทางวางท่อส่งผลิตภัณฑ์จากท่าเทียบเรือของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ไปยังถังกักเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด	2-4
3-1	แผนฉุกเฉินของโครงการ	3-18
3-2	จอมอนิเตอร์เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณคลังน้ำมัน	3-18
3-3	ป้ายสถิติความปลอดภัย	3-18
3-4	แนวท่อขนส่งน้ำมัน	3-18
3-5	ถังทรายดับเพลิง	3-18
3-6	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ บริเวณคลังน้ำมัน	3-18
3-7	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ บริเวณห้องควบคุม	3-19
3-8	ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose)	3-19
3-9	อุปกรณ์ฝอยเพลิง	3-19
3-10	วิทยุสื่อสาร Walkie-Talkie	3-19
3-11	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	3-19
3-12	ตะแกรงดักเศษขยะ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	3-19

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา เหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ

ด้วยบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด “NFCT” ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ปัจจุบันได้รับอนุญาตจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในการจัดสรรพื้นที่บางส่วนของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริเวณด้านทิศใต้ถัดจากพื้นที่ลานถังกักเก็บแอมโมเนียและกรดซัลฟูริกของโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม ขนาดพื้นที่ 69,071.60 ตารางเมตร (43 ไร่ 67.9 ตารางวา) เพื่อดำเนินการโครงการคลังสินค้าเหลวซึ่งประกอบด้วยคลังสินค้าเหลวจัดเก็บน้ำมัน แก๊สโซลีนพื้นฐาน (GB1,GB2) จำนวน 6 ถัง ความจุถังละ 16,990 ลูกบาศก์เมตร (ความจุใช้งาน ถังละ 15,000 ลูกบาศก์เมตร) ดังแสดงสำหรับหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ กนอ.01/2) ในภาคผนวก ก-1 โดยโครงการมีแผนพัฒนาคลังเก็บน้ำมันแก๊สโซลีนพื้นฐาน (GB1,GB2) ดังกล่าวเพื่อใช้รองรับน้ำมันที่ขนถ่ายมาจากเรือขนน้ำมันนำเข้าขนาด 40,000 DWT ก่อนที่จะขนส่งผ่าน 2 ทาง คือ ผ่านท่อขนส่งน้ำมันเข้าสู่ระบบท่อส่งน้ำมันของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด (Thapline) ณ สถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง และผ่านท่อขนส่งน้ำมันเข้าสู่เรือขนส่งน้ำมันขนาด 2,000-3,000 DWT โดยมีกลุ่มน้ำมันเป้าหมายที่จะทำการจัดส่งเป็นน้ำมันแก๊สโซลีนพื้นฐาน (RBOB91,RBOB95) ประมาณ 200-650 ล้านลิตรต่อปี โดยการพัฒนาระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อของโครงการในภาพรวมจะประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด 2 ส่วนใน 3 พื้นที่ ประกอบด้วย การติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำ (Loading Arm) ระบบลำเลียงและถังกักเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (Tank Farm) และการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด โครงการฯ ดังกล่าวเป็นการลงทุน เพื่อประกอบกิจการให้บริการคลังสินค้าเหลวและให้บริการระบบขนส่งน้ำมันทางท่อ ซึ่งการขนส่งน้ำมันทางท่อเป็นวิธีการขนส่งที่สิ้นเปลืองพลังงานน้อยที่สุดและยังสามารถใช้ขนส่งน้ำมันในปริมาณมากไปยังผู้ใช้รายอื่น จะส่งผลให้ต้นทุนขนส่งต่ำลง นอกจากนี้โครงการฯ ยังมีผลกระทบในด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมน้อยมากเนื่องจากเป็นระบบปิดที่แยกเฉพาะ และโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลมีต่ำมาก รวมทั้งไม่เกิดการสูญเสียระหว่างขนส่ง ไม่ต้องสูญเสียเวลาและเชื้อเพลิง เช่น รถบรรทุกที่ต้องขับรถเปล่ากลับมารับน้ำมันจากคลังเพื่อไปส่งในรอบต่อไป จึงนับเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศที่มีผลกระทบทางบวก

โดยการพัฒนาระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ โดยการดำเนินการของโครงการในภาพรวมจะประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด 3 ส่วนหลัก ประกอบด้วย การติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำ (Loading Arm) ระบบลำเลียงและถังกักเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (Tank Farm) และการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด โดยมีรายละเอียดและกิจกรรมดังนี้

1) การติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำ (Loading Arm) ระบบลำเลียง

โครงการจะทำการติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำผลิตภัณฑ์ (Loading Arm) เพิ่มเติมจำนวน 1 ชุด ใน บริเวณท่าเทียบเรือของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) เพื่อขนถ่ายน้ำมันเบนซินพื้นฐานชนิดที่ 1 (RBOB91) และน้ำมันเบนซินพื้นฐานชนิดที่ 2 (RBOB95) โดยการวางท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเพิ่มเติมขนาด 16 นิ้วความยาว 700 เมตร บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) สูงจากพื้นประมาณ 1 เมตร จากท่าเรือของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ไปยังถังเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) ที่จะทำการติดตั้งใหม่ จำนวน 6 ถัง ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด ปัจจุบันโครงการได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) จากกรมเจ้าท่า ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุมัติ/อนุญาตเรียบร้อย โดยมีรายละเอียดพอสังเขป ดังนี้

1.1) การติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำ (Loading Arm)

สำหรับการดำเนินงานของโครงการในครั้งนี้ บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) จะทำการติดตั้ง Loading Arm เพิ่มจำนวน 1 ชุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 นิ้ว ความสามารถในการสูบน้ำผลิตภัณฑ์ได้ 1,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมประเภทน้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดที่ 1 (RBOB 91) และน้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดที่ 2 (RBOB 95) จากท่าเรือไปยังถังเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด

1.2) ระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบในการวางท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเพิ่มเติมขนาด 16 นิ้ว แรงดันใช้งานประมาณ 27.53 Kg/cm² บนโครงสร้างชั้นวางท่อเดิมของท่าเรือ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 1 เมตร ความยาว 700 เมตร จากท่าเรือของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ไปยังถังเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด ในรายงานนี้จะเรียกว่าเส้นทางช่วงที่ 1

(2) การติดตั้งถังเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (Tank Farm)

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด จะทำการติดตั้งถังเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) ชนิดหลังคาลอยภายใน (Internal Floating Roof Tank) ปริมาตรถึง 16,990 ลูกบาศก์เมตร (ความจุใช้งาน 15,000 ลูกบาศก์เมตร) จำนวน 6 ใบ (หมายเลขถึง TK-101 ถึง TK-106) เส้นผ่านศูนย์กลาง 34.2 เมตร และสูง 18.60 เมตร (ความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับเก็บกักสารมากที่สุด 17.80 เมตร) ตัวถังทำจากเหล็ก ชนิด ASTM A36 ซึ่งออกแบบตามมาตรฐาน API 650 สามารถทนความดันได้สูงสุด +0.025 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร (เกจ) ความดันใช้งาน +0.012 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร (เกจ) และรองรับอุณหภูมิในช่วง 80 องศาเซลเซียส โดยจะรองรับน้ำมันที่ขนถ่ายจากเรือขนถ่ายน้ำมันขนาด 40,000 DWT ก่อนผ่านระบบสูบน้ำ 2 แนวทาง คือผ่านท่อขนส่งน้ำมันไปยังสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง และอีกช่องทางหนึ่งผ่านท่อขนส่งน้ำมันเข้าสู่เรือขนส่งน้ำมันขนาด 2,000-3,000 DWT ซึ่งปัจจุบันได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ ก.นอ.01/2) และได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการคลังน้ำมัน (แบบร.พ.น.2)

(3) การวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

การวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ด้วยระยะทาง 5,811 เมตร ซึ่งดำเนินการโดยบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด โดยที่จัดโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมีในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อขนส่งน้ำมันของโครงการ โดยตลาดแนวเส้นทางวางท่อขนส่งน้ำมันของโครงการจะผ่านโครงสร้างชั้นวางท่อของ 3 บริษัท ได้แก่ 1) โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW I-6 PIPERACK , (GLOW I-1A PIPERACK และ GLOW (PTT R.O.W.)) 2) โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (TPC PIPERACK) และ 3) โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT PIPERACK) ซึ่งเป็นขอบเขตการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานฉบับนี้

ทั้งนี้จากการดำเนินการทั้ง 3 กิจกรรมดังกล่าว พบว่าเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องกันไม่มีการซ้อนทับแต่อย่างใด

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2567 (รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2567)
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2567 (รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2567)
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 4) เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ และต่อพื้นที่รอบโครงการ
- 5) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอกับองค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อระเบียบที่กำหนดไว้ทั้งในส่วนของบริษัทเองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขเพิ่มเติมกรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษา

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และ พ.ศ.2564 มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาจะเสนอรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างครบถ้วน
- 3) เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำการตรวจวัด, วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยดำเนินการดังนี้

- 1) จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวัด, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- 3) ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
- 4) แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ความเป็นมา เหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ

ด้วยบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด “NFCT” ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด (มหาชน) ปัจจุบันได้รับอนุญาตจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในการจัดสรรพื้นที่บางส่วนของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด (มหาชน) บริเวณด้านทิศใต้ถัดจากพื้นที่ลานถึงกักเก็บแอมโมเนียและกรดซัลฟูริกของโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม ขนาดพื้นที่ 69,071.60 ตารางเมตร (43 ไร่ 67.9 ตารางวา) เพื่อดำเนินการโครงการคลังสินค้าเหลว ซึ่งประกอบด้วยคลังสินค้าเหลวจัดเก็บน้ำมันแก๊สโซลีนพื้นฐาน (GB1,GB2) จำนวน 6 ถัง ความจุถังละ 16,990 ลูกบาศก์เมตร (ความจุใช้งานถังละ 15,000 ลูกบาศก์เมตร) โดยโครงการมีแผนพัฒนาคลังเก็บน้ำมันแก๊สโซลีนพื้นฐาน (GB1,GB2) ดังกล่าวเพื่อใช้รองรับน้ำมันที่ขนถ่ายมาจากเรือขนน้ำมันนำเข้าขนาด 40,000 DWT ก่อนที่จะขนส่งผ่าน 2 ทาง คือ ผ่านท่อขนส่งน้ำมันเข้าสู่ระบบท่อส่งน้ำมันของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด (Thappline) ณ สถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง และผ่านท่อขนส่งน้ำมัน เข้าสู่เรือขนส่งน้ำมันขนาด 2,000-3,000 DWT โดยมีกลุ่มน้ำมันเป้าหมายที่จะทำการจัดส่งเป็นน้ำมันแก๊สโซลีนพื้นฐาน (RBOB91, RBOB95) ประมาณ 200-650 ล้านลิตรต่อปี โดยการพัฒนากระบวนการขนส่งน้ำมันทางท่อของโครงการในภาพรวมจะประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด 2 ส่วนใน 3 พื้นที่ ประกอบด้วย การติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำ (Loading Arm) ระบบลำเลียงและถังกักเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (Tank Farm) และการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุดจังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด โครงการฯ ดังกล่าวเป็นการลงทุนเพื่อประกอบกิจการให้บริการคลังสินค้าเหลวและให้บริการระบบขนส่งน้ำมันทางท่อซึ่งการขนส่งน้ำมันทางท่อเป็นวิธีการขนส่งที่สิ้นเปลืองพลังงานน้อยที่สุดและยังสามารถใช้ขนส่งน้ำมันในปริมาณมากไปยังผู้ใช้รายอื่น ส่งผลให้ต้นทุนขนส่งต่ำลง นอกจากนี้โครงการฯ ยังมีผลกระทบในด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมน้อยมากเนื่องจากเป็นระบบปิดที่แยกเฉพาะ และโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลต่ำมาก รวมทั้งไม่เกิดการสูญเสียระหว่างขนส่ง ไม่ต้องสูญเสียเวลาและเชื้อเพลิง เช่น รถบรรทุกที่ต้องขับรถเปล่ากลับมารับน้ำมันจากคลังเพื่อไปส่งในรอบต่อไป จึงนับเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศที่มีผลกระทบทางบวก ซึ่งทางโครงการฯ ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุดจังหวัดระยอง และได้รับมติ เห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/6501 ลงวันที่ 15 มกราคม พ.ศ.2563

2.2 ที่ตั้งโครงการ

แนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของโครงการเริ่มต้นจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ซึ่งตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งแบ่งได้เขตแนวท่อเป็นทั้งหมด 7 ช่วง รวมเป็นระยะทางทั้งสิ้น 5,811 เมตร ดังรูปที่ 1-1

2.3 รายละเอียดโครงการ

การพัฒนาระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ โดยดำเนินการของโครงการในภาพรวมจะประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด 3 ส่วนหลัก ประกอบด้วย การติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำ (Loading Arm) ระบบลำเลียงและถังกักเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (Tank Farm) และการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียม จำกัด โดยมีรายละเอียดแต่ละกิจกรรมดังนี้

(1) การติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำ (Loading Arm) ระบบลำเลียง

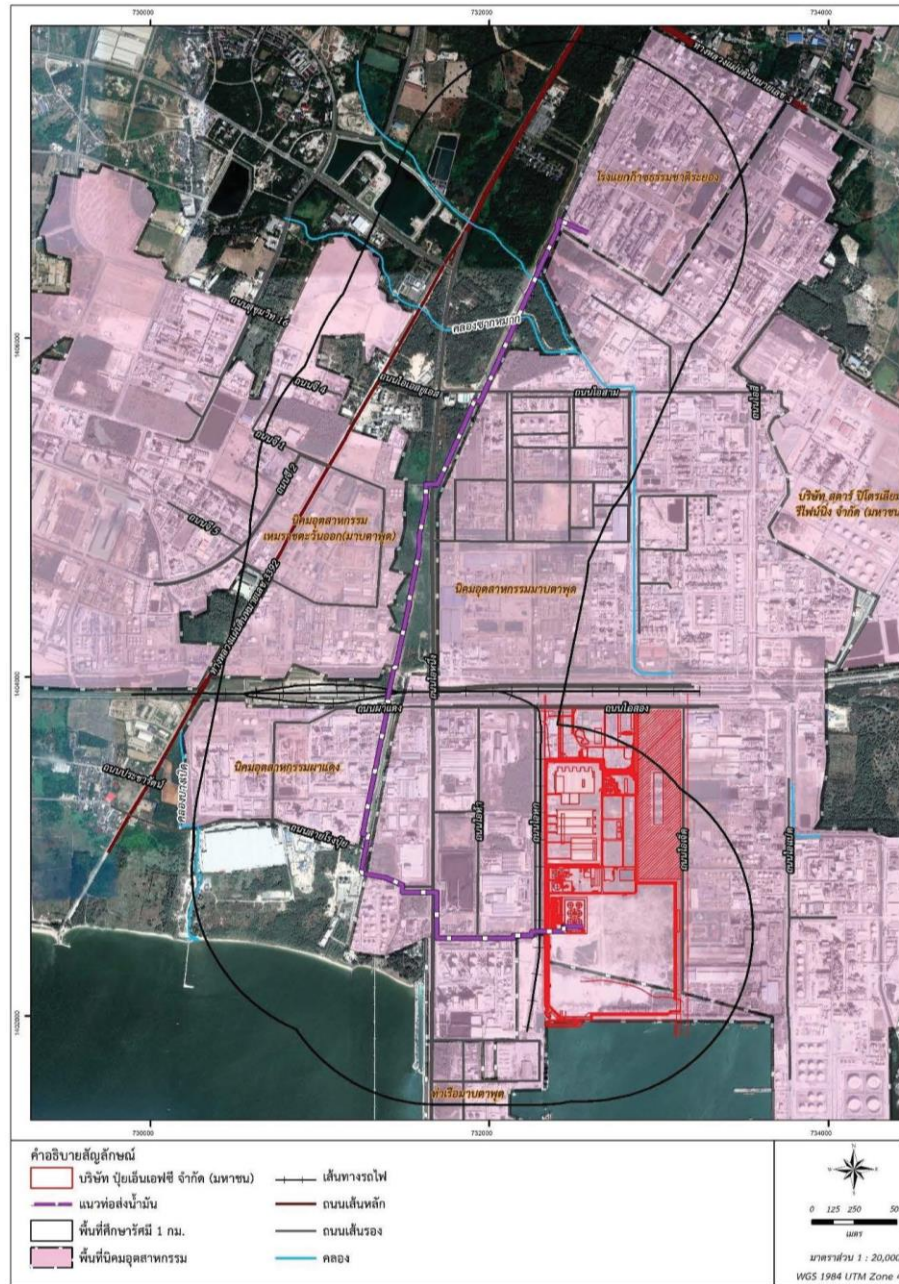
โครงการจะทำการติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำผลิตภัณฑ์ (Loading Arm) เพิ่มเติมจำนวน 1 ชุด ในบริเวณท่าเทียบเรือของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) เพื่อขนถ่ายน้ำมันเบนซินพื้นฐานชนิดที่ 1 (RBOB91) และน้ำมันเบนซินพื้นฐานชนิดที่ 2 (RBOB95) และน้ำมันเบนซินพื้นฐานชนิดที่ 2 (RBOB95) โดยการวางท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเพิ่มเติมขนาด 16 นิ้ว ความยาว 700 เมตร บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 1 เมตร จากท่าเรือของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด (มหาชน) ไปยังถังกักเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) ที่ทำการติดตั้งใหม่จำนวน 6 ถัง ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ปัจจุบันโครงการได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเรือ ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) จากกรมเจ้าท่าซึ่งเป็นหน่วยงานอนุมัติ/อนุญาตเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

1) การติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำ (Loading Arm)

จำนวน 2 ชุดเพื่อสูบน้ำการดักซัลฟูริกและแอมโมเนีย สำหรับการดำเนินงานของโครงการในครั้งนี้ บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) จะทำการติดตั้ง Loading Arm เพิ่มจำนวน 1 ชุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 นิ้ว ความสามารถในการสูบน้ำผลิตภัณฑ์ได้ 1,500 ลูกบาศก์เมตร / ชั่วโมง เพื่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมประเภทน้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดที่ 1 (RBOB 91) และน้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดที่ 2 (RBOB 95) จากท่าเรือไปยังถังกักเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

2) ระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบในการวางท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เพิ่มเติมขนาด 16 นิ้ว แรงดันใช้งานประมาณ 27.53 kg/cm² บนโครงสร้างชั้นวางท่อเดิมของท่าเรือ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 1 เมตร ความยาว 700 เมตร จากท่าเรือของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด (มหาชน) ไปยังถังกักเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ในการนำเสนอครั้งนี้จะเรียกว่าเส้นทางช่วงที่ 1 ดังรูปที่ 1-2



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง



รูปที่ 1-2 ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้ง Loading Arm และแนวเส้นทางวางท่อส่งผลิตภัณฑ์จาก
ท่าเรือของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด (มหาชน) ไปยังถังเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank Farm)
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

(2) การติดตั้งถังเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (Tank Farm)

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จะทำการติดตั้งถังเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) ชนิดหลังคาลอย ภายใน (Internal Floating Roof Tank) ปริมาตรถึง 16,990 ลูกบาศก์เมตร (ความจุใช้งาน 15,000 ลูกบาศก์เมตร) จำนวน 6 ใบ (TK -101 ถึง TK-106) เส้นผ่านศูนย์กลาง 34.2 เมตร และสูง 18.60 เมตร (ความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับเก็บกักสารที่มากที่สุดเท่ากับ 17.80 เมตร) ตัวถังทำจากเหล็กชนิด ASTM A36 ซึ่งออกแบบตามมาตรฐาน API 650 สามารถทนความดันได้สูงสุด +0.025 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร (เกจ) ความดันใช้งาน +0.012 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร (เกจ) และรองรับอุณหภูมิในช่วง 80 องศาเซลเซียส โดยจะรองรับน้ำมันที่ขนถ่ายจากเรือขนถ่ายน้ำมันขนาด 40,000 DWT ก่อนผ่านระบบสูบน้ำ 2 แนวทาง คือ ผ่านท่อขนส่งน้ำมันไปยังสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง และอีกช่องทางหนึ่งผ่านท่อขนส่งน้ำมันเข้าสู่เรือขนส่งน้ำมันขนาด 2,000-3,000 DWT ซึ่งปัจจุบันได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ ก.นอ.01-2) และได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการคลังน้ำมัน (แบบร.พ.น.2) จากกรมธุรกิจพลังงานแล้ว

(3) การวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

การวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ด้วยระยะทาง 5,811 เมตร ซึ่งดำเนินการโดยบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด โดยที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมีในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อขนส่งน้ำมันของโครงการ โดยตลอดแนวเส้นทางวางท่อขนส่งน้ำมันของโครงการจะผ่านโครงสร้างชั้นวางท่อของ 3 บริษัท ได้แก่ 1) โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW 1-6 PIPERACK และ GLOW (PTT R.O.W)) 2) โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (TPC PIPERACK) และ 3) โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (TPC PIPERACK) ซึ่งเป็นขอบเขตการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานฉบับนี้ และได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ (แบบร.พ.น.2) จากกรมธุรกิจพลังงานแล้ว

ทั้งนี้จากการดำเนินการทั้ง 3 กิจกรรมดังกล่าว พบว่า เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องกันไม่มีการซ้อนทับแต่อย่างใด

2.3.1 รายละเอียดการวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ของโครงการ

2.3.1.1 แนววางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ของโครงการ

แนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของโครงการเริ่มต้นจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งท่อส่งผลิตภัณฑ์ ปิโตรเลียมมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 นิ้ว แรงดันใช้งานประมาณ 27.53 kg/cm² (แรงดันออกแบบประมาณ 48.54 kg/cm²) โดยแนวท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของโครงการจะมีลักษณะโครงสร้าง 3 แบบ ได้แก่ การวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์บนโครงสร้างชั้นวางท่อในรูปสะพานข้าม (PIPE BRIDGE) การวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์บนโครงสร้างชั้นวางท่อที่มีระดับปกติ (Pipe Rack) และโครงสร้างชั้นวางท่อคอนกรีตลอดใต้พื้นดิน (CONCRETE BOX CULVERT) ซึ่งจะแบ่งเขตแนวท่อเป็นทั้งหมด 7 ช่วง รวมเป็นระยะทางทั้งสิ้น 5,811 เมตร ดังแสดงรายละเอียดในแต่ละช่วงที่ย่อยตลอดแนวการวางเส้นทางท่อใน

ตารางที่ 2-1 แนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของโครงการ

ช่วงที่	รายละเอียด
2	โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จากถังกักเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ถึงโครงสร้างชั้นวางท่อของ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW 1-6 PIPERACK)
2-1	จากถังกักเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) ไปยังโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 107 เมตร ซึ่งวางอยู่บนฐานรองรับท่อ (Pipe sleeper) สูงจากพื้นประมาณ 1.00 เมตร
2.2	จากโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังโครงสร้างสะพานข้ามทางรถไฟ (NFCT NEW PIPE BRIDGE) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 86 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 6.00 เมตร
2.3	จากสะพานข้ามทางรถไฟ (NFCT NEW PIPE BRIDGE) ไปยังโครงสร้างสะพานวางท่อของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW I6-BX-1 PIPE BRIDGE) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 102 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นที่ประมาณ 6.00 เมตร
3	โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW 1-6 PIPERACK) จากสะพานข้ามทางรถไฟ (NCCT NEW PIPE BRIDGE) ถึงโครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (TPC PIPERACK)
3-1	โครงสร้างสะพานวางท่อของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW I6-BX-1 PIPE BRIDGE) สูงจากพื้นประมาณ 22.50 เมตร ถึงแนวท่อโครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท โกลว์ จำกัด (มหาชน) (GLOW 1-6 PIPERACK) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 40 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack)
3-2	จากโครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW I6-BX-1 PIPE BRIDGE) ถึงแนวท่อของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (TPC PIPERACK) (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตก) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 123 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 5.25 เมตร
4	โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ไทย พลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (TPC PIPERACK) จาก GLOW 1-6 PIPERACK ถึงแนวท่อของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW I-1 PIPERACK)
4-1	จาก TPC PIPERACK ช่วงที่ 1 ถึง TPC PIPE BRIDGE (TPC-15-BX-1) (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตก) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 186 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 2.50 เมตร
4-2	จาก TPC PIPE BRIDGE (TPC-15-BX-1) ถึง TPC PIPERACK ช่วงที่ 2 (มุ่งหน้าทางทิศตะวันตก) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 28 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างสะพานวางท่อ (Pipe bridge) สูงจากพื้นที่ประมาณ 8.55 เมตร
4-3	จาก TPC PIPERACK ช่วงที่ 2 ถึง TPC PIPE BRIDGE (TPC-BX-2) (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตก) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 210 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 3.00 เมตร
4-4	จาก TPC PIPE BRIDGE (TPC-BX-2) ถึงโครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW I-1A PIPERACK) (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตก) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 22 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างสะพานวางท่อ (Pipe bridge) สูงจากพื้นประมาณ 8.45 เมตร

ตารางที่ 2-1 แนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของโครงการ

ช่วงที่	รายละเอียด
5	โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW I-1A PIPERACK) จากโครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW 1-1A PIPERACK) ถึงแนวท่อของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW PTT R.O.W) PIPERACK)
5-1	จาก GLOW I-1A PIPERACK ช่วงที่ 1 ถึง GLOW I1-BX-2 PIPE BRIDGE (มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 258 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 6.50 เมตร
5-2	จาก GLOW I1-BX-2 PIPE BRIDGE ถึง GLOW I-1A PIPERACK ช่วงที่ 2 (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตก) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 64 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างสะพานวางท่อ (Pipe Bridge) สูงจากพื้นประมาณ 15.65 เมตร
5-3	จาก GLOW I-1A PIPERACK ช่วงที่ 2 ถึง GLOW I1-BX-3 PIPE BRIDGE (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตกขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 134 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 4.60 เมตร
5-4	จาก GLOW I1-BX-3 PIPE BRIDGE ถึง GLOW I-1A PIPERACK ช่วงที่ 3 (มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 54 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างสะพานวางท่อ (Pipe bridge) สูงจากพื้นประมาณ 10.30 เมตร
5-5	จาก GLOW I-1A PIPERACK ช่วงที่ 3 ถึง GLOW (PTT R.O.W) PIPERACK (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 250 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 4.8 เมตร
6	โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) GLOW (PTT R.O.W) PIPERACK จาก GLOW I-1A PIPERACK ถึงแนวท่อของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) (PTT PIPERACK)
6-1	จาก GLOW (PTT R.O.W) PIPERACK ช่วงที่ 1 PTT-BX-1 PIPE BRIDGE (มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 188 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (PIPERACK) สูงจากพื้นประมาณ 5.10 เมตร
6-2	จาก PTT-BX-1 PIPE BRIDGE ถึง GLOW (PTT R.O.W) PIPERACK ช่วงที่ 2 (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตก) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 31 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างสะพานวางท่อ (PIPE BRIDGE) สูงจากพื้นประมาณ 14.00 เมตร
6-3	จาก GLOW (PTT R.O.W) PIPERACK ช่วงที่ 2 ถึง PTT PIPERACK (มุ่งหน้าไปทิศเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 723 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (PIPERACK) สูงจากพื้นประมาณ 5.10 เมตร
7	โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) (PTT PIPERACK) จากโครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) (PTT PIPERACK) ถึงโครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) (PTT PIPERACK) บริเวณภายในพื้นที่สถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด
7-1	จาก PTT-BX-2 PIPE BRIDGE ถึง PTT-BX-4 (PTT-02) PIPE BRIDGE (ข้ามถนนผาแดงมุ่งหน้าต่อไปทางทิศเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 85 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างสะพานวางท่อ (PIPE BRIDGE) สูงจากพื้นประมาณ 15 60 เมตร
7-2	จาก PTT-BX-4 (PTT-02) PIPE BRIDGE ถึง PTT CONCRETE BOX CULVERT (หันหน้าไปทางทิศเหนือ) ขนาด 16 นิ้ว ความยาว 92 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างสะพานวางท่อ (PIPE BRIDGE) สูงจากพื้นประมาณ 13.65 เมตร

ตารางที่ 2-1 แนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของโครงการ

ช่วงที่	รายละเอียด
7-3	จาก PTT CONCRETE BOX CULVERT ถึง PTTPIPERACK ช่วงที่ 1 (มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 88 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อคอนกรีตตลอดใต้พื้นดิน (CONCRETE BOXCULVERT) อยู่ต่ำกว่าพื้นประมาณ 2.05 เมตร
7-4	จาก PTT PIPERACK ช่วงที่ 1 ถึง PTT PIPERACK ช่วงที่ 2 (มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้วความยาว 51 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 5.00 เมตร
7-5	จาก PTT PIPERACK ช่วงที่ 2 ถึง PTT PIPERACK ช่วงที่ 3 (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 634 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 5.40 เมตร
7-6	จาก PTT PIPERACK ช่วงที่ 3 ถึง PTT PIPERACK ช่วงที่ 4 (มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 87 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 5.40 เมตร
7-7	จาก PTT PIPERACK ช่วงที่ 4 ถึง PTT PIPERACK ช่วงที่ 5 (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 201 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 5.40 เมตร
7-8	จาก PTT PIPERACK ช่วงที่ 5 ถึง PTT PIPERACK ช่วงที่ 6 (มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 106 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 5.40 เมตร
7-9	จาก PTT PIPERACK ช่วงที่ 6 ถึง PTT-03 PIPE BRIDGE (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออก) ขนาดท่อ 16 นิ้วความยาว 9 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 5.40 เมตร
7-10	จาก PTT-03 PIPE BRIDGE ถึง PTT PIPERACK ช่วงที่ 7 (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออก) ขนาดท่อ 16 นิ้วความยาว 60 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างสะพานวางท่อ (PIPE BRIDGE) สูงจากพื้น ประมาณ 23.18 เมตร
7-11	จาก PTT PIPERACK ช่วงที่ 7 ถึง PTT-04 PIPE BRIDGE (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 542 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 5.40 เมตร
7-12	จาก PTT-04 PIPE BRIDGE ถึง PTT PIPERACK ช่วงที่ 8 (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 34 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างสะพานวางท่อ (PIPE BRIDGE) สูงจากพื้น ประมาณ 14.05 เมตร
7-13	จาก PTT PIPERACK ช่วงที่ 8 ถึง PTT-05 PIPE BRIDGE (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 38 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 5.40 เมตร
7-14	จาก PTT-05 PIPE BRIDGE ถึง PTT PIPERACK ช่วงที่ 9 (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 77 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างสะพานวางท่อ (PIPE BRIDGE) สูงจากพื้น ประมาณ 12.55 เมตร
7-15	จาก PTT PIPERACK ช่วงที่ 9 ถึง PTT-06 PIPE BRIDGE (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 346 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 5.40 เมตร
7-16	จาก PTT-06 PIPE BRIDGE ถึง PTT PIPERACK ช่วงที่ 10 (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 41 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างสะพานวางท่อ (PIPE BRIDGE) สูงจากพื้น ประมาณ 11.65 เมตร

ตารางที่ 2-1 แนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของโครงการ

ช่วงที่	รายละเอียด
7-17	จาก PTT PIPERACK ช่วงที่ 10 ถึง PTT-07 PIPE BRIDGE (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 18 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 5.40 เมตร
7-18	จาก PTT-07 PIPE BRIDGE ถึง PTTT PIPERACK ช่วงที่ 11 (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 80 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างสะพานวางท่อ (PIPE BRIDGE) สูงจากพื้นประมาณ 8.65 เมตร
7-19	จาก PTT PIPERACK ช่วงที่ 11 ถึง PTT-08 PIPE BRIDGE (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 403 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 5.40 เมตร
7-20	จาก PTT-08 PIPE BRIDGE ถึง PTT PIPERACK ช่วงที่ 12 (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 35 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างสะพานวางท่อ (PIPE BRIDGE) สูงจากพื้นประมาณ 13.15 เมตร
7-21	จาก PTT PIPERACK ช่วงที่ 12 ถึง PTT-09 PIPE BRIDGE (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 90 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe rack) สูงจากพื้นประมาณ 5.40 เมตร
7-22	จาก PTT-09 PIPE BRIDGE ถึง PTTT PIPERACK บริเวณภายในพื้นที่สถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 17 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างสะพานวางท่อ (PIPE BRIDGE) สูงจากพื้นประมาณ 6.92 เมตร
8	โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT PIPERACK) ภายในพื้นที่สถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุดจากโครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT PIPERACK) ถึงสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด (THAPLINE MAPTAPHUT PUMP STATION)
8-1	จากโครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT PIPERACK) ช่วงที่ 1 ถึง โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT PIPERACK) ช่วงที่ 2 (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 18 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (PIPERACK) 2.58 เมตร
8-2	จากโครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT PIPERACK) ช่วงที่ 2 ถึง สะพานท่อ (NFCT NEW PIPE BRIDGE) (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 32 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (PIPERACK) สูงจากพื้นประมาณ 2.58 เมตร
8-3	จากสะพานท่อ (NFCT NEW PIPE BRIDGE) ถึงสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยองของบริษัทท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด (MAPTAPHUT PUMP STATION) (มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออก) ขนาดท่อ 16 นิ้ว ความยาว 21 เมตร ซึ่งเป็นสะพานท่อ (PIPE BRIDGE) เชื่อมต่อท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของโครงการเข้ากับสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง สูงจากพื้นประมาณ 12.30 เมตร

1.3.2 ผลกระทบที่ปิโตรเลียมที่ขนส่งผ่านท่อของโครงการ

ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่ทางโครงการขนส่งผ่านระบบท่อเพื่อจัดส่งให้ลูกค้าทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทน้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดที่ 1 (RBOB91) และน้ำมันเบนซินพื้นฐาน (RBOB95) โดยจะส่งแบบ ใช้ท่อเส้นเดียวกันแต่ผลัดเปลี่ยนรอบของการขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันทั้ง 2 ชนิด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) น้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดที่ 1 (RBOB91)

เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์สันดาปภายในที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง คุณสมบัติโดยทั่วไปมีลักษณะ เป็นสีเขียวยาวและเหลว มีกลิ่นไฮโดรคาร์บอน จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงการเดือด (Boiling Point) 25-210 องศาเซลเซียส จุดวาบไฟ (Flash Point) น้อยกว่า -40 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง (Auto Ignition) มากกว่า 250 องศาเซลเซียส

(2) น้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดที่ 2 (RBOB95)

เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์สันดาปภายในที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง คุณสมบัติโดยทั่วไปมีลักษณะ เป็นสีส้มและเหลว มีกลิ่นไฮโดรคาร์บอน จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงการเดือด (Boiling Point) 25-210 องศาเซลเซียส จุดวาบไฟ (Flash Point) น้อยกว่า -40 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง (Auto Ignition) มากกว่า 250 องศาเซลเซียส

จากคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกันของน้ำมันเบนซินพื้นฐานทั้ง 2 ชนิดดังกล่าว ทางโครงการจึงได้กำหนดแนวปฏิบัติ สำหรับการควบคุมคุณภาพของน้ำมันในช่วงเริ่มต้นของการเปลี่ยนชนิดของน้ำมันที่ทำการขนถ่ายโดยอาศัย color analyzer เป็นตัวตรวจจับสีของน้ำมันเบนซินในช่วงที่มีการ interface กัน เพื่อนำน้ำมันส่วนที่มีการ interface กันดังกล่าวซึ่งมีปริมาณไม่เกิน 100 ลูกบาศก์เมตร ไปผสมรวมกับน้ำมันเบนซินพื้นฐานชนิดที่ 1 (RBOB91) เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำมันเบนซินที่จะส่งถึงลูกค้า ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 : โครงการเปลี่ยนการขนถ่ายน้ำมันจากน้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดที่ 1 (RBOB91) ไปเป็นน้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดที่ 2 (RBOB95) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนจากการขนถ่ายน้ำมันเบนซินที่มีคุณภาพต่ำกว่าไปเป็นน้ำมันเบนซินที่มีคุณภาพสูงกว่า ดังนั้น น้ำมันเบนซินในช่วงของการ Interface กันระหว่างน้ำมันเบนซินทั้ง 2 ชนิด จะถูกกักไว้ไม่ให้ไหลไปรวมกับน้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดที่ 2 (RBOB95) จากนั้นจึงทำการแยกน้ำมันส่วนดังกล่าวออกมาเพื่อนำไปรวมกับน้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดที่ 1 (RBOB91) ซึ่งมีคุณภาพต่ำกว่าต่อไป

กรณีที่ 2 : โครงการเปลี่ยนการขนถ่ายน้ำมันจากน้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดที่ 2 (RBOB95) ไปเป็นน้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดที่ 1 (RBOB91) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนจากการขนถ่ายน้ำมันเบนซินที่มีคุณภาพสูงกว่าไปเป็นน้ำมันเบนซินที่มีคุณภาพต่ำกว่า ดังนั้น น้ำมันเบนซินในช่วงของการ Interface กันระหว่างน้ำมัน

ปัจจุบันคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ได้แจ้งเปลี่ยนแปลงการใช้ถังเก็บน้ำมันต่อกรมธุรกิจพลังงานแล้ว โดยเปลี่ยนเป็นจัดเก็บน้ำมันดีเซลจำนวน 3 ถัง ได้แก่ ถังหมายเลข TK-104, TK-105 และ TK-106 (ภาคผนวกที่ 2)

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ได้ทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเดือนมกราคม พ.ศ.2563 โดยวิธีการสำรวจพื้นที่โครงการและสอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบรวมทั้งตรวจสอบจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่าโครงการได้ให้ความสำคัญกับการจัดการและการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง โดยได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่สผ. กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ซึ่งผลจากการดำเนินการที่ผ่านมาสามารถสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 ได้ดังตารางที่ 3-1 ถึงตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป		1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และใช้แนวทางในการกำกับดูแลและติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการโดยหน่วยงานผู้อนุญาตและผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
		2) ให้บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- ทางโครงการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตทราบทุก 6 เดือน โดยดำเนินการล่าสุดเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2567	-	ภาคผนวกที่ 5.1
		3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
		4) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่องไปจนถึงระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (ต่อ-1)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		5) ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้าน จราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อ เตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชาการ การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุ ฉุกเฉิน	- ทางโครงการมีการจัดทำแผนป้องกันและ ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยดำเนินการ ฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567 ร่วมกับเทศบาลเมือง มาบตาพุด เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2567	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3 ภาคผนวกที่ 5.4
		6) บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ตามระยะเวลา ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โดยให้มี รูปแบบที่สอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่จัดทำขึ้นโดยสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงาน อนุมัติหรืออนุญาตต่อไป	- ทางโครงการมอบหมายให้บริษัท เอ็นไว รอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ สิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต	-	-
		7) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการพร้อมแผนที่แสดงตำแหน่ง แนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียด และชัดเจนหน่วยงาน อนุมัติหรืออนุญาต โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ทางโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการ จัดทำแผนที่แนวท่อขนส่งน้ำมันและส่งให้ หน่วยงานอนุญาต	-	ภาคผนวกที่ 5.5

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (ต่อ-2)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องแจ้งให้จังหวัดระยองหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
		9) ในกรณีที่บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนด 	- หากจะมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางบริษัทฯ จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบก่อนดำเนินการ	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (ต่อ-3)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>ไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรฐานดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย 			

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (ต่อ-4)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย		1) สร้างความรู้ความเข้าใจอย่างต่อเนื่องแก่ประชาชนและสถานประกอบการที่อาศัยอยู่บริเวณรัศมี 1,000 เมตร ตลอดแนวท่อเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยการระงับเหตุฉุกเฉิน และวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้นไปโดยการปรึกษาหารือ และการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ	- ทางโครงการมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยให้กับโรงเรียนวัดตากวน และจัดทำแผนป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟประจำปี 2567 ร่วมกับเทศบาลเมืองมาบตาพุด เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2567	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3 ภาคผนวกที่ 5.4 ภาคผนวกที่ 5.6
		2) จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและสถานประกอบการที่อาศัยอยู่บริเวณรัศมี 1,000 เมตร ตลอดแนวท่อรับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง	- ทางโครงการมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยให้กับโรงเรียนวัดตากวน และจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม แผนป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินพร้อมทั้งดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟประจำปี 2567 ร่วมกับเทศบาลเมืองมาบตาพุด เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2567	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3 ภาคผนวกที่ 5.4 ภาคผนวกที่ 5.6 ภาคผนวกที่ 5.7 รูปที่ 3-1
		3) ระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระบบที่ถูกออกแบบมาเพื่อให้สามารถเปิด-ปิด ระบบท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีระบบอื่นๆ ล้มเหลว	- ทางโครงการจัดให้มีระบบปิดกั้นระบบ (Isolate System) เพื่อความปลอดภัยในกรณีระบบอื่นๆ ชัดข้อง	-	ภาคผนวกที่ 5.8 รูปที่ 3-2
		4) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคล และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติ ที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ โดยระบุรายละเอียดที่สำคัญต่างๆ เช่น แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดสถานที่รวบรวมและติดต่อพนักงานรวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น	- ทางโครงการมีการจัดทำแผนป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟประจำปี 2567 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2567	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3 ภาคผนวกที่ 5.4 รูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (ต่อ-5)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		5) จัดทำนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่โครงการ (Safety and Environmental Policy) ที่ ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	- ทางโครงการได้จัดทำนโยบายความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมใน พื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวกที่ 5.9
		6) จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงาน	- ทางโครงการจัดให้มีการอบรมเรื่องความ ปลอดภัยแก่พนักงานและผู้รับเหมาก่อน เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวกที่ 5.10 ภาคผนวกที่ 5.11
		7) จัดบันทึกและรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับท่อ น้ำมันของโครงการ และการแก้ไขปัญหาให้เป็นข้อมูล พื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน/แก้ไขอย่าง เหมาะสมต่อไป	- ทางโครงการมีการบันทึกอุบัติเหตุ/ อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นในโครงการ โดยมีการ รายงานและสอบสวนอุบัติการณ์ พร้อมทั้ง แนวทางการแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ	-	ภาคผนวกที่ 5.12 ภาคผนวกที่ 5.13 รูปที่ 3-3
		8) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี หากพบความ เจ็บป่วยอันมีสาเหตุมาจากการทำงานจะส่งพนักงานเข้า รักษาและติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง	- ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพ พนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2567 ดำเนินการตรวจสอบสภาพเมื่อวันที่ 16-17 ธันวาคม 2567	-	ภาคผนวกที่ 5.14
		9) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งน้ำมันฯ อย่าง สม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้ - การสำรวจแนวท่อส่งน้ำมันตามมาตรฐาน (Pipeline Patrol) ทุกวัน - การสำรวจและสังเกตการทรุดตัวของโครงสร้างรองรับ หรือ การทรุดตัวของหน้าดินโดยรอบฐานรองรับ (Pipeline Settlement Inspection) ทุกวัน - การทดสอบเปิด-ปิด และสภาพการใช้งานเพื่อรักษา สภาพตามมาตรฐาน (Mainline Block valve Inspection) ทุก 6 เดือน	- ทางโครงการมีการตรวจสอบสภาพ ภายนอกของระบบแนวท่อส่งน้ำมันเป็น ประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวกที่ 5.15 รูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (ต่อ-6)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบสภาพ Insulating Joint/Flange Inspection ว่ามีกระแสไฟฟ้ารั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ เพื่อรักษาสภาพตามมาตรฐานทุก 6 เดือน - การสำรวจและตรวจสอบสภาพวัสดุเคลือบผิวตลอดความยาวแนวท่อ (Coating Defection Patrol) ทุก 1 ปี - การตรวจสอบความลึกร่อนภายในท่อส่งน้ำมัน (Pipeline Thickness Measurement) ทุก 1 ปี - การทำความสะอาดภายในท่อ (internal Cleaing) ทุก 1 ปี 			
		10) กำหนดให้มีการปรับปรุง Pipeline System Manual ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือทุก 3 ปี ในกรณีที่ไม่มีเปลี่ยนแปลงใดๆ	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มี การเปลี่ยนแปลง Pipeline System Manual หากถึงระยะเวลาที่กำหนด ทางโครงการ จะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		11) จัดให้มีรายละเอียด MSDS (Material Sefety Data Sheet) ของน้ำมันฯ ที่ขนถ่ายและการดำเนินการขนส่งจะต้องยึดถือปฏิบัติตาม Pipeline System Manual อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการมีการจัดทำรายละเอียด MSDS (Material Sefety Data Sheet) ของน้ำมันฯ ภายในโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 5.16
		12) จัดให้มีระบบข้อมูลป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจากน้ำมันฯ ที่ขนส่ง	- ทางโครงการได้จัดทำแผนป้องกันและตอบโต้ฉุกเฉิน	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3
		13) กำหนดให้มีการอบรม/แนะนำให้มีความรู้พนักงานที่ควบคุมการขนส่ง ให้เข้าใจ Pipeline System Manual ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง <ul style="list-style-type: none"> - วิธีการปฏิบัติงานกรณีการดำเนินงานปกติและเกิดเหตุการณ้ฉุกเฉินและอันตรายของน้ำมันฯ การติดไฟ และปฏิกิริยาเคมี - การจำแนกสาเหตุของเหตุการณ้ฉุกเฉินและการทำนายผลกระทบในกรณีเกิดความผิดปกติต่างๆ และการจัดมาตรการป้องกันที่เหมาะสม 	- ทางโครงการมีการจัดทำแผนป้องกันและตอบโต้ฉุกเฉิน และมีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงานก่อนการเริ่มงานเสมอ	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3 ภาคผนวกที่ 5.10 ภาคผนวกที่ 5.11 ภาคผนวกที่ 5.17 ถึง 5.26

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (ต่อ-7)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ให้ทราบถึงขั้นตอนการควบคุมเหตุการณ์ที่น้ำมันฯ ที่ขนส่งรั่วไหลจากท่อขนส่งเพื่อลดความรุนแรงของเหตุการณ์เพลิงไหม้ การระเบิด การแพร่ของ สารพิษ และความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม - ฝึกให้เกิดความชำนาญในการระบอภัยภัยและการใช้อุปกรณ์ระบอภัยภัย ชุดผจญเพลิง - อบรมเจ้าหน้าที่ให้ทราบถึงวิธีการซ่อมบำรุงอย่างปลอดภัย เช่น การ Isolats ระบบการ Purge ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน - ให้มีการอบรมซ้ำให้กับพนักงานที่ควบคุมการขนส่ง 3 ปี/ครั้ง - จัดให้มีการประเมินผลหลังจากการอบรมแล้ว เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ควบคุมการดำเนินงานมีความรู้ความเข้าใจ 			
		14) จัดให้มีโปรแกรมจัดการบำรุงรักษาแนวท่อ ซึ่งประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - การบำรุงรักษาทั่วไป - การบำรุงรักษาขณะขนส่งน้ำมัน - การบำรุงรักษาขณะหยุดการขนส่งน้ำมัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการมีการจัดทำระเบียบปฏิบัติการทำงานเพื่อให้พนักงานเกิดความรู้ความเข้าใจในการทำงานอย่างถูกต้อง ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชนและควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามข้อกำหนด 	-	ภาคผนวกที่ 5.17 ถึง 5.20
		15) ประสานงานกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และเทศบาลเมืองมาบตาพุดในการเตือนภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนที่มีโอกาสเสี่ยง	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการได้จัดทำแผนป้องกันและตอบโต้ฉุกเฉิน พร้อมเบอร์ดิตต่อฉุกเฉิน 	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3 ภาคผนวกที่ 5.27

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (ต่อ-8)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		16) จัดเตรียมทีมตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินเพื่อควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินโดยเป็นการประสานงานร่วมกับทีมฉุกเฉินของบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT)	- ทางโครงการมีการจัดทำแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินให้สอดคล้องกับบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) และจัดให้มีการเตรียมความพร้อมโต้ตอบภาวะฉุกเฉินอยู่เสมอ	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3 ภาคผนวกที่ 5.28
		17) จัดเตรียมแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินให้สอดคล้องกับแผนของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และครอบคลุมการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (รูปที่ 3 ถึงรูปที่ 8)	- ทางโครงการมีการจัดทำแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินให้สอดคล้องกับบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3 ภาคผนวกที่ 5.28
		18) จัดเตรียมแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีการรั่วไหลของน้ำมันในเส้นทางท่อ การติดไฟ หรือท่อขนส่งน้ำมันเกิดความเสียหาย	- ทางโครงการได้จัดทำแผนป้องกันและตอบโต้ฉุกเฉิน	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3
		19) จัดให้มีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการระงับและป้องกันการเกิดเหตุอันตราย	- ทางโครงการมีการจัดทำแผนป้องกันและตอบโต้ฉุกเฉิน และมีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงานก่อนการเริ่มงานเสมอ	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3 ภาคผนวกที่ 5.10
		20) จัดให้มีการบังคับใช้แผนปฏิบัติการป้องกันอันตราย	- ทางโครงการมีการจัดทำแผนป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3
		21) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน อุปกรณ์ฉุกเฉิน อุปกรณ์กู้ภัยให้พร้อมที่จะใช้งาน	- ทางโครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน และดับเพลิงพร้อมตรวจสอบสภาพการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-5 ถึง 3-9

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (ต่อ-9)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		22) จัดเตรียมเส้นทางการอพยพพนักงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ ร้ายแรง	- ทางโครงการได้จัดเตรียมเส้นทางการ อพยพในแผนป้องกันและตอบโต้ภาวะ ฉุกเฉิน	-	ภาคผนวกที่ 5.29
		23) จัดให้มีการฝึกซ้อมด้านการดับเพลิงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการมีการจัดทำแผนป้องกันและ ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยดำเนินการ ฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2567	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3 ภาคผนวกที่ 5.4
		24) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการมีการจัดทำแผนป้องกันและ ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยดำเนินการ ฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2567	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3 ภาคผนวกที่ 5.4
		25) นำผลที่ได้จากการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินนำมาปรับปรุงให้ ทันสมัยอยู่เสมอโดยเฉพาะด้านการติดต่อประสานงาน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ทางโครงการมีการจัดทำรายงานสรุปผล การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเพื่อ ใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาครั้งต่อไป	-	ภาคผนวกที่ 5.4
		26) จัดเตรียมวิธีการปฏิบัติงาน (Procedures) ในการรับส่ง น้ำมันฯ ทางท่อ เอกสาร บันทึกการส่ง เพื่อใช้ในการ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันที่ขนส่ง	- ทางโครงการมีการจัดทำระเบียบปฏิบัติ การทำงานเพื่อให้พนักงานเกิดความรู้ ความเข้าใจในการทำงานอย่างถูกต้อง	-	ภาคผนวกที่ 5.17 ถึง 5.22
		27) จัดให้มีวิทยุสื่อสาร Walkie-Talkie ให้กับเจ้าหน้าที่ Safety Spotter เพื่อสามารถแจ้งการรั่วไหลบริเวณแนวท่อไปยัง ห้องควบคุมได้	- ทางโครงการจัดให้มีวิทยุสื่อสารเพื่อใช้ใน การประสานงานระหว่างห้องควบคุมและ บริเวณแนวท่อส่งน้ำมัน	-	ภาคผนวกที่ 5.3 รูปที่ 3-10

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (ต่อ-10)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		28) จัดให้มีระบบปิดกั้นระบบ (Isolate System) โดยใช้ Automatic Emergency Shut off Valve และ Isolate Valve	- ทางโครงการจัดให้มีระบบปิดกั้นระบบ (Isolate System) เพื่อความปลอดภัยในกรณีระบบอื่นๆ ชัดข้อง	-	ภาคผนวกที่ 5.8
		29) จัดให้มีการสื่อสารกับโรงงานต้นทางและปลายทาง เพื่อให้รับทราบสภาพภาพของการขนส่ง ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ส่งและที่รับรวมถึงสื่อสารในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ทางโครงการจัดให้มีวิทยุสื่อสารเพื่อใช้ในการประสานงานระหว่างห้องควบคุมและบริเวณแนวท่อส่งน้ำมัน	-	ภาคผนวกที่ 5.3 รูปที่ 3-10
		30) เจ้าของเส้นท่อ (บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด) และบริษัท ผู้รับผิดชอบดูแลเส้นท่อ (บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราเนสปอร์ต จำกัด) จัดทำประกันภัยที่ครอบคลุมถึงบุคคลที่ 3 หากเกิดอุบัติเหตุจากระบบขนส่งของโครงการจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ผู้ที่เสียหายสามารถรับค่าชดเชยได้จากบริษัทประกันภัยที่โครงการทำเอาไว้	- ทางโครงการได้มีการจัดทำประกันภัยครอบคลุมถึงบุคคลที่ 3 หากอุบัติเหตุหนึ่งนั้นเกิดจากระบบขนส่งของโครงการ โดยสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ของโครงการได้ทางช่องทางการติดต่อของโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 5.30 ภาคผนวกที่ 5.31 ภาคผนวกที่ 5.32
		31) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ตามข้อบังคับคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 - โครงการต้องดำเนินการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต ตามข้อบังคับคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 ทันทีเมื่อได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ทางโครงการมีการจัดทำระเบียบปฏิบัติการทำงานเพื่อให้พนักงานเกิดความรู้ความเข้าใจในการทำงานอย่างถูกต้อง มีการขออนุญาตทำงานที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟและงานที่ไม่ใช่งานประจำและมีการจัดทำแผนป้องกันและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังมีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงานและผู้รับเหมา ก่อนการเริ่มงานเสมอ	-	ภาคผนวกที่ 5.2 ภาคผนวกที่ 5.3 ภาคผนวกที่ 5.10 ภาคผนวกที่ 5.11 ภาคผนวกที่ 5.17 ถึง 5.26 ภาคผนวกที่ 5.33 ภาคผนวกที่ 5.34

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (ต่อ-11)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information : PSI) การวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis : PHA) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operating Procedure : OP) การฝึกอบรม (Traning) การจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Safety Management : CSM) การทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Startup Safety Review : PSSR) ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity : MI) การขออนุญาตทำงานที่อาจทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Ho Work Permits) และการอนุญาตทำงานที่ไม่ใช่งานประจำ (Non-Routine Work Permits) การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change : MOC) การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation : II) การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response : EPR) การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits) ความลับทางการค้า (Trade Secrets) 			

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (ต่อ-12)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		<p>1) โครงการต้องดำเนินการให้มีการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต และการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิต ภายในกำหนดระยะเวลาดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • การตรวจประเมินภายใน (Internal Audits) อย่างน้อย 1 ครั้ง /ปี โดยคณะผู้ตรวจประเมินภายในของโครงการที่มีคุณสมบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อบังคับคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 • การตรวจประเมินภายนอก (External Audits) ทุก 3 ปี โดยคณะผู้ตรวจสอบประเมินที่ขึ้นทะเบียนไว้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งมีที่คุณสมบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 	<p>- ทางโครงการจัดให้มีการตรวจประเมินภายใน (Internal Audits) ประจำปี 2567 เมื่อวันที่ 12-13 กุมภาพันธ์ 2567 และสำหรับการตรวจประเมินภายนอก (External Audits) จะเริ่มดำเนินการตรวจประเมินในปี 2568</p>	-	ภาคผนวกที่ 5.35
2. ด้านคุณภาพน้ำ ผิวดิน		<p>1) ไม่เติมสารเคมีใดๆ ลงในน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของท่อ</p>	<p>- ปัจจุบันยังไม่มียกกรรมการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) หากมีการทดสอบการรั่วไหลของท่อ ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด</p>	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (ต่อ-13)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ด้านคุณภาพน้ำ ผิวดิน (ต่อ)		2) น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการทดสอบท่อจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 10,400 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นบ่อพักน้ำทิ้งเดิมที่ไม่ได้ใช้งานแล้วอยู่ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ปัจจุบันบ่อพักท่อน้ำทิ้งดังกล่าวเป็นบ่อซีเมนต์ ยังมีสภาพที่ใช้งานได้ โดยสามารถรองรับน้ำทิ้งของโครงการได้อย่างเพียงพอกับ ปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมดของโครงการ	- ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบการรั่วของท่อด้วยวิธีฮิดรสติค (Hydrostatic Test) หากมีการทดสอบการรั่วไหลของท่อ ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-11
		3) ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากการทำ Hydrostatic Test ในดัชนีต่างๆ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยน้ำทิ้งจะต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และต้องมีอุณหภูมิที่ไม่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของน้ำในแหล่งน้ำทิ้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป	- ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบการรั่วของท่อด้วยวิธีฮิดรสติค (Hydrostatic Test) หากมีการทดสอบการรั่วไหลของท่อ ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		4) ควบคุมค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ที่ 4 มิลลิกรัม/ลิตร (ร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง) โดยจัดเตรียมวัสดุดูดซับน้ำมัน (Oil Absorbent) หากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางฮิดรสติคพบว่า มีน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ตั้งแต่ 4 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นต้นไป โครงการต้องกักเก็บน้ำทิ้งดังกล่าวไว้ทั้งหมด โดยห้ามระบายทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของโครงการโดยเด็ดขาด จากนั้นโครงการต้องรีบดำเนินการติดต่อหน่วยงานภายนอก	- ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบการรั่วของท่อด้วยวิธีฮิดรสติค (Hydrostatic Test) หากมีการทดสอบการรั่วไหลของท่อ ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (ต่อ-14)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ด้านคุณภาพน้ำ ผิวดิน (ต่อ)		(3 rd party) ที่มีศักยภาพในการบำบัดน้ำทั้งแบบ On Site ด้วยระบบแยกน้ำมันและไขมัน เพื่อให้ น้ำทิ้งมีค่า oil and grease ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะระบายสู่รางระบายน้ำของโครงการฯ ในขณะที่น้ำมันและไขมันที่แยกออกมาได้โครงการต้องดำเนินการแจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เข้ามาทำการขนย้ายออกจากพื้นที่โครงการเพื่อนำไปกำจัดถูกต้องตามหลักวิชาการและถูกต้องตามกฎหมายต่อไป			
		5) ติดตั้งตะแกรงเพื่อดักเศษขยะและของแข็งที่อาจปนเปื้อนมา กับน้ำและรวบรวมเศษขยะหรือของแข็งปนเปื้อนที่พบไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป	- ทางโครงการจัดให้มีการติดตั้งตะแกรงเพื่อ ดักเศษขยะบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง	-	รูปที่ 3-12
		6) น้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test ต้องมีอุณหภูมิลดลงพอที่จะส่งผลให้ไม่เกิดความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของน้ำในแหล่งน้ำทิ้ง	- ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบการรั่ว ของท่อด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) หากมีการทดสอบการรั่วไหลของท่อ ทาง โครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		7) การตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อ โดยทำการเก็บตัวอย่างจากบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Holding Pond) ภายในพื้นที่ของ บริษัท เอ็นเอฟซีที ซึ่งคุณภาพน้ำจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโครงการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป	- ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบการรั่ว ของท่อด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) หากมีการทดสอบการรั่วไหลของท่อ ทาง โครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-

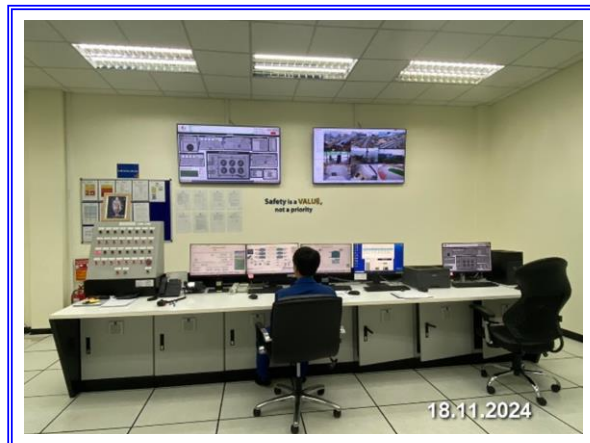
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ)

รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ	ผลการปฏิบัติ						หมายเหตุ
		มาตรการ ที่ปฏิบัติ ครบถ้วน	มาตรการ ที่ปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน	มาตรการ ที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการ ที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการ ที่ปฏิบัติได้แต่ไม่ มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยัง ไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	32	30	-	-	-	-	2	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีเปลี่ยนแปลง Pipeline System Manual หากถึงระยะเวลาที่กำหนดทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด - สำหรับการตรวจประเมินภายนอก (External Audits) จะเริ่มดำเนินการตรวจประเมินในปี 2568
2. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	7	1	-	-	-	-	6	- ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบการรั่วของท่อด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) หากมีการทดสอบการรั่วไหลของท่อ ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด



รูปที่ 3-1 แผนฉุกเฉินของโครงการ



รูปที่ 3-2 จอมอนิเตอร์เพื่อตรวจสอบความปลอดภัย
บริเวณคลังน้ำมัน



รูปที่ 3-3 ป้ายสถิติความปลอดภัย



รูปที่ 3-4 แนวท่อขนส่งน้ำมัน



รูปที่ 3-5 ถังทรายดับเพลิง



รูปที่ 3-6 ถังดับเพลิงชนิดมือถือ บริเวณคลังน้ำมัน



รูปที่ 3-7 ถังดับเพลิงชนิดมือถือ บริเวณห้องควบคุม



รูปที่ 3-8 ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose)



รูปที่ 3-9 อุปกรณ์ผจญเพลิง



รูปที่ 3-10 วิทยุสื่อสาร Walkie-Talkie



รูปที่ 3-11 บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)



รูปที่ 3-12 ตะแกรงดักเศษขยะ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง
(Holding Pond)

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ) ทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการโดยว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ให้เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมถึงการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรการกำหนด

สำหรับระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 สืบเนื่องจากปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการทดสอบการรั่วของท่อด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) จึงยังไม่ได้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามโครงการได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างยิ่ง โดยโครงการกำหนดให้มีการดูแลระบบต่างๆ รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ ได้แก่ ระบบสาธารณูปโภค อุปกรณ์ดับเพลิง ป้ายบอกทางต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน และเป็นระเบียบเรียบร้อยเสมอ ทั้งนี้โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ) เพื่อยังงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด สรุปดังตารางที่ 4-1.1

ตารางที่ 4-1.1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - สถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของน้ำมันและเหตุฉุกเฉิน - สถิติการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน	- พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของน้ำมันและเหตุฉุกเฉิน - บันทึกสถิติการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน	- ทางโครงการมีการบันทึกอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นในโครงการ โดยมีการรายงานและสอบสวนอุบัติการณ์ พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ	-	ภาคผนวกที่ 5.13
- รายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัยของแนวท่อและอุปกรณ์รั่วภัยต่างๆ	- พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ	- ตรวจสอบความปลอดภัยของแนวท่อและอุปกรณ์รั่วภัยต่างๆ	1 ครั้ง/เดือน	- ทางโครงการมีการตรวจสอบสภาพภายนอกของระบบแนวท่อส่งน้ำมันและอุปกรณ์รั่วภัยเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวกที่ 5.15
- เปิดช่องทางให้มีการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการเพื่อรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น (ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 2)	- ชุมชนในรัศมี 1 กิโลเมตร	- ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- ทางโครงการมีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน 2 ช่องทาง โดยการบันทึกข้อร้องเรียนในเอกสาร และ การโทรติดต่อประสานงานรับเรื่องร้องเรียน	-	ภาคผนวกที่ 5.31 ภาคผนวกที่ 5.32
2. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (ไม่เกิน 5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ตลอดระยะเวลาดำเนินการในช่วงที่ปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วของท่อด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test)	- จุดปล่อยน้ำที่ผ่านการใช้งานเพื่อทดสอบวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test)	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	1 ครั้งก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำในแต่ละช่วงของการทดสอบ	- ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบการรั่วของท่อด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) หากมีการทดสอบการรั่วไหลของท่อ ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 พบว่าโครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่มาตรการฯ กำหนดได้เป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักต่อความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และการดำเนินงานของโครงการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ สามารถสรุปผลการดำเนินงานในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง พบว่าส่วนใหญ่ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครบถ้วน มีเพียงมาตรการบางหัวข้อที่ไม่ครบถ้วน ดังนี้

1.) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ มีจำนวน 8 ข้อ

- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีเปลี่ยนแปลง Pipeline System Manual หากถึงระยะเวลาที่กำหนดทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด
- สำหรับการตรวจประเมินภายนอก (External Audits) จะเริ่มดำเนินการตรวจประเมินในปี 2568
- ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมการทดสอบการรั่วของท่อด้วยวิธีสถิต (Hydrostatic Test) หากมีการทดสอบการรั่วไหลของท่อ ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 สืบเนื่องจากปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการทดสอบการรั่วของท่อด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) จึงยังไม่ได้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามโครงการได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างยิ่ง โดยโครงการกำหนดให้มีการดูแลระบบต่างๆ รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ ได้แก่ ระบบสาธารณูปโภค อุปกรณ์ดับเพลิง ป้ายบอกทางต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน และเป็นระเบียบเรียบร้อยเสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการทำเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 เพื่อรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

.....