

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- 1) **ชื่อโครงการ** : โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ซ้อนทับโครงการรถไฟความเร็วสูง เพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงกรุงเทพมหานคร-หนองคาย (ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา)
- 2) **สถานที่ตั้ง** : อำเภอคลองหลวง และอำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี และอำเภอบางปะอิน และอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- 3) **ชื่อเจ้าของโครงการ** : บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด
เลขที่ 424 ถนนกำแพงเพชร แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
- 4) **จัดทำโดย** : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
- 5) **โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการชำนาญการ**
: รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ซ้อนทับโครงการรถไฟความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงกรุงเทพมหานคร-หนองคาย (ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 9/2566 เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2566 ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.7/7395 ลงวันที่ 4 เมษายน 2566

รายละเอียดการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ หน่วยงานผู้อนุญาตของโครงการ
ดังแสดงในเอกสาร ภาคผนวก 1-1, 1-2

6) **โครงการได้นำเสนอรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุด**

: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ซ้อนทับโครงการรถไฟความเร็วสูง เพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงกรุงเทพมหานคร-หนองคาย (ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา) ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2567 ในนามบริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด

7) ช่วงเวลาที่รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

: ระยะดำเนินการ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

8) ช่วงเวลาที่รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

: รายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ รอบการนำเสนอ ฉบับนี้เป็นการนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

1.2 ความเป็นมาของโครงการ

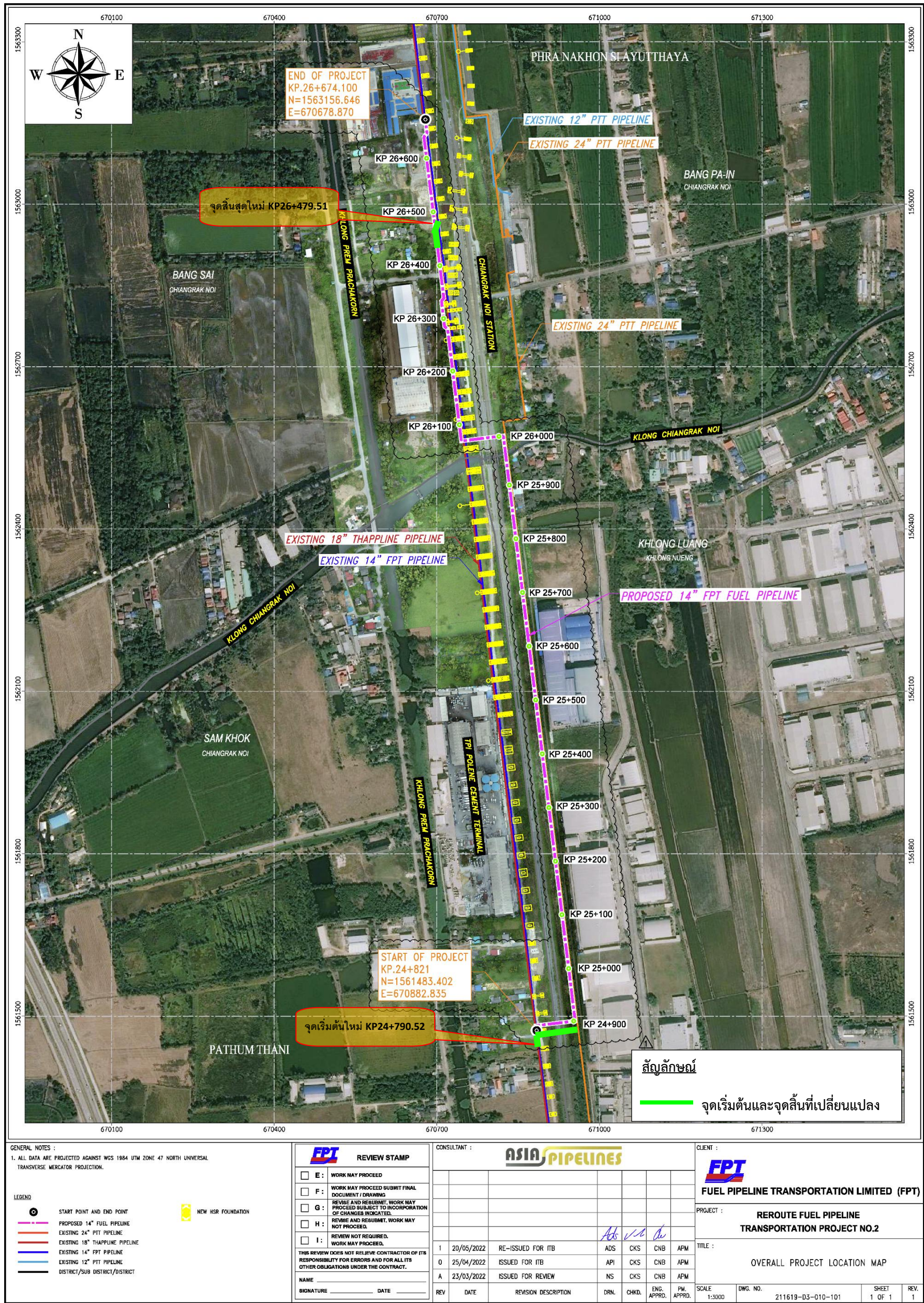
บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด (BPT) (ต่อไปจะเรียกว่าบริษัทฯ) ก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2534 เพื่อดำเนินการขนส่งน้ำมันแบบหลายชนิดในท่อเดียวกัน (Multi-Product Pipeline)) ผ่านระบบท่อ มีจุดรับน้ำมันเข้าระบบท่อ 4 แห่ง ได้แก่ 1) โรงกลั่นน้ำมัน บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ที่บางจาก 2) คลังน้ำมันบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ที่ช่องนนทรี 3) คลังน้ำมันเชฟรอน (ไทย) จำกัด ที่ช่องนนทรี และ 4) คลังน้ำมันบริษัท ปตท. น้ำมันและค้าปลีก (มหาชน) ที่พระโขนง ปัจจุบันบริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด มีระบบท่อขนส่งน้ำมันระยะทางความยาวท่อรวมทั้งหมด 675 กิโลเมตร สำหรับโครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ซ้อนทับโครงการรถไฟความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงกรุงเทพมหานคร-หนองคาย (ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา) เป็นโครงการที่ได้รับผลสืบเนื่องมาจากรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยและรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจด้วยความร่วมมือระหว่างทั้งสองรัฐบาล ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565 ในการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูง เพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงกรุงเทพมหานคร - หนองคาย (ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร - นครราชสีมา) โดยมีแนวเส้นทางผ่าน 5 จังหวัด เริ่มต้นที่สถานีกลางบางซื่อ สถานีดอนเมือง สถานีอยุธยา สถานีสระบุรี สถานีปากช่อง และสิ้นสุดที่สถานีนครราชสีมา ทั้งนี้ แนวท่อขนส่งน้ำมันของบริษัทฯ ในช่วงระบบท่อขนส่งน้ำมันช่วงดอนเมือง - บางปะอิน ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของทางรถไฟทับซ้อนกับแนวก่อสร้างรถไฟความเร็วสูงบางส่วน ในช่วงสถานีรถไฟนวนคร ถึง สถานีรถไฟเชิงรอกน้อย จะได้รับผลกระทบจากแนวก่อสร้างรถไฟความเร็วสูง กรุงเทพฯ - หนองคาย (ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา) ดังแสดงในรูปที่ 1-1 ดังนั้น ทางโครงการแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นผู้ว่าจ้างงานก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงจึงได้แจ้งให้ทางบริษัทฯ รื้อย้ายแนวท่อขนส่งน้ำมันที่อยู่ในพื้นที่ทับซ้อนกับแนวก่อสร้างรถไฟความเร็วสูง (ภาคผนวก 1-3)

ในการนี้โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงกรุงเทพมหานคร-หนองคาย (ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร – นครราชสีมา) บริษัทฯ ได้ดำเนินการสำรวจแนวท่อขนส่งน้ำมันในบริเวณพื้นที่ทับซ้อน ตั้งแต่ช่วงสถานีรถไฟนวนครถึงสถานีรถไฟเชียงรากน้อย ซึ่งเป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว ความดันใช้งานสูงสุด 86.2 Barg (1,250.23 psig) โดยแนวท่อขนส่งน้ำมันที่ต้องดำเนินการรื้อย้ายเพื่อหลบแนวท่อของรถไฟความเร็วสูงนั้นอยู่บริเวณ KP24+821 ถึง KP26+674 คิดเป็นระยะทางประมาณ 1,853 เมตร เพื่อความปลอดภัยในการดำเนินการขนส่งน้ำมันบริษัทจะดำเนินการติดตั้งท่อใหม่เพื่อทดแทนท่อเดิมที่อยู่ในพื้นที่ทับซ้อนให้มีระยะห่างมากกว่า 2.5 เมตร จากแนวก่อสร้างรถไฟความเร็วสูง ตามข้อตกลงร่วมกันระหว่างบริษัท ฯ และการรถไฟแห่งประเทศไทย (สอดคล้องตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตรบบการขนส่งน้ำมันทางท่อและเครื่องหมายแสดงเขตในท้องที่กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา กำหนดให้พื้นที่เขตรบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ มีความกว้างของเขตรบบ 2 เมตร) ซึ่งพื้นที่วางท่อจะอยู่ในพื้นที่เขตทางของการรถไฟทั้งหมด โดยท่อที่จะดำเนินการมีรายละเอียดเช่นเดียวกับท่อที่ใช้ในปัจจุบัน คือ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว และความดันใช้งานสูงสุด 86.2 Barg (1,250.23 psig)

ทั้งนี้ โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ซ้อนทับโครงการรถไฟความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงกรุงเทพมหานคร-หนองคาย (ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 9/2566 เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2566 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.7/7395 ลงวันที่ 4 เมษายน 2566 (ภาคผนวก 1-1) ในนามบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ปัจจุบันเป็น บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด (เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2567 หนังสือรับรองที่ สจ.4 002872) ต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ซ้อนทับโครงการรถไฟความเร็วสูง เพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงกรุงเทพมหานคร-หนองคาย (ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา) ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก) ในการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และ บริษัทฯ ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานอนุญาต พิจารณาทุก 6 เดือน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ซึ่งบริษัท ฯ ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ

อย่างไรก็ตาม ในระยะก่อสร้าง ที่ผ่านมา (เดือนกรกฎาคม – เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566) เมื่อผู้รับเหมาฯ ได้ดำเนินการก่อสร้าง พบว่า บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ และจุดสิ้นสุดโครงการ ในบริเวณพื้นที่ได้ดินพบ พบสิ่งกีดขวางที่ไม่ปรากฏในแบบก่อสร้างและไม่สามารถตรวจสอบได้แน่ชัดว่าเป็นสิ่งกีดขวางชนิดใด ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างตามแนวทางเดิมได้ โครงการจึงมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบของแนวท่อใหม่เพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางดังกล่าว โดยแนวท่อขนส่งน้ำมันที่ต้องดำเนินการรื้อย้ายแนวใหม่เพื่อหลบหลีกแนวเส้นของระบบสาธารณูปโภคมีการปรับเปลี่ยนอยู่ 2 บริเวณ ได้แก่ จุดเริ่มต้นโครงการ บริเวณ KP 24+846 ถึง KP24-894 และจุดสิ้นสุดโครงการ KP 24+880 จากฝั่งทิศตะวันตก ทำให้แนวท่อขนส่งน้ำมันใหม่หลังจากปรับตำแหน่งที่เพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง โดยปรับตำแหน่งการเจาะลอดตารางรถไฟไปทางทิศใต้ เป็นระยะทาง 30.48 เมตร ซึ่งทั้งสองพื้นที่ บริเวณ KP 24+821 (จุดเริ่มต้นเดิม) และ KP 24+790.52 (จุดเริ่มต้นใหม่) นอกจากนี้ โครงการมีการเปลี่ยนแปลงจุดสิ้นสุดโครงการ จากเดิมที่ KP 26+674 ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่ว่างเขตทางของการรถไฟ เป็นจุดสิ้นสุดใหม่ที่ KP 26+479.51 เป็นพื้นที่บริเวณบริเวณพื้นที่เขตทางของการรถไฟเช่นเดียวกัน เนื่องจากการประชุมระหว่าง โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันฯ และ โครงการก่อสร้างทางรถไฟความเร็วสูง สัญญาฯ 4-3 มีมติให้ปรับย้ายตำแหน่งจุดสิ้นสุดโครงการเนื่องจากแนวก่อสร้างวางท่อขนส่งน้ำมันอยู่ในพื้นที่สำนักงานสนามและพื้นที่การทำงานจัดเตรียมเหล็กและวัสดุสำหรับงานก่อสร้างต่อม่อโครงการก่อสร้างทางรถไฟความเร็วสูงสัญญาฯ 4-3 ส่งผลให้ระยะทางการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันฯ เพื่อหลบแนวต่อม่อของรถไฟความเร็วสูงลดลงจากเดิม 194.49 เมตร จาก KP26+674 (จุดสิ้นสุดโครงการฯ เดิม) ถึง KP 26+479.51 (จุดสิ้นสุดโครงการฯ ใหม่) ดังรูปที่ 1-2 ทั้งนี้ โครงการดำเนินการแจ้งหน่วยงานอนุญาติฯ ในการเปลี่ยนแปลงแนวท่อบริเวณดังกล่าวต่อไป โดยขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อและความดันใช้งานสูงสุดยังคงเป็นไปตาม รายงาน EIA ที่เห็นชอบ เป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว ความดันใช้งานสูงสุด 86.2 Barg (1,250.23 psi)

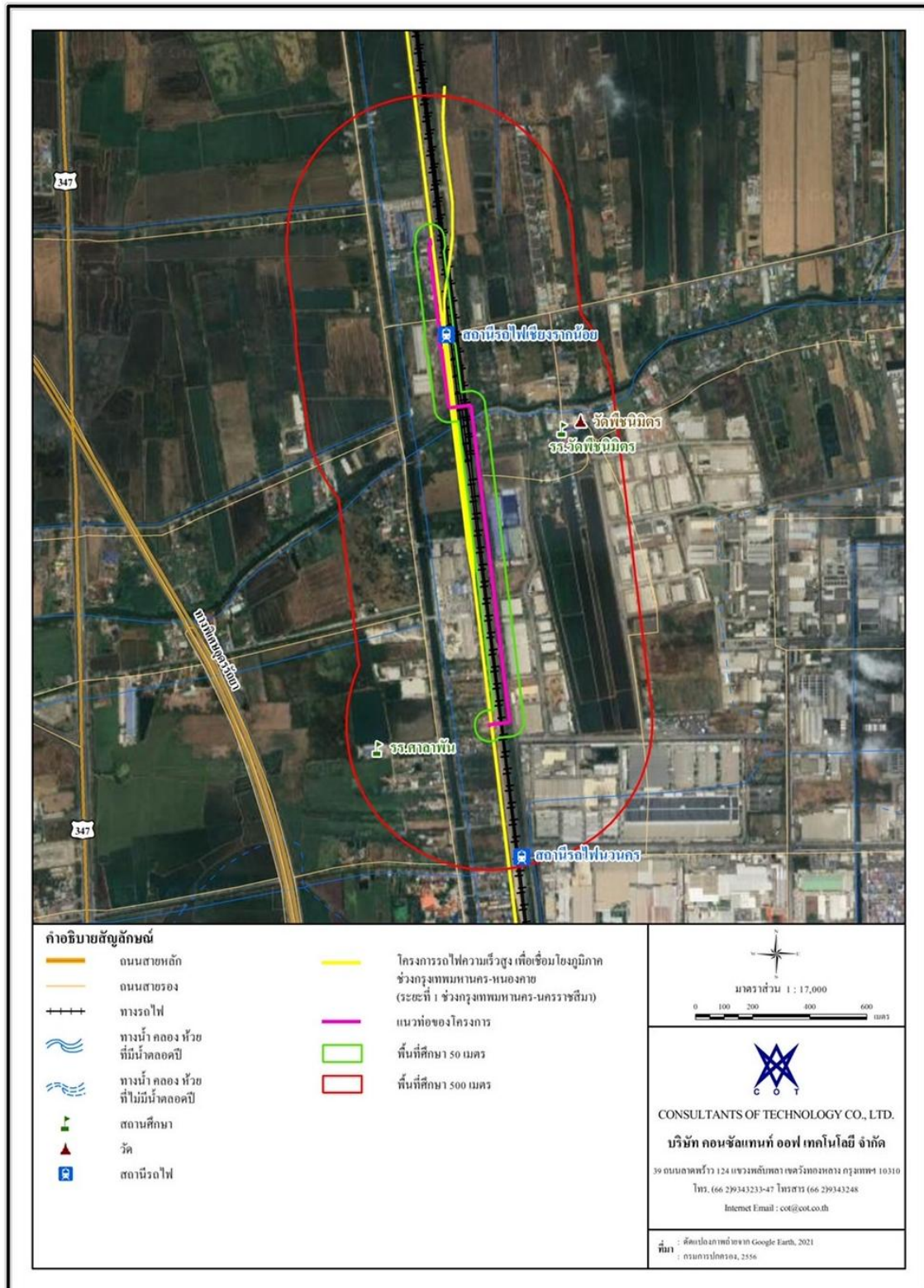


รูปที่ 1-2 ภาพรวมแนวท่อเดิมและแนวท่อที่เปลี่ยนแปลงของโครงการตามรายงาน EIA ปี 2566

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ทำการทดสอบการจ่ายน้ำมันเข้าระบบในช่วงไตรมาสที่ 4 ของปี 2566 และเปิดดำเนินการจ่ายน้ำมันเชิงพาณิชย์ในไตรมาสที่ 3 ของปี 2567 ในการนี้บริษัท ฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนด โดยบริษัทที่ปรึกษาทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อติดตาม ตรวจสอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- (2) เพื่อตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- (3) เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (4) เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการในการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE SPECIFICATION) ตามข้อกำหนดของบริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด
- (5) เพื่อให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือยังคงมีผลกระทบหลงเหลืออยู่โดยจะเสนอแนะมาตรการที่มีประสิทธิภาพใกล้เคียงหรือดีกว่าเดิม เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนหรือรำคาญของประชาชน
- (6) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 เสนอต่ สผ. และหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 1-3 แนวท่อที่เปลี่ยนแปลงของโครงการตามรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ

1.4 ขอบเขตงานและการจัดทำรายงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ ที่ได้นำเสนอแก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องฉบับนี้ ครอบคลุมการนำเสนอรายงาน ในช่วงระหว่างกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ทำการรวบรวมข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องและติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1.5 รายละเอียดโครงการ

1.5.1 แนวเส้นทางวางท่อขนส่งน้ำมันของโครงการ

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูง เพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงกรุงเทพมหานคร-หนองคาย (ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา) เป็นการดำเนินในส่วนของแนวท่อขนส่งน้ำมัน ของบริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด ช่วงระบบท่อขนส่งน้ำมันช่วงดอนเมือง – บางปะอิน จากคลังน้ำมันดอนเมืองถึงคลังน้ำมันบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระยะทางรวมประมาณ 34 กิโลเมตร โดยท่อขนส่งน้ำมันในปัจจุบัน มีการใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 มีลักษณะเป็นท่อเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว วางท่อใต้ดินในพื้นที่เขตทางรถไฟสายเหนือของการรถไฟแห่งประเทศไทย สำหรับแนวท่อขนส่งน้ำมันของโครงการที่อยู่ในพื้นที่ซ้อนทับแนวการก่อสร้างรถไฟความเร็วสูง ระหว่างสถานีรถไฟนวนครถึงสถานีรถไฟเชียงรากน้อย ต้องมีการรื้อย้ายและส่งมอบคืนพื้นที่เข้าให้การรถไฟแห่งประเทศไทย (อ้างอิงรูปที่ 1-2 และรูปที่ 1-3)

สำหรับที่ตั้งของโครงการฯ อยู่ในพื้นที่ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง และตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี (อ้างอิงรูปที่ 1-4) โดยแนวท่อขนส่งน้ำมันอยู่บริเวณ KP 24+790.52 (จุดเริ่มต้น) ถึง KP 26+479.51 (จุดสิ้นสุด) คิดเป็นระยะทางประมาณ 1,689 เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อและความดันใช้งานสูงสุดยังคงเป็นไปตาม รายงาน EIA ที่เห็นชอบ เป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว ความดันใช้งานสูงสุด 86.2 Barg (1,250.23 psig)

1.5.2 กิจกรรมของโครงการ

ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการได้มีการดำเนินกิจกรรมของโครงการ 2 ส่วน คือ ส่วนการจัดการท่อขนส่งน้ำมันเดิมที่ต้องรื้อย้าย (ระยะก่อสร้าง) และส่วนของระยะดำเนินการ รายละเอียดดังนี้

การจัดการท่อขนส่งน้ำมันเดิมที่ต้องรื้อย้าย

แนวท่อขนส่งน้ำมันเดิมที่จะยกเลิกการใช้งานจะมีการจัดการตามขั้นตอนเริ่มตั้งแต่การขุดย้ายน้ำมันคางออกจากท่อขนส่งน้ำมันเดิมที่จะยกเลิกใช้งาน จากนั้นจึงดำเนินการใช้รถบรรทุกน้ำมันไปยังคลังบางปะอิน สำหรับการจัดการท่อขนส่งน้ำมันที่อยู่ใต้ดิน จำแนกได้เป็น 3 วิธี

- 1) การรื้อถอนท่อขนส่งน้ำมันเดิมซึ่งติดตั้งด้วยวิธีการขุดเปิด
- 2) การรื้อถอนท่อขนส่งน้ำมันเก่าซึ่งติดตั้งด้วยวิธีการขุดตันลวด/เจาะลวด
- 3) การผนึกท่อขนส่งน้ำมันเดิมที่จะยกเลิกการใช้งาน โดยไม่ทำการรื้อถอนออก

สำหรับครั้งนี้จะเป็นการดำเนินการนำท่อเดิมที่มาจากกระบวนการการรื้อถอนท่อขนส่งน้ำมันเดิมซึ่งติดตั้งด้วยวิธีการขุดเปิด และการรื้อถอนท่อขนส่งน้ำมันเก่าซึ่งติดตั้งด้วยวิธีการขุดตันลวด/เจาะลวด โดยท่อน้ำมันดังกล่าวได้มีการขุดย้ายน้ำมันคางออกจากท่อขนส่งน้ำมันเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นเพียงการขนย้ายท่อเดิมที่ไม่มีน้ำมันคางในท่อ นำไปจัดเก็บที่คลังน้ำมันบางปะอินด้วยรถบรรทุกของโครงการ

ระยะดำเนินการ

กิจกรรมในระยะดำเนินการเป็นการบริหารระบบท่อส่งน้ำมัน ประกอบด้วย การควบคุมระบบท่อ การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย รวมถึงรายละเอียดของโครงการในช่วงดำเนินการ

1.6 การบริหารระบบท่อส่งน้ำมัน

1.6.1 การควบคุมระบบท่อ การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ

โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งน้ำมันโดยอ้างอิงตามกฎกระทรวงระบบขนส่งน้ำมันทางท่อ พ.ศ.2564 และมาตรฐาน ASME B31.4 การตรวจสอบแนวท่อส่งน้ำมัน ทางบริษัทจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกภาคสนามโดยใช้รถตรวจการณ์ตรวจสอบแนวท่อส่งน้ำมันเป็นประจำตามแผนการบำรุงรักษา โดยเน้นในเรื่องความสมบูรณ์ของแนวท่อ ความเรียบร้อยของข้อต่อและวาล์ว แผนการบำรุงรักษาท่อตลอดอายุโครงการ (ตารางที่ 1.6.1-1) สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1.6.1-1

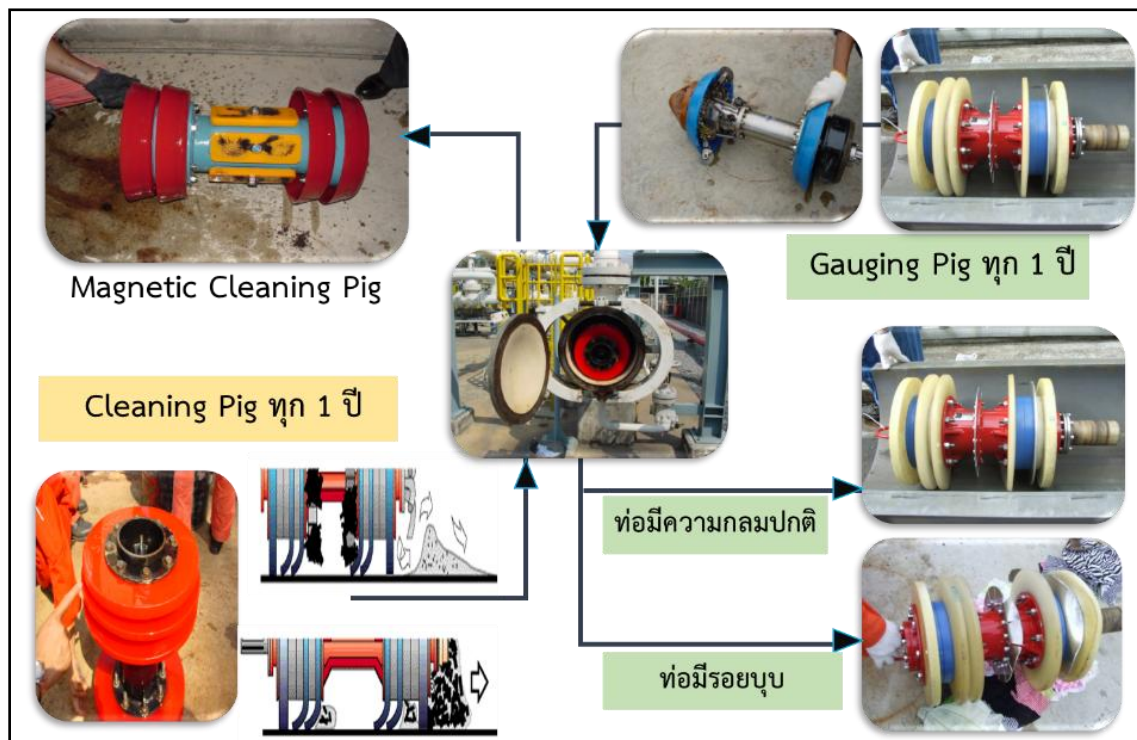
แผนการบำรุงรักษาท่อตลอดอายุโครงการ

ที่	การบำรุงรักษา	รายละเอียด	ความถี่
1	สำรวจการทรุดตัวของท่อ (Pipe Settlement Inspection)	- สำรวจและสังเกตการทรุดตัวของดินบริเวณ แนวท่อส่งน้ำมัน และการกัดเซาะของดินที่ ปิดทับบริเวณที่ดินอ่อน หรือทางลาดชัน - สำรวจค่าระดับการทรุดตัว	ทุกวัน ทุกปี
2	ตรวจสอบป้ายเตือนและ การบุกรุกแนวท่อ (Marker Post Inspection)	การเข้าสำรวจ ตรวจสอบและบำรุงรักษาป้าย แสดงแนวท่อ	ทุกวัน
3	ตรวจสอบการทำงานระบบ ป้องกันการผุกร่อน (Cathodic Protection /Insulating Joint Inspection)	- ตรวจวัดค่ากระแสและแรงดันของระบบ เพื่อ รักษาค่ามาตรฐาน หากพบความผิดปกติ ต้อง รักษาให้คงสภาพเดิม - ตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ เพื่อรักษา สภาพมาตรฐาน	ทุก 6 เดือน
4	ตรวจสอบความสมบูรณ์ ฉนวนหุ้มท่อ (CIP/DCVG Inspection)	สำรวจหาจุดที่วัสดุหุ้มท่อเสียหาย โดยหลักการ วิธีการทางไฟฟ้าจุดที่เสียหายจะถูกขุด ตรวจสอบและซ่อมแซม	ทุก 5 ปี
5	การตรวจสอบ วาล์วปิด ฉุกเฉิน (Mainline Block Valve Inspection)	ทดสอบการปิด/เปิด และสภาพการใช้งาน เพื่อ รักษาสภาพตามมาตรฐาน	ทุก 6 เดือน
6	กระสวยทำความสะอาดท่อ (Cleaning PIG)	ทำความสะอาดภายในท่อ	ทุกปี
7	กระสวยวัดความกลมท่อ (Gauging PIG)	วัดความกลมและการบุบของท่อ	ทุกปี
8*	กระสวยอัจฉริยะ (Caliper& Intelligent PIG)	ตรวจวัดสภาพความหนา รอยบุบ รอยย่น การ เป็นวงรีหรือผิดรูป การผุกร่อนทั้งภายในและ ภายนอก ความสมบูรณ์รอยเชื่อม	ดำเนินการ ทุก 5 – 10 ปี

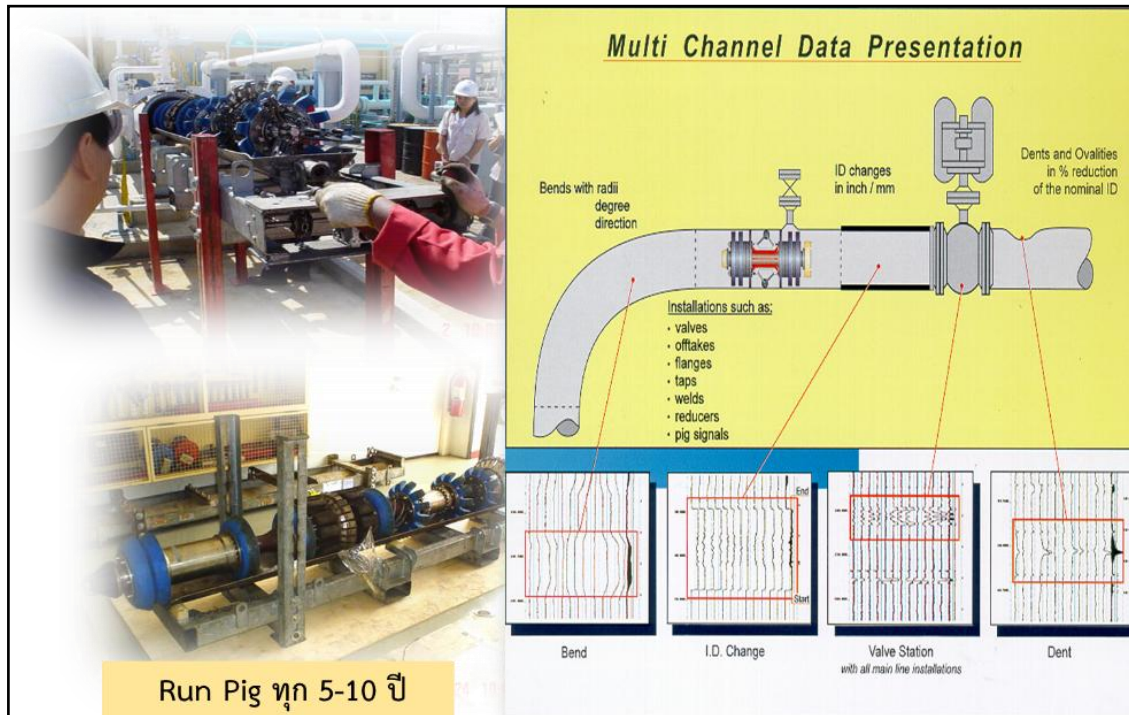
หมายเหตุ: * เว้นแต่มีเหตุจำเป็นต้องตรวจสอบก่อนกำหนด จะทำการพิจารณาเป็นกรณีไป

ที่มา: บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด, 2565

ขณะที่มีการขนส่งน้ำมันตามปกติ โครงการจะมีการตรวจสอบภายในเส้นท่อเป็นประจำทุกปีตามมาตรฐานสากล โดยเครื่องมือพิเศษที่เรียกว่า Pipeline Inspection Gauge (PIG) เพื่อตรวจสอบสภาพการพกร่อนภายในท่อส่งน้ำมัน ตรวจสอบการบุบ รอยขีดข่วน ความหนา รอยย่น และความเสียหายทางกลอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับท่อ ซึ่ง PIG เป็นอุปกรณ์ที่จะนำใส่เข้าไปในระบบท่อขณะที่มีการขนส่งน้ำมัน และ PIG จะวิ่งไปตามแนวท่อพร้อมกับน้ำมัน และจะทำการบันทึกสภาพผิวท่อโดยละเอียด ซึ่งเมื่อนำข้อมูลนี้มาทำการวิเคราะห์จะทราบได้ว่ามีสภาพผิดปกติเกิดขึ้นภายในท่อที่บริเวณใด ทำให้สามารถแก้ไขได้ก่อนที่จะมีการรั่วซึมของท่อเกิดขึ้น โดยทุกปีจะมีการทำความสะอาดและตรวจสอบสภาพภายในท่อด้วย Pipeline Inspection Gauge (PIG) (รูปที่ 1.6.1-1-1) และจะมีการ Run Intelligent PIG เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี หรือ 10 ปี (รูปที่ 1.6.1-1-2) ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของการก่อสร้าง/รบกวนแนวท่อน้ำมัน



รูปที่ 1.6.1-1 ตัวอย่างการทำความสะอาดและตรวจสอบสภาพภายในท่อด้วย Pipeline Inspection Gauge (PIG)



รูปที่ 1.6.1-2 การตรวจสอบสภาพภายในท่อด้วย Pipeline Intelligent Pig

นอกจากนี้ บริษัทฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจแนวท่อเป็นประจำทุกวัน (Pipeline Patrol) ทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลและคอยลาดตระเวน ตามแนวท่อทุกวันป้องกันการบุกรุกแนวท่อ รวมทั้งคอยประสานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อขอความร่วมมือในการสอดส่องดูแลตามแนวท่อของบริษัท เพื่อไม่ให้ท่อน้ำมันไม่ได้รับผลกระทบหรือเกิดความเสียหายกรณีที่มีผู้บุกรุกหรือก่อสร้างใกล้แนวท่อ นอกจากนี้หน่วยงานนี้ยังมีการเฝ้าคอยดูแลสอดส่องการลักลอบขโมยทั้งน้ำมัน และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งในระบบท่อ เช่น ป้ายบอกแนวท่อ เป็นต้น

(1) หน้าที่

- 1) ตรวจสอบสภาพพื้นที่ และการทรุดตัวของแนวท่อ
- 2) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันสนิม (Cathodic Protection: CP)
- 3) ตรวจสอบป้ายบอกแนวท่อ (Marker Post)
- 4) ดูแลและเฝ้าระวังกรณีมีการขย่าย หรือวางอุปกรณ์ก่อสร้างใกล้แนวท่อ
- 5) ตรวจสอบความผิดปกติของสภาพพื้นที่ตามแนวท่อ เช่น ตรวจหาคราบน้ำมัน
- 6) เฝ้าระวังชุมชนเกิดขึ้นใหม่บริเวณแนวท่อ
- 7) ประสานงานกรณีที่มีการก่อสร้าง หรือกิจกรรมใดที่อาจส่งผลกระทบต่อส่งน้ำมัน ในระยะ 20 เมตรจากแนวท่อหรือไม่
- 8) ประสานงานกรณีเกิดอุทกภัย
- 9) ดูแลหรือประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่ปฏิบัติงานใกล้แนวท่อ
- 10) ประสานงานกับหน่วยงานราชการต่าง ๆ กรณีมีข้อร้องเรียน

- 11) ร่วมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์กับชุมชนตามแนวท่อ
- 12) หาข้อมูลหรือข่าวสาร การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งใกล้แนวท่อ
- 13) สร้างความสัมพันธ์กับชุมชนให้มีความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชน เรื่องความปลอดภัยของท่อส่งน้ำมัน และการกำหนดมาตรการติดตามผล การจัดทำแผนกลยุทธ์อย่างมีขั้นตอนเชื่อมโยงกับบริเวณชุมชนจุดสัมผัสเสี่ยงโดยการติดต่อขอความร่วมมือกับหน่วยงานราชการ องค์กรพัฒนาชุมชน รวมทั้งพันธมิตรธุรกิจที่มีกิจกรรมกับแนวท่อส่งน้ำมันในชุมชน

(2) วิธีการดำเนินการ

- 1) การตรวจตราแนวท่อส่งน้ำมันด้วยการเดินเท้า : การเข้าถึงพื้นที่บางส่วนหรือพื้นที่ที่ต้องตรวจสอบโดยละเอียดตามกำหนด ต้องใช้การเดินเท้าเพื่อทำการตรวจสอบสภาพแนวท่ออย่างละเอียดสำรวจความผิดปกติผิวดินและของพืชบริเวณแนวท่อลักษณะโดดเด่นเฉพาะ การสำรวจความเสียหายของป้ายเตือนสำรวจความเสียหายของตอม่อ Pipe Support ลักษณะผิวเคลือบของท่อเหนือพื้นดิน อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุก หรือตรวจพบความผิดปกติอื่นๆ
- 2) การตรวจตราด้วยรถตรวจการ ซึ่งจะทำการขับรถตรวจตราตลอดแนวท่อตามแผนเพื่อสำรวจกิจกรรมต่างๆ บนแนวท่อ เช่น การก่อสร้าง การขุดดิน เพื่อระมัดระวังไม่ให้เกิดอันตรายแก่แนวท่อส่งน้ำมันบันทึกภาพ แบบภาพเคลื่อนไหว ในขณะรถวิ่งให้เห็นแนวท่อไปตลอดเส้นทางผ่าน

1.6.2 การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย

มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระยะดำเนินการ

กรณีปกติ

- ก) จัดให้มี ศูนย์ควบคุมการจัดส่งน้ำมันตั้งอยู่ที่เดียวกับสำนักงานใหญ่ที่ดอนเมือง กรุงเทพฯ โดยมีการปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง ระบบควบคุมทำงานโดยใช้ระบบควบคุมทางไกล SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) ทำให้ทราบถึงสภาพการต่าง ๆ ในขณะขนส่งน้ำมัน ได้แก่ แรงดัน อัตราการไหล ชนิดของน้ำมันที่ขนส่ง ตลอดจนข้อมูลเทคนิคอื่น ๆ มีระบบ Leak Detection/Location คอยตรวจจับการรั่วไหลของน้ำมันในท่อ และในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในแนวท่อส่งน้ำมัน ทางศูนย์ฯ สามารถสั่งปิดวาล์วฉุกเฉิน (ESD Valve) สกัดการรั่วไหลของน้ำมันจากจุดหลักๆ ได้ด้วยระบบ Remote Control และรายงานแจ้งเหตุพร้อมทั้งตำแหน่งการรั่วไหลมายังศูนย์ควบคุม ซึ่งทำให้สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขได้ทันที่
- ข) จัดให้มีแผนการตรวจสอบการตรวจสอบภายในเส้นท่ออย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐานสากล
- ค) จัดเตรียมพนักงานและเจ้าหน้าที่เพียงพอ และพร้อมเมื่อเกิดการรั่วไหล
- ง) จัดให้มีระบบรายงานการเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหลของน้ำมัน และระบบการ สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกัน และแก้ไข
- จ) จัดอบรมให้ความรู้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

ฉ) จัดทำคู่มือ และขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการบริหารความปลอดภัย

กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน

โครงการได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการควบคุมน้ำมันรั่วไหลในพื้นที่แนวท่อส่งน้ำมัน อย่างปลอดภัย โดยมอบหมายให้ ทีมควบคุมการรั่ว (Spill Control) ดำเนินการควบคุมการรั่วไหล และทีมฟื้นฟู (Restoration Team) ทำความสะอาดคราบน้ำมันที่เกิดขึ้นภายหลังการดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทีมควบคุมการรั่ว (Spill Control)

เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ : Shift Pipeline Control Room Supervisor และ Patrol and Maintenance Pipeline Route Manager (PPM)

ขั้นตอนการปฏิบัติ : ก) Shift Pipeline Control Room Supervisor ดำเนินการควบคุมการรั่วทันทีเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุ (หากสามารถดำเนินการ) และส่งมอบให้ Patrol and Maintenance Pipeline Route Manager เมื่อมาถึงให้รับผิดชอบดำเนินการต่อ

ข) ดำเนินการดักกักเก็บน้ำมันโดยการขุดหลุม หรือปิดกั้นทางเดินน้ำที่ลงสู่แหล่งน้ำมันสาธารณะ

ค) ใช้ MACHINE PUMP หรือ HAND - PUMP ดูดน้ำมันจากหลุมไปเก็บที่ อุปกรณ์จัดเก็บ เช่น ถัง 200 ลิตร หรือ รถบรรทุกน้ำมัน

ง) ใช้ Spill Kit เก็บกู้คราบน้ำมัน และปิดกั้นบริเวณที่มีการรั่วไหล

จ) ให้ดำเนินการดูน้ำมันจนกว่าน้ำมันที่ขังอยู่ในบริเวณนั้นแห้งหมด

ฉ) เมื่อน้ำมันแห้งหมดแล้ว ให้รายงานต่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน เพื่อส่งการทีมดับเพลิงทำการฉีด FOAM คลุมพื้นที่ไว้อ่อน และกลบหน้าด้วยทราย

ทั้งนี้ ดินที่มีการปนเปื้อนให้นำไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต

ทีมฟื้นฟู (Restoration Team)

เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ : Corporate Strategic and Risk Management Manager (SCR)

การปฏิบัติงาน : ทันทีที่ได้รับคำสั่งให้ปฏิบัติหน้าที่

ขั้นตอนการปฏิบัติ

- ก) ไปยัง Control Room ศูนย์ควบคุมการจัดส่งน้ำมันทางท่อ ดอนเมือง ทันทีเมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน
- ข) เตรียมวางแผนเรื่องค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่และอุปกรณ์ที่เกิดความเสียหายจากเหตุฉุกเฉิน ในเรื่องของประกันภัย

ทั้งนี้ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ให้ดำเนินการตามคู่มือการสำรวจและตรวจสอบการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน จากการประกอบการอุตสาหกรรม โดยส่วนมลพิษดิน กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2559 ภายหลังการทำความสะอาด ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินแบบเจาะจงในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ตรวจสอบว่าการทำความสะอาดเป็นไปอย่างเรียบร้อย ความเข้มข้นของสารปนเปื้อนอยู่ในระดับที่ปลอดภัย

1.6.3 รายละเอียดของโครงการในช่วงดำเนินการ

ระบบการควบคุม

(1) ศูนย์ควบคุมการจัดส่งน้ำมัน

ศูนย์ควบคุมการจัดส่งน้ำมันตั้งอยู่ที่เดียวกับสำนักงานใหญ่ที่ดอนเมือง กรุงเทพฯ โดยมี การปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการติดตามและตรวจสอบที่เป็นระบบทั้งการ นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้งาน และจัดให้มีหน่วยงานที่คอยตรวจสอบแนวท่อทุกวัน โดยมีรายละเอียด การดำเนินการ ดังนี้

1) การควบคุมและ Monitor ระบบ Stock น้ำมัน ตลอดการจัดส่ง

บริษัท FPT ทำการติดตั้งระบบ Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) เพื่อควบคุมการขนส่งน้ำมันตลอดแนวท่อ มีศูนย์ควบคุมกลางที่ดอนเมืองทำหน้าที่ควบคุมการขนส่ง SCADA สามารถตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่เข้าระบบท่อที่จุดรับน้ำมันเข้าระบบท่อต้นทาง สถานี เพิ่มแรงดัน จุดส่งน้ำมันปลายทาง ปริมาณน้ำมันในถังรับน้ำมันปลายทาง โดยพนักงานที่ควบคุมการ จัดส่งที่ศูนย์ควบคุมจะทำหน้าที่ตรวจสอบจากระบบ SCADA ตลอดเวลาพร้อมกับการตรวจสอบ ข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ในภาคสนามในแต่ละจุด เปรียบเทียบกับข้อมูลในระบบ SCADA ได้อย่างแม่นยำ สามารถติดตามความผิดปกติที่เกิดขึ้นกรณีที่มีปริมาณน้ำมันที่จัดส่งในระบบท่อผิดปกติ เช่น การลักลอบ ขโมยน้ำมัน เป็นต้น

2) ติดตั้งระบบตรวจสอบการรั่วไหล และระบุตำแหน่งการรั่วไหล (Leak Detection/Location)

ระบบการขนส่งน้ำมันออกแบบและติดตั้งระบบ Leak Detection/Location ที่ สามารถเฝ้าระวังตรวจจับการรั่วไหลหรือรั่วซึมของน้ำมันจากท่อ ทั้งในขณะขนส่งน้ำมัน และขณะหยุดส่ง พร้อมทั้งสามารถระบุพิกัดการรั่วไหลหรือลักลอบขูดเจาะขโมยน้ำมัน โดยระบบนี้จะมีพนักงานซึ่งประจำ อยู่ที่ศูนย์ควบคุมดอนเมือง ซึ่งทำงานตลอด 24 ชั่วโมง กรณีเกิดการรั่วไหล หรือมีความผิดปกติเกี่ยวกับ ท่อส่งน้ำมัน โครงการสามารถตรวจสอบได้ทันที ทำให้สามารถทำการแจ้งเหตุและส่งหน่วยงานลง ตรวจสอบแนวท่อและหน่วยงานที่ปฏิบัติการขนส่งเข้าไปยังพื้นที่ที่ตรวจสอบความผิดปกติได้ทันที สำหรับหลักการของ Leak Detection/Location จะใช้วิธีตรวจสอบปริมาณน้ำมันเข้าท่อและออกจาก ท่อปลายทางซึ่งต้องเท่ากันรวมทั้งนำการเปลี่ยนแปลงแรงดันและความเร็วของน้ำมันในระบบท่อมา

ประกอบในการประมวลผลในกรณีที่มีการลักลอบนำน้ำมันออกจากระบบท่อนั้น จะทำให้ปริมาณน้ำมันที่เข้าและออกจากระบบท่อจะมีปริมาณไม่เท่ากัน แรงดันจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในจุดที่มีการลักลอบทำให้ระบบสามารถตรวจสอบและจับสัญญาณได้

3) ติดตั้งระบบติดตามน้ำมันในระบบท่อ (Batch Tracking)

ระบบท่อขนส่งน้ำมันของบริษัท FPT มีการติดตั้งระบบ SCADA ที่มี Software ติดตามน้ำมันในท่อขนส่ง (Batch Tracking) ซึ่งจะทราบข้อมูลปริมาณน้ำมันที่เข้าระบบท่อและออกจากระบบท่อได้ตลอดเวลา ทำให้ศูนย์ควบคุมการจัดส่งน้ำมันทราบสถานการณ์ รวมทั้งความผิดปกติของน้ำมันภายในท่อทันทีกรณีที่มีการลักลอบขโมยน้ำมัน กรณีที่ Batch Tracking ประมวลผลในระบบท่อแล้ว เทียบกับการส่งน้ำมันจากต้นทาง เทียบกับปริมาณน้ำมันในท่อขณะจัดส่ง และจุดรับปลายทางมีการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติกรณีที่มีน้ำมันถูกลักลอบขโมยออกจากระบบท่อ ระบบจะทำการเตือน ทำให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่สามารถตรวจสอบสิ่งผิดปกติได้ทันที และใช้เป็นข้อมูลประมวลผลร่วมกับ Leak Detection/Location ทำให้เกิดความแม่นยำในการใช้งานระบบ ที่ทำงานตลอด 24 ชั่วโมง

(2) ระบบวาล์วควบคุม (Valve)

ระบบ Valve ของ FPT แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1) วาล์วฉุกเฉิน (ESD Valve) ใช้ควบคุมระบบท่อขนส่งน้ำมันในกรณีฉุกเฉิน สามารถสั่งปิดได้โดยอัตโนมัติ

2) Main Line Block Valve หลักเกณฑ์การออกแบบกำหนดตำแหน่งและสถานที่ของ Main Line Block Valve อ้างอิงจาก ASME B31.4 (Pipeline Transportation System for Liquids and Slurries) โดยมีรายละเอียดตำแหน่งการติดตั้งดังนี้

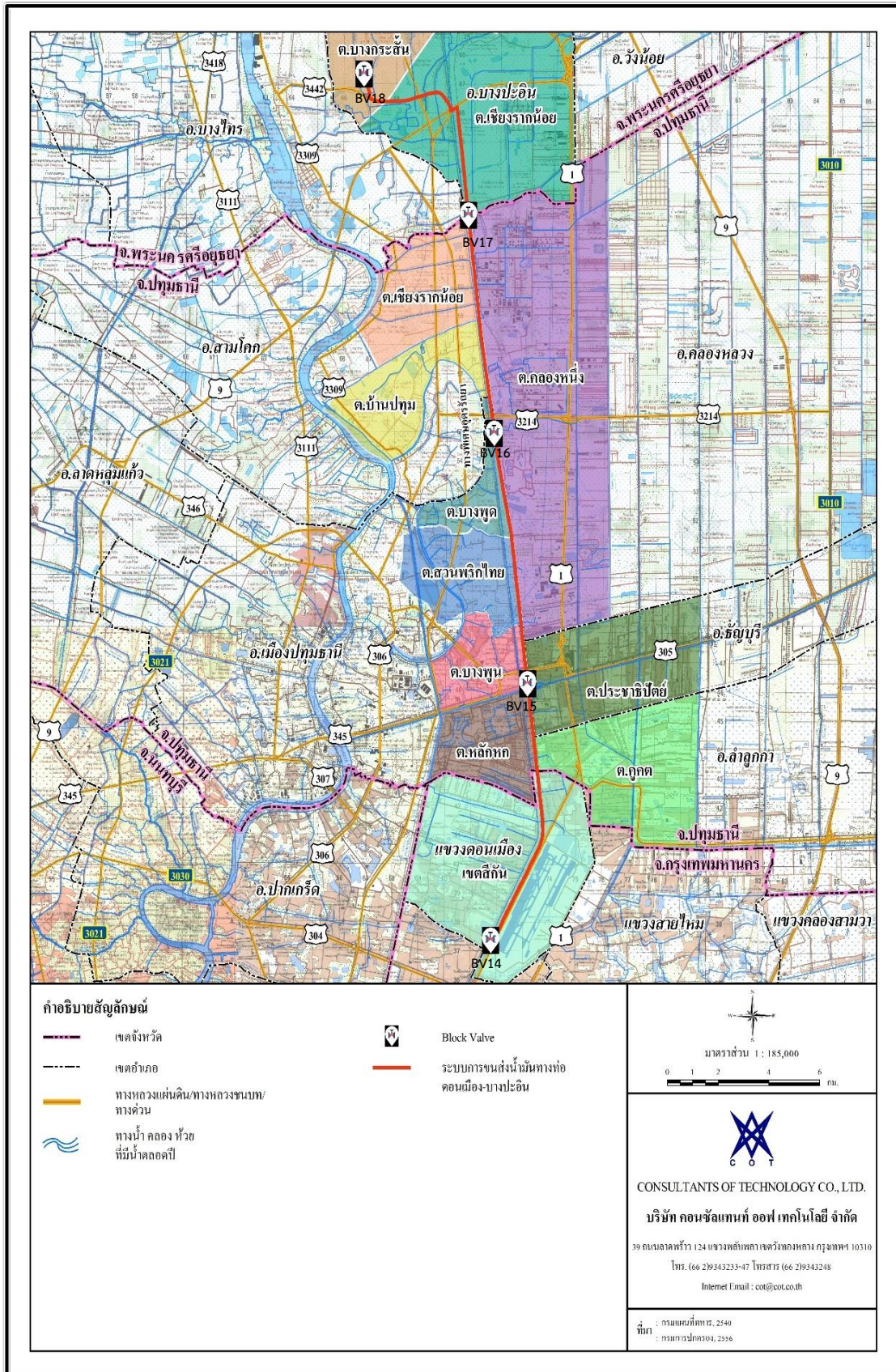
กรณีที่มีการวางท่อผ่านแม่น้ำ ลำคลอง โครงการจะติดตั้ง Mainline Block Valve ติดตั้งบริเวณท่อประธานของสถานีสูบน้ำแรงดันและ/หรือสถานีเพิ่มแรงดัน วาล์วปิดกั้นประเภท Block Valve หรือ Check Valve ที่สามารถปิดกั้นการไหลย้อนกลับของน้ำมัน โดยจะต้องติดตั้งที่ตำแหน่งที่เหมาะสมตามสภาพภูมิประเทศ บริเวณโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งการค้า ที่พักอาศัยของชุมชน ซึ่งอาจจะมีการก่อสร้างขึ้นมาในอนาคตที่อาจจะเกิดอันตรายต่อท่อใต้ดิน ดังนั้นต้องระบุระยะห่างของ Mainline Block Valve และสถานที่ที่จะติดตั้งให้เหมาะสม

โดยโครงการจะมีการติดตั้ง Main Line Block Valve จำนวน 5 จุด รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 1.6.3-1 เพื่อปิดกั้นและจำกัดปริมาณของน้ำมันที่รั่วซึมออกมากรณีฉุกเฉินท่อแตกหรือรั่ว

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง
เพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงกรุงเทพมหานคร - หนองคาย
(ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา)

BPT
BAFS PIPELINE TRANSPORTATION

บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด



รูปที่ 1.6.3-1 ตำแหน่ง Main Line Block Valve ของโครงการวางท่อขนส่งน้ำมันไปยังคลังน้ำมัน

1.7 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงกรุงเทพมหานคร – หนองคาย (ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ซึ่งในรายงานกำหนดให้ บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยยึดถือปฏิบัติในการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเกิดผลกระทบน้อยที่สุด โดยมีแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย

(1) มาตรการทั่วไป

(2) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ จำนวน 4 แผน ประกอบด้วย

- 1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- 2) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก
- 3) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 4) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

(3) แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ จำนวน 2 แผน ประกอบด้วย

- 1) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

รายละเอียดแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่เห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด แสดงอยู่ในเอกสารภาคผนวก 1-2


1.8 การดำเนินการของโครงการ

การดำเนินกิจกรรมของโครงการ 2 ส่วน คือ ส่วนการจัดการท่อขนส่งน้ำมันเดิมที่ต้องรื้อย้าย (ระยะก่อสร้าง) และส่วนของระยะดำเนินการ โดยเริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 สามารถสรุปกิจกรรมหลักได้ ดังตารางที่ 1.8-1 และแสดงรายละเอียดภาพตัวอย่างกิจกรรมของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 1.8-1

- การขนย้ายท่อขนส่งน้ำมันเดิม
- การสำรวจแนวท่อ และตรวจสอบการรั่วไหลและความดัน
- การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารข้อมูลโครงการแก่ประชาชน
- การอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพบนบก
- การอบรมพนักงานในอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- รายงานการตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 1.8-1

แผนระยะเวลาในการดำเนินงานของโครงการการวางท่อขนส่งน้ำมันโครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง
เพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงกรุงเทพมหานคร – หนองคาย (ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา)

รายละเอียด	พ.ศ.2567							พ.ศ.2568
	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม
ระยะก่อสร้าง								
• การขนย้ายท่อขนส่งน้ำมันเดิม		↔						
ระยะดำเนินการ								
• การสำรวจแนวท่อ และตรวจสอบการรั่วไหลและความดัน		←	←	←	←	←	←	
• การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารข้อมูลโครงการแก่ประชาชน		←	←	←	←	←	←	
• การอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพบนบก		←	←	←	←	←	←	
• การอบรมพนักงานในอาชีพอนามัยและความปลอดภัย		←	←	←	←	←	←	
• รายงานการตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567								

สัญลักษณ์ :



ช่วงระยะเวลาการดำเนินงานในกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

รายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอ สผ. ภายหลังกิจกรรมการก่อสร้างแล้วเสร็จ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูง
เพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงกรุงเทพมหานคร - หนองคาย
(ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา)

แสดงรายละเอียดภาพถ่ายอย่างกิจกรรมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม
พ.ศ. 2567 ดังแสดงในรูปที่ 1.8-1

	
<p>การขนย้ายท่อขนส่งน้ำมันเดิม เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2567</p>	
	
<p>การสำรวจแนวท่อ และตรวจสอบการรั่วไหลและความดัน</p>	
	
<p>การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารข้อมูลโครงการแก่ประชาชน เมื่อวันที่ 25-26 ธันวาคม 2567</p>	
	
<p>กิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพบนบก มอบต้นไม้ และร่วมกับโรงเรียนวัดศาลพัน เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2567</p>	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูง
เพื่อเชื่อมโยงภูมิภาคช่วงกรุงเทพมหานคร - หนองคาย
(ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา)



อุปกรณ์ปฐมพยาบาลที่จัดเตรียมไว้ในโครงการ

รูปที่ 1.8-1 ตัวอย่างกิจกรรมการดำเนินของโครงการ

.....