

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (ชื่อเดิมคือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)) ดำเนินการบริหารควบคุมดูแลการเก็บสำรอง รับ จ่าย บรรจุ ผลิตภัณฑ์น้ำมัน และก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือก๊าซหุงต้ม (LPG) โดยปฏิบัติการเก็บสำรอง-รับ-จ่าย และบรรจุผลิตภัณฑ์ เพื่อการจ่ายโอนระหว่างคลังและจำหน่ายให้ลูกค้า ทั้งทางรถยนต์ รถไฟ และทางเรือ ปัจจุบัน ปตท. มีคลังปิโตรเลียม 6 แห่ง คลังน้ำมัน 13 แห่ง และคลังก๊าซหุงต้ม 2 แห่ง (รวม 21 แห่ง) กระจายอยู่ทั่วประเทศ เพื่อทำหน้าที่สำรองผลิตภัณฑ์ ตอบสนองความต้องการใช้และอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในทุกพื้นที่ รวมทั้งมีการให้บริการผ่านสถานีเติมน้ำมันอากาศยาน 13 แห่ง ภายในประเทศ และสถานีเติมน้ำมันอากาศยานในต่างประเทศ 2 แห่ง

การดำเนินงานของคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี (คลังน้ำมันและคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว) มีพื้นที่รับผิดชอบในการให้บริการน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดในภาคใต้ตอนบน โดยให้บริการเชื้อเพลิงทั้งในกลุ่มของโรงงานอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้า สถานีบริการน้ำมัน/ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และตัวแทนจำหน่าย/ร้านค้าปิโตรเลียมเหลวในพื้นที่ รวมถึงให้บริการผ่านสถานีเติมน้ำมันอากาศยานของท่าอากาศยานต่างๆ โดยในปี พ.ศ. 2517 ปตท. ได้มีการพัฒนาท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว และคลังน้ำมันสุราษฎร์ธานีขึ้น บริเวณริมแม่น้ำตาปี ในพื้นที่หมู่ที่ 3 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีภารกิจหลักในการรับน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซหุงต้มจากการขนส่งทางเรือ มาสำรองไว้ในคลัง และจำหน่ายให้แก่ประชาชนในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีและพื้นที่ใกล้เคียง บนพื้นที่รวมประมาณ 50 ไร่ ประกอบด้วย ท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันจำนวน 1 ท่า ท่าเทียบเรือขนถ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว จำนวน 1 ท่า คลังน้ำมัน และคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลา 42 ปี ที่ผ่านมา ความต้องการใช้เชื้อเพลิงในพื้นที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปตท. จึงมีแผนดำเนินงานโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2 ประกอบด้วย การก่อสร้างท่าเทียบเรือ จำนวน 1 ท่า และคลังน้ำมันบนบก เพื่อรองรับความต้องการใช้เชื้อเพลิงที่เพิ่มสูงขึ้น และช่วยป้องกันการขาดแคลนน้ำมันในเขตภาคใต้ตอนบน

เพื่อเป็นการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ และจัดทำรายงานสรุปการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว เพื่อนำเสนอต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Mitigation Measures)
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring)
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการนั้น ประกอบไปด้วย

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Mitigation Measures)

โครงการจะเป็นผู้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้นำข้อมูลดังกล่าวมาผนวกเข้าไว้ในรายงานฯ

- 2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring Measures)

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 และรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดจากบริษัท ทีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด และบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2561 รวมถึงข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มานำเสนอในรายงานฯ

1.4 รายละเอียดโครงการ

1.4.1 ที่ตั้งโครงการ

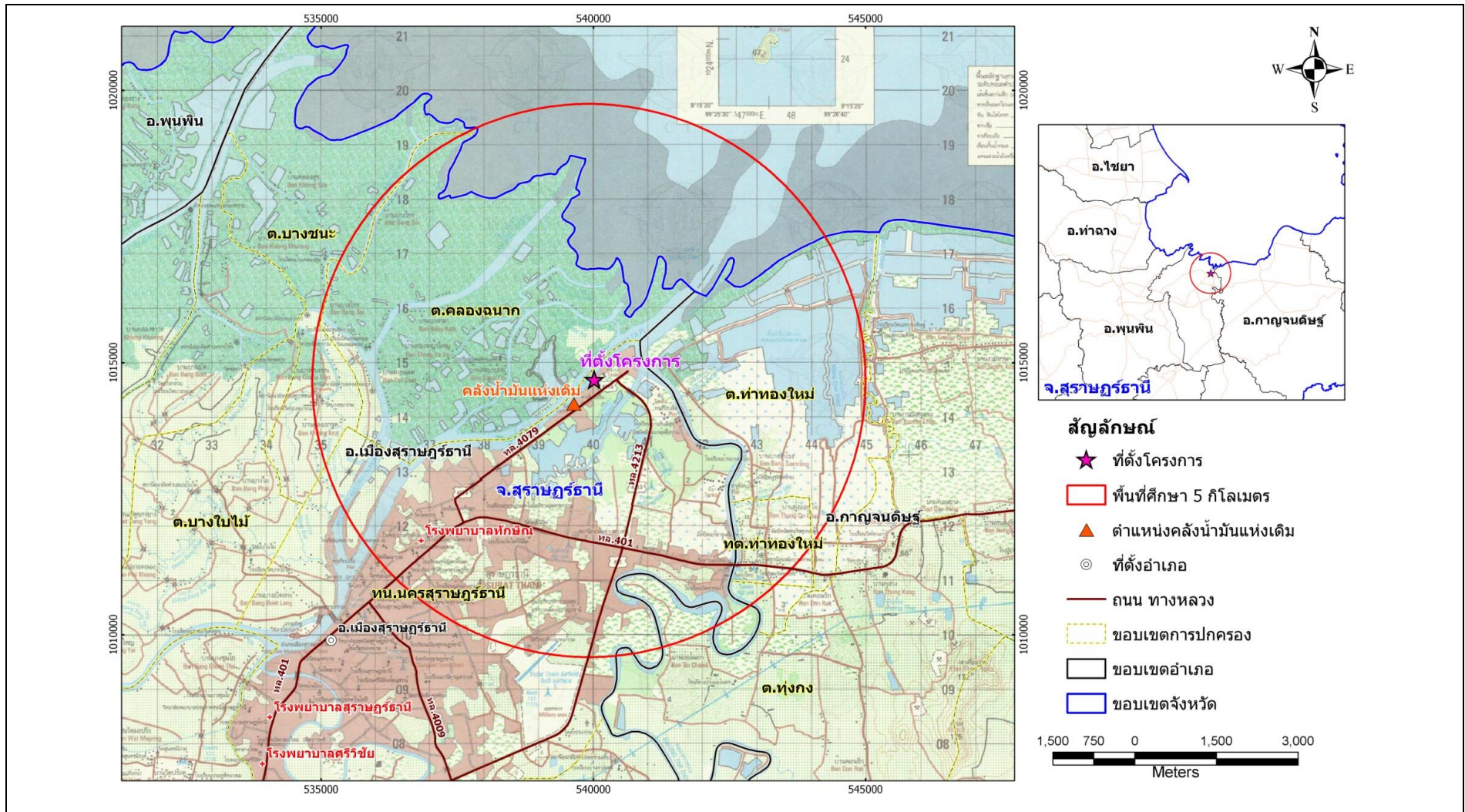
โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2 ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 3 ตำบลบางกุ้ง (ชุมชนปากน้ำตาปี เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี) อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่รวมทั้งหมด 21-3-82.3 ไร่ หรือประมาณ 22 ไร่ ดังแสดงในภาพที่ 1.4-1 และมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ แม่น้ำตาปี

ทิศใต้ ติดกับ ทางหลวงหมายเลข 4079 (ถนนสายสุราษฎร์-ปากน้ำตาปี)

ทิศตะวันออก ติดกับ ที่ดินเอกชน และถัดไปเป็นท่าเรือท่องเที่ยวของบริษัท ส่งเสริมรุ่งเรือง จำกัด

ทิศตะวันตก ติดกับ ท่าเรือขนส่งแร่ของบริษัท ปัญญาพัฒนาวิศวกรรมและพาณิชย์การ จำกัด



ภาพที่ 1.4-1 ที่ตั้งโครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2

1.4.2 องค์ประกอบโครงการ

โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2 มีพื้นที่รวมประมาณ 22 ไร่ ประกอบด้วย ทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว และคลังน้ำมันบนบก รายละเอียดดังนี้

1) ทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวของโครงการ ออกแบบรองรับเรือบรรทุกน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว ขนาดระวางบรรทุกสูงสุด 3,000 เดทเวตัน ได้รับการออกแบบให้มีลักษณะของการล่องลำลำนํ้า ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 ซึ่งมีรายละเอียดการออกแบบทำเทียบเรือของโครงการสรุปได้ดังนี้

ทำเทียบเรือ

- ทำเทียบเรือเป็นแบบสะพานเทียบเรือ (Jetty) ยื่นออกไปจากแนวเขตที่ดินของโครงการล่องไปในแม่น้ำตาปี 22.6 เมตร จัดเป็นสิ่งปลูกสร้างล่องลำลำนํ้าที่ต้องขออนุญาตก่อสร้างกับกรมเจ้าท่า
- พื้นที่ปฏิบัติงาน (Platform) มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กปูทับด้วยพื้นคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป และพื้นที่คอนกรีตหล่อในที่ มีขนาดพื้นที่ 22 x 14 เมตร รองรับด้วยเสาเข็มแรงเหวี่ยงอัดแรง (Spun Piles) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร มีระยะห่างระหว่างเสาเข็ม 4 เมตร ส่วนทางเดินเชื่อมระหว่างพื้นที่ปฏิบัติงานกับพื้นที่บนฝั่ง ออกแบบเป็นสะพานเชื่อม (Access Bridge) กว้าง 7 เมตร รองรับด้วยเสาเข็มแรงเหวี่ยงอัดแรง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร มีระยะห่างระหว่างเสาเข็ม 4 เมตร สอดคล้องตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฯ
- ปลายสุดของทำเทียบเรือยื่นออกไปในแม่น้ำตาปี 22.6 เมตร คิดเป็น 1 ใน 10 ของความกว้างแม่น้ำตาปี ซึ่งไม่เกินแนวน้ำลิกหน้าท่าเมื่อนํ้าลงต่ำสุด ลึกกว่าอัตราकिनน้ำลึกเต็มที่ของเรือที่เข้าเทียบท่าตามความจำเป็น
- ขนาดทำเทียบเรือและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องถูกออกแบบให้ก่อสร้างตามแนวเขตที่ดินของ ปตท. ซึ่งมีหน้ากว้าง 112 เมตร สอดคล้องตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฯ
- บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ขออนุญาตเป็นพื้นที่ริมแม่น้ำตาปี ไม่เข้าข่ายเป็นชายหาดที่ประชาชนใช้สอยหรือเดินผ่าน

เขื่อนกันน้ำเซาะ

- ประกอบด้วยผนังกันดิน (Bulk Head) ด้านหน้าท่าเทียบเรือเป็นชนิดโครงสร้างเสาคอนกรีตอัดแรงรูปตัดตัวไอ และแผ่นคอนกรีตอัดแรงเสียบระหว่างเสาเข็ม ติดตั้งตามแนวเขตที่ดินของโครงการ ยาว 112 เมตร ส่วนการลาดตลิ่งออกแบบเป็นโครงสร้างการลาดตลิ่งแบบหินทิ้ง (Rock Revetment) มีความลาดชันไม่เกิน 1:3 เป็นสิ่งก่อสร้างได้นํ้าไม่กีดขวางแนวร่องน้ำ ตลิ่งและบริเวณข้างเคียง สอดคล้องตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฯ
- ผนังกันดินด้านข้าง ติดตั้ง Sheet Pile ขนาด 400 x 150 x 13.1 มิลลิเมตร ทั้งสองข้างของท่าเทียบเรือ ด้านที่ติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น โดยตอกเสมอลาดดินที่นํ้าของเพื่อนบ้าน

ทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประกอบด้วย พื้นที่ปฏิบัติงาน (Platform) สะพานเชื่อม (Access Bridge) หลักกันกระแทก (Main Breasting Dolphins) หลักกันกระแทกเสริม (Sub-Breasting Dolphins) หลักผูกเรือ (Mooring Dolphins) ทางเดิน (Walkway) ใโปะลอยน้ำ (Pontoon) ทางลาดลง (Ram) ผนังกันดินหน้าทำเทียบเรือ (Bulk Head) ลาดใต้ทำเพื่อป้องกันการกัดเซาะ (Revetment) และผนังกันดินด้านข้างทำเทียบเรือ (Sheet Pile)

2) คลังน้ำมันบนบก

คลังน้ำมันของโครงการได้รับการออกแบบตามข้อกำหนดใน กฎกระทรวงคลังน้ำมัน พ.ศ. 2556 ทั้งในส่วนองระยะห่างของโครงการกับพื้นที่อ่อนไหวต่างๆ เส้นทางกรเข้าออกพื้นที่โครงการ ระยะปลอดภัยโดยรอบถังเก็บน้ำมัน การออกแบบกำแพงล้อมรอบถังเก็บน้ำมันให้มีขนาดพอที่จะเก็บน้ำมันของถังใบที่มีขนาดใหญ่ที่สุด การจัดวางตำแหน่งถังเก็บน้ำมัน การออกแบบถังเก็บน้ำมัน ระบบท่อน้ำมันและอุปกรณ์ ระบบการป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งได้ออกแบบครอบคลุมตามมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมธุรกิจพลังงาน NFPA30 เป็นต้น

คลังน้ำมันบนบก ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำมัน จำนวน 5 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำมันอากาศยาน จำนวน 3 ถัง ถังเก็บน้ำมันดีเซล จำนวน 2 ถัง รวมทั้งมีพื้นที่ว่างสำหรับก่อสร้างถังเก็บน้ำมันในอนาคตอีก 3 ถัง ลักษณะถังเป็นรูปทรงกระบอกแบบหลังคาคงที่ (Fixed Cone Roof) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 17.435 เมตร สูง 19.78 เมตร ปริมาตร 4,722 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณการเก็บกักสูงสุด 4,250 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักที่ความดันบรรยากาศ และอุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส โดยวัสดุที่ใช้ทำถังเป็น Carbon Steel A283 ตามมาตรฐาน API 650 โดยถังเก็บน้ำมันทั้งหมดมีคันคอนกรีตล้อมรอบเพื่อเก็บกักน้ำมันกรณีมีการรั่วไหลขนาด 65 x 120 x 1 เมตร ปริมาตร 7,800 ลูกบาศก์เมตร (ขนาดพอที่จะเก็บน้ำมันของถังใบที่มีขนาดใหญ่ที่สุด เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงคลังน้ำมัน พ.ศ. 2556)

1.4.3 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

แม้ว่าการดำเนินการของโครงการจะอยู่ในระบบปิดทั้งหมด โอกาสการรั่วไหลและเกิดการติดไฟจึงมีน้อยมาก แต่เพื่อเป็นการป้องกันในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งอาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันจนทำให้เกิดการติดไฟ จึงได้พิจารณาติดตั้งระบบแจ้งเหตุฉุกเฉินและระบบระงับอัคคีภัย ตามมาตรฐานของ NFPA และตามกฎกระทรวงคลังน้ำมัน พ.ศ. 2556 ไว้ในบริเวณต่างๆ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด โดยพิจารณาติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้งานได้ทันที และมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งกำหนดให้พื้นที่โครงการห้ามทำกิจกรรมใดๆ ที่ทำให้เกิดประกายไฟ นอกจากในบริเวณที่ขออนุญาตเฉพาะ

1.4.4 ระบบป้องกันน้ำมันหกรั่วไหลและอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน

1) รางคอนกรีต (Gutter) อยู่บริเวณขอบโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน (Platform) และสะพานเชื่อม (Access Bridge) บริเวณพื้นที่ทำเทียบเรือ ในกรณีน้ำมันหกรั่วไหลจะถูกรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดในพื้นที่คลังน้ำมัน รวมทั้งติดตั้งบานพับที่ขอบรางคอนกรีต (Gutter) เพื่อวางพาดกาบเรือรองรับน้ำมันที่หกรั่วไหลจากสายสูบให้ไหลลงรางคอนกรีต (Gutter)

2) ฝาปิดท่ออ่อน เป็นแผ่นเหล็กกลมยึดติดอยู่กับปลายท่ออ่อนด้วยสกรู เพื่อป้องกันน้ำมันที่อาจตกค้างและรั่วไหลออกจากท่ออ่อน ในช่วงก่อนและหลังการเชื่อมต่อกับท่อจ่ายน้ำมันบนเรือจะต้องใช้แผ่นเหล็กนี้ปิดท่ออ่อนไว้เสมอ

3) คันคอนกรีต ขนาด 65 x 120 x 1 เมตร ปริมาตร 7,800 ลูกบาศก์เมตร ล้อมรอบถึงเก็บน้ำมันเพื่อเก็บกักน้ำมันในกรณีที่มีการรั่วไหลภายในคันคอนกรีต โดยรอบมีรางคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับระบายน้ำฝนและน้ำมันที่อาจรั่วซึมออกมาจากถังให้ไหลไปรวมกันที่บ่อดักไขมัน

4) ระบบป้องกันน้ำมันล้นออกจากถัง จะมีระบบเครื่องวัดระดับอัตโนมัติ (ATG) ระบบจะสั่งปิดวาล์วมิให้น้ำมันหรือก๊าซเข้าถัง ในกรณีที่ระดับเกินกว่าค่าที่กำหนด

5) อุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน ประกอบด้วย ฟันเก็บกักน้ำมัน (Oi Boom) ความยาว 400 เมตร จำนวน 1 ชุด เครื่องเก็บคราบน้ำมันชายฝั่ง จำนวน 1 ชุด ถังใส่น้ำมัน ขนาด 9,000 ลิตร (แบบพับได้) จำนวน 1 ถัง และเครื่องฉีดน้ำยาขจัดคราบน้ำมัน จำนวน 1 ชุด

1.4.5 การดำเนินงานด้านความปลอดภัย ระยะก่อสร้าง

โครงการกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับบริษัทรับเหมาที่เข้ามาดำเนินงานด้านต่างๆ ในการก่อสร้างโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ประกาศนโยบายด้านความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้คนงานก่อสร้างยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง และกฎหมายแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551

3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย

4) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัยรวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มงานก่อสร้าง

5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

6) จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างแยกเป็นสัดส่วน โดยบริเวณที่ติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระบบ

7) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “กำลังติดตั้งเครื่องจักร” “ห้ามเปิดสวิตซ์” “เขตก่อสร้าง” และ “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น

8) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ไว้ในพื้นที่ก่อสร้างในจำนวนที่เหมาะสม

9) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และกำหนดให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงาน รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

- การยกของขึ้นที่สูงต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ บ้ายเตีอนอันตรายจากการยกของ กรวยจราจร/ธงราว และนกหวีด/อุปกรณ์สื่อสาร
 - การทำงานบนที่สูงต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ รองเท้าหุ้มส้น/รองเท้านิรภัย ถุงมือ หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย บ้ายเตีอนอันตรายต่างๆ และธงราวกันบริเวณ
 - การทำงานในที่อับอากาศ ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ หน้ากากออกซิเจน พัดลมระบายอากาศ และเครื่องมือตรวจวัดปริมาณก๊าซในอากาศ
 - การเคลือบผิวโครงสร้างคอนกรีต เหล็กเสริมคอนกรีต และการพ่นสี ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ หน้ากาก แว่นนิรภัย และถุงมือที่สามารถป้องกันสารเคมี รวมทั้งสวมใส่เสื้อผ้าที่มีดซิด
 - การเชื่อมและตัดโลหะ ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ หน้ากากลดแสง แว่นตานิรภัย ชุดปฏิบัติงานหรือแผ่นปิดหน้าอกเพื่อป้องกันสะเก็ด/ประกายไฟ ปลอกแขน ถุงมือ และรองเท้านิรภัย
 - การทำงาน Hot Work ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง (มีวัตถุไวไฟ) ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากเชื่อมป้องกันดวงตาและใบหน้า ถุงมือ รองเท้านิรภัย ปลายี้อุดหูหรือครอบหู ชุดปฏิบัติงานกันความร้อนและไฟ เป็นต้น และอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ถังบรรจุน้ำ ผ้าใบกันสะเก็ดไฟ กระสอบชุบน้ำ และอุปกรณ์ดับเพลิงประเภทที่เหมาะสมกับการดับเพลิงที่เกิดจากวัตถุไวไฟประเภทนั้นๆ
- 10) จัดทำคู่มือมาตรฐาน ระเบียบปฏิบัติ และขั้นตอนการทำงาน เพื่อให้การดำเนินงานถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และมีความปลอดภัย
- 11) จัดทำแผนระบับเหตุฉุกเฉินโดยผู้รับเหมาภายใต้การควบคุมของ ปตท. และให้มีการประสานงานไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแผนระบับเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ผังบริเวณแสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ตำแหน่งติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และจุดรวมพลของคนงานก่อสร้าง และช่องทางการติดต่อหน่วยงานสนับสนุนภายนอก
- 12) จัดให้มีการอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น และฝึกการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย รวมทั้งการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ
- 13) จัดให้มีระบบประกันคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่อาจได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ

1.4.6 แผนการประชาสัมพันธ์ ชุมชนสัมพันธ์และแผนการรับเรื่องร้องเรียน

1) การประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์

บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ มีพื้นที่ชุมชน หากดำเนินการเรื่องประชาสัมพันธ์/ชุมชนสัมพันธ์เป็นไปอย่างต่างคนต่างทำย่อมส่งผลให้การดำเนินการไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพราะชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกไม่สามารถจำแนกกิจกรรมหรือผลผลิตที่เกิดจากโครงการอันอาจส่งผลให้การแก้ไขประเด็นปัญหาไม่สอดคล้องกับสาเหตุที่แท้จริง ดังนั้น โครงการมีแนวคิดในการประชาสัมพันธ์/ชุมชนสัมพันธ์ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ซึ่งมีแผนการทำงานที่ชัดเจน ทำให้ทราบถึงปัญหาในภาพรวมของพื้นที่และประเด็นปัญหาเฉพาะเรื่อง แผนการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ โดยร่วมดำเนินการกับกลุ่มชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยมีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยจัดให้มีการพบปะหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการ

2) แผนการรับเรื่องร้องเรียน

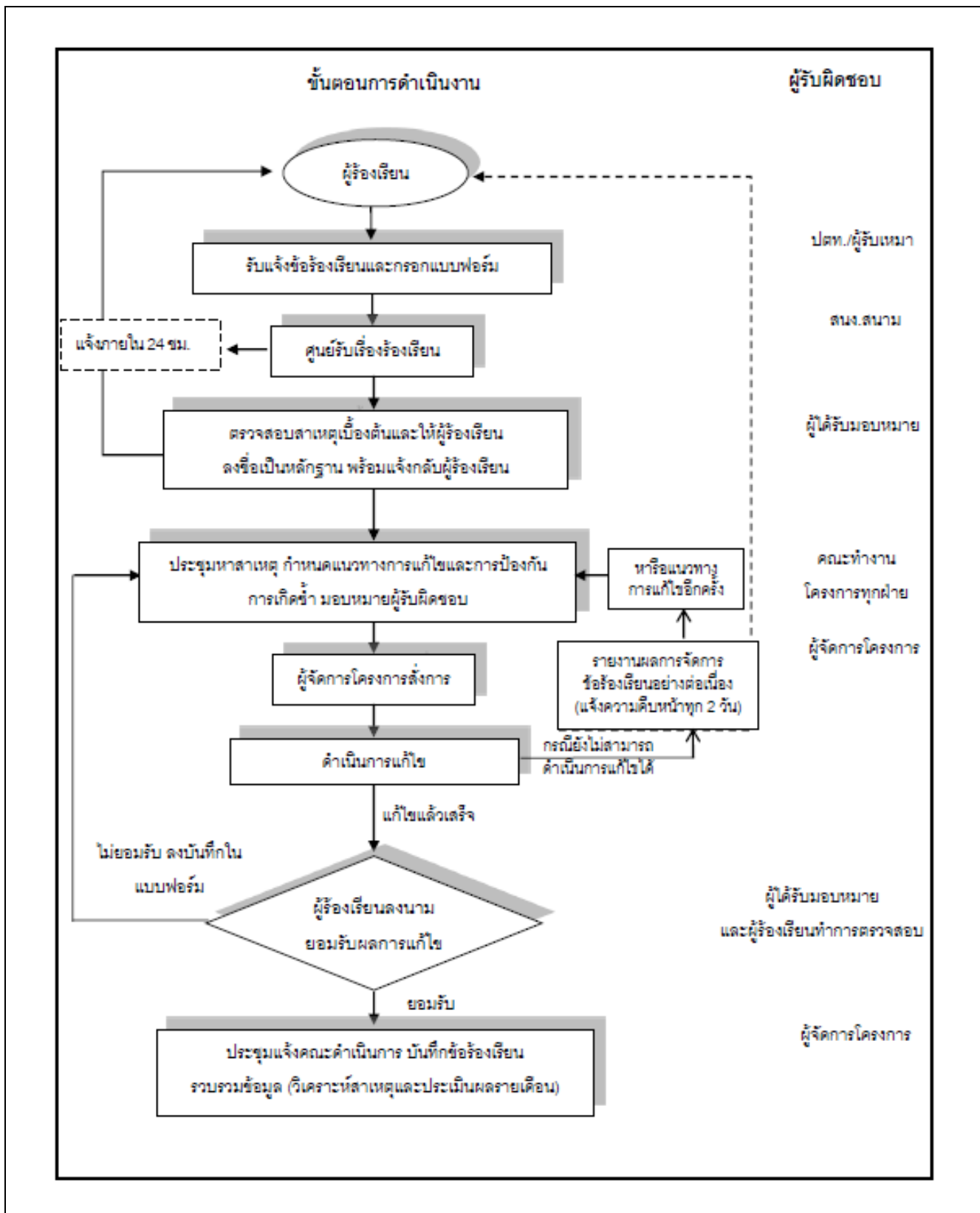
โครงการมีการจัดทำแผนปฏิบัติหรือขั้นตอนในการรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 1.4-2) ทั้งนี้ เพื่อรองรับข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับหรือสงสัยว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ ซึ่งครอบคลุมชุมชนรอบข้างหรือโรงงานใกล้เคียง เพื่อเป็นมาตรการที่จะนำไปสู่การตรวจสอบสาเหตุ และกำหนดนโยบายการแก้ไขได้อย่างชัดเจนและทันท่วงที ซึ่งเมื่อพนักงานได้รับข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของหน่วยงาน ทั้งที่เป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางวาจา จะต้องแจ้งผู้บังคับบัญชาในพื้นที่ทราบ ซึ่งหากไม่สามารถดำเนินการได้ ต้องเขียนรายงานลงในสมุดบันทึกหรือ Check Sheet การปฏิบัติงานประจำหน่วยงานภายใน 24 ชั่วโมง รายละเอียดข้อร้องเรียนจะถูกบันทึกลงในแบบฟอร์ม “บันทึกข้อร้องเรียน” แล้วจึงส่งไปยังผู้จัดการหน่วยงานภายในเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง

- การพิจารณาและลงทะเบียนข้อร้องเรียน

ผู้จัดการหน่วยงานพิจารณาข้อร้องเรียนแล้วจะแจ้งกลับไปยังหน่วยงานที่ร้องเรียน ซึ่งหากเป็นข้อร้องเรียนที่มีผลกระทบร้ายแรงจะต้องนำเข้าสู่ที่ประชุมผู้บริหาร เพื่อร่วมกันพิจารณาแนวทางแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง โดยหากพบว่าข้อร้องเรียนนั้นเกิดจากการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ต้องมีการวิเคราะห์ถึงสาเหตุ และแนวทางการป้องกันแก้ไขต่อไป

- การติดตามผลการแก้ไข

เพื่อให้การแก้ไขข้อร้องเรียนดังกล่าวดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมและเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด หัวหน้าหน่วยงานที่จัดทำข้อร้องเรียนต้องประสานงานให้หน่วยงานนั้น แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามกำหนดเวลาที่เหมาะสม โดยต้องจัดทำรายงานการติดตามแก้ไขข้อร้องเรียนที่ได้ดำเนินการแก้ไขในรายงานประจำเดือนต่อที่ประชุมทบทวนผู้บริหารของหน่วยงานจนเสร็จสมบูรณ์ นอกจากนี้ ผู้จัดการหน่วยงานต้องแจ้งกลับชุมชนใกล้เคียง ลูกค้าหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถึงปัญหาที่ได้รับการแก้ไขเบื้องต้นภายใน 30 วัน และส่งรายงานให้ผู้บังคับบัญชาและสำเนาให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใน 30 วัน หลังแจ้งกลับผู้ร้องเรียนแล้ว



รูปที่ 1.4-1 แผนผังการจัดการเรื่องร้องเรียน

1.5 แผนการก่อสร้างโครงการ

การก่อสร้างทำเทียบเรือของโครงการจะดำเนินงานคู่ขนานกับการก่อสร้างคลังน้ำมันบนบกและระบบสนับสนุน โดยการก่อสร้างคลังน้ำมันบนบกและระบบสนับสนุน จะเริ่มหลังการก่อสร้างทำเทียบเรือประมาณ 4 เดือน เนื่องจากต้องนำดินจากการขุดลอกชายฝั่งมาปรับถมพื้นที่ก่อสร้างคลังน้ำมันบนบกและระบบสนับสนุน รายละเอียดดังนี้

1) แผนการดำเนินงานก่อสร้างทำเทียบเรือ

การก่อสร้างทำเทียบเรือของโครงการใช้ระยะเวลาการก่อสร้างรวมทั้งสิ้น 12 เดือน เริ่มตั้งแต่การเตรียมงานสำรวจและออกแบบ พร้อมจัดส่งเอกสารอนุมัติ จนถึงงานเก็บความเรียบร้อยและส่งมอบพื้นที่ ซึ่งปัจจุบันความคืบหน้า ณ วันที่ติดตามตรวจสอบ (วันที่ 26 มิถุนายน 2561) ดำเนินการครบถ้วนแล้ว 100%

2) แผนการดำเนินงานก่อสร้างคลังน้ำมันบนบกและระบบสนับสนุน

การก่อสร้างคลังน้ำมันบนบกและระบบสนับสนุนของโครงการใช้ระยะเวลาการก่อสร้างรวมทั้งสิ้น 20 เดือน เริ่มตั้งแต่การเตรียมงานสำรวจและออกแบบ พร้อมจัดส่งเอกสารการประเมินความเสี่ยง จนถึงงานเก็บความเรียบร้อยและส่งมอบพื้นที่ ซึ่งปัจจุบันความคืบหน้า ณ วันที่ติดตามตรวจสอบ (วันที่ 26 มิถุนายน 2561) ดำเนินการครบถ้วนแล้ว 90%



บริเวณทำเทียบเรือ



บริเวณคลังน้ำมันบนบกและระบบสนับสนุน

รูปที่ 1.5-1 ภาพกิจกรรมการก่อสร้างปัจจุบัน