

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด (รายงานจะอ้างถึงว่า “ปตท.สผ.”) เป็นผู้ดำเนินการผลิตและสำรวจปิโตรเลียมในแหล่งสิริกิติ์หรือแปลงสำรวจเอส 1 ตามสัมปทานปิโตรเลียมเลขที่ 1/2522/16 ได้ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมอย่างต่อเนื่อง หลังจากการผลิตปิโตรเลียมได้ระยะหนึ่ง พบว่า ปริมาณปิโตรเลียมจากแหล่งกักเก็บต่างๆ มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ปตท.สผ. จึงได้วางแผนการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมในพื้นที่แปลงสำรวจ เอส 1 เพิ่มเติม คือ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย (ภายหลังในเนื้อหาความรายงานจะอ้างถึงว่า “โครงการ”) อย่างไรก็ตาม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย เป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ชื่อเดิม คือ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด (รายงานจะอ้างถึงว่า “ปตท.สผ.”) จึงได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งรายงานดังกล่าวได้เข้าสู่กระบวนการพิจารณาโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการในด้านต่างๆ และได้มีมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4148 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2551 (ภาคผนวกที่ 1) ต่อมา บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ได้จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังนี้

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งน้ำมันหนองตูมใต้ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/5004 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2557 (ภาคผนวกที่ 2) โดยขอเพิ่มแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจำนวน 6 แนวท่อ รวมถึงเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการฯ ครั้งที่ 2 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 ได้รับความเห็นชอบจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ตามหนังสือที่ พน 0308/995 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2559 (ภาคผนวกที่ 3):

- 1) ขอเปลี่ยนแปลงแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม จำนวน 2 แนวท่อ ได้แก่ แนวท่อจากฐานหลุมผลิตประดู่เฒ่า-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตประดู่เฒ่า-เอ (PTO-A) และแนวท่อจากฐานหลุมผลิตประดู่เฒ่า-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตหนองตูม-บี (NTM-B)
- 2) ขอเปลี่ยนแปลงวิธีการวางท่อจากการวางท่อบนดินเป็นการวางท่อใต้ดิน
- 3) ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันการดำเนินกิจกรรมของโครงการ อยู่ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม จำนวน 2 แนวท่อ คือ แนวท่อจากฐานหลุมผลิตประดู่เฒ่า-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตหนองตูม-บี (NTM-B) และแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตประดู่เฒ่า-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตประดู่เฒ่า-เอ (PTO-A) (ตารางที่ 1.1-1 และรูปที่ 1.1-1) ซึ่ง ปตท.สผ. มอบหมายให้บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด (รายงานจะอ้างถึงว่า “บริษัทที่ปรึกษา”) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้ ปตท.สผ. นำเสนอกกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ตารางที่ 1.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งและสถานะการดำเนินงานของแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม

แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม	ที่ตั้ง	สถานะปัจจุบัน
ฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตหนองตูม-บี (NTM-B)	ต.คุยม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	ระยะผลิตปิโตรเลียมผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม
ฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-เอ (PTO-A)	ต.คุยม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก และ ต.กง อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย	ระยะผลิตปิโตรเลียมผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม

ที่มา: บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด (2564)



รูปที่ 1.1-1 ที่ตั้งแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ

1.2 วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม รวมถึงสภาพปัญหาของการทำงาน และตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบฯตอนใต้ ระยะที่ 2 ซึ่งได้รับอนุญาตให้ดำเนินการจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
- 2) เพื่อนำเสนอผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.3 ขอบเขตการจัดทำรายงาน

ขอบเขตของการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม ประกอบด้วย การสรุปผลการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โดยมีแนวท่อที่อยู่ในระหว่างดำเนินการผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม ดังนี้

- แนวท่อจากฐานหลุมผลิตประจวบ-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตหนองตุม-บี (NTM-B)
- แนวท่อจากฐานหลุมผลิตประจวบ-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตประจวบ-เอ (PTO-A)

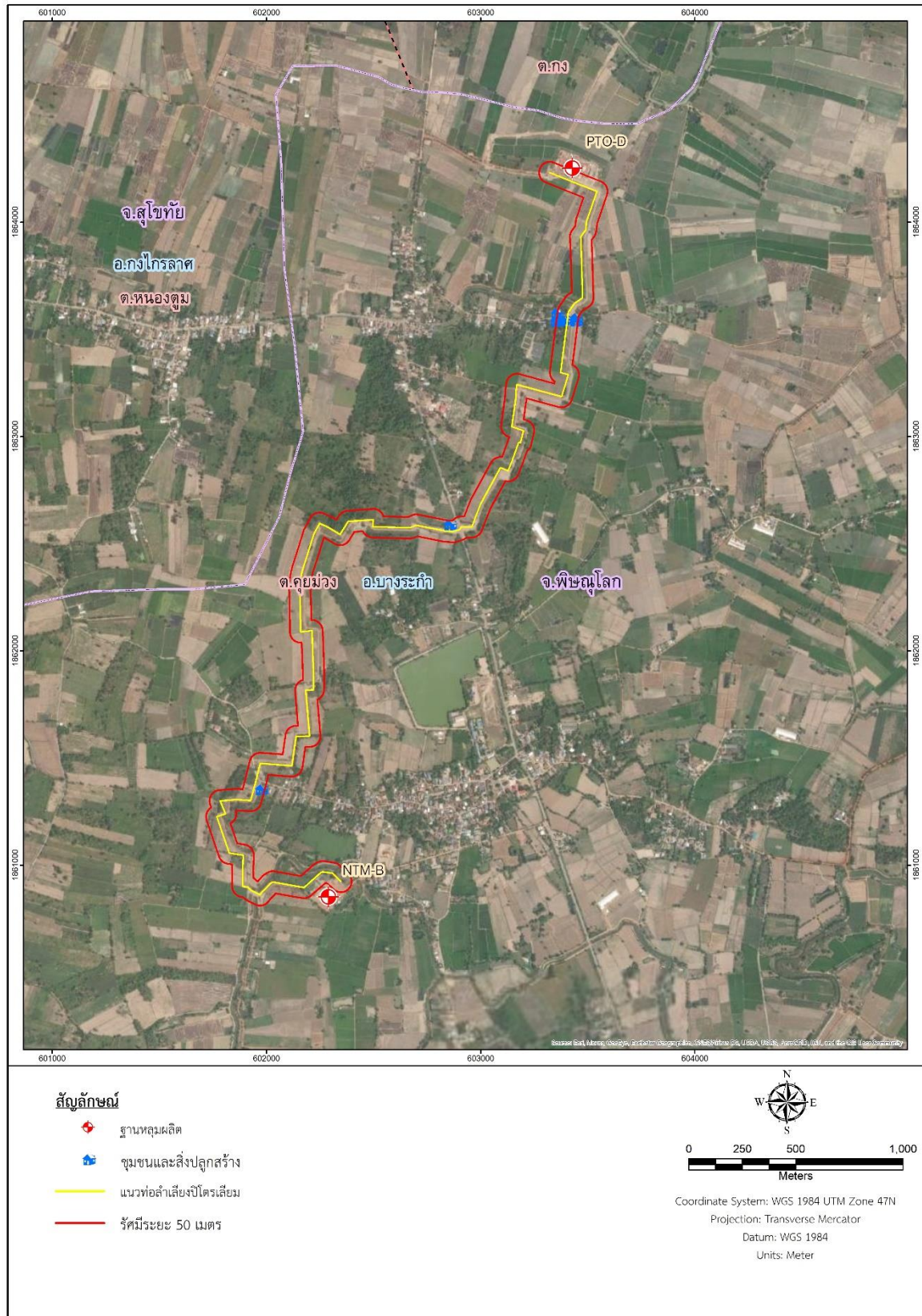
1.4 รายละเอียดโดยสังเขปของโครงการ

1.4.1 ที่ตั้งและสภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ

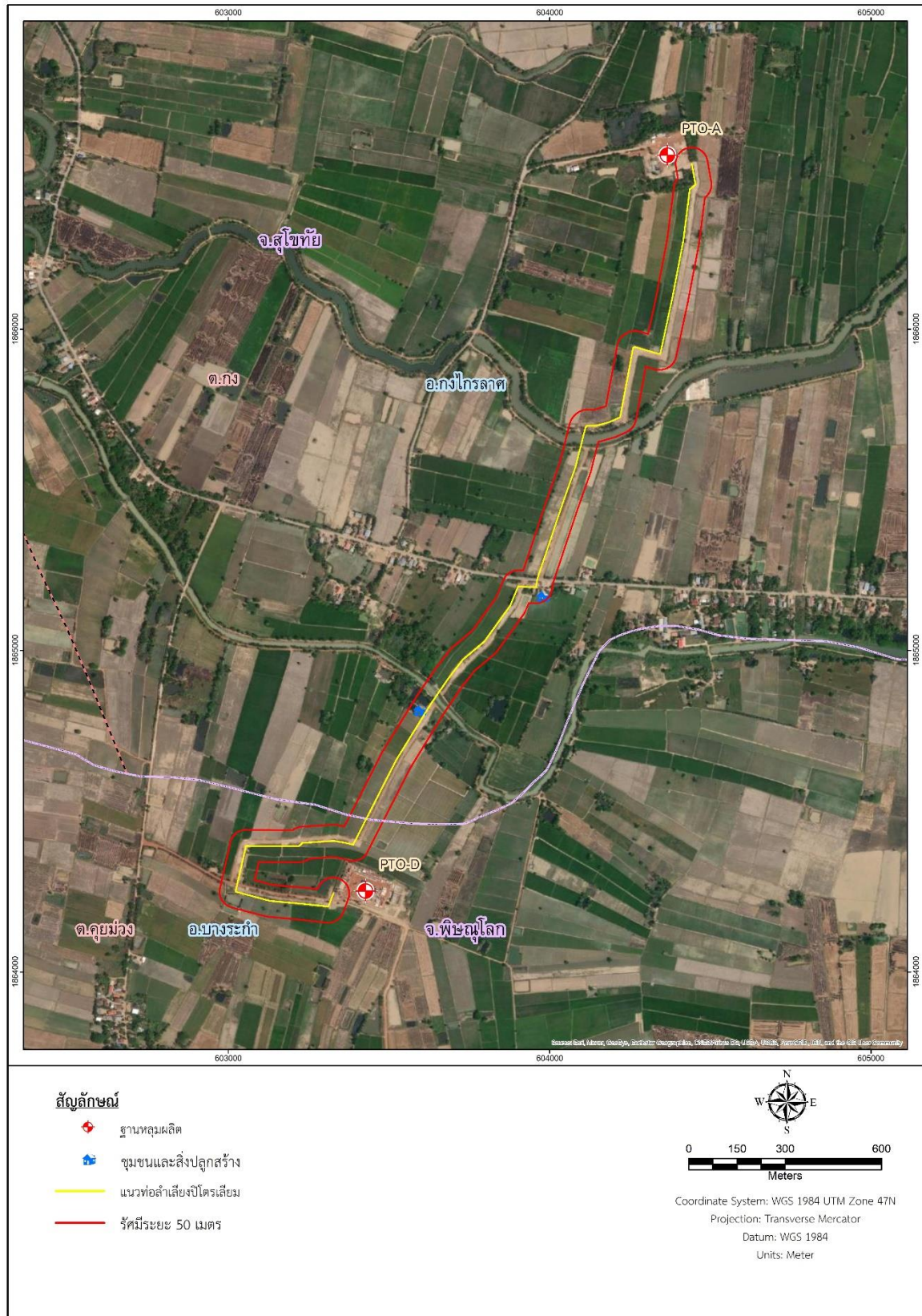
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประจวบฯตอนใต้ ระยะที่ 2 ได้ดำเนินการผลิตปิโตรเลียมผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม ประกอบด้วย แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตประจวบ-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตหนองตุม-บี (NTM-B) และ แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตประจวบ-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตประจวบ-เอ (PTO-A) โดยตำแหน่งที่ตั้ง และสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณโดยรอบแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมแสดงดังตารางที่ 1.4-1 และ รูปที่ 1.4-1 ถึง รูปที่ 1.4-2

ตารางที่ 1.4-1 ตำแหน่งที่ตั้งและสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณพื้นที่โครงการ

ฐานหลุมผลิต	พิกัด (WGS84)		ที่ตั้ง	สภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณโดยรอบฐานหลุมผลิต	สภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณโดยรอบแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม
	ตะวันออก	เหนือ			
ฐานหลุมผลิตหนองตุม-บี (NTM-B)	602289	1860852	ต.คุยม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันเป็นนาข้าว กล้วย ข้าวโพด ถั่วเขียว และมีชุมชนอยู่บริเวณทางทิศเหนือของฐานหลุมผลิตหนองตุม-บี	การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณโดยรอบแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตหนองตุม-บี (NTM-B) และแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-เอ (PTO-A) เป็นนาข้าว กล้วย ข้าวโพด ถั่วเขียว ซึ่งในระยะ 50 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อ มีบ้านเรือนเบาบาง
ฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-ดี (PTO-D)	603427	1864252	ต.คุยม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันเป็นนาข้าว กล้วย ข้าวโพด ถั่วเขียว และมีชุมชนอยู่บริเวณทางทิศเหนือและทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ของฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-ดี	
ฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-เอ (PTO-A)	604366	1866541	ต.กง อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย	การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันเป็นนาข้าว และมีชุมชนอยู่บริเวณทางทิศเหนือและทิศใต้ของฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-เอ	



รูปที่ 1.4-1 ที่ตั้งและสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจาก
ฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตหนองตุม-บี (NTM-B)



รูปที่ 1.4-2 ที่ตั้งและสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจาก
ฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-เอ (PTO-A)

1.4.2 กิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม

กิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียมมีองค์ประกอบของวัสดุและอุปกรณ์การผลิต รวมถึงรายละเอียดในการดำเนินงานในแต่ละส่วน ได้แก่ องค์ประกอบของฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม กระบวนการผลิตปิโตรเลียมผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม การจ้างงาน ที่พักอาศัย ระบบสาธารณูปโภคและสุขภาพสิ่งแวดล้อม และการจัดการมลสาร ของเสีย น้ำเสีย ระยะผลิตปิโตรเลียมผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม ซึ่งรายละเอียดโดยสรุปของการดำเนินงานในแต่ละส่วน แสดงดังต่อไปนี้

1.4.2.1 องค์ประกอบของฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม

1) องค์ประกอบของฐานหลุมผลิต

องค์ประกอบของฐานหลุมผลิตสำหรับกระบวนการผลิตปิโตรเลียมผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม แสดงดังภาพถ่ายที่ 1.4-1 และรูปที่ 1.4-3 ซึ่งมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

1.1) พื้นที่ฐานหลุมผลิต (Wellhead Area)

พื้นที่ฐานหลุมผลิตเป็นพื้นผิวดาดคอนกรีต สำหรับรองรับหัวหลุมผลิต (Wellhead) โดยรอบฐานคอนกรีตมีรางระบายน้ำเชื่อมต่อไปยังบ่อคอนกรีต (Concrete Pit) ขนาด 1,200 บาร์เรล ซึ่งใช้เป็นบ่อรวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมันที่ระบายมาจากพื้นผิวดาดคอนกรีตและใช้เป็นน้ำสำรองดับเพลิง

1.2) ชูควาล์วหัวบ่อ (Christmas Tree)

ชูควาล์วหัวบ่อทำหน้าที่ลดแรงดันของปิโตรเลียมจากหลุมก่อนส่งผ่านเข้าสู่ท่อลำเลียงปิโตรเลียมขนาด 3 นิ้ว ภายในฐานหลุมผลิต ซึ่งภายในชูควาล์วหัวบ่อ (Christmas Tree) จะติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย ซึ่งจะทำให้การปิดระบบโดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

1.3) บ่อเก็บน้ำบริเวณควาล์วหัวบ่อ (Well Cellar Pit)

บ่อเก็บน้ำบริเวณควาล์วหัวบ่อติดตั้งอยู่บนพื้นผิวดาดคอนกรีต ใช้สำหรับรองรับน้ำปนเปื้อนน้ำมันจากหัวบ่อ โดยมีมาตรการจัดการน้ำปนเปื้อน คือ ถ้าระดับน้ำใน Well Cellar สูง จะถูกสูบและขนส่งไปกำจัดที่ระบบ API Separator ในสถานีผลิตลานกระบือก่อนอัดกลับลงสู่ชั้นใต้ดินระดับลึกต่อไป ซึ่งในพื้นที่ดังกล่าวจะมีพนักงานฝ่ายผลิต (Operator) ตรวจเช็คระดับน้ำเป็นประจำทุกวัน และเป็นผู้ประสานงานกับรถน้ำที่จะเข้ามาสูบน้ำไปกำจัด

1.4) ระบบควบคุมความดันในเส้นท่อ (Manifold)

ระบบควบคุมความดันในเส้นท่อ (Manifold) ติดตั้งอยู่ในฐานหลุมผลิต เพื่อปรับความดันจากหลุมผลิตให้เหมาะสมกับความดันที่ท่อสามารถรองรับได้ รวมถึงทำหน้าที่เป็นจุดเชื่อมต่อในการรวบรวมของไหลจากหลุมผลิตอื่นๆ ที่ส่งผ่านตามแนวท่อ เพื่อส่งจ่ายเข้าสู่ระบบท่อลำเลียงไปยังพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งระบบวาล์วควบคุมจะทำหน้าที่ปิด – เปิดการจ่ายน้ำมันดิบในกรณีที่เกิดการรั่วไหลในเส้นท่อ



พื้นที่ฐานหลุมผลิต (Wellhead Area)

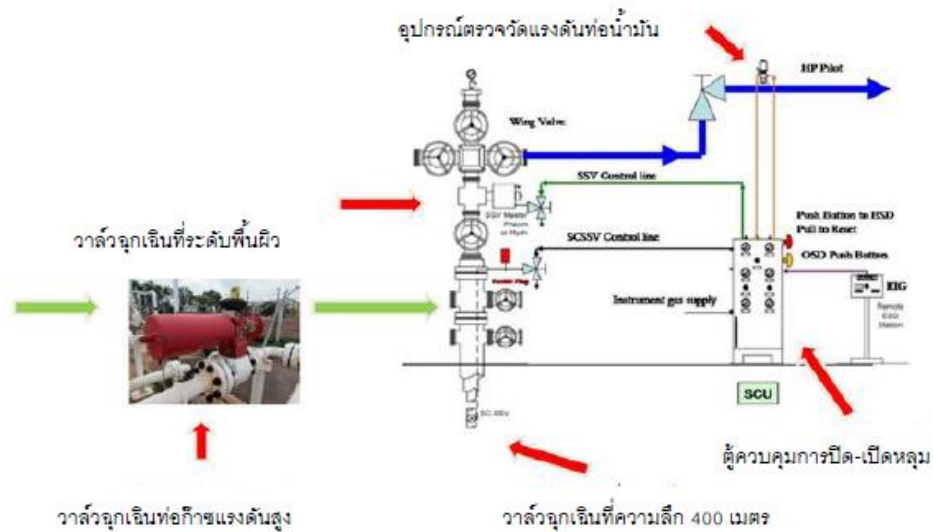


ระบบควบคุมความดันในเส้นท่อ (Manifold)



ชุดวาล์วหัวบ่อ (Christmas Tree) และบ่อเก็บน้ำบริเวณวาล์วหัวบ่อ (Well Cellar Pit)

ภาพถ่ายที่ 1.4-1 องค์ประกอบของฐานหลุมผลิต ระยะผลิตปีโตรเลียมผ่านท่อลำเลียงปีโตรเลียม



รูปที่ 1.4-3 การติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยภายในชุดวาล์วหัวบ่อ

2) องค์ประกอบของแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม

องค์ประกอบของแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตประจวบคีรีขันธ์ (PTO-D) ไปยัง หนองตม-บี (NTM-B) และแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตประจวบคีรีขันธ์ (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตประจวบคีรีขันธ์-เอ (PTO-A) เป็นท่อเหล็กแบบไม่มีตะเข็บ Class API 5LX - 42 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ความหนา 18.26 มิลลิเมตร ออกแบบตามมาตรฐาน ASME B31.4 รองรับความดันได้สูงสุด 2,150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psig) ที่อุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส ในขณะที่ความดันในการปฏิบัติการจริง (สูงสุด) เท่ากับ 1,500 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psig) ณ อุณหภูมิห้อง สำหรับการเชื่อมท่อมีการตรวจสอบแนวเชื่อมทั้งหมดด้วยวิธี Radiographic Examination ส่วนท่อที่วางตลอดถนนหรือแหล่งน้ำได้รับการหุ้มด้วยฉนวนก่อนฝังดิน สำหรับรายละเอียดการออกแบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมเทียบกับมาตรฐาน ANSI/ASME B31.4 แสดงดังตารางที่ 1.4-2

ตารางที่ 1.4-2 รายละเอียดการออกแบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมเทียบกับมาตรฐาน ANSI/ASME B31.4

รายละเอียด	มาตรฐาน ANSI/ASME B31.4	การออกแบบของโครงการ
การออกแบบ		
- ความยาวท่อประมาณ	-	12 เมตร/ท่อน
- ความหนา	-	18.26 มิลลิเมตร
- ความดันออกแบบ	-	2,150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psig)
- ความดันใช้งาน	-	1,500 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psig)
- อุณหภูมิสูงสุด	-	120 องศาเซลเซียส (°C)
- อุณหภูมิใช้งาน	-	อุณหภูมิห้อง
- Design Factor	0.72	0.72
- Specified min.yield strength (psi)	แล้วแต่ Class ท่อ	42,000 สำหรับท่อ Class API 5LX-42
การดำเนินการ		
- การตรวจสอบแนวเชื่อม (Radiographic Examination)	> 10% ของแนวเชื่อม	100% แนวเชื่อม
- ระบบควบคุมอัตโนมัติ SCADA	ไม่ได้กำหนด	ไม่มี
- ระบบสื่อสาร ON LINE	ไม่ได้กำหนด	ไม่มี
- ระบบป้องกันสนิม Cathodic Protection (CP)	ไม่ได้กำหนด	มีระบบ Cathodic Protection และมีการเคลือบท่อ และหุ้มด้วยฉนวนสำหรับท่อที่วางตลอดถนน/แหล่งน้ำ

2.1) ฐานวางท่อ (Pipe Support/Pipe Rack)

ท่อลำเลียงปิโตรเลียมทุกแนวจะวางอยู่บนฐานวางท่อ ซึ่งได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน โดยจะติดตั้งเป็นฐานเดี่ยว (Single - Leg Support) กว้างประมาณ 3 เมตร สูงจากระดับพื้นดิน ประมาณ 0.5 - 1.0 เมตร

2.2) PIG Receiving and Launching Facility

PIG เป็นชุดอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบสภาพการผุกร่อนภายในเส้นท่อ ตรวจสอบการเบี่ยงเบนของท่อ การบุบ รอยขีดข่วน ความหนา รอยย่น และความเสียหายทางกลอื่นๆ รวมถึงการทำความสะอาดภายในเส้นท่อใล่ฝุ่น สนิม และคราบน้ำมันที่อาจสะสมอยู่ในท่อ โดยฐานหลุมผลิตที่มีแนวท่อเชื่อมต่อถึงกันจะติดตั้งชุดอุปกรณ์ PIG Receiving and Launching Facility อยู่ในบริเวณ Manifold area

2.3) ถนนเลียบแนวท่อ (Access Road)

ถนนเลียบแนวท่อใช้ประโยชน์เพื่อการตรวจสอบและซ่อมบำรุงตลอดแนววางท่อ และเป็นเส้นทางสัญจรของท้องถิ่น โดยถนนเลียบแนวท่อได้ก่อสร้างในเขตกรรมสิทธิ์ที่ดิน 20 เมตร และก่อสร้างตามมาตรฐานของโครงการ เป็นถนนลูกรังบดอัด สูงกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดที่เกิดขึ้นในพื้นที่ 0.5 เมตร มีผิวทางกว้างประมาณ 5-6 เมตร ตลอดช่วงถนน

จะก่อสร้างทางขึ้น - ลง เป็นระยะเพื่อให้เครื่องจักรทางการเกษตรข้ามผ่านได้ นอกจากนี้จะทำการวางท่อลอด หรือ Block Culvert เมื่อแนวถนนตัดผ่านทางน้ำ เช่น ลำรางสาธารณะ และคลอง

1.4.2.2 กระบวนการผลิตปิโตรเลียมผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม

กระบวนการผลิตปิโตรเลียมผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียมเริ่มจากปิโตรเลียมจากแหล่งกักเก็บไหลขึ้นสู่ปากหลุมโดยแรงดันตามธรรมชาติ (ประมาณ 2,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psig) หรือผ่านเครื่องสูบน้ำมันชนิดไฟฟ้า (Beam Pump) เข้าสู่ระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมและระบบวาล์วหัวบ่อ (Christmas Tree) ซึ่งเชื่อมต่อกับชุดวาล์วควบคุมความดัน (Manifold) เพื่อปรับลดความดันก่อนส่งผ่านเข้าสู่ระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมขนาด 8 นิ้ว ไปยังฐานหลุมผลิตปลายทาง

1.4.2.3 การตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อลำเลียงปิโตรเลียม

1) การตรวจสอบการทำงานของระบบวาล์วควบคุม

การตรวจสอบประกอบด้วย การตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุมบริเวณหัวหลุมผลิต วาล์วควบคุมความดันบริเวณ Manifold ซึ่งได้กำหนดให้ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง

2) การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม

สำหรับการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมจะดำเนินการตรวจสอบตามมาตรฐานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงของ ปตท.สผ. อย่างสม่ำเสมอ โดยการตรวจสอบด้วยสายตาจากภายนอกและการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย สำหรับท่อลำเลียงปิโตรเลียมบนดินจะดำเนินการตรวจสอบความหนาของผนังท่อ ส่วนท่อลำเลียงปิโตรเลียมใต้ดินจะเพิ่มเติมการตรวจสอบสภาพการกัดกร่อนท่อบริเวณที่มีการเคลือบ/หุ้มท่อ (Pipe Coating) ตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยมีความถี่ในการตรวจสอบท่อลำเลียงปิโตรเลียมแสดงดังตารางที่ 1.4-3

ตารางที่ 1.4-3 ความถี่ในการตรวจสอบท่อลำเลียงปิโตรเลียม

รายละเอียดการปฏิบัติ	ความถี่
ท่อที่ติดตั้งใหม่ - ตรวจสอบความหนาของผนังท่อด้วยระบบ Ultrasonic Thickness Measurement (UTM) - สำหรับท่อฝังดิน จะตรวจสอบสภาพของบริเวณที่มีการเคลือบ/หุ้มท่อ (Pipe coating) - ตรวจสอบความผิดปกติต่างๆ ของท่อด้วยสายตา	ทุก 1 ปี
ท่อที่วางผ่านคลอง คู หรือทางน้ำ - ตรวจสอบความหนาของผนังท่อด้วยระบบ Ultrasonic (Uncoated pipe) - สำหรับท่อที่ฝังดิน จะตรวจสอบสภาพของบริเวณที่มีการเคลือบ/หุ้มท่อ (Pipe coating) - ตรวจสอบความหนาของผนังท่อด้วยระบบ Ultrasonic	ทุก 1 ปี
- ตรวจสอบสภาพการกัดกร่อน สภาพของ Coating โดยขุดเปิดหน้าดินเป็นความยาว 2 - 2.5 เมตร ใน 2 บริเวณ คือ แนวที่อยู่ใกล้ Well head และ Manifold	ทุก 5 ปี

3) การทำความสะอาดภายในเส้นท่อลำเลียงปิโตรเลียม

ท่อลำเลียงปิโตรเลียมที่ผ่านการใช้งานในระยะหนึ่งจะมีการทำความสะอาดภายในเส้นท่อโดยวิธี Pig โดยจะได้น้ำมันที่ค้างอยู่ในเส้นท่อออกให้หมดและหยุดระบบของท่อลำเลียงปิโตรเลียมเส้นนั้น จากนั้นจึงทำความสะอาดด้วยการทำ Pigging ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ Pig Launcher ที่จะปล่อยอุปกรณ์ Pig และน้ำมันทำความสะอาดวิ่งผ่านเข้าไปในเส้นท่อบริเวณที่ปลายท่อจะถูกปล่อยออกมาที่ปลายท่ออีกด้านเพื่อนำออกไปกำจัด ส่วน Pig จะวิ่งเข้าสู่เครื่องรับ (Pig Receiver)

1.4.2.4 การจ้างงาน ที่พักอาศัย ระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ระยะผลิตปิโตรเลียมผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม

1) การจ้างงาน

ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมจะไม่มีพนักงานอยู่ประจำที่ฐานหลุมผลิต แต่จะมีพนักงานเข้ามาตรวจสอบความเรียบร้อยหรือซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ตามระยะเวลาที่กำหนด

2) ที่พักอาศัย

ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมไม่มีพนักงานประจำอยู่ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต จึงไม่มีที่พักอาศัยภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต

3) ระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

- ไฟฟ้า

ฐานหลุมผลิตจะใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสำหรับการทำงานของอุปกรณ์การผลิตและการให้แสงสว่างภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต

- น้ำใช้

ปตท.สผ. ได้จัดให้มีรถบรรทุกขนส่งน้ำจากสถานีผลิตลานกระบือและจัดให้มีบ่อน้ำบาดาลภายในฐานหลุมผลิตแต่ละแห่งเพื่อนำมาใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ

- การจัดหาน้ำดื่ม

ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมไม่มีพนักงานประจำอยู่ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต จึงไม่มีน้ำดื่มภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต

- ห้องน้ำ

ปตท.สผ. ได้จัดให้มีห้องสุขาสำเร็จรูปแบบเคลื่อนที่ประจำบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตของโครงการ ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนพนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงาน

1.4.2.5 การจัดการมลสาร ของเสีย น้ำเสีย ระยะผลิตปิโตรเลียมผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม

1) การจัดการมลสารทางอากาศและเสียง

กิจกรรมในระยะผลิตผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียมดำเนินการแบบระบบอัตโนมัติ โดยปิโตรเลียมจากแหล่งกักเก็บไหลขึ้นสู่ปากหลุมด้วยแรงดันตามธรรมชาติ หรือผ่านเครื่องสูบน้ำมันชนิดไฟฟ้า (Beam Pump) เข้าสู่ระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมและระบบวาล์วหัวบ่อ (Christmas Tree) ซึ่งเชื่อมต่อกับชุดวาล์วควบคุมความดัน (Manifold) เพื่อปรับลดความดันก่อนส่งผ่านเข้าสู่ระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมขนาด 8 นิ้ว ไปยังฐานหลุมผลิตปลายทาง ดังนั้นในระยะผลิตผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียมจึงไม่มีการระบายมลสารทางอากาศและเสียง

2) การจัดการของเสีย

- ของเสียไม่อันตราย

ขยะมูลฝอยและของเสียไม่อันตรายจากฐานหลุมผลิตจะถูกรวบรวมและขนส่งโดย บริษัท พี อาร์ เค อินเตอร์ทรานสปอร์ต จำกัด ไปยังสถานที่จัดเก็บของเสียชั่วคราวภายในสถานีผลิตลานกระบือ โดยมูลฝอยทั่วไปจะส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลลานกระบือ ส่วนขยะรีไซเคิล จะทำการคัดแยก เพื่อจำหน่ายให้กับบริษัทรีไซเคิลขยะต่อไป

- ของเสียอันตราย

ของเสียหลักที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม คือ กากตะกอนปนเปื้อนน้ำมัน (Oil Contaminated Sludge) ซึ่งเกิดจากการทำความสะอาดภายในเส้นท่อลำเลียงปิโตรเลียม โดยกากตะกอนปนเปื้อนน้ำมันดังกล่าวจะถูกรวบรวมและจะถูกนำมาจัดเก็บชั่วคราวไว้ภายในพื้นที่จัดเก็บของเสียในสถานีผลิตลานกระบือ จากนั้นจะติดต่อให้บริษัทขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำของเสียดังกล่าวไปกำจัด

3) การจัดการน้ำเสีย

- น้ำจากกระบวนการผลิต (Produced Water)

การผลิตปิโตรเลียมผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมไม่มีกระบวนการแยกน้ำออกจากน้ำมันดิบแต่อย่างใด โดยปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตต้นทางจะถูกลำเลียงไปยังฐานหลุมผลิตปลายทางและลำเลียงต่อไปยังสถานีผลิตย่อยหนองตม-เอ หรือสถานีผลิตลานกระบือ (F/STN) เพื่อเข้าสู่กระบวนการแยกน้ำกับน้ำมันดิบ โดยน้ำจากกระบวนการผลิตที่แยกได้ จะถูกอัดกลับลงสู่ชั้นใต้ดินระดับลึกต่อไป

- น้ำปนเปื้อนน้ำมันในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม

น้ำปนเปื้อนน้ำมันมีแหล่งกำเนิดมาจากน้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิต อาจชะคราบน้ำมันปนเปื้อนตามพื้นหรือบริเวณวาล์วหรือข้อต่อของเครื่องจักร อุปกรณ์การผลิตต่างๆ ลงสู่พื้นที่ฐานหลุมผลิตที่ตาดคอนกรีต จากนั้นน้ำปนเปื้อนน้ำมันจะไหลลงสู่รางระบายน้ำไปยังบ่อคอนกรีตเก็บน้ำ (Concrete Pit) ซึ่งจะมีการตรวจสอบระดับน้ำในบ่อให้มีปริมาตรต่ำกว่า 3 ใน 4 ส่วนของปริมาตรบ่อ หากระดับน้ำมีปริมาตรมากกว่า 3 ใน 4 ส่วน จะถูกสูบไปบำบัดที่ระบบ API Separator ของสถานีผลิตลานกระบือ

1.5 ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ปตท.สผ. จัดให้มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Safety, Security, Health and Environmental Management System, SSHE-MS) ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เพื่อให้พนักงาน บริษัทผู้รับจ้างเหมา ผู้มีส่วนได้/เสีย รวมทั้งประชาชนและชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ได้รับความคุ้มครองในด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวทางในการดำเนินงานภายใต้ระบบดังกล่าว แสดงดังต่อไปนี้

1.5.1 มาตรฐานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ปตท.สผ. ดำเนินงานตามนโยบายด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ผ่านระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Safety, Security, Health and Environmental Management System, SSHE-MS) ซึ่งเป็นระบบการจัดการเพื่อควบคุมความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากกิจกรรมภายในองค์กร โดยเน้นการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เกิดความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ การบาดเจ็บจากการทำงาน รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

- ภาวะผู้นำและความมุ่งมั่น (Leadership and Commitment)
- นโยบายและวัตถุประสงค์ (Policy and Objectives)
- การจัดสรรทรัพยากรและเอกสารด้านความปลอดภัย (Organization Resources and Documentation)
- การประเมินและการบริหารจัดการความเสี่ยง (Evaluation and Risk Management)
- การวางแผนและควบคุมการปฏิบัติการ (Planning and Operational Control)
- การปฏิบัติและติดตามผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย (Implementation and Monitoring)
- การตรวจประเมินและทบทวนระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัย (Audit and Review)

1.5.2 การจัดการด้านความปลอดภัยและการจัดการเหตุฉุกเฉิน

การจัดการด้านความปลอดภัยและการจัดการเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบผจญเพลิง การจัดทำแผนการดำเนินงานและมาตรการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การจัดให้มีระเบียบและแนวทางในการดำเนินงานภายใต้ระบบใบอนุญาตทำงาน การจัดให้มีมาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล รวมทั้งจัดให้มีการจัดการกิจกรรมด้านความปลอดภัยเพื่อให้พนักงานและผู้รับจ้างเหมาะสมถึงความปลอดภัยในการดำเนินงาน ซึ่งรายละเอียดโดยสรุปของการดำเนินงานแต่ละส่วน แสดงดังนี้

1.5.2.1 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบผจญเพลิง

ปตท.สผ. ได้ออกแบบและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบผจญเพลิงภายในฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง ประกอบด้วย ชุดถังดับเพลิงขนาดต่างๆ ซึ่งติดตั้งในจุดต่างๆ ที่สำคัญในระบบการผลิตและระบบควบคุมการผลิต เพื่อให้พนักงานประจำฐานสามารถใช้ดับเพลิงเบื้องต้นก่อนที่หน่วยงานดับเพลิงหลักของ ปตท.สผ. จะเข้าถึงพื้นที่ โดยชุดถังดับเพลิงประกอบด้วย

- ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม) จำนวน 2 ถัง
- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ABC ขนาด 20 ปอนด์ (9.0 กิโลกรัม) จำนวน 7 ถัง
- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ABC ขนาด 50 กิโลกรัม จำนวน 2 ถัง
- ถังดับเพลิงชนิดสารละลายโฟม AFFF ขนาด 90 ลิตร จำนวน 2 ถัง
- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 750 แกลลอนต่อนาที หรือ 170 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด
- สายฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ชุด

นอกจากนี้ ปตท.สผ. ได้จัดเตรียมน้ำดับเพลิงไว้ในบ่อคอนกรีต เพื่อใช้เป็นน้ำสำรองในการดับเพลิง และเพื่อเป็นส่วนเสริมนอกเหนือจากถังดับเพลิงและรถบรรทุกน้ำดับเพลิงของ ปตท.สผ. ทั้งนี้ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงเพื่อระงับอัคคีภัยในแต่ละจุด แสดงดังนี้

- น้ำที่ใช้ผสมสารละลายโฟมเพื่อฉีดเข้าถังเก็บน้ำมันดิบ
- น้ำที่ใช้ผสมสารละลายโฟมเพื่อฉีดเสริมเฉพาะจุด
- น้ำหล่อเย็น
- น้ำดับเพลิงอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการดับเพลิงด้วยสารละลายโฟมและการหล่อเย็น

อย่างไรก็ตาม กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยเฉพาะเกิดอัคคีภัย ซึ่งเกินขีดความสามารถที่ ปตท.สผ. จะดำเนินการระงับเหตุได้เอง ปตท.สผ. จะดำเนินการประสานงานกับทีมฉุกเฉินประจำอยู่ที่สถานีผลิตลานกระบือเพื่อเข้าควบคุมเหตุการณ์ตามแผนฉุกเฉิน

1.5.2.2 แผนการดำเนินงานและมาตรการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ปตท.สผ. ได้จัดให้มีแผนการดำเนินงานและมาตรการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน สำหรับการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ผลิตปิโตรเลียมของแปลงเอส 1 ซึ่งครอบคลุมสถานผลิต ฐานหลุมผลิต ตลอดจนพื้นที่ปฏิบัติงานต่างๆ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินตลอดช่วงระยะเวลาของโครงการทั้งการก่อสร้างและติดตั้งฐานผลิต การเจาะหลุมปิโตรเลียม การทดสอบหลุม และการผลิตปิโตรเลียม โดยให้ปฏิบัติตามคู่มือการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน โครงการเอส 1 (S1 Emergency Response Plan) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ใช้สำหรับพื้นที่ดำเนินการทุกแห่ง โดยแผนการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินแสดงดังนี้

1) ภาพรวมของมาตรการการตอบสนองเหตุฉุกเฉินและเหตุการณ์ร้ายแรง

1.1) การบริหารจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉินและภาวะวิกฤติ

แผนการบริหารจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉินและภาวะวิกฤติของโครงการในระยะก่อสร้างและติดตั้งฐานผลิต ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม ระยะการทดสอบหลุม ระยะผลิตปิโตรเลียม แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- ระดับที่ 1

เมื่อผู้พบเห็นเหตุการณ์ก่อกวนภัยอันตรายและแจ้งเหตุและแจ้งขอความช่วยเหลือจากทีมระดับเหตุประจำพื้นที่โครงการฯ โดยทีมระดับเหตุประจำพื้นที่โครงการฯ สามารถเผชิญและระดับเหตุฉุกเฉินด้วยตนเองได้ ซึ่งทีมระดับเหตุประจำพื้นที่โครงการฯ จะได้รับการอบรมการใช้งานอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำเพื่อให้มีความพร้อมและมีความสามารถที่จะทำหน้าที่ดับเพลิงได้ตลอดเวลา หากสามารถระงับเหตุฉุกเฉินได้ จะรายงานให้หัวหน้างาน/Corporate SSHE รับทราบ จากนั้นหัวหน้างาน/Corporate SSHE จะดำเนินการแจ้งต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติต่อไป

- ระดับที่ 2

เหตุฉุกเฉินที่ทีมระดับเหตุประจำพื้นที่โครงการฯ ไม่สามารถจัดการได้ด้วยตนเอง และต้องแจ้งขอการสนับสนุนจากทีมตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินในพื้นที่ปฏิบัติงาน เอส 1 (S1 Emergency Response Team; S1 ERT) ซึ่งมีผู้บังคับการเหตุการณ์ฉุกเฉินในพื้นที่ปฏิบัติงาน (On Scene Commander; OSC) เป็นผู้บัญชาการในพื้นที่ปฏิบัติการเพื่อให้สามารถจัดการระดับเหตุ และฟื้นฟู สถานการณ์ให้กลับคืนสู่ภาวะปกติ หากสามารถระงับเหตุฉุกเฉินได้ จะรายงานให้หัวหน้างาน/Corporate SSHE รับทราบ จากนั้นหัวหน้างาน/Corporate SSHE จะดำเนินการแจ้งต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง

- ระดับที่ 3

เหตุฉุกเฉินที่ทีมตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินในพื้นที่ปฏิบัติงาน เอส 1 (S1 ERT) ไม่สามารถระงับเหตุได้ ผู้บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Commander; IC) จะขอการสนับสนุนหรือขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานส่วนท้องถิ่น ซึ่งอาจเป็นระดับเทศบาลหรือ อบต. และสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแห่งพื้นที่เกิดเหตุอื่นๆ โดยการบัญชาการเหตุการณ์จะอยู่ภายใต้ผู้บัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉินของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ร่วมกับการปฏิบัติตามการแจ้งเหตุและการเรียกทีมตอบสนองเหตุการณ์ของเจ้าของโครงการ

รายละเอียดแผนผังการแจ้งเหตุและการเรียกทีมตอบสนองเหตุการณ์ของ ปตท.สผ. แสดงดังรูปที่ 1.5-1

1.2) การรายงานเหตุการณ์และการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉินเบื้องต้น (Emergency Response Initiation and Initial Responses)

การรายงานเหตุการณ์และการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉินเบื้องต้น ประกอบด้วย ขั้นตอนการตอบสนองเหตุฉุกเฉินทั่วไป การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ให้ติดต่อมาที่พนักงานห้องสื่อสาร สถานีผลิตลานกระบือ จากนั้นจะเป็นการตอบสนองเหตุฉุกเฉินโดยผู้รับผิดชอบในแต่ละพื้นที่รวมทั้งการให้ความช่วยเหลือในเรือรถพยาบาล อุปกรณ์ดับเพลิง รถดับเพลิง หรือการสนับสนุนด้านอื่นๆ ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของสถานการณ์ โดยแผนผังการตอบสนองเหตุฉุกเฉินแสดงดังรูปที่ 1.5-2

1.3) การกำหนดบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบหลัก และทีมสนับสนุน ในการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน

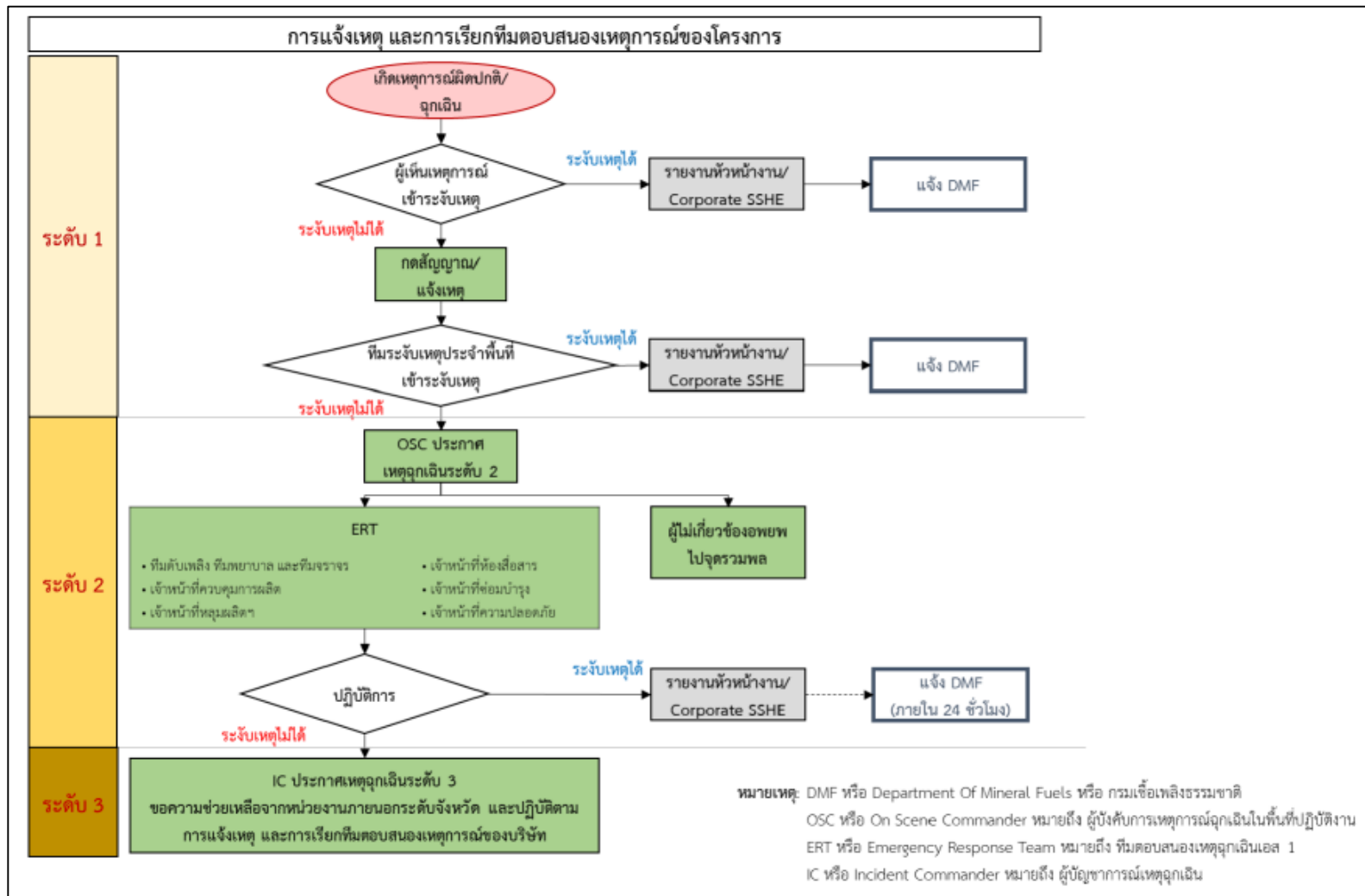
ปตท.สผ. ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบหลัก และทีมสนับสนุนในการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉินในแต่ละพื้นที่ เช่น สถานีผลิตลานกระบือ พื้นที่ฐานหลุมผลิต คลังน้ำมันดิบบึงพระ ศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟ เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 1.5-3

1.4) การจัดให้มีคู่มือตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินประเภทต่างๆ

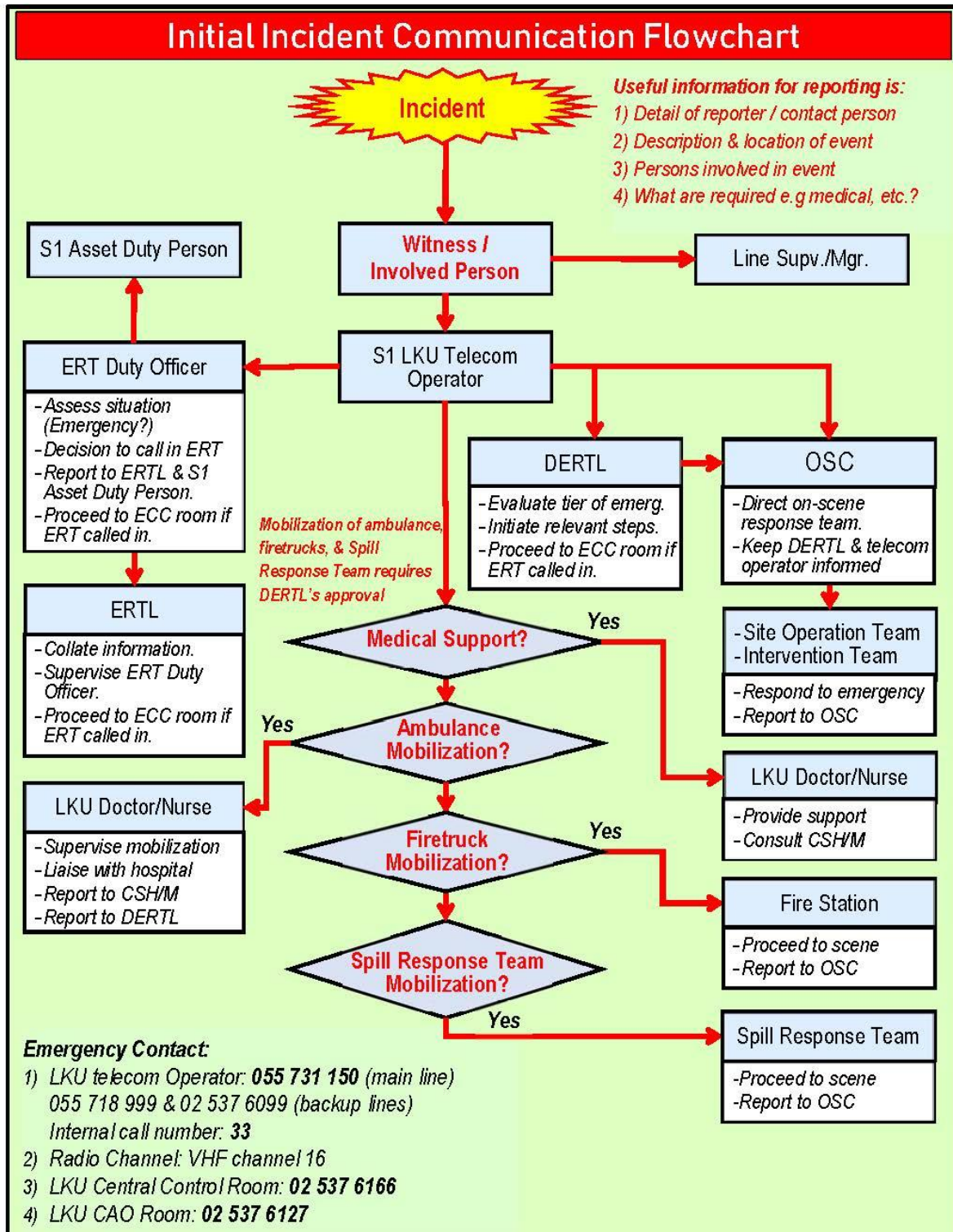
คู่มือตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินประเภทต่างๆ ประกอบด้วย การเสียชีวิต (Loss of Life) อุบัติเหตุจากยานพาหนะ (Vehicle Accident) การเกิดไฟไหม้ และ/หรือการระเบิด (Fire and Explosion Onshore) หลุน้ำมันเกิดปัญหา ระบบควบคุมหลุมขัดข้อง (Well Kick / Well Control) การพุ่งทะลักของไฮโดรคาร์บอนจากหลุม (Well Blowout) การรั่ว/หกของน้ำมันหรือก๊าซ (Spillage of Oil or Gas Onshore) การหกของรถขนส่งน้ำมัน (Spillage from Road Tanker) การรั่วไหลของก๊าซหุงต้ม (LPG Leak) การรั่วไหลหรือการเกิดไฟไหม้จากสารเคมี (Chemical Spill / Fire) การรั่วของท่อขนส่งน้ำมันหรือก๊าซ (Pipeline / Flowline Spill) และการวางระเบิดหรือการขู่วางระเบิด (Bomb and Terrorist Threat)

1.5) การเตรียมความพร้อมของทีมฉุกเฉิน

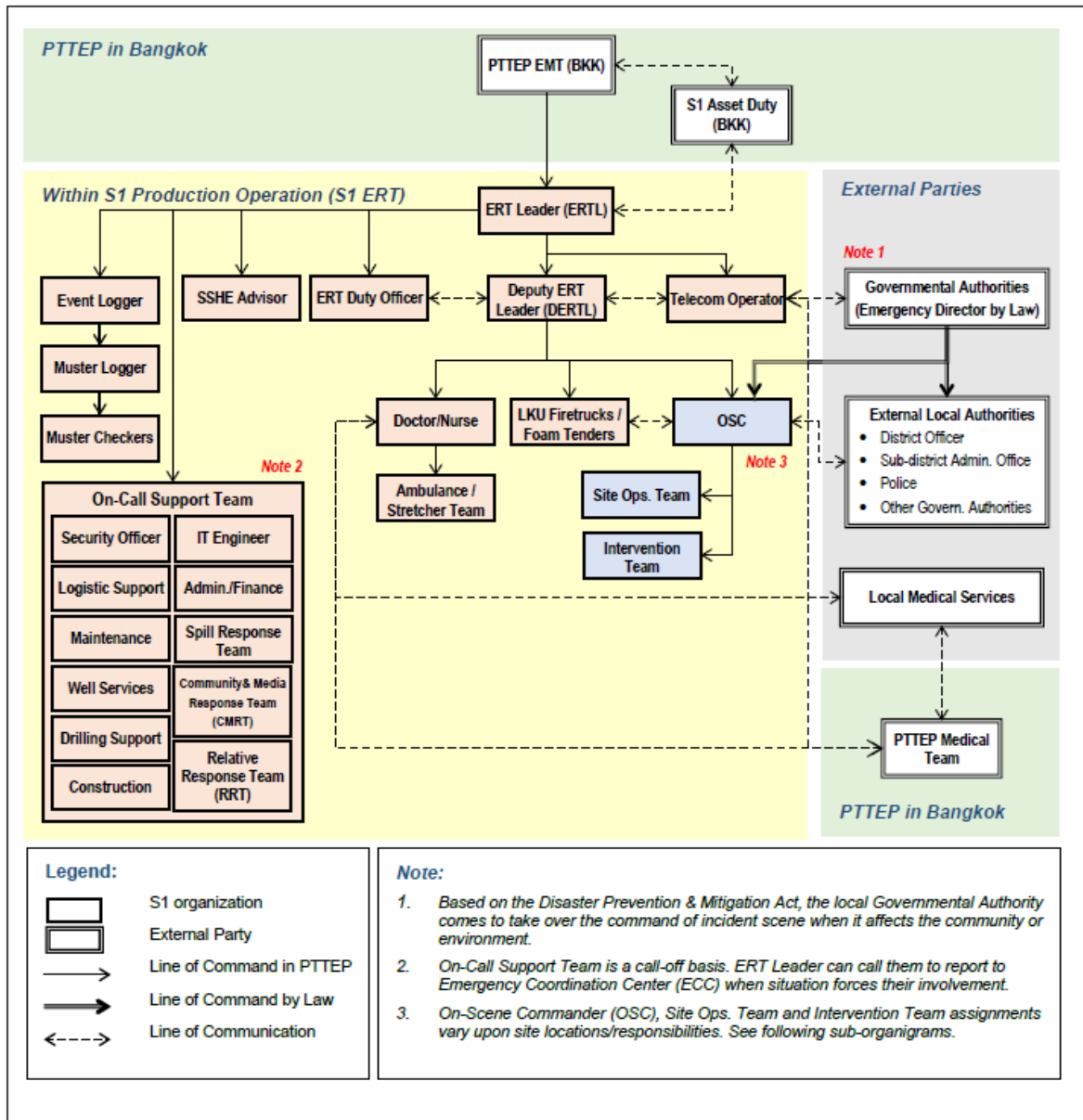
พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนจะได้รับการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ รวมถึงการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต่างๆ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



รูปที่ 1.5-1 แผนผังการแจ้งเหตุและการเรียกทีมตอบสนองเหตุการณ์ของ ปตท.สผ.



รูปที่ 1.5-2 แผนผังการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 1.5-3 การจัดองค์กรเพื่อตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

2) แผนฉุกเฉินที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับโครงการ

2.1) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดการพุ่งของปิโตรเลียมในระหว่างการเจาะหลุมปิโตรเลียม

กรณีที่เกิดเหตุการณ์พุ่งของไฮโดรคาร์บอน ในช่วงกิจกรรมการเจาะ ปตท.สผ. จะดำเนินการตาม Blowout Contingency Plan โดย On Scene Commander (OSC) คือ PTTEP Drilling Supervisor จะแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝ่ายผลิต ฝ่าย Well Service ฝ่ายวิศวกรรมก่อสร้าง ฝ่ายความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ฝ่ายขนส่ง ฝ่ายวิศวกรรมการเจาะ ฝ่ายประชาสัมพันธ์ และผู้บริหารของโครงการ

2.2) มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินกรณีการรั่วไหลของน้ำมัน

มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินกรณีการรั่วไหลของน้ำมันครอบคลุมการรั่วไหลทั้งในพื้นที่ฐานผลิต ฐานทดสอบหลุม สถานีผลิตทุกแห่ง และตลอดการขนส่งโดยรถบรรทุกน้ำมัน จะดำเนินการตามมาตรฐานเดียวกัน (S1 Emergency Response plan) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการปนเปื้อนของน้ำมันต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหล รวมถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

2.3) มาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินเมื่อเกิดวาทภัย (พายุฤดูร้อน)

มาตรการป้องกันและจัดการเหตุฉุกเฉินเมื่อเกิดวาทภัย (พายุฤดูร้อน) ในช่วงกิจกรรมการเจาะ ปตท.สผ. จะดำเนินการตามคู่มือการจัดการเหตุฉุกเฉิน (S1 Emergency Response Plan) และนโยบาย Stop Work Authority โดยมี Drilling Supervisor หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่เป็น On Scene Commander (OSC) จะขอความสนับสนุนจากผู้อำนวยการสถานการณ์ฉุกเฉิน (Emergency Response Commander : ERC) จากสถานีผลิตลานกระบือในการสนับสนุนทีมฉุกเฉิน (ทีมดับเพลิง ทีมช่วยเหลือ และทีมรถพยาบาล) และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ควบคู่กับการรายงานสถานการณ์และขอการสนับสนุนต่อ

3) การประสานงานกับหน่วยงานฉุกเฉินภายนอก

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินโดยทั่วไปภายในองค์กร Emergency Response Team (ERT) จะเป็นผู้ตัดสินใจในการสั่งการติดต่อขอความช่วยเหลือ หากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นเกินความสามารถในการรองรับของหน่วยงานภายในองค์กร และต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก จะแบ่งเป็น

3.1) กรณีเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์

เมื่อเจ้าหน้าที่สื่อสารลานกระบือได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน และเป็นเหตุฉุกเฉินที่ต้องการการสนับสนุนทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่สื่อสารที่สถานีผลิตลานกระบือจะแจ้งต่อไปยังหัวหน้างานฝ่ายผลิต (PS1/P) เพื่อประสานงานกับหน่วยแพทย์ของลานกระบือ ในกรณีที่แพทย์ของลานกระบือพิจารณาแล้วเห็นว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นเกินความสามารถในการรองรับของหน่วยแพทย์ของลานกระบือ จะดำเนินการติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลที่เป็นคู่สัญญาแสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อประสานงานโรงพยาบาลคู่สัญญากรณีเหตุฉุกเฉิน

โรงพยาบาล	หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อประสานงาน
โรงพยาบาลพิษณุเวช	(055) 909 - 000 และ 089 - 8602000
โรงพยาบาลรวมแพทย์	(055) 242 - 574 และ (055) 219 - 307
โรงพยาบาลพุทธชินราช	(055) 270 - 300
โรงพยาบาลกรุงเทพพิษณุโลก	(055) 212 - 222
โรงพยาบาลอินเตอร์เวชการ	(055) 218 - 777 และ (055) 259 - 115

3.2) กรณีเหตุฉุกเฉินอื่นๆ ที่ไม่ต้องมีหน่วยแพทย์รองรับ

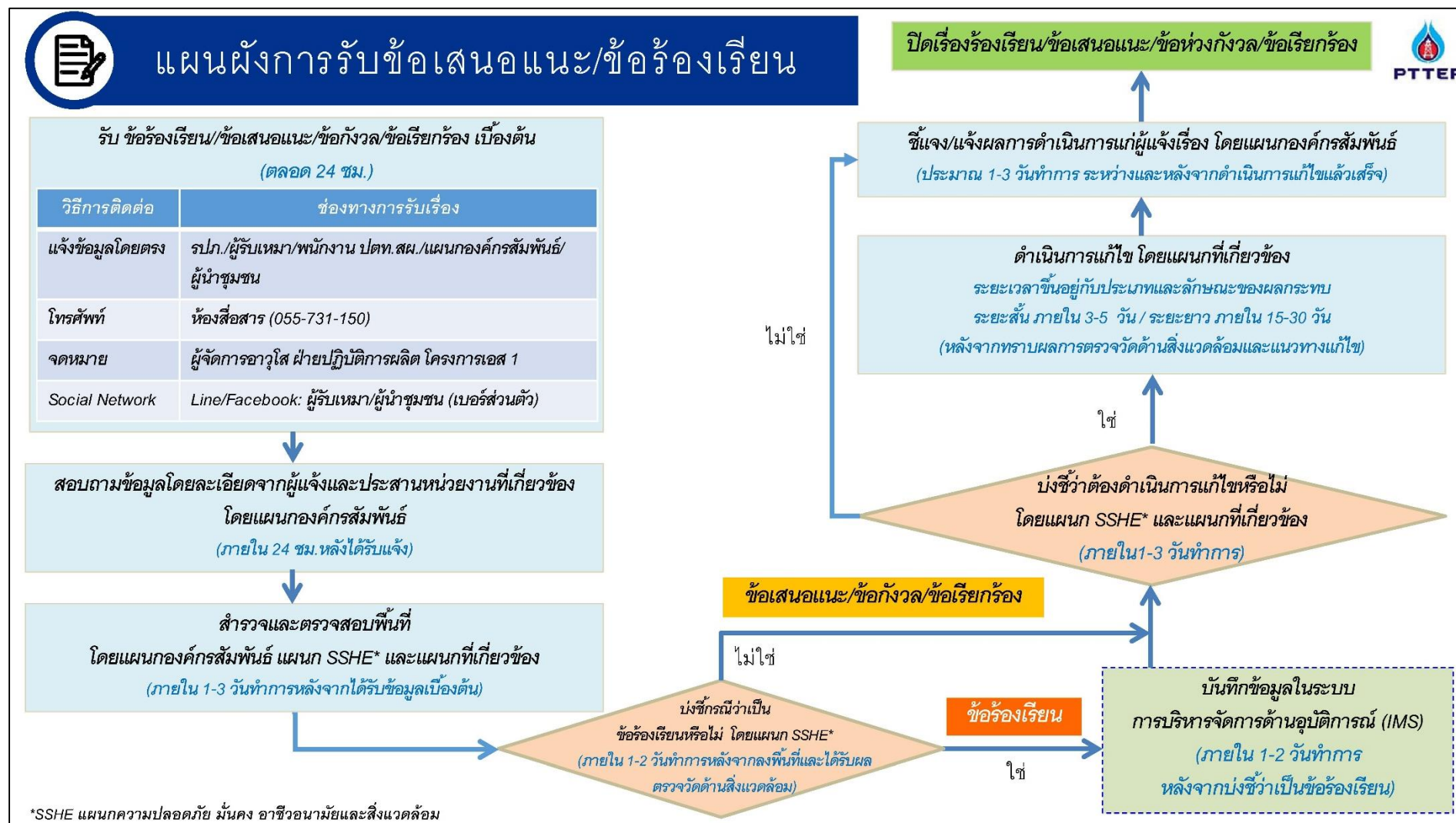
เมื่อเจ้าหน้าที่สื่อสารลานกระบือได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน และเป็นเหตุฉุกเฉินที่ต้องการการสนับสนุนทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่สื่อสารลานกระบือจะแจ้งต่อไปยังผู้จัดการฝ่ายการผลิต (PS1/P) ซึ่งจะเป็นผู้รายงานไปยังผู้ประสานงานสถานการณ์ฉุกเฉินโครงการเอส 1 (S1 STC) โดยผู้ประสานงานจะรายงานไปที่ผู้จัดการ ตัวแทนผู้ปฏิบัติงานโครงการฯ S1 (S1 Asset Duty Manager) เพื่อทราบ โดยหัวหน้างานฝ่ายสถานีผลิต (PS1/P) ในฐานะผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินจะเป็นผู้พิจารณาถึงระดับความรุนแรงและตัดสินใจอนุมัติให้สนับสนุนเพิ่มขึ้น ในการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก ในกรณีที่เป็นการเหตุฉุกเฉินที่เกินขีดความสามารถ (Major Emergency) ของหน่วยงานภายใน และต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานใกล้เคียง เช่น สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ รวมทั้งหน่วยงานของท้องถิ่น และหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ ที่จำเป็น ในพื้นที่ใกล้เคียงกับฐานหลุมผลิต แสดงดังตารางที่ 1.5-2

ตารางที่ 1.5-2 หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อประสานงาน
กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	0-2794-3000
กรมเจ้าท่า HOT LINE	1199 และ 02-2331311 ถึง 20
กรมชลประทาน HOT LINE	1460 และ 02-2410020 ถึง 29
กรมควบคุมมลพิษ	02-2982000
สมาคมอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมัน (IESG)	0-2239-7918
อ.เมืองพิษณุโลก	
สถานีดับเพลิง	
- เบอร์โทรฉุกเฉิน	199
- สถานีดับเพลิงพิษณุโลก	(055) 258-000
สถานีตำรวจ	
- เบอร์โทรฉุกเฉิน	191
- สภ.เมืองพิษณุโลก	(055) 258-777, (055) 225-012 และ (055) 258-125
อ.ลานกระบือ	
- สภอ.ลานกระบือ	(055) 769-124 และ (055) 769-124
- โรงพยาบาลลานกระบือ	(055) 769-085-6
อ.บางระกำ	
- สภอ.บางระกำ	(055) 371-177
- สถานีดับเพลิงบางระกำ	(055) 371-745
- สถานีดับเพลิงชุมชนแสงสงคราม	(055) 350-759
- สถานีดับเพลิงหนองตม	(055) 612-679
- สถานีดับเพลิงหนองกุลา	(055) 279-232
อ.กงไกรลาศ	
- สถานีดับเพลิงกงไกรลาศ	(055) 691-199
- สภอ.กงไกรลาศ	(055) 691-114 และ (055) 691-432
- โรงพยาบาลกงไกรลาศ	(055) 691-152
อ.เมืองกำแพงเพชร	
- สถานีดับเพลิงกำแพงเพชร	(055) 711-300
- สภอ.เมืองกำแพงเพชร	(055) 711-177 และ (055) 716-819

4) การตอบสนองในการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

ปตท.สผ. ได้จัดให้มีช่องทางในการติดต่อประสานงานเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน ในกรณีที่ประชาชนในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อน ความเสียหาย อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ หรือมีข้อสงสัยต่างๆ รายละเอียดแผนผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการแสดงดัง



รูปที่ 1.5-4 แผนผังการรับ/ดำเนินการข้อร้องเรียน

1.5.2.3 ระบบใบอนุญาตทำงาน

ปตท.สผ. จัดให้มีระบบใบอนุญาตการทำงาน สำหรับงานที่มีกิจกรรมอยู่ในพื้นที่เสี่ยงอันตราย โดยระบบใบอนุญาตทำงานเป็นองค์ประกอบสำคัญในป้องกันอันตรายและคุ้มครองความปลอดภัยต่อบุคลากร เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการจัดทำใบอนุญาตการทำงานจะมีขั้นตอนการประเมินระดับของความเสี่ยงอันตราย (Hazard Categories) ของลักษณะงานว่าอยู่ในประเภทใด จากนั้นต้องกำหนดแผนการทำงานรายละเอียดของงานที่จะปฏิบัติ สถานที่ทำงาน เครื่องมือ อุปกรณ์ แรงงานที่ต้องใช้ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นพร้อมทั้งกำหนดวิธีการในการป้องกันที่จำเป็น เพื่อเตรียมมาตรการความปลอดภัย แก๊ส พิษ และควบคุมอันตรายให้พร้อมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เมื่อจัดทำใบอนุญาตการทำงานแล้วเสร็จ ผู้ขออนุญาตทำงานในพื้นที่นั้นๆ ต้องยื่นใบขออนุญาตทำงานต่อผู้รับผิดชอบในการพิจารณาอนุมัติ เช่น ผู้ควบคุมการปฏิบัติการสถานีผลิต (Plant Supervisor) หรือผู้ควบคุมการปฏิบัติการภาคสนาม (Field Supervisor) เป็นต้น โดยผู้ขออนุญาตต้องได้รับอนุญาตก่อนการทำงานนั้นๆ พื้นที่นั้นๆ ต้องยื่นใบขออนุญาตทำงานต่อผู้รับผิดชอบในการพิจารณาอนุมัติ เช่น ผู้ควบคุมการปฏิบัติการสถานีผลิต (Plant Supervisor) หรือผู้ควบคุมการปฏิบัติการภาคสนาม (Field Supervisor) เป็นต้น โดยผู้ขออนุญาตต้องได้รับอนุญาตก่อนการทำงานนั้นๆ

1.5.2.4 มาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ปตท.สผ. ได้กำหนดให้พนักงานทุกคน ผู้รับเหมา หรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงอันตรายต่างๆ ปฏิบัติตาม PTTEP Operational Safety Management Standard โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ลักษณะงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย ที่ครอบหู ชุดทำงาน เป็นต้น

1.5.2.5 ระเบียบความปลอดภัยในการใช้ถนน

ปตท.สผ. จัดให้มี SSHE Rules and Regulations Procedures หัวข้อ Driving Rules and Regulations เพื่อเป็นข้อปฏิบัติในการใช้เส้นทางสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ โดยมีมาตรการที่สำคัญ เช่น พนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตขับขี่ตามประเภทของยานพาหนะ การจำกัดความเร็วของยานพาหนะแต่ละประเภทตามเส้นทางคมนาคมต่างๆ การติดตั้งยางอะไหล่ เครื่องมือซ่อมรถ ถึงดับเพลิง ป้ายสัญญาณฉุกเฉิน อุปกรณ์ปฐมพยาบาล และเสื้อแจ็คเก็ตสะท้อนแสง เป็นต้น นอกจากนี้พนักงานขับรถบรรทุกทุกน้ำมันดิบจะต้องผ่านการฝึกอบรมการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving Course - DDC Training) และปฏิบัติตามคู่มือพนักงานขับรถบรรทุกทุกน้ำมันดิบ (Road Tanker Drivers Manual)

1.5.2.6 การตรวจสอบและบำรุงรักษา

ปตท.สผ. ได้ว่าจ้างให้ผู้รับเหมาดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ประกอบด้วย การตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของหลุมปิโตรเลียมระบบเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิต ระบบเสริมการผลิต และระบบจัดการของเสียต่างๆ ซึ่งได้แบ่งระยะเวลาการตรวจสอบตามประเภทของอุปกรณ์แต่ละชนิด ตามที่ระบุในคู่มือ (Manual) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Procedures) ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียม และการบำรุงรักษา รวมถึงการปฏิบัติงานที่หลุมน้ำมัน (Well services) ในพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากิจกรรมของโครงการ ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

1.5.2.7 การจัดกิจกรรมด้านความปลอดภัย

ปตท.สผ. ได้จัดกิจกรรมด้านความปลอดภัยต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้พนักงานของโครงการ รวมทั้งพนักงานของผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานให้โครงการ ตระหนักถึงความสำคัญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่

- โครงการ SSHE Flash Mob Campaign เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสาร (2 Way Communication) ให้กับพนักงานและผู้รับเหมา

- โครงการ SSHE Communication and Observation Card and Hazard Report Card Implementation เพื่อเป็นช่องทางให้พนักงานและผู้รับเหมาได้ทำการสังเกตความปลอดภัยในระหว่างปฏิบัติงานของเพื่อนร่วมงานและทำการ Stop Work หากพบเห็นความไม่ปลอดภัย เพื่อร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขก่อนเริ่มงาน อันเป็นการส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยในระหว่างปฏิบัติงาน
- โครงการ Road Safety Campaign/Improvement เพื่อให้เกิดความปลอดภัยขึ้นในกิจกรรมการใช้รถใช้ถนน และลดโอกาสของการเกิดอุบัติเหตุในกิจกรรมการขนส่งต่างๆ
- โครงการ Behavior Based Safety/SSHE Role of Supervisor Campaign/SSHE HERO เพื่อเสริมสร้างให้พนักงานและผู้รับเหมาทุกระดับเกิดพฤติกรรมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
- โครงการ S1 SSHE Club เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างกลุ่มเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของทุกบริษัทที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการเอส 1

1.5.3 การจัดการด้านสุขภาพอนามัย

ปตท.สผ. จัดให้มีระบบการจัดการด้านสุขภาพอนามัย เพื่อให้พนักงานทุกคนมีสุขภาพอนามัยที่ดี มีความพร้อมในการปฏิบัติงานและลดอุบัติเหตุ ความเสียหายจากการทำงานอันเนื่องมาจากปัญหาด้านสุขภาพ โดยจะครอบคลุมระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสุขภาพอนามัยของผู้รับเหมาและผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องปราศจากสารพิษมาทุกชนิดในขณะที่ปฏิบัติงาน การกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ การกำหนดมาตรฐานของสภาพแวดล้อมในการทำงาน และมาตรการรักษาความสะอาดในเรื่องการจัดเก็บอาหารและการกำจัดขยะจากอาหาร

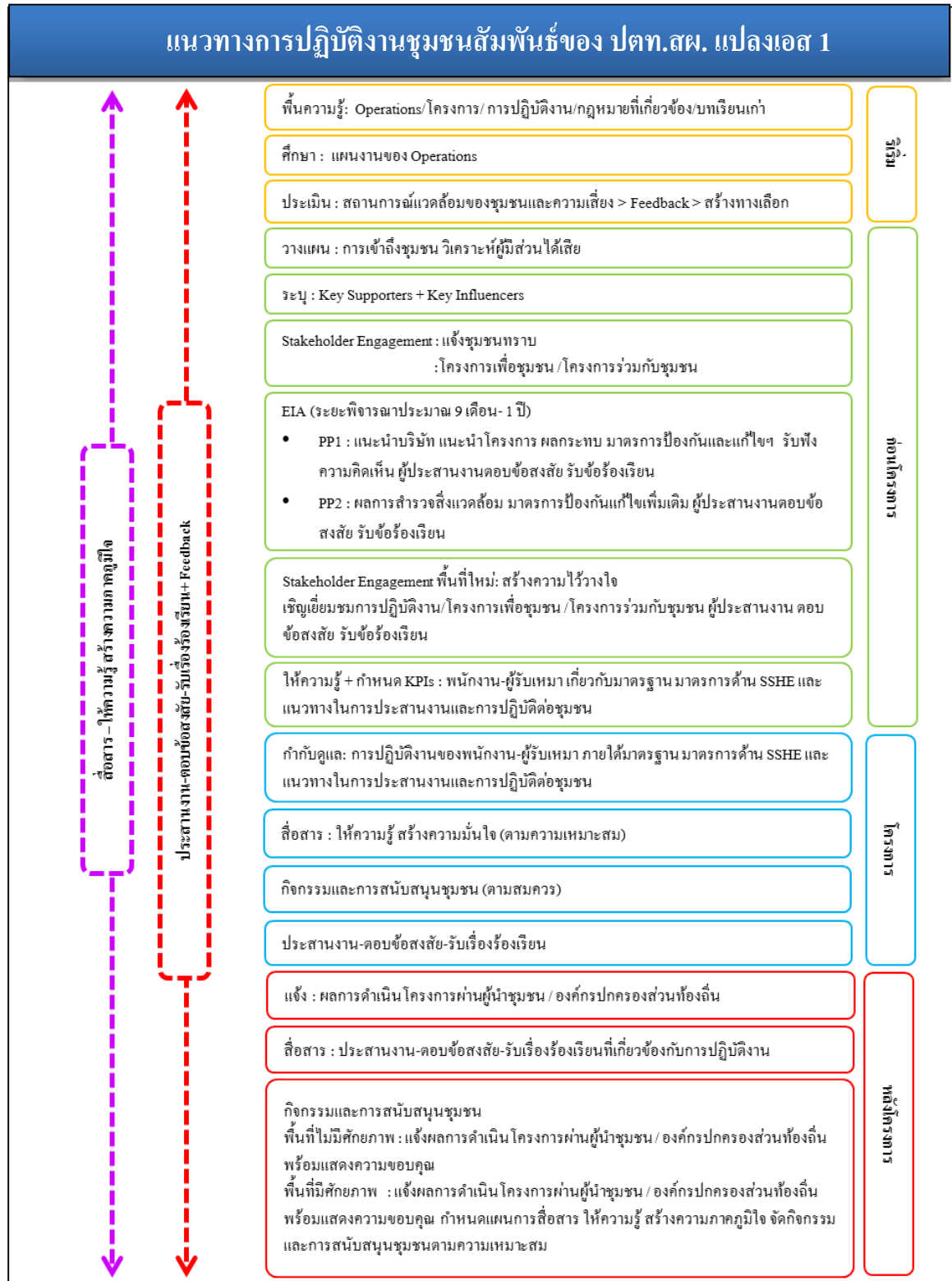
1.5.4 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ปตท.สผ. ได้รับการรับรองในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:1996, ISO14001: 2004 และในปี พ.ศ. 2560 บริษัทฯ ได้รับการรับรองระบบ ISO14001 2015 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้น้อยที่สุด ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการประกอบด้วยมาตรฐาน ระเบียบปฏิบัติ/มาตรการต่างๆ สำหรับพนักงานและผู้รับเหมา เช่น ขั้นตอนการจัดการและกำจัดของเสีย (S1 Waste Management plan) ขั้นตอนการจัดการสารเคมี (S1 Chemical Management Procedure) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เป็นต้น

1.5.5 การมีส่วนร่วมต่อชุมชนและกิจกรรมการช่วยเหลือสังคม

ปตท.สผ. ได้เปิดโอกาสให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ ผ่านทางช่องทาง/กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ การพบปะผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินการตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการ และระหว่างดำเนินโครงการ ซึ่งแนวทางการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์แสดงดังรูปที่ 1.5-5 นอกจากนี้ ปตท.สผ. จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน กรณีประชาชนได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งประชาชนสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้บริเวณที่ตั้งฐานหลุมผลิตหรือผู้นำชุมชนหรือสำนักงานของโครงการเอส 1 แหล่งน้ำมันสิริกิติ์ ตำบลลานกระบือ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร หมายเลขโทรศัพท์ 055-731150 เมื่อ ปตท.สผ. ได้รับเรื่องร้องเรียนจะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขตามแผนผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการแสดงดังError! Reference source not found.

ในส่วนของกิจกรรมการช่วยเหลือสังคมตามแผนความรับผิดชอบต่อสังคม ปตท.สผ. มีนโยบายสนับสนุนกิจกรรมเพื่อพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมคุณภาพชีวิตของชุมชนในท้องถิ่น โดยได้ส่งเสริมกิจกรรมสาธารณะประโยชน์แก่ชุมชนที่ด้อยโอกาส ให้เป็นชุมชนที่เข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้ภายใต้เศรษฐกิจพอเพียง โดยดำเนินการตามแผนความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) ซึ่งจำแนกออกเป็น 5 แนวทางหลัก ได้แก่ 1) ด้านการศึกษา 2) ด้านศาสนา และวัฒนธรรม 3) ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 4) ด้านการส่งเสริมอาชีพ และ 5) ด้านสังคมแสดงดังภาคผนวกที่ 5



รูปที่ 1.5-5 แนวทางการปฏิบัติงานชุมชนสัมพันธ์

1.6 สถานะปัจจุบันของโครงการ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 ได้ดำเนินกิจกรรมในระยะผลิตผ่านระบบท่อท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตประดู่เฒ่า-ดี (PTO-D) ไปยังฐานหลุมผลิตหนองตูม-บี (NTM-B) และจากฐานหลุมผลิตประดู่เฒ่า-ดี (PTO-D) ไปยังสถานีผลิตย่อยประดู่เฒ่า-เอ (PTO-A) โดยมีสถานะการดำเนินงานของโครงการแสดงดังตารางที่ 1.1-1 และกำลังการผลิตแสดงดังตารางที่ 1.6-1

ตารางที่ 1.6-1 กำลังการผลิตปิโตรเลียม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

ฐานหลุมผลิต	รายละเอียด	กำลังการผลิตเฉลี่ยปัจจุบัน (เดือนมกราคม – มิถุนายน 2564)
ประดู่เฒ่า-ดี (PTO-D)	ปริมาณน้ำมันดิบ (บาร์เรล/วัน)	189.25
	ปริมาณน้ำจากกระบวนการผลิต (บาร์เรล/วัน)	257.04
	ปริมาณก๊าซธรรมชาติ (ล้านลบ.ฟุต/วัน)	0.56

ที่มา: บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด (2564)

1.7 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปตท.สผ. ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังบทที่ 2 และผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังบทที่ 3