



ที่ ว 0804/ 8671

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

19 สิงหาคม 2545

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือพี.เอส.พี คลัง 2
ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2545
 2. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือพี.เอส.พี. คลัง 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามที่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับข้อมูลเพิ่มเติมของโครงการทำเทียบเรือพี.เอส.พี.คลัง 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและเสนอรายงานฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ ในคราวประชุมครั้งที่ 14/2545 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2545 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงาน โดยให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ ซึ่งต้องปรับปรุงและแก้ไขรายละเอียดให้ครบถ้วน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3
อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้งบริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิชัย ชวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4232-8 ต่อ 280

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ วว 0804/ 8671

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิจิตรวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

19 สิงหาคม 2545

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือพี.เอส.พี คลัง 2
ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2545
 2. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือพี.เอส.พี. คลัง 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามที่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับข้อมูลเพิ่มเติมของโครงการทำเทียบเรือพี.เอส.พี.คลัง 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและเสนอรายงานฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ ในคราวประชุมครั้งที่ 14/2545 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2545 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงาน โดยให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ ซึ่งต้องปรับปรุงและแก้ไขรายละเอียดให้ครบถ้วน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ตารางที่ 1.2

สรุปผลกระทบและมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขุดลอกและถมทะเลของบริษัท ไทย โดจเนเรชั่น จำกัด
ระยะก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	หน่วยงานรับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง / นิเวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ความขุ่นเพิ่มขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างคันทรายชั่วคราวในพื้นที่ถมทะเล เพื่อแบ่งพื้นที่เป็นส่วน ๆ โดยในแต่ละส่วนมีฝายระบายน้ำเพื่อชักน้ำให้ตะกอนตกในพื้นที่ถมทะเลให้มากที่สุด - ถมทะเลเป็นส่วน ๆ โดยใช้ hydraulicfill และควบคุมให้ตะกอนไหลไปยังบ่อที่กำหนด - จุดปลายท่อปล่อยน้ำต้องห่างจากจุดปล่อยน้ำไม่น้อยกว่า 250-300 ม. หรือมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 45 นาที - ใช้เรือดูดแบบ Cater Section Dredger ในการขุดลอก - การปล่อยน้ำพุ่งออกจากพื้นที่ถมทะเล ต้องควบคุมความสูงที่เกิดจากงานก่อสร้างมิให้ความสูงของตะกอนเกิน 50 ซม. หากเกินจะหยุดจุดทันทีและตรวจสอบจนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด - ต้องควบคุมวัสดุที่ใช้ในการถมทะเลให้อยู่ภายใน Sand Bund - อาคารสำนักงานชั่วคราวต้องก่อสร้างให้ห่างจากชายฝั่งไม่น้อยกว่า 50 เมตร และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำจากห้องสุขา - ห้ามมิให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่ทะเล - จัดทำที่รองรับขยะให้พอเพียงและจัดเก็บให้มีติด เพื่อรอการกำจัดในแต่ละวัน และคัดแยกขยะก่อนนำไปกำจัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมา

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3
อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้งบริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอภิชัย ขวเจริญพันธ์)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4232-8 ต่อ 280

โทรสาร 0-2278-5469

.....	ผู้ตรวจ
.....	ผู้แทน
.....	ผู้พิมพ์
.....	ผู้
.....	ผู้

ตารางที่ 1.2

สรุปผลกระทบและมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขุดลอกและถมทะเลของบริษัท ไทย โดเคเนเรชั่น จำกัด

ระยะก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	หน่วยงานรับผิดชอบ
8. อากาศเสีย และความ ปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งสิ่งปลูกปลูกบนเดือนหรือป้ายสัญลักษณ์ในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตราย - จัดสถานที่ทำงานให้เหมาะสม โดยแบ่งพื้นที่ในกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ให้ชัดเจน - จัดให้มีการฝึกอบรมให้คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ทำงานให้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน - ขอความร่วมมือให้คนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบในการปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 	

บริษัท พี.เอส.พี.สเปเชียลตี้ส์ จำกัด

ถนนบรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่..... 631..... วันที่ 16 มิ.ย. 2545
เวลา 15.48 ผู้รับ.....

EIA เล่มที่ 4
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1



16 กรกฎาคม 2545

เรื่อง นำส่งรายงานที่แจ้งข้อมูลเพิ่มเติม การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ พี.เอส.พี. คลัง 2 (การขอใบอนุญาตใช้ท่าเทียบเรือรับเรือขนาดมากกว่า
500 ตันกรอสส์)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่..... 14..... วันที่ 16 มิ.ย. 2545
เวลา 15:15 ผู้รับ.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานที่แจ้งข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท พี.เอส.พี.สเปเชียลตี้ส์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เทสโก้ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ พี.เอส.พี. จำกัด (การขอใบอนุญาตใช้ท่าเทียบเรือรับเรือขนาดมากกว่า 500 ตันกรอสส์ขึ้นไป) ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร และได้รับหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ วว 0804/4053 ลงวันที่ 5 เมษายน 2545 ให้โครงการเสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงาน บัดนี้ทางบริษัท เทสโก้ จำกัด ได้จัดทำรายงานที่แจ้งข้อมูลเพิ่มเติมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางบริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมายังท่านเพื่อพิจารณา และบริษัท ฯ ได้นำส่งรายงานฉบับเดียวกันนี้ให้กรมเจ้าท่าด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ขอแสดงความนับถือ

(นายสินธุ์ ครองพาณิชย์)

กรรมการผู้จัดการ

P.S.P SPECIALTIES CO.,LTD.

1 BOROMRACHACHONANEE ROAD,
ARUN-AMARIN, BANGKOKNOI,
BANGKOK 10700, THAILAND.
TEL : (662) 4340543, 4336012-5
FAX : (662) 4336016

SAMUT SAKORN
TERMINAL 1 : TEL. (034) 818671-3
TERMINAL 2 : TEL. (034) 820519-24





TABLE 2.13-1 Records of Accident and Illness for Workers at Worksite From 1 February 2001 to 28 February 2001

ตารางที่ 2.13-1 ตารางแสดงการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและกรเจ็บป่วยของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2544 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2544

No.	Date	Accident		Illness (person)	Total (person)	Remark for Accident
		case	person			
1	1/02/2544	-	-	4	4	
2	2/02/2544	-	-	3	3	
3	3/02/2544	-	-	3	3	
4	4/02/2544	-	-	-	-	
5	5/02/2544	-	-	3	3	
6	6/02/2544	-	-	4	4	
7	7/02/2544	-	-	5	5	
8	8/02/2544	-	-	3	3	

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือพี.เอส.พี. คลัง 2 ของบริษัท พี.เอส.พี.สเปเชียลตี้ส์ จำกัด
ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

จากการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือพี.เอส.พี.คลัง 2 ของ บริษัท พี.เอส.พี.สเปเชียลตี้ส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการ โครงสร้าง พื้นฐานและอื่น ๆ ในคราวประชุมครั้งที่ 14/2545 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2545 มีมติคณะกรรมการดังนี้

มติคณะกรรมการ เห็นชอบรายงานโดยกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ฝ่ายเลขานุการเสนอและปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เพิ่มเติม ดังนี้

1. การปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด

1.1 โครงการต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบ เมื่อได้รับ ใบอนุญาตดำเนินการจากกรมเจ้าท่า พร้อมเงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาต เพื่อสำนักงานจะได้ใช้ประกอบการติดตามตรวจสอบโครงการต่อไป

1.2 โครงการต้องนำมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะต้องมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ โดยตรง และในการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบแต่ละด้านหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทต้องแจ้งประสานให้สำนักงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ โดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

1.3 โครงการจะต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้หน่วยงานผู้ให้ใบอนุญาต และสำนักงาน ทราบตามกำหนดเวลาที่เสนอในรายงานทุกครั้ง พร้อมทั้งสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรอบปีให้ ทราบทุกปี

1.4 หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด วัตถุประสงค์ กิจกรรมต่อเนื่อง หรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดในเนื้อหาของรายงานที่ได้รับความเห็นชอบและมีผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานทราบ เพื่อเสนอ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

ตารางที่ 1.1

สรุปผลกระทบและมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองถ่านหินของโรงไฟฟ้า

Thai Cogeneration (TCC) ที่มาบตาพุด ระยะก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	หน่วยงานรับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
8 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<p>ในระยะก่อสร้างโครงการ จะมีคนงานเข้ามาในพื้นที่ไม่มากนัก ซึ่งภายหลังการก่อสร้างก็จะย้ายออกไปจากพื้นที่ ดังนั้นผลกระทบในเรื่องการกระทบกระทั้งกันระหว่างคนงานและประชาชนจะไม่เกิดขึ้น</p> <p>อย่างมีนัยสำคัญ แต่อย่างไรก็ตามอาจเกิดปัญหาด้านสุขภาพอนามัยได้ในพื้นที่โครงการฯ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาเรื่องท้องสุขา เป็นต้น 	<p>ประชาสัมพันธ์โครงการจะกระทำผ่านสื่อสิ่งพิมพ์และบุคคลโดยการจัดประชุมกลุ่มย่อยตามชุมชนในพื้นที่เป้าหมายเพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลสูงสุด</p> <p>ต่อการเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นของโครงการแก่ประชาชนในท้องถิ่น</p> <p>จึงเสนอให้มีการผสมผสานการประชาสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ โดยสื่อบางประเภทที่สามารถกระทำควบคู่กันไปได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผ่นพับ - โปสเตอร์ - ป้ายประชาสัมพันธ์ - เอกสารอื่นๆ ประกอบไปด้วยรายละเอียดและสาระสำคัญของโครงการ - รกกระจายเสียง - เสียงตามสายในหมู่บ้าน <p>นอกจากนี้โครงการฯ จะต้องจัดให้มีบุคลากรและเครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัยออกตรวจสุขภาพให้แก่ประชาชนในบริเวณพื้นที่เป้าหมาย เช่นเทศบาลตำบลมาบตาพุด เป็นต้น</p>	<p>- บ. ไทยโคเจนเรชั่น จก.</p>	<p>ค่าใช้จ่ายในการจัดทำสื่อและการประชาสัมพันธ์ 400,000 บาท</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการประเมินผลหลังการประชาสัมพันธ์ 200,000 บาท</p> <p>ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 60,000 บาท</p>
9 สาธารณสุข อชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>ผลจากการก่อสร้างที่อาจมีผลกระทบต่อคนงานและประชาชนโดยรอบ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและขนส่งวัสดุก่อสร้าง - มลพิษทางอากาศจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง 	<p>ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบในการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p> <p>จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้แก่คนงานก่อสร้าง เช่นหมวก แว่นตา ถุงมือ รองเท้า และชุดป้องกันต่างๆ</p>	<p>- ผู้รับเหมา</p>	<p>รวมอยู่ในค่าก่อสร้าง</p>

มาตรการเพื่อการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ พี.เอส.พี. คลัง 2 ของ P.S.P. Specialties Co.,Ltd

ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

**สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างการก่อสร้าง
โครงการท่าเทียบเรือ พี. เอส. พี. คลัง พี. คลัง 2 การขออนุญาตใช้ท่าเทียบเรือ รับเรือขนาดมากกว่า 500 ตันกรอสส์**
ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ผลกระทบจากฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง	1. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสปีดคลุม และหรือ ผูกมัดในส่วนที่บรรทุก เพื่อป้องกันการกระเด็นหรือเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากวัสดุที่บรรทุกอยู่ 2. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณลานจอดรถ หรือ ทางเข้าออกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อไม่ให้มีเศษดินโคลนตกอยู่ ซึ่งจะเกิดฝุ่นฟุ้งกระจายได้ในภายหลัง 3. จำกัดความเร็วรถบรรทุก ไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ ส่วนนอกคลังฯ ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ซึ่งต้องแล่นในถนนสาธารณะทั่วไป ลานจอดรถ และทางเข้าออกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ภายในพื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการและถนนสาธารณะทั่วไป	ตลอดช่วงการก่อสร้าง ตลอดช่วงการก่อสร้าง ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมา ภายใต้การกำกับดูแล ของเจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ ผู้รับเหมา ภายใต้การกำกับดูแล ของเจ้าของโครงการ
คุณภาพน้ำ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ โดยเฉพาะแม่น้ำท่าจีน ซึ่งเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเพิ่มเติมส่วนที่เป็นท่าเทียบเรือ	1. ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างใดๆลงในแม่น้ำท่าจีน 2. จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยนำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมจะตั้งอยู่ใต้รถบรรทุกน้ำก่อนระบายออก 3. การตอกเสาเข็มในน้ำ ดำเนินการโดยใช้เรือปั้นจั่น แทนการตั้งนั่งร้านในแม่น้ำ ในการตอกเสาเข็มทำโดยการใช้ปั้นจั่นยกเสาเข็มขึ้น จัดตำแหน่งให้ตรงตำแหน่งที่จะตอก แล้วจึงค่อยหย่อนเสาเข็มลง จากนั้นตอกด้วยตุ้มเหล็กของปั้นจั่น เพื่อเป็นการป้องกันการตกลงของวัสดุก่อสร้างลงในน้ำ และลดการฟุ้งกระจายของตะกอนที่องน้ำ 4. แบบหล่อคอนกรีตเป็นแบบเหล็ก ที่ติดตั้งโดยปลอกเหล็กอัด มีเสา-เข็มเป็นค้ำยัน ไม่ต้องใช้เสาค้ำยันในน้ำเพิ่ม 5. การหล่อคอนกรีต ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ และมีสารลดแรงตึงผิวเพื่อลดการร่วงหล่นของคอนกรีตลงสู่แม่น้ำ และมีการติดตั้งตาข่ายกันวัสดุร่วงลงน้ำ	พื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติมของท่าเทียบเรือ พื้นที่โครงการ พื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติมของท่าเทียบเรือ พื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติมของท่าเทียบเรือ พื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติมของท่าเทียบเรือ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง ตลอดช่วงการก่อสร้าง ช่วงการก่อสร้าง ช่วงการก่อสร้าง ช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมา ภายใต้การกำกับดูแล ของเจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ ผู้รับเหมา ภายใต้การกำกับดูแล ของเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมา ภายใต้การกำกับดูแล ของเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมา ภายใต้การกำกับดูแล ของเจ้าของโครงการ

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างการก่อสร้าง

(ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. ระดับเสียง</p> <p>เสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การตอกเสาเข็มเพื่อก่อสร้าง Dolphin และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง</p>	<p>1. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน เพื่อมิให้เกิดเสียงรบกวนการพักผ่อนของบ้านเรือนที่พักอาศัย ตามแนวเส้นทางทางขนส่ง</p> <p>2. การตอกเสาเข็มซึ่งเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะต้องดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวัน ระหว่างเวลา 07.00-18.00 น.</p> <p>3. ใช้วัสดุดูดซับเสียง เช่น ยางแข็ง รองรับตุ้มน้ำหนักที่หัวเสาเข็ม เพื่อลดระดับเสียงจากการตอก</p> <p>4. ประสานกับทางโรงเรียนหลวงพ่อทองแก้ว ซึ่ง เป็น Receptor ที่ใกล้ที่สุด เพื่อชี้แจงกำหนดการตอกเสาเข็ม หากในช่วงเวลาดังกล่าว ทางโรงเรียนมีกิจกรรมพิเศษ เช่น การสอบ จะได้มีการปรับเวลาให้เหมาะสม ไม่ให้เกิดการรบกวน</p>	<p>ถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติมของ</p> <p>ท่าเทียบเรือ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติมของ</p> <p>ท่าเทียบเรือ</p> <p>พื้นที่โครงการ และ</p> <p>โรงเรียนหลวงพ่อทองแก้ว</p>	<p>ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>ช่วงการก่อสร้าง ขณะมีการ</p> <p>ตอกเสาเข็ม</p> <p>ช่วงการก่อสร้าง เมื่อมีการ</p> <p>ตอกเสาเข็ม</p>	<p>ผู้รับเหมา ภายใต้การกำกับดูแล</p> <p>ของเจ้าของโครงการ</p> <p>ผู้รับเหมา ภายใต้การกำกับดูแล</p> <p>ของเจ้าของโครงการ</p> <p>ผู้รับเหมา ภายใต้การกำกับดูแล</p> <p>ของเจ้าของโครงการ</p> <p>ผู้รับเหมา ภายใต้การกำกับดูแล</p> <p>ของเจ้าของโครงการ</p>
<p>4. อากาศไวออนและละอองฝอย</p> <p>ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและ</p> <p>ความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง</p> <p>และพนักงานอื่น อันเป็นผลจาก</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้าง</p>	<p>1. ติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และ</p> <p>แจ้งให้เรือที่จะเข้าเทียบท่าทราบว่ามีการก่อสร้าง</p> <p>2. กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานก่อสร้างตามความเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ แวนตากันแสง เป็นต้น</p> <p>3. ให้คำแนะนำแก่คนงานปลอดภัย เกี่ยวกับข้อห้ามในการปฏิบัติงาน และมาตรการด้านความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ ทั้งภาวะปกติ และกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งทบทวนให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบต่างๆของโครงการโดยเคร่งครัด</p> <p>4. จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ดูแลการทำงานของคนงานก่อสร้าง โดยเฉพาะกรณีการเกิดประกายไฟ การใช้เครื่องมือทางไฟฟ้า ตลอดจน</p> <p>จนการตรวจสอบสภาพเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติมของ</p> <p>ท่าเทียบเรือและใกล้เคียง</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติมของ</p> <p>ท่าเทียบเรือ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติม และ</p> <p>พื้นที่ คลังเก็บสำรองผลิตภัณฑ์</p> <p>ของโครงการ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติมของ</p> <p>ท่าเทียบเรือ</p>	<p>ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>ก่อนเริ่มงานการก่อสร้าง และ</p> <p>มีการกำกับดูแลตลอดช่วง</p> <p>การก่อสร้าง</p> <p>ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p>	<p>ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ</p> <p>ผู้รับเหมา ภายใต้การกำกับดูแล</p> <p>ของเจ้าของโครงการ</p> <p>ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ว และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างการก่อสร้าง

(ต่อ-2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. อากาศมีมลพิษและเสียงดัง (ต่อ)	5. ไม่ดำเนินการก่อสร้างขณะที่มีเรือเข้าเทียบท่า โดยเฉพาะการก่อสร้างที่ต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์ขนาดใหญ่ มีแหล่งความร้อนหรือมีประกายไฟ 6. การก่อสร้าง ต้องอยู่ภายใต้ระบบ Work Permit ของเจ้าของโครงการ (P.S.P. Specialties Co., Ltd)	สถานที่ก่อสร้างเพิ่มเติมของท่าเทียบเรือ พื้นที่ก่อสร้างเพิ่มเติม และ พื้นที่คลังฯของโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างการดำเนินงาน
โครงการทำเทียบเรือ พี. เอส. พี. คลัง พี. คลัง 2 การขออนุญาตใช้ท่าเทียบเรือ รับเรือขนาดมากกว่า 500 ตันกรอสส์
ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>กิจกรรมการสูบบุหรี่และเก็บสำรองผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปของโครงการอาจมีการระบายออกของมลสารทางอากาศ</p>	<p>1. มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ของถังเก็บและการทำงานของ Floating Roof ของถังเก็บน้ำมัน รวมถึงระบบสูบน้ำตาม Preventive Maintenance Program เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา และลดการรั่วไหลหรือระเหยของน้ำมันออกสูบรรยากาศ</p> <p>2. ในการสูบน้ำ เมื่อสูบน้ำเสร็จ จะต้องปิดฝาอุปกรณ์หรือวางตัวถังโดยเร็ว เพื่อลดการระเหยของน้ำมันออกสูบรรยากาศ</p> <p>3. รถบรรทุกที่จอดรอรับผลิตภัณฑ์น้ำมันบริเวณคลัง ให้ดับเครื่องยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากก๊าซเสียที่ระบายจากเครื่องยนต์</p> <p>4. รถบรรทุกขนส่งผลิตภัณฑ์ ต้องได้รับการตรวจสภาพเครื่องยนต์ และบำรุงรักษาตามระยะเวลาหรือระยะทางที่กำหนด เพื่อไม่ให้เครื่องยนต์มีความสมบูรณ์ ไม่ก่อปัญหามลพิษ เช่น ควันดำ</p> <p>5. หากพบวารถบรรทุกที่เข้ามาในพื้นที่โครงการมีโคลนดินติดล้อมาเป็นจำนวนมาก จะต้องล้างล้อรถที่สถานีล้างรถก่อนเข้าด้านในของพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการวางร่วนโคลนและเกิดฝุ่นฟุ้งกระจายในภายหลัง</p> <p>6. ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณลานจอดรถและถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อมิให้มีดินโคลนหรือฝุ่นฟุ้งกระจาย</p>	<p>พื้นที่ส่วนที่เป็นถังเก็บสำรองและระบบสูบน้ำ</p> <p>พื้นที่สูบน้ำทางรถบรรทุก และพื้นที่สูบน้ำทางเรือ</p> <p>พื้นที่จอดรอรับผลิตภัณฑ์น้ำมัน</p> <p>รถบรรทุกผลิตภัณฑ์</p> <p>รถบรรทุกผลิตภัณฑ์ที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่ลานจอดรถและทางเข้าออกของโครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ ทั้งนี้เป็นไปตาม Preventive Maintenance Program ตามที่โครงการรับรองมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ดำเนินการตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมายานยนต์</p> <p>เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมายานยนต์</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>
<p>2. ระดับเสียง</p> <p>เสียงดังจากกิจกรรมเกี่ยวเนื่องในการสูบน้ำและขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมัน</p>	<p>1. รถบรรทุกที่เข้ารับผลิตภัณฑ์น้ำมันบริเวณคลัง ให้ดับเครื่องยนต์ หากต้องรอเป็นเวลานาน และไม่เร่งเครื่องยนต์โดยไม่จำเป็นเพื่อลดเสียงดังรบกวน</p>	<p>พื้นที่คลังของโครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมายานยนต์</p>

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ซ และ ผลผลิตผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างการดำเนินงาน

(ต่อ-3)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. ขยะและกากของเสีย</p> <p>ผลกระทบจากขยะมูลฝอย</p> <p>ขยะอันตราย ที่เกิดจากกิจกรรม</p> <p>ของโครงการ</p>	<p>มาตรการลดผลกระทบ</p> <p>1. มีการจัดการขยะระยะแยกเป็น 3 ประเภท และมีการจัดการอย่างเหมาะสม คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * ตั้งสีเขียว สำหรับขยะ Recycle/reuse นำไปรวบรวมไว้ที่โรงพักขยะ เพื่อรอการจำหน่าย * ตั้งสีดำ สำหรับขยะทั่วไป รวบรวมส่งบริษัทจัดเก็บขยะ เพื่อนำไปกำจัด * ตั้งสีแดง สำหรับขยะอันตราย รวบรวมไว้ที่โรงพักขยะอันตราย เพื่อส่งกำจัดโดยบริษัทหรือหน่วยงานรับกำจัดที่ราชการรับรอง <p>2. จัดดูจุดขนาน้ำมันที่ใช้งานแล้ว เก็บรวบรวมใส่ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร ปิดลิ้นคอไว้ด้วยฝาเหล็ก นำไปพักไว้ที่โรงพักขยะอันตราย เพื่อรอส่งไปกำจัดโดยบริษัทหรือหน่วยงานที่ราชการรับรอง เช่น GENCO</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <hr/> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <hr/> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <hr/> <p>เจ้าของโครงการ</p>
<p>5. นิเวศวิทยา</p> <p>ผลกระทบจากการเก็บสำรวจ การ</p> <p>สูบน้ำและขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมัน</p> <p>สำเร็จรูปของโครงการ ต่อระบบ</p> <p>นิเวศไม่ชายแดนและนิเวศในน้ำ</p>	<p>1. หากเกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แม่น้ำ และมีการเกาะติดของคราบน้ำมันบนส่วนต่างๆของไม่ชายแดน การกำจัดคราบน้ำมันจะใช้ 2 วิธีคือ</p> <p>1.1 ใช้วัสดุดูดซับน้ำมัน(Absorbent Material) เช่น วัสดุที่ทำจาก โพลีพรไพลีน โพลียูรีเทน ซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นบาง ขนาดเล็ก วางโรยบริเวณที่มีคราบน้ำมัน เมื่อวัสดุดูดซับน้ำมันไว้แล้วจะลอยน้ำอยู่ ทำการเก็บรวบรวมบรรจุลงถังขนาด 200 ลิตร ปิดฝา นำไปพักไว้ที่โรงพักขยะอันตราย เพื่อส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต เช่น GENCO</p> <p>1.2 ใช้สารเคมี Chemical Dispersant ชนิดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ฉีดลงบริเวณที่มีคราบน้ำมัน เพื่อให้เกิดการแตกตัวของน้ำมัน และเกิดการย่อยสลายต่อไป ทั้งนี้ การใช้</p>	<p>แม่น้ำท่าจีน บริเวณท่าเทียบเรือ</p> <p>ของโครงการและใกล้เคียง</p> <hr/> <p>แม่น้ำท่าจีน บริเวณท่าเทียบเรือ</p> <p>ของโครงการและใกล้เคียง</p>	<p>เมื่อเกิดเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน</p> <p>ลงสู่แม่น้ำท่าจีน</p> <hr/> <p>เมื่อเกิดเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน</p> <p>ลงสู่แม่น้ำท่าจีน</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <hr/> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>ประสานกับกรมควบคุมมลพิษ</p> <p>และกรมเจ้าท่า</p>

สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างการดำเนินงาน

(ต่อ-4)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. นิเวศวิทยา (ต่อ)	<p>Dispersant จะอยู่ภายใต้การประเมินสถานการณ์ร่วมกันระหว่างโครงการฯ กรมควบคุมมลพิษ และกรมเจ้าท่า</p> <p>2. ดูแลรักษาและปลูกไม้ชายเลนเพิ่มเติมตามความเหมาะสมบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อรักษาระบบนิเวศชายเลนไว้</p>	พื้นที่ชายฝั่ง บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการและใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ
6. การคมนาคมขนส่ง	<p>ผลกระทบจากการขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ทั้งทางรถบรรทุกและทางเรือ</p>	พื้นที่คลังของโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ
	<p>1. ควบคุมรถบรรทุกและยานพาหนะทุกชนิดที่เข้าออกพื้นที่โครงการให้ปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจรและกฎระเบียบจราจรภายในคลังอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. กวดขันให้รถบรรทุกผลิตภัณฑ์ของโครงการ ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด ทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>3. จำกัดความเร็วรถบรรทุกทุกชนิด โดยต้องให้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในคลังน้ำมัน ส่วนภายนอกพื้นที่โครงการ ต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>4. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกและควบคุมดูแลการเข้า-ออก ของยานพาหนะ</p> <p>5. จัดให้มีการอบรมและฝึกซ้อม เกี่ยวกับการจัดการจราจรทั้งในภาวะปกติและในภาวะฉุกเฉินแก่พนักงานขับรถทุกคนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>6. การนำเรือเข้าเทียบท่าสุดปลายน้ำมัน จะต้องติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ถึงรายละเอียดของเรือ กำหนดตารางการเข้าเทียบท่าฯลฯ ตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ</p>	พื้นที่คลังของโครงการ และถนนสาธารณะทั่วไป	ตลอดช่วงดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ
7. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>ผลกระทบต่อทัศนคติ สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ</p>	พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ว และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างการดำเนินงาน

(ต่อ-5)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</p>	<p>มาตรการลดผลกระทบ</p> <p>กฎหมาย เป็นต้น และมีกรปฏิบัติเมื่อมีการตอบสนองต่อการประชาสัมพันธ์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 การบันทึกข้อมูลการสื่อสาร ข้อมูลที่ใช้ในการติดต่อ ข้อมูลที่ได้รับมีการบันทึกไว้โดยทีมสื่อสาร เพื่อการเก็บหรือดำเนินการต่อไป 1.2 กรณีมีผู้เสนอแนะความเห็นที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาหรือปรับปรุงกิจกรรมของโครงการ ความเห็นนั้นจะถูกนำเสนอต่อหัวหน้าทีมสื่อสาร 1.3 กรณีมีผู้ยื่นข้อตำหนิ หรือร้องเรียนจากภายนอก จะกำหนดให้ผู้แทนฝ่ายพิจารณาจัดการ หากเห็นว่าสมควรแก้ไข จะกำหนดผู้รับผิดชอบดำเนินการเรื่องนั้นๆ 1.4 ทีมงานสื่อสารจะพิจารณาหาทางระบุการปฏิบัติงาน อย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อปรับปรุงวิธีการสื่อสาร ให้เกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น <p>และต่อเนื่อง</p>	<p>พื้นที่โครงการและใกล้เคียง</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>ผลกระทบจากกิจกรรมการเก็บสำรอน้ำมัน การขนถ่าย ที่มีต่อสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ในด้านความปลอดภัยของพนักงานและเจ้าหน้าที่ คัดวางระเบียบหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และประกาศอื่นที่เกี่ยวข้อง 2. กวดขันให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับงานของแต่ละแผนก เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย เป็นต้น 3. จัดให้มีองค์กรหรือคณะกรรมการ ทำหน้าที่ดูแลทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานของโครงการ 4. จัดทำแผนความปลอดภัยในการทำงานและรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ (Safety & Security Plan) เพื่อกำหนดการจัดระบบ กฎ ระเบียบ และข้อปฏิบัติในพื้นที่โครงการ 	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

สรุปมาตรการป้องกัน แก่ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างการดำเนินงาน

(ต่อ-6)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อากาศในร่มและคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>	<p>5. ตรวจสอบบริเวณลานถึงเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อดูแลให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย ปลอดภัย ตลอดเวลา</p> <p>6. ตรวจสอบการทำงานของสัญญาณเตือนภัยต่างๆ ในแต่ละพื้นที่ของโครงการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>7. ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง สายดับเพลิงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง วาล์วน้ำ อุปกรณ์ดับเพลิงด้วยไฟม และอุปกรณ์เผชิญเหตุฉุกเฉินอื่นๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามโปรแกรมการตรวจสอบที่กำหนดสำหรับอุปกรณ์นั้นๆ</p> <p>8. จัดให้มีการฝึกอบรม ฝึกซ้อม เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และวิธีการปฏิบัติและใช้อุปกรณ์รับเหตุฉุกเฉินต่างๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณลานถึง</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>หรือตามโปรแกรมที่กำหนดเฉพาะ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>
<p>9. มาตรการอื่นๆ</p> <p>9.1 มาตรการในการจัดการทั่วไป เพื่อการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ</p>	<p>1. จัดทำแผนการนำเรือเข้าเทียบท่า โดยดำเนินการล่วงหน้า 1 สัปดาห์ (Rolling Seven Daily Plan) ซึ่งระบุวัน เวลา ที่เรือจะเข้าเทียบท่า พร้อมชื่อเรือ ชื่อลูกค้า ชนิด ปริมาณผลิตภัณฑ์ขนส่ง เป็นต้น เพื่อการจัดการเตรียมการล่วงหน้า</p> <p>2. กำหนดข้อปฏิบัติในการจัดการผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ประกอบด้วย ข้อปฏิบัติทั่วไป ข้อปฏิบัติขณะรับผลิตภัณฑ์ทางเรือ การจัดการเก็บผลิตภัณฑ์</p> <p>3. มีวิธีปฏิบัติ และมาตรการในการดูแลสุขภาพทางเรือ ดังนี้</p> <p>3.1 มีวิธีปฏิบัติสำหรับการรับผลิตภัณฑ์ทางเรือ พร้อมการตรวจสอบด้วยระบบ Checklist โดยวิธีปฏิบัติ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ (รายละเอียดวิธีปฏิบัติ ในเอกสารแบบมาตรฐาน เอกสารแนบที่ 1)</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ ทั้งส่วนท่าเทียบเรือ และถึงเก็บสำรอง</p>	<p>มีการจัดทำแผนล่วงหน้า อย่างน้อย 7 วัน ก่อนเรือเข้า ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>มีข้อปฏิบัติสำหรับการดำเนินงาน ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างการดำเนินงาน

(ต่อ-7)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. มาตรการอื่น ๆ				
9.1 มาตรการในการจัดการทั่วไป เพื่อการป้องกันผลกระทบ ด้านต่าง ๆ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * วัตถุประสงค์ในการรับผิดชอบที่ทางเรือ * วัตถุประสงค์ในการนำเรือเข้าเทียบท่า * การต่อท่อรับ * การสูบน้ำน้ำมัน * การปฏิบัติหลังการสูบน้ำ 	พื้นที่โครงการ บริเวณท่าเทียบเรือ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
3.2	ไม่มีกานำเรือเข้าเทียบท่าขณะฝนตก หรือ มีพายุ	พื้นที่โครงการ บริเวณท่าเทียบเรือ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
4.	<p>มีมาตรการในการจัดการถึงเก็บสำรองให้สอดคล้องกับการสูบน้ำ</p> <p>4.1 ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังหลังเลิกจ่ายน้ำมันประจำวัน และจัดทำรายงานปริมาณน้ำมันในถัง ส่งแผนกวัสดุคงคลัง หลังเลิกจ่ายน้ำมันแต่ละวัน</p> <p>4.2 มีการตรวจสอบปริมาณน้ำมันในถัง และกำหนดการรับเรือ ให้มีการทำงานที่สอดคล้องกัน ทั้งฝ่ายจ่ายน้ำมันทางรถและฝ่ายรับน้ำมันทางเรือ</p>	พื้นที่โครงการ บริเวณท่าเทียบเรือ และถังเก็บสำรอง		
5.	ก่อนการนำเรือเข้าเทียบท่า ต้องเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน และกำจัดคราบน้ำมันให้พร้อมใช้งาน	พื้นที่โครงการ บริเวณท่าเทียบเรือ	เตรียมและตรวจสอบก่อนการนำเรือเข้าเทียบท่า ทุกครั้ง	เจ้าของโครงการ
6.	ก่อนและระหว่างการทำงาน มีการประสานงานอย่างใกล้ชิดระหว่างการทำงานบนเรือ และพนักงานควบคุมการสูบน้ำ โดยใช้เครื่องมือสื่อสารและวิธีการที่มีประสิทธิภาพ จนกว่าการสูบน้ำจะแล้วเสร็จ	พื้นที่โครงการ บริเวณท่าเทียบเรือ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
9.2 มาตรการในการจัดการ เพื่อลดผลกระทบจากเหตุ อุทกภัย และ ชันดรากส์แรง	<p>มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอและเหมาะสมในพื้นที่โครงการ เช่น การติดตั้ง Fixed Foam Monitor Fire Hydrant ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง บริเวณถังเก็บสำรอง และที่ Loading Rack</p>	พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณ ถังเก็บสำรองและ Loading Rack	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

เอกสารแนบมาตรฐาน เอกสารแนบที่ 1
โครงการท่าเทียบเรือ พี.เอส.พี. คลัง 2
การขออนุญาตใช้ท่าเทียบเรือ รับเรือขนาดมากกว่า 500 ตันกรอสส์

1. วิธีปฏิบัติในการรับผลิตภัณฑ์ทางเรือ อย่างน้อยประกอบด้วย
 - 1.1 เตรียมท่าเทียบเรือให้พร้อม ติดป้ายห้ามบุคคลที่ไม่มีหน้าที่ ผ่านบริเวณท่าเทียบเรือ
 - 1.2 ตรวจสอบกำหนดเวลาเรือเข้าเทียบ ตามตารางการรับเรือ
 - 1.3 ตรวจสอบเครื่องมือสื่อสาร โดยช่องสัญญาณ 156.65 หรือ ช่อง 13 Marine Band
 - 1.4 เตรียมอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ระบบดับเพลิง ถึงดับเพลิงเคมีแห้ง หัวฉีดโฟม Boom ปัมลม Skimmer และอุปกรณ์ประกอบ
2. วิธีปฏิบัติในการนำเรือเข้าเทียบท่า
 - 2.1 แผนกับผลิตภัณฑ์ทางเรือ ติดต่อเมื่อเรือมาถึงปากคลอง ทางวิทยุช่อง 13 นายเรือและนายท่าประสานงานกัน เพื่อนำเรือเข้าเทียบท่า โดยนายเรือจะใช้เรือลากจูง (Tug Boat) 2 ลำ ดันเข้าเทียบท่าในลักษณะทวนกระแสน้ำ
 - 2.2 เรือรับเชือกจะนำเชือกหัว เชือกท้าย และโกหัว โกท้าย ขึ้นที่ทุก พุกละ 2 เส้น รวม 8 เส้น โดยทางเรือจะปรับเชือกให้ตึงตลอด
 - 2.3 แผนกับผลิตภัณฑ์ทางเรือ ทำการตรวจสอบความปลอดภัยของเรือและท่า
 - 2.4 เมื่อเทียบเรือเสร็จ ทำการล้อมมูม
 - 2.5 ตรวจสอบชนิดและปริมาณน้ำมันที่มากในเรือ ให้ถูกต้องตามตารางเรือ
 - 2.6 ตรวจสอบเอกสารการขนส่ง ใบกำกับ และข้อมูลอื่นๆประกอบ
3. การต่อท่อรับ
 - 3.1 จัดพนักงานทำการต่อท่อ Hose โดยรอกปรับระดับ ใช้แปลนท่ออย่างต่อเนื่องเข้ากับหน้าแปลนท่อของท่า โดยใช้ถาดรองระหว่างการต่อท่อ ชั้นเนื้อตุงทุกตัว(มี 8 ตัว) จนแน่นสนิท โดยต่อท่อเข้ากับท่อผลิตภัณฑ์ที่จะส่งไปยังถังที่ต้องการจะรับ
 - 3.2 ตรวจสอบท่อทางรับ ต้องอยู่ในสภาพดี
 - 3.3 คีบสายดิน(Grounded) ระหว่างเรือกับท่าตลอดการสูบน้ำ
4. การสูบน้ำมัน
 - 4.1 แผนกควบคุมคุณภาพ ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำมัน ก่อนออกเอกสารให้ทำการสูบน้ำมัน
 - 4.2 ในการสูบน้ำมันใช้ปั๊มของเรือ สูบน้ำมันขึ้นสู่ถังเก็บสำรอง โดยควบคุมความดันที่ 6 kg/cm² ทำการบันทึกค่า
 - 4.3 มีพนักงานดูแลการสูบน้ำมัน จำนวนท่าละ 3 นาย และเจ้าหน้าที่ของเรือจัดเวรปากเรือ 3 นาย ตลอดการสูบน้ำมัน
 - 4.4 การหยุดปั๊มฉุกเฉิน จะดำเนินการในกรณี
 - มีพายุฝนฟ้าคะนอง
 - เกิดเหตุเพลิงไหม้
 - เกิดการรั่วไหลโดยไม่มีทางแก้

- น้ำมันหกถังถึง
- เชือกผูกเรือขาด
- มีก๊าซหรือไอน้ำมัน

5. การปฏิบัติหลังการสูบน้ำ

5.1 กรณีน้ำมันใสหรือน้ำมันเตา ให้ทำการ Fill Line ท่อทางรับจนเต็ม ถ้าเป็นน้ำมันหล่อลื่น ให้ยิงบอล 2 ครั้ง

5.2 ทำการตรวจสอบสินค้าที่เรือบรรทุกมา ต้องแห้งทุก Compartment ไม่มีสินค้าหลงเหลืออยู่ ถ้ากรณีสูบน้ำไม่หมดให้ใช้ Diaphragm สูบขึ้น

5.3 หลังการสูบน้ำประมาณ 1-2 ชั่วโมง ทำการคิดคำนวณตัวเลขรับ ทำการปิดวาล์ว หาดำเนินการโดย Supervisor หรือ Foreman ทำการคำนวณและกรอกข้อมูลลงในเอกสารเพื่อจัดทำ Outturn Certificate ส่งให้ลูกค้า

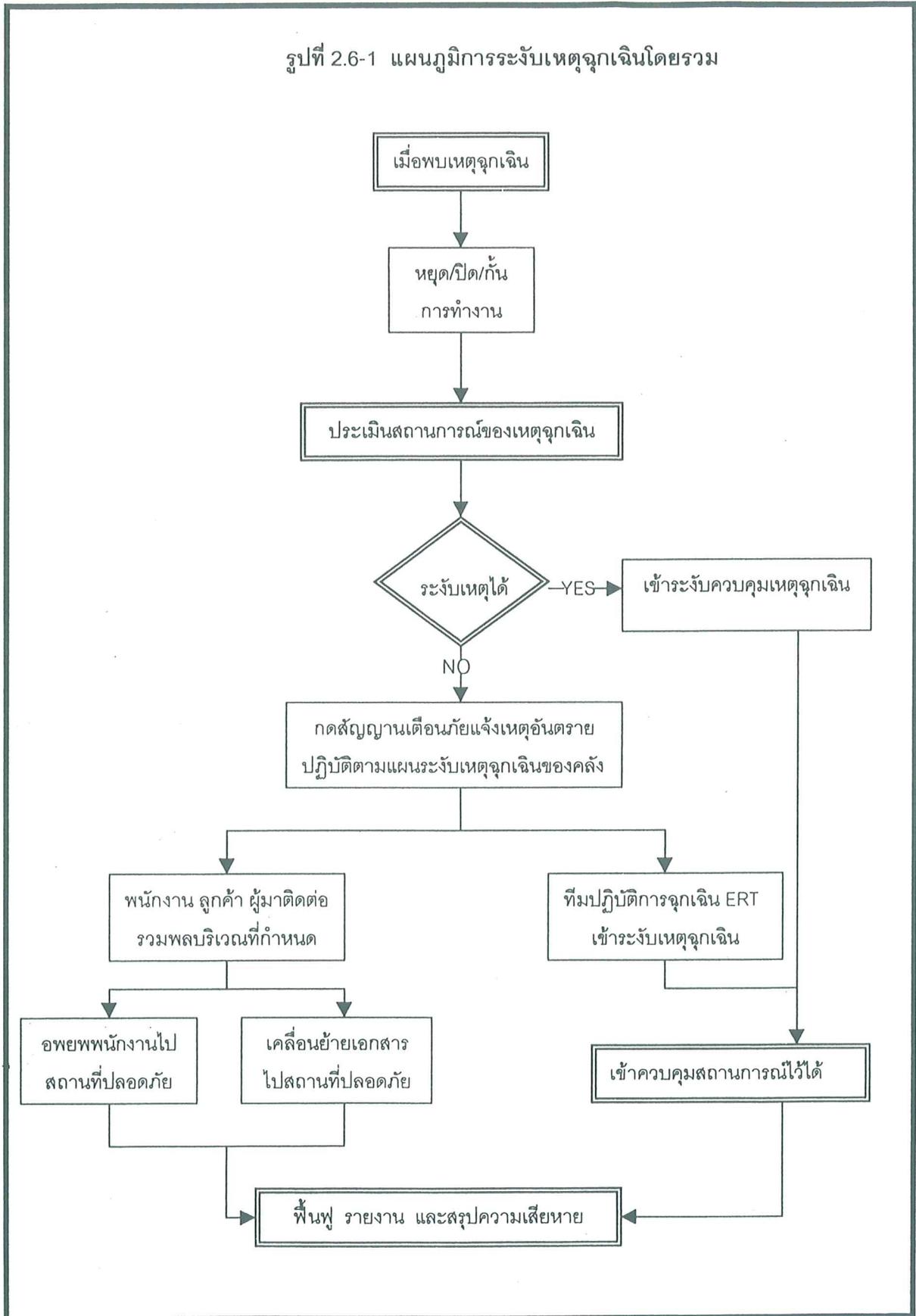
5.4 เปิด Relief Valve กลับตำแหน่งเดิม Drain ท่อรับ ปิด Blind Flange

5.5 ทำการปล่อยเรือออกจากท่า

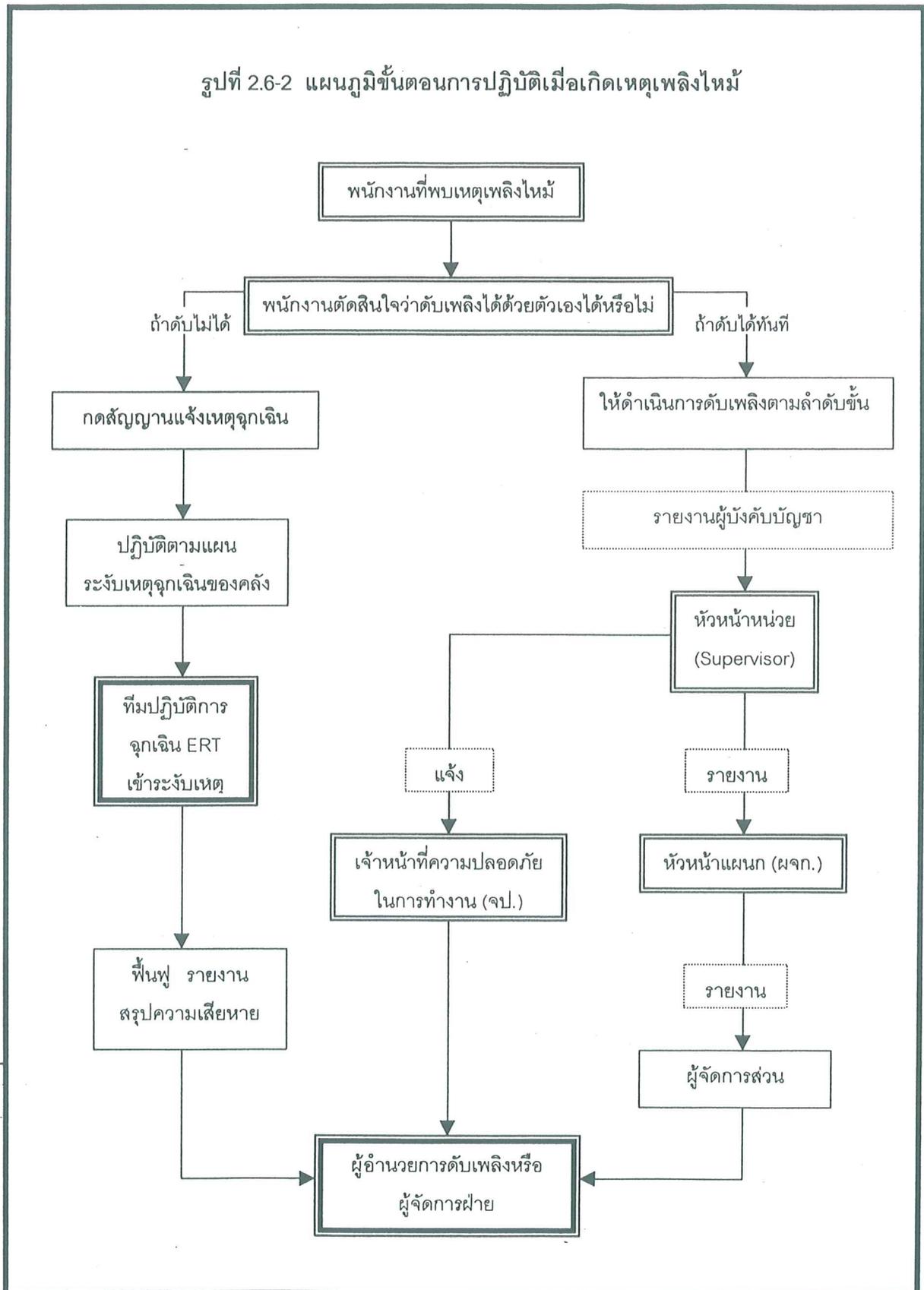
- เรือรับเชือกทำการเก็บ Boom ที่ล้อมเรือใหญ่ออก
- พนักงานเรือและท่า ทำการถอดท่อวาง ที่ใช้สูบน้ำออก โดยใช้พนักงานท่าเรือ 3 นาย และพนักงานของเรือ 3 นาย ทำการจัดเก็บท่อให้เรียบร้อย
- นายเรือส่งเรือ Tug เข้าทำการดันเรือ ดึงเรือใหญ่ออกจากท่าเทียบเรือ

เอกสารแนบมาตรการ เอกสารแนบที่ 2
แผนภูมิวิธีปฏิบัติในการระงับเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ

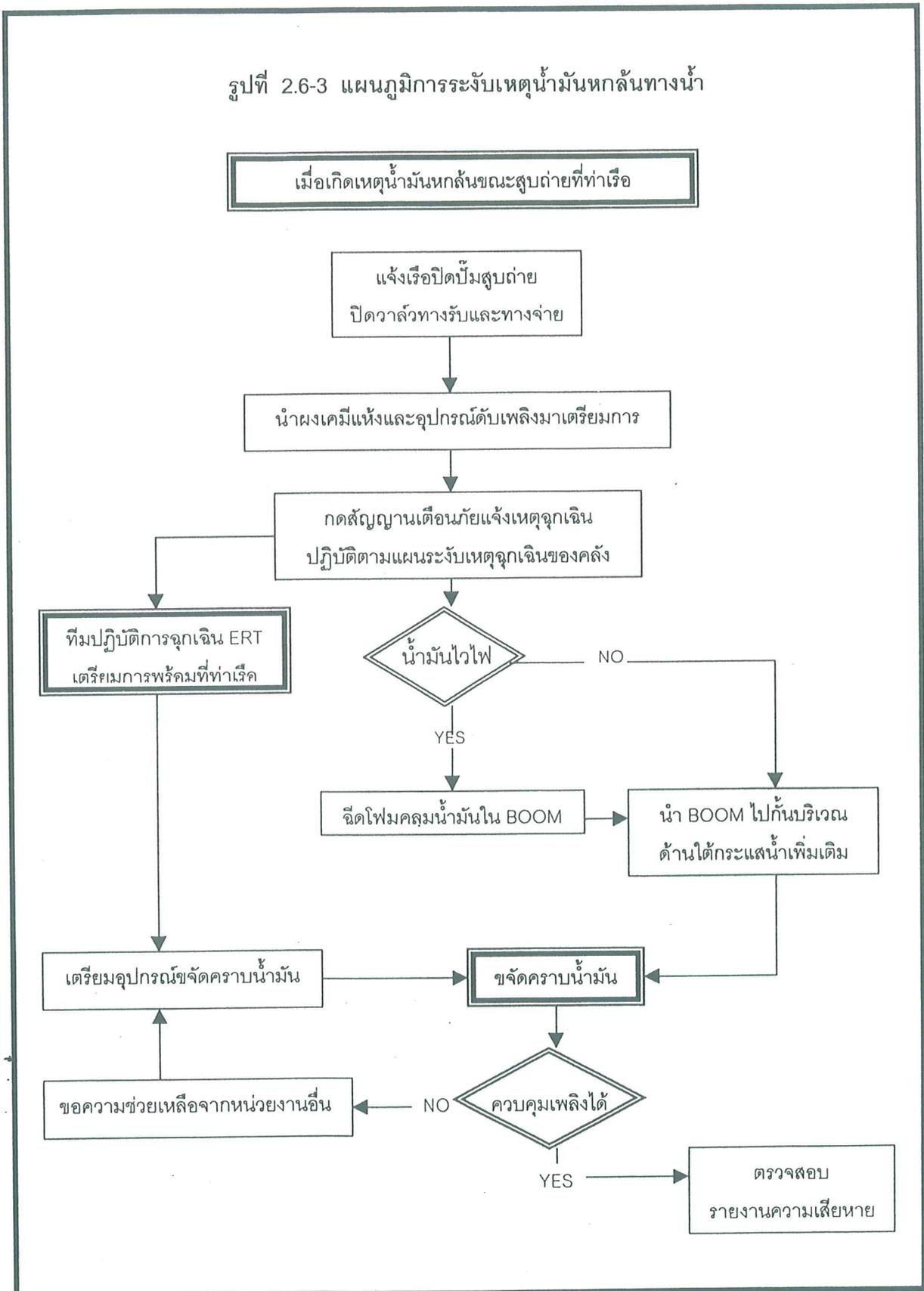
รูปที่ 2.6-1 แผนภูมิการระงับเหตุฉุกเฉินโดยรวม



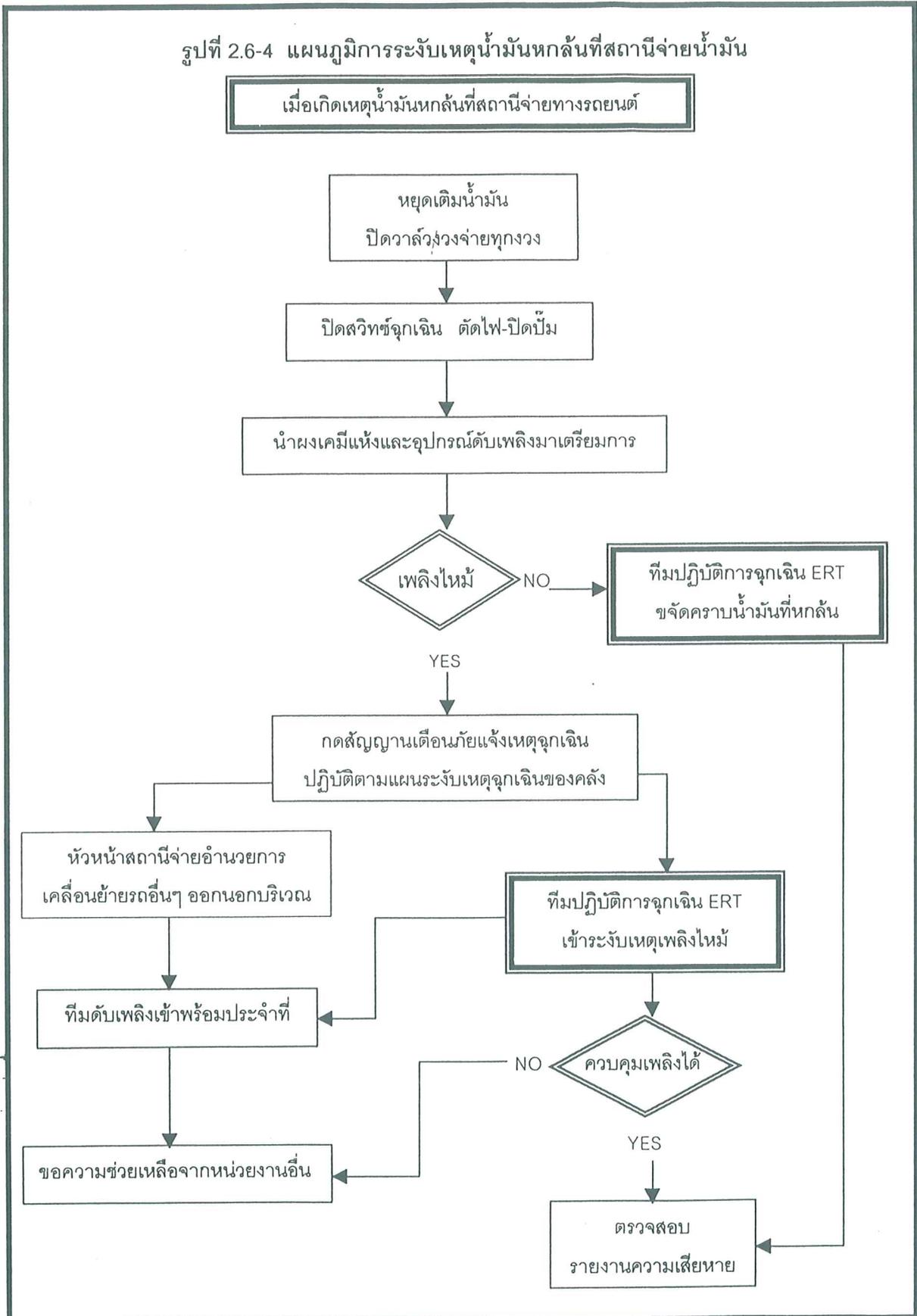
รูปที่ 2.6-2 แผนภูมิขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้



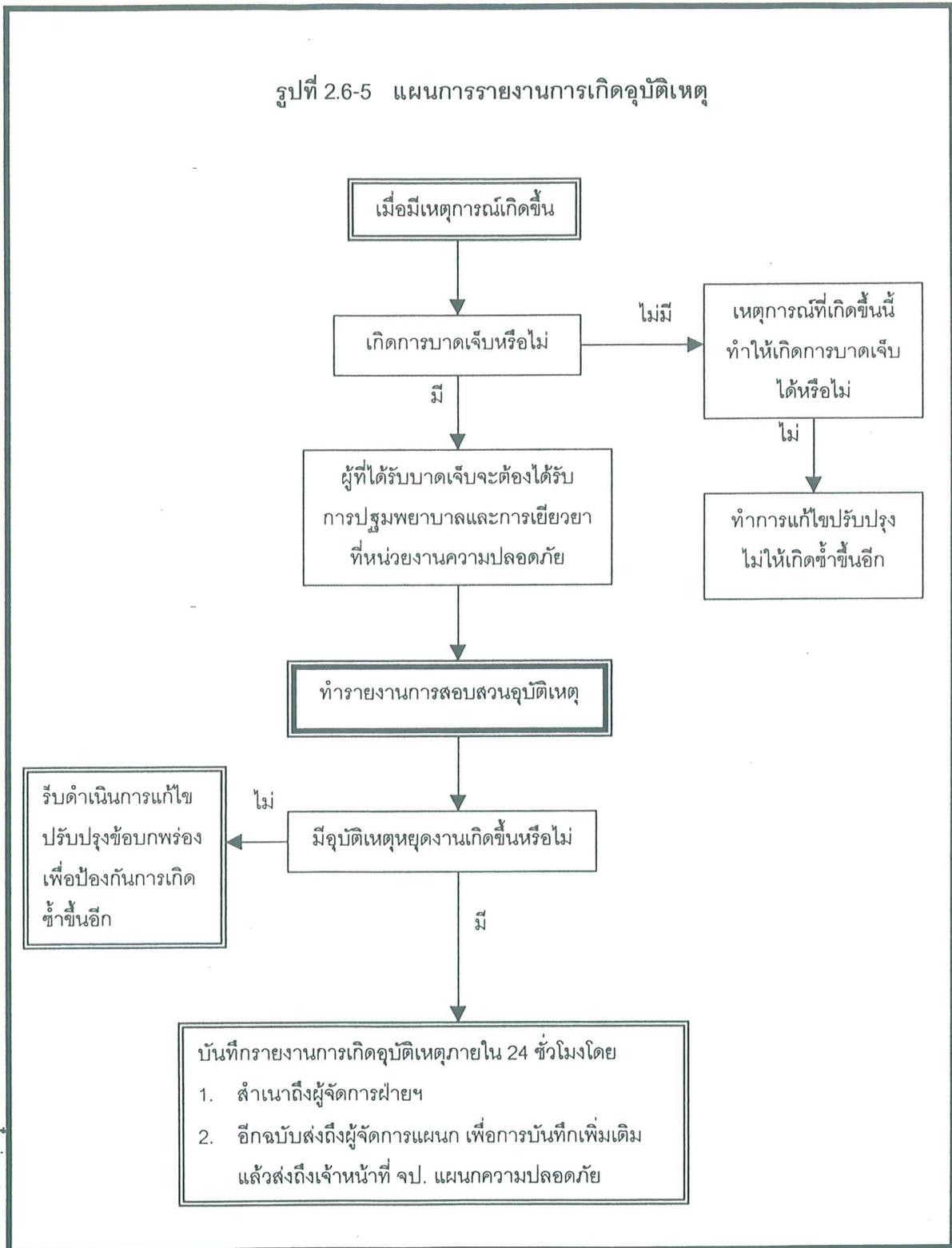
รูปที่ 2.6-3 แผนภูมิการระงับเหตุน้ำมันหกกลับทางน้ำ



รูปที่ 2.6-4 แผนภูมิการรับเหตุน้ำมันหกถังที่สถานีจ่ายน้ำมัน



รูปที่ 2.6-5 แผนการรายงานการเกิดอุบัติเหตุ



เอกสารแนบมาตรการ เอกสารแนบที่ 3
รายการอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน
ที่จัดเตรียมไว้ในพื้นที่โครงการ

บัญชีอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน

อุปกรณ์หลัก	อุปกรณ์ย่อย	จำนวน	ประจำพื้นที่
1. ฟันกักเก็บน้ำมัน	-	2 เส้น	ท่าเรือ 3 และ 4
2. เครื่องสูบน้ำขจัดคราบน้ำมันบนผิวน้ำ	Diaphragm ปั๊ม	1 ชุด	ห้องเก็บอุปกรณ์ฉุกเฉิน
	Skimmer	1 ชุด	ห้องเก็บอุปกรณ์ฉุกเฉิน
	สายลม	150 เมตร	ห้องเก็บอุปกรณ์ฉุกเฉิน
3. ชุดฉีดน้ำยาขจัดคราบ	-	1 ชุด	ห้องเก็บอุปกรณ์ฉุกเฉิน
4. ถังเก็บน้ำมัน	ขนาดเล็ก	5 ถัง	ด้านข้าง Fire Pump Room
	ขนาดใหญ่	2 ถัง	ด้านข้าง Fire Pump Room
5. อุปกรณ์ชุด ตัด เจาะ	จอบ	2 ด้าม	ด้านข้าง Fire Pump Room
	เสียม	1 ด้าม	ด้านข้าง Fire Pump Room
	พลั่วตักทราย	2 อัน	ด้านข้าง Fire Pump Room
	พลั่วตักดิน	2 อัน	ด้านข้าง Fire Pump Room
	ขวาน	1 เล่ม	ด้านข้าง Fire Pump Room
	มีด	1 เล่ม	ด้านข้าง Fire Pump Room
6. อุปกรณ์ดูดซับ	ขี้เลื่อย	20 กก.	ด้านข้าง Fire Pump Room
	ทรายแห้ง	30 ตู	ด้านข้าง Fire Pump Room
	ฟองน้ำ	2 โหล	ด้านข้าง Fire Pump Room
	เศษผ้า	10 กก.	ด้านข้าง Fire Pump Room
	กระดาษ	10 กก.	ด้านข้าง Fire Pump Room
7. เสื้อชูชีพ	-	10 ตัว	ด้านข้าง Fire Pump Room
8. อุปกรณ์ปิดกั้นบริเวณ	ธงสี	100 เมตร	ด้านข้าง Fire Pump Room
	กรวยยาง	10 อัน	ด้านข้าง Fire Pump Room

บัญชีอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน

รายการ	ลักษณะงาน	สถานที่เก็บ	จำนวนเก็บต่ำสุด
1. น้ำยาดับเพลิง (โฟม)	งานดับเพลิง	ด้านข้าง Fire Pump Room	10,000 ลิตร
2. น้ำยาขจัดคราบ	งานขจัดคราบน้ำมัน	ห้องเก็บอุปกรณ์ฉุกเฉิน	100 ลิตร
3. ผงคลีน	งานขจัดคราบน้ำมัน	ด้านข้าง Fire Pump Room	250 กก.
4. น้ำมันดีเซล	Fire Pump	Fire Pump Room	200 ลิตร
5. น้ำมันเบนซิน	Fire Pump	ห้องเก็บอุปกรณ์ฉุกเฉิน	20 ลิตร

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะการก่อสร้าง โครงการทำเทียบเรือ พี.เอส.พี. คลัง 2
(การขอใบอนุญาตใช้ทำเทียบเรือ รับเรือขนาดมากกว่า 500 ตันกรอสส์)

ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์ที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่ายประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำ	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p> <p>1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน บริเวณหน้าทำเทียบเรือของโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ประมาณ 50-100 เมตร เหนือหน้าของทำเทียบเรือ * บริเวณทำเทียบเรือของโครงการ * ประมาณ 50-100 เมตร ท้ายน้ำของทำเทียบเรือ 	<p>พารามิเตอร์ที่ตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH) 2) ค่า บีโอดี (BOD) 3) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) 4) ปริมาณสารละลายในน้ำ(DS) 5) ไนโตรเจนแอมโมเนีย (FON) 	เดือนละ 1 ครั้ง	เฉพาะค่าวิเคราะห์ 1,500 บาท/ตัวอย่าง	เจ้าของโครงการ
2. นิเวศวิทยา	<p>1. ตรวจสอบปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในตะกอนดิน สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำบริเวณด้านหน้าพื้นที่ทำเทียบเรือ และใกล้เคียงจำนวน 3-จุด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * ห่างจากทำเทียบเรือไปทางเหนือ ~ 200 เมตร * หน้าทำเทียบเรือของโครงการ * ห่างจากทำเทียบเรือมาทางใต้ ~ 200 เมตร 	<p>ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม</p>	<p>1 ครั้ง ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เพื่อเก็บไว้เป็นข้อมูลอ้างอิง</p>	<p>ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างละ ประมาณ 5,000 บาท</p> <p>ค่าดำเนินการและจัดส่งไปวิเคราะห์ที่ต่างประเทศ ค่าตัว ~ 20,000 บาท</p>	เจ้าของโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างการดำเนินการ ค่าเงินการ โครงการทำเทียบเรือ พี.เอส.พี. คลัง 2
(การขอใบอนุญาตใช้ทำเทียบเรือ รับเรือขนาดมากกว่า 500 ตันกรอสส์)

ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์ที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	มาตรการติดตามตรวจสอบ 1. ตรวจวัดความเข้มข้นของ Oil Mist ในบรรยากาศ ที่บริเวณต่อไปนี้ * ทำเทียบเรือ * ลานถึงเก็บลำรอง * Loading Rack	ละอองน้ำมัน (Oil Mist)	ทุก 6 เดือน	20,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำ	1. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน บริเวณ หน้าทำเทียบเรือของโครงการ ดังนี้ * ประมาณ 50-100 เมตร เหนือหน้า ของทำเทียบเรือ * บริเวณทำเทียบเรือของโครงการ * ประมาณ 50-100 เมตร ทำynn ของทำเทียบเรือ 2. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจาก โครงการ ทุกจุด ที่มีกระบายออก	1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH) 2) ค่า บี โอดี (BOD) 3) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) 4) ปริมาณสารละลายในน้ำ(DS) 5) ไนโตรเจนและฟอสฟอรัส (FOG) 1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH) 2) ค่า บี โอดี (BOD) 3) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) 4) ปริมาณสารละลายในน้ำ(DS) 5) ไนโตรเจนและฟอสฟอรัส (FOG)	เดือนละ 1 ครั้ง	เฉพาะค่าวิเคราะห์ 1,500 บาท/ตัวอย่าง	เจ้าของโครงการ
3. การตกตะกอนในแม่น้ำ (บริเวณทำเทียบเรือ)	1. ศึกษาอัตราการตกตะกอน บริเวณหน้าทำเทียบเรือ ของโครงการ โดยการใส่เครื่องตกตะกอน(Sand Trap	อัตราการตกตะกอน ด้วยอุปกรณ์ Sand Trap	เก็บตัวอย่างครั้งละ 10 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง คือ ในช่วงฤดูฝน และในช่วงฤดูแล้ง เป็นเวลา 3 ปี ต่อเนื่อง	ครั้งละประมาณ 35,000 บาท	เจ้าของโครงการ

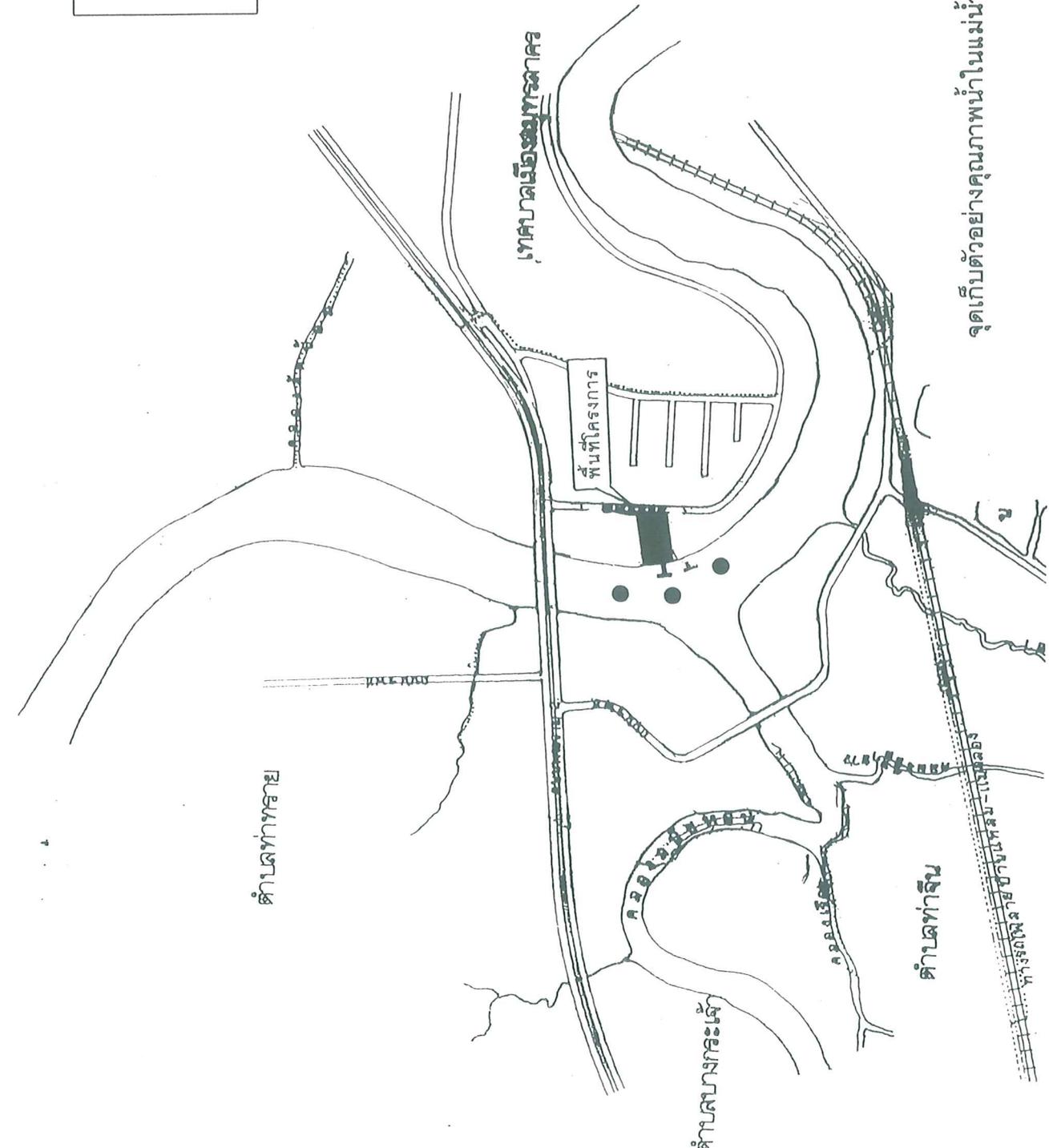
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างการดำเนินงาน โครงการทำเย็บเรือ พี.เอส.พี. คลัง 2

(ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พหุมาตรการตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. การตกตะกอนในแม่น้ำ (บริเวณท่าเทียบเรือ)	มาตรการป้องกันบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพร่องน้ำ เปรียบเทียบกับข้อมูลความลึกน้ำของกรมเจ้าท่า	ความลึกร่องน้ำ โดยวิธีการหยั่งน้ำ (Sounding)	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	20,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
4. นิเวศวิทยา	1. ตรวจวิเคราะห์ปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน ในตะกอนดิน สัตว์น้ำดิน และสัตว์น้ำบริเวณด้านหน้าพื้นที่ท่าเทียบเรือ และใกล้เคียงจำนวน 3 จุด คือ * ห่างจากท่าเทียบเรือไปทางเหนือ ~ 200 เมตร * หน้าท่าเทียบเรือของโครงการ * ห่างจากท่าเทียบเรือมาทางใต้ ~ 200 เมตร	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง คือ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน	ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างละ ประมาณ 5,000 บาท ค่าดำเนินการและจัดส่งไปวิเคราะห์ที่ต่างประเทศ คาดว่า ~ ครึ่งละ 20,000 บาท	เจ้าของโครงการ
5. การคมนาคมขนส่ง	1. บันทึกชนิด จำนวน ยานพาหนะที่ผ่านเข้าออกพื้นที่โครงการ เป็นประจำทุกวัน และจัดทำเป็นสรุป รวบรวมไว้สำหรับใช้ในการจัดการจราจรและอื่นๆ 2. บันทึกข้อมูลจำนวน ขนาด และชนิดผลิตภัณฑ์ที่บรรจุทุกขบวนที่เข้าเทียบท่าพื้นที่โครงการ	ชนิดและจำนวนยานพาหนะ (รถยนต์บรรทุก รถชนิดอื่นๆ) จำนวนเรือ ขนาดเรือ ผลิตภัณฑ์ที่เรือบรรทุกมา	บันทึกทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ บันทึกทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
6. อากาศมีมลพิษและเสียง	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ในการป้องกันและระงับอัตรภัย อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆของโครงการ 2. บันทึกสถิติการเจ็บป่วย หรือ บาดเจ็บจากการทำงาน รวมถึงการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหล และเหตุฉุกเฉินต่างๆที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ ทั้งส่วนที่เป็นคลังและท่าเทียบเรือ	ตรวจสอบจำนวนและความพร้อมในการใช้งาน รายละเอียดการเจ็บป่วย บาดเจ็บ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ วัน/เวลาที่เกิด การแก้ไข และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ

สัญลักษณ์

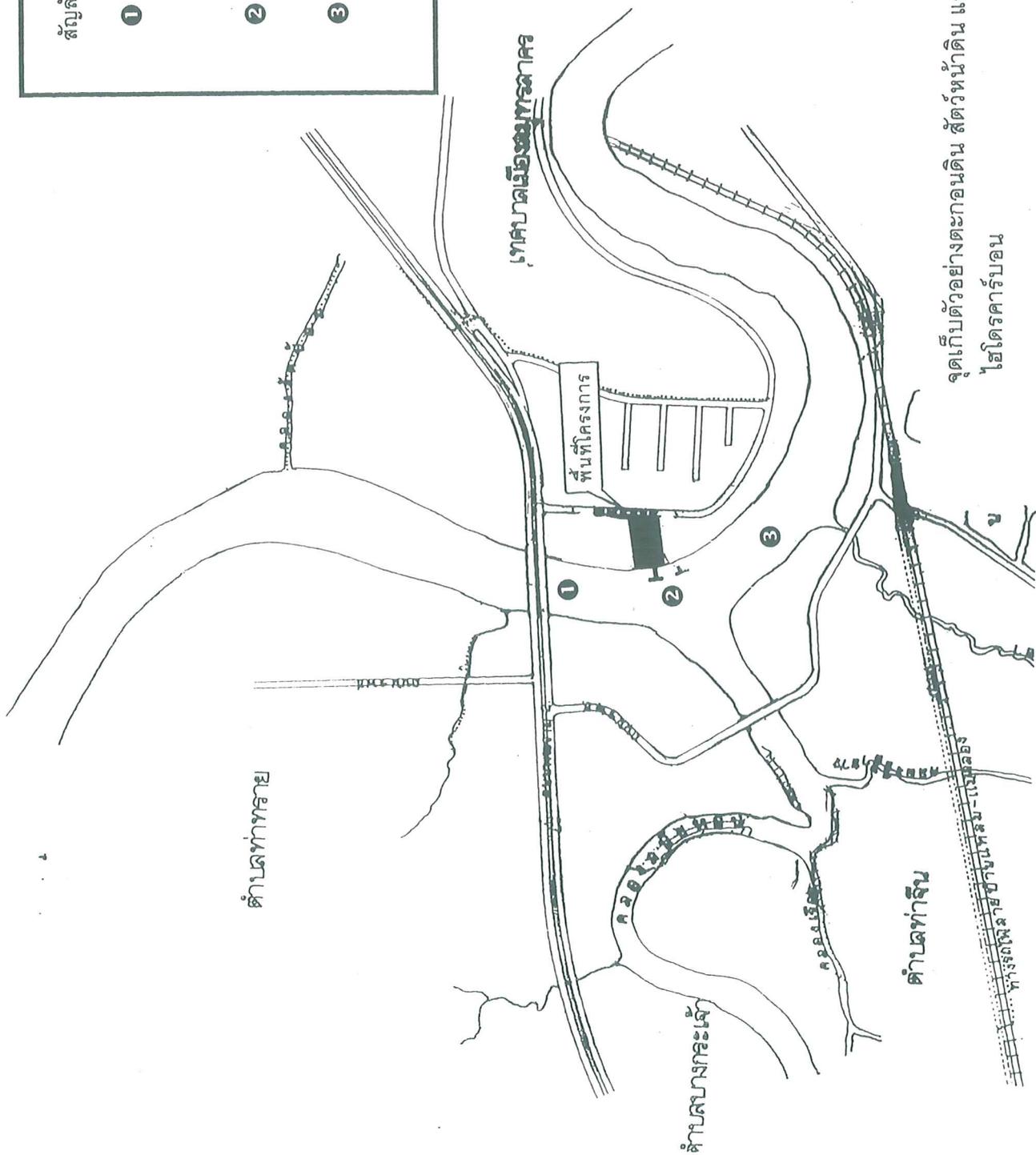
- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



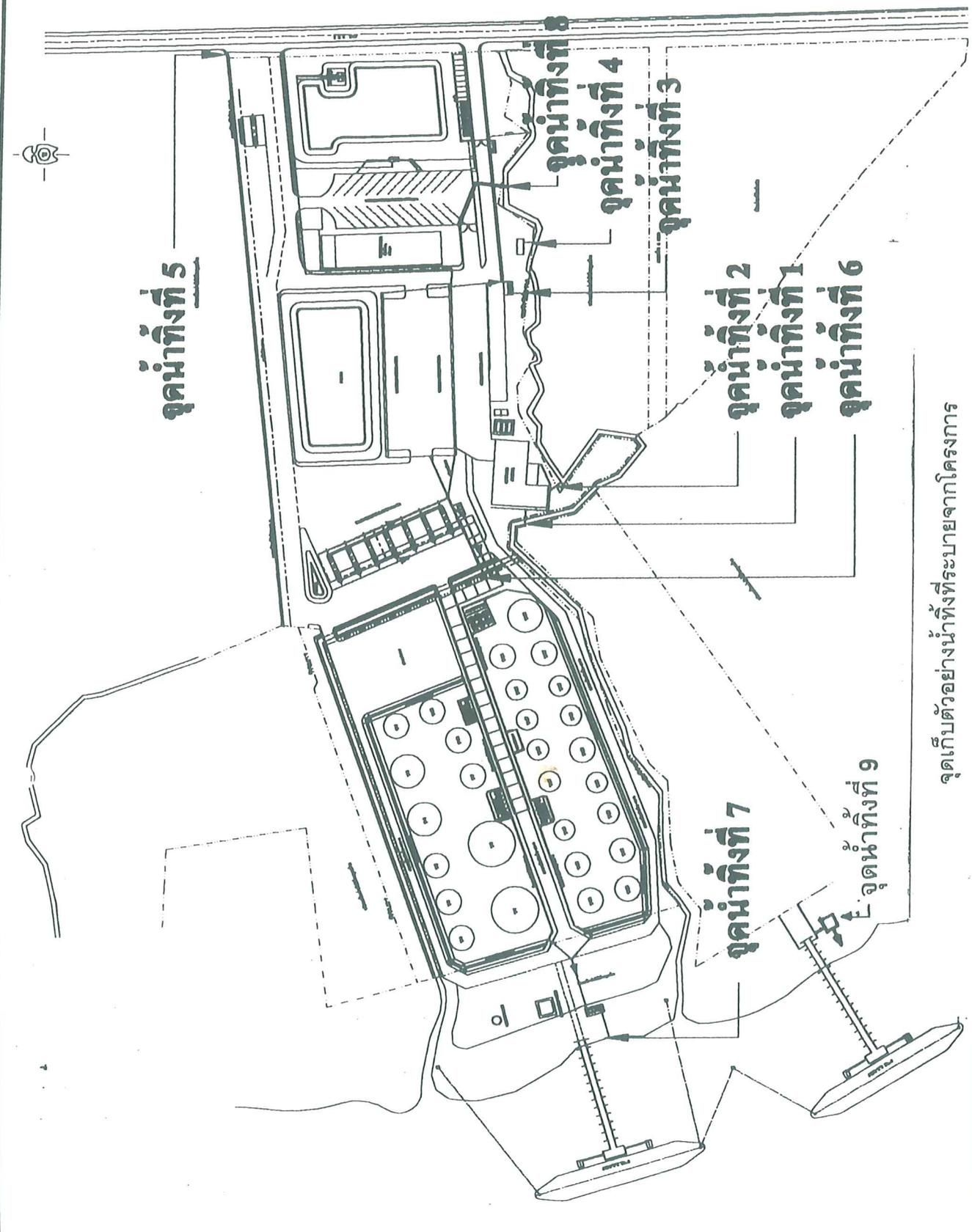
จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน

สัญลักษณ์

- ① จุดเก็บตัวอย่างบริเวณเหนือหน้าจากพื้นที่โครงการประมาณ 200 เมตร
- ② จุดเก็บตัวอย่างบริเวณหน้าโครงการ
- ③ จุดเก็บตัวอย่างบริเวณท้ายน้ำจากพื้นที่โครงการประมาณ 200 เมตร



จุดเก็บตัวอย่างตะกอนดิน สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ และสัตว์น้ำปริมาณบีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน



จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ระบายนจากโครงการ