

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการทำเทียบเรือบางปะกง ของ บริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด ตั้งอยู่ริมแม่น้ำบางปะกง เลขที่ 165 หมู่ 14 ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา เปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นทำเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส ตามใบอนุญาตเลขที่ ขบ.1/2546 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นท่าเทียบเรือบริการในการขนถ่ายสินค้าทั่วไป มีความยาวหน้าท่ารวม 280 เมตร พื้นที่รวมท่าเทียบเรือ 5,600 ตารางเมตร

ปี พ.ศ. 2545 โครงการได้ขออนุญาตก่อสร้างเชื่อมกันดินคอนกรีตเสริมเหล็ก ความยาว 140 เมตร จากกรมเจ้าท่า ที่ คค 0505/014 วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2545 และในปี พ.ศ. 2546 ได้รับใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส ใบอนุญาตเลขที่ ขบ.1/2546 ซึ่งโครงการได้ดำเนินการต่อใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส ต่อเนื่องทุกปี

ปี พ.ศ. 2555 รับใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำจากกรมเจ้าท่า เลขที่ 26/2555 วันที่ 12 ตุลาคม 2555 ให้สร้างสะพานเหล็กเชื่อมระหว่างท่าเทียบเรือของบริษัท เพื่อใช้สัญจรไป-มา ระหว่างท่าเทียบเรือของบริษัท ซึ่งอยู่ทั้งสองฝั่งของคลองหัวโพรงบน ความกว้าง 4.50 เมตร และความยาว 17.70 เมตร

ปี พ.ศ. 2557 กรมเจ้าท่า ได้ออกระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยการขอเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอสได้ โครงการจึงได้ดำเนินการ ยื่นคำขอตามแบบ ก.5 ต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา ซึ่งกรมเจ้าท่า โดยสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา จึงได้ออกเป็นหนังสือรับรองการตรวจสอบท่าเทียบเรือแทนใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส ซึ่งโครงการได้ดำเนินการต่อใบอนุญาตต่อเนื่องทุกปีจนถึงปัจจุบัน

ปี พ.ศ. 2564 โครงการมีความต้องการขออนุญาตเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้สิ่งล่วงล้ำลำน้ำให้สามารถใช้เทียบเรือได้ ตามระเบียบกรมเจ้าท่า “ว่าด้วยการอนุญาตให้เปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้สิ่งล่วงล้ำลำน้ำให้สามารถใช้เทียบเรือได้ พ.ศ. 2563 และต้องการขออนุญาตเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอสได้ พ.ศ. 2563” จึงเข้าขायโครงการที่ต้องมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการกิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2563 ซึ่งทางโครงการจึงได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หนังสือเลขที่ ทส 1009.4/11878 ลงวันที่ 14 กรกฎาคม 2566 โดยกรมเจ้าท่าได้กำหนดเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมประกอบการขอเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์การใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอส ตามหนังสือเลขที่ คค 0310.6/1128 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2567 และได้รับการรับรองตรวจสอบท่าเทียบเรือแทนใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส จากสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา เลขที่ 2/2567 ลงวันที่ 30 กันยายน 2567 ปัจจุบันอยู่ระหว่างขอต่ออายุและรอเงื่อนไขแนบท้ายให้สามารถใช้เทียบเรือ

ขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอส จากเจ้าท่าภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา ซึ่งทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องดังกล่าว (ภาคผนวกที่ 1)

ดังนั้น บริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมของกรมเจ้าท่าที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานครั้งที่ 1/2568 ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

1.2 สถานะโครงการปัจจุบัน

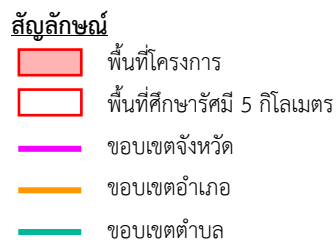
ทางโครงการมีการขนถ่ายสินค้าผ่านท่าเทียบเรือบางปะกง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ดังนี้

- เดือนมกราคม 2568 ได้แก่ เหล็กม้วน จำนวน 2,004.647 ตัน และเหล็กถลุง จำนวน 2,717.150 ตัน
- เดือนกุมภาพันธ์ 2568 ไม่มีการขนถ่ายสินค้า
- เดือนมีนาคม 2568 ได้แก่ เหล็กถลุง จำนวน 8,539.967 ตัน
- เดือนเมษายน 2568 ได้แก่ เหล็กม้วน จำนวน 2,179.698 ตัน
- เดือนพฤษภาคม 2568 ได้แก่ เหล็กถลุง จำนวน 5,500.000 ตัน
- เดือนมิถุนายน 2568 ได้แก่ เหล็กถลุง จำนวน 6,051.910 ตัน และหินฝุ่น จำนวน 8,553 ตัน

1.3 ที่ตั้งโครงการ

โครงการท่าเทียบเรือบางปะกง ของบริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด ตั้งอยู่ริมแม่น้ำบางปะกง เลขที่ 165 หมู่ 14 ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ท่าเทียบเรือบางปะกง มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบดังนี้ (รูปที่ 1.3-1)

ทิศเหนือ	ติดกับ	คลองผีชุด ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศใต้	ติดกับ	ท่าเทียบเรือสหวิริยาเพลทมิล และโรงผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนาของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	แม่น้ำบางปะกง
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ซอยสายคลองผีชุด 1 และชุมชนบ้านคลองผีชุด หมู่ 14 ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



โครงการทำเทียบเรือบางปะกง
บริษัท ทำเรือบางปะกง จำกัด



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

ถนน (พื้นที่เช่า)

รูปที่ 1.3-1 (ต่อ) ตำแหน่งที่ตั้งโครงการทำเทียบเรือบางปะกง

1.4 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการท่าเทียบเรือบางปะกง มีโครงสร้างท่าเทียบเรือเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กที่ไม่มีหลังคาคลุม ท่าเทียบเรือ มีความยาวหน้าท่า 140 เมตร บนหน้าโฉนดที่ดินเลขที่ 7519 และความยาวหน้าท่า 140 เมตร บนหน้าตารางที่ดินเลขที่ 159 มีความกว้าง 20 เมตร มีขนาดพื้นที่รวม 5,600 ตารางเมตร มีความสามารถในการรับเรือเข้าเทียบท่าได้พร้อมกันสูงสุด 4 ลำ (ไม่จอดเรือซ้อนลำ) ซึ่งมีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ดังตารางที่ 1.4-1 และการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการดังรูปที่ 1.4-1

ปัจจุบันพื้นที่หน้าท่าของโครงการก่อสร้างบนที่ดินของโครงการ และไม่ได้เป็นสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ (เขื่อนกันดินที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันตลิ่ง) มีเนื้อที่ประมาณ 5,600 ตารางเมตร โดยองค์ประกอบของพื้นที่หน้าท่าในปัจจุบัน ดังรูปที่ 1.4-2 ประกอบด้วย ท่าเทียบเรือ หลักรูปลูกเรือขอบกันตลิ่ง เสากันกระแทก สะพานเหล็กเชื่อมระหว่างท่าเทียบเรือ เคนรางสูงแบบติดตั้งบนรางเคนรางศาลาพัก ห้องเก็บของ ห้องน้ำ และถังเก็บน้ำประปา ดังรูปที่ 1.4-3

สำหรับพื้นที่หลังท่าเทียบเรือ มีพื้นที่ 61 ไร่ 3 งาน 68.089 ตารางวา (99,052.36 ตารางเมตร) องค์ประกอบของพื้นที่หลังท่าในปัจจุบัน ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน หอพัก ตาซัง โรงซ่อมบำรุง โรงเก็บอุปกรณ์ ห้องเก็บของ ห้องน้ำ (บริเวณหอพักและโรงเก็บอุปกรณ์) ป้อม รปภ. ที่จอดรถ บ่อน้ำ พื้นที่คลังสินค้าทัณฑ์บนทั่วไป และพื้นที่สีเขียวสำหรับถนนที่เชื่อมระหว่างพื้นที่หลังท่ากับพื้นที่หน้าท่าของโครงการเป็นพื้นที่เช่าของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) โดย บริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด ได้ทำสัญญาเช่าที่ดินบางส่วน เพื่อใช้เป็นถนนเข้าสู่พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือได้ขอเช่าเพื่อเป็นคลังพัสดุและระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหมุนเวียน ตามลำดับ

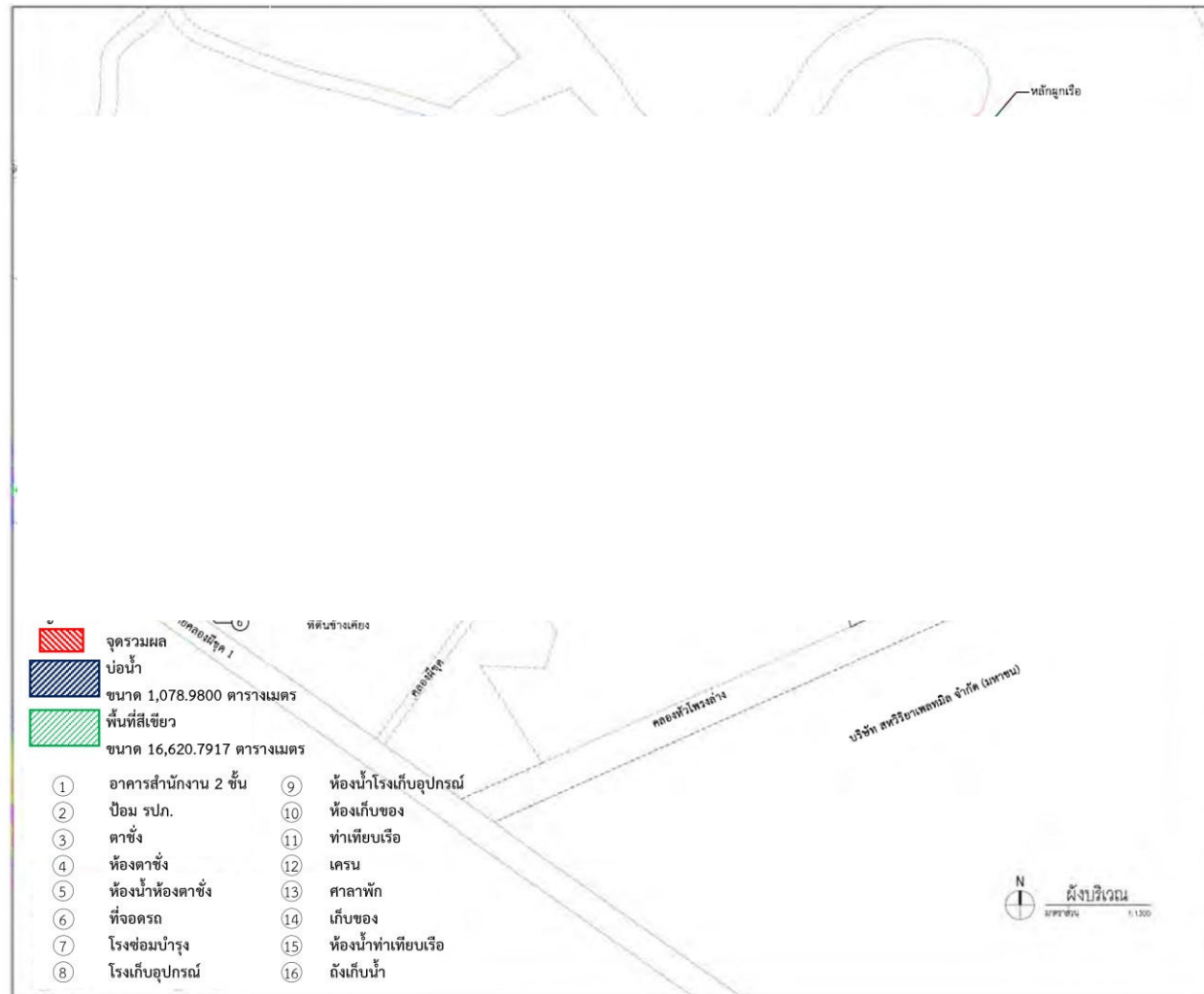
ตารางที่ 1.4-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

องค์ประกอบ	การใช้ประโยชน์พื้นที่	
	ตร.ม.	ร้อยละ
1. พื้นที่หน้าท่า		
1) ท่าเทียบเรือ	5,600.00	5.071
1.1) หลักผูกเรือ (15 ต้น)		
1.2) ขอบกันตลิ่ง		
1.3) เสากันกระแทก (29 ต้น)		
1.4) เกรนขาสูงแบบติดตั้งบนรางเครน (4 ตัว)		
1.5) ศาลาพัก (2 หลัง)		
1.6) ห้องเก็บของ (1 หลัง)		
1.7) ถังเก็บน้ำประปา (2 ถัง)		
1.8) ห้องน้ำ (2 ห้อง)		
2) สะพานเหล็กเชื่อมท่าเทียบเรืออยู่บนคลองหัวโพรงบน (1 สะพาน)	83.00	-
(1) รวมพื้นที่หน้าตามโฉนด	11,372.44	10.299
2. พื้นที่หลังท่า		
1) อาคารสำนักงาน (1 หลัง)	144.00	0.130
2) ห้องดาซัง (1 หลัง)	18.00	0.016
3) ดาซัง 1/ (2 ตำแหน่ง ได้แก่ หน้าห้องดาซัง และริมถนนก่อนถึงพื้นที่หน้าท่า)	209.20	0.189
4) โรงซ่อมบำรุง (1 หลัง)	288.00	0.261
5) โรงเก็บอุปกรณ์ (1 หลัง)	196.00	0.177
6) ห้องเก็บของ (1 หลัง)	12.00	0.011
7) ห้องน้ำ (2 ตำแหน่ง ได้แก่ ห้องดาซัง และโรงเก็บอุปกรณ์)	14.60	0.013
8) ป้อม รปภ. (1 หลัง)	4.00	0.004
9) ที่จอดรถ (3 ตำแหน่ง)	221.25	0.200
10) บ่อน้ำ (2 บ่อ)	1,078.98	0.977
11) พื้นที่คลังสินค้าทัณฑ์บนทั่วไป (1 แปลง)	16,000.00	14.489
12) พื้นที่สีเขียว	16,620.79	15.052
13) ถนน 2/ พื้นที่ว่างรอพัฒนา และพื้นที่ให้เข้า ^{3/}	64,245.54	58.180
(2) รวมพื้นที่หลังท่าตามโฉนดที่ดิน	99,052.36	89.701
รวมพื้นที่ทั้งหมดตามโฉนดที่ดิน ((1)+(2))	110,424.8	100.000

หมายเหตุ : ^{1/}ดาซังที่มีสภาพใช้งานได้มี 1 เครื่อง อยู่บริเวณหน้าห้องดาซัง

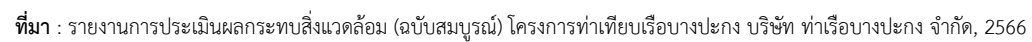
^{2/}ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ไม่รวมที่ดินเข้ากับบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

^{3/}ที่ดินที่บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) เข้าในโฉนดที่ดินเลขที่ 7519 และตราจองเลขที่ 197



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) โครงการท่าเทียบเรือบางปะกง บริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด, 2566

รูปที่ 1.4-1 ผังบริเวณและองค์ประกอบของท่าเทียบเรือบางปะกง



โครงการทำเทียบเรือบางปะกง
บริษัท ทำเรือบางปะกง จำกัด



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) โครงการท่าเทียบเรือบางปะกง บริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด, 2566

รูปที่ 1.4-3 องค์ประกอบของพื้นที่หน้าท่าเทียบเรือบางปะกง

1.4.2 ประเภทและขนาดของเรือที่สามารถเทียบท่า

เรือที่เข้าเทียบท่าเทียบเรือบางปะกง เป็นเรือลำเลียงสินค้า (เรือโป๊ะ) โดยมีระวางบรรทุก 2,100 ตัน (DWT) หรือ 936 ตันกรอส ความยาวเรือ 48.00 เมตร มีความกว้าง 12.90 เมตร กินน้ำลึก 4.75 เมตร และสามารถเทียบท่าพร้อมกันบริเวณหน้าท่าได้จำนวนสูงสุดประมาณ 4 ลำ ทั้งนี้ จากการคำนวณความแข็งแรงของโครงสร้างท่าเทียบเรือ พบว่า สามารถรองรับเรือขนาดระวางบรรทุก 3,000 ตันกรอส ทั้งนี้ โครงการจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมเจ้าท่า สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสะเชิงเทรา รวมถึงต้องแจ้งข้อกำหนดดังกล่าวต่อผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางเรือให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดต่อไป

1.4.3 ลักษณะการจอดเทียบท่า

บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการสามารถนำเรือเข้าเทียบท่าได้สูงสุด 4 ลำ จำนวน 1 แถว โดยในช่วงที่การขนถ่ายสินค้าใกล้เต็มลำเรือ จะมีการนำเรือลำเลียงลำถัดไปมาจอดเทียบด้านข้างลำที่ใกล้ขนถ่ายแล้วเสร็จเพื่อรอเข้าบรรทุกสินค้าเป็นลำดับต่อไป

1.4.4 ระยะเวลาและช่วงเวลาในการขนถ่ายสินค้า

ในการขนถ่ายสินค้าบริเวณหน้าท่าจะใช้ระยะเวลาขนถ่ายเฉลี่ยลำละ 4-6 ชั่วโมง โดยการขนถ่ายสินค้าด้วยแบคโฮประมาณ 180 ตันต่อชั่วโมง และขนถ่ายสินค้าด้วยเครนไฟฟ้าสูงแบบติดตั้งบนรางเครนประมาณ 160 ตันต่อชั่วโมง จะดำเนินการขนถ่ายตั้งแต่เวลา 08.00-18.00 น. ในกรณีที่ต้องทำงานต่อเนื่อง เพื่อความปลอดภัยจะดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-20.00 น.

1.4.5 สินค้าที่มีการขนถ่ายผ่านหน้าท่า

ท่าเทียบเรือบางปะกง เป็นท่าเทียบเรือบริการขนส่งสินค้าทั่วไป ไม่มีสินค้าของตนเอง สินค้าที่ขนถ่ายผ่านท่าเป็นสินค้าของลูกค้า ได้แก่ บริษัท สหวิริยาเพลทิมิล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ เป็นต้น ที่มาใช้บริการท่าเทียบเรือบางปะกง สำหรับสินค้าที่ถูกขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือบางปะกง มีจำนวน 9 ชนิด ได้แก่ เหล็กหลอด เหล็กม้วนรีดเย็น (ม้วนขาว) เหล็กม้วนรีดร้อน (ม้วนดำ) เหล็กแท่งแบน เหล็กแท่งยาว ถ่านกรองน้ำ กะลาปาล์ม ทราย และหินฝุ่น ดังตารางที่ 1.4-2

ตารางที่ 1.4-2 วิธีการขนส่งสินค้าผ่านท่าเทียบเรือบางปะกง

สินค้า	ลักษณะบรรจุภัณฑ์	วิธีขนถ่ายสินค้า
1. เหล็กกลวด	เทกองในระวางเรือ	เครนไฟฟ้าสูงแบบติดตั้งบนรางเครน ยกสินค้า
2. เหล็กม้วนรีดเย็น (ม้วนขาว)	เทกองในระวางเรือ	
3. เหล็กม้วนรีดร้อน (ม้วนดำ)	เทกองในระวางเรือ	
4. เหล็กแท่งแบน	เทกองในระวางเรือ	
5. เหล็กแท่งยาว	เทกองในระวางเรือ	
6. ถ่านกรองน้ำ	เทกองในระวางเรือ	ใช้แบคโฮตักสินค้า
7. กะลาปาล์ม	เทกองในระวางเรือ	
8. ทราบาย	เทกองในระวางเรือ	
9. หินปูน	เทกองในระวางเรือ	ใช้แบคโฮตักสินค้า

ที่มา : บริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด, 2566

1.4.6 ขั้นตอนการขนส่งสินค้า

การขนส่งสินค้าผ่านท่าเทียบเรือบางปะกง ลูกค้านำมาใช้บริการท่าเทียบเรือบางปะกงจะทำการนัดหมายเพื่อขอใช้บริการท่าเทียบเรือ โดยจะแจ้งกำหนดการวันและเวลา รวมทั้งประเภทสินค้าที่จะผ่านท่า โดยบริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด จะเตรียมการและแจ้งให้กรมเจ้าท่า (สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา) ทราบล่วงหน้าเพื่อจัดจราจร โดยมีขั้นตอนการนำเรือเข้า-ออกท่าเทียบเรือ ดังรูปที่ 1.4-4 ดังนี้

1) การนำเรือเข้า-ออกจากท่า

การนำเรือเข้าและนำเรือออกจากท่าเทียบเรือบางปะกง บริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด มีแผนการดำเนินงานล่วงหน้า เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาระหว่างการดำเนินงาน โดยมีขั้นตอนการนำเรือเข้า-ออกจากท่าเทียบเรือ มีรายละเอียดดังนี้

(ก) การนำเรือเข้าเทียบท่า

- เมื่อพนักงานประจำท่าเทียบเรือรับแจ้งชื่อเรือ/เรือยนต์ และกำหนดการที่เรือจะเข้าเทียบท่า จะทำการกำหนดตำแหน่งที่เรือจะเข้าจอดเทียบท่าในวันดังกล่าว
- เมื่อถึงกำหนดนัดหมายเรือยนต์ลากจูง 1 ลำ จะลากจูงเรือลำเลียงสินค้าตามเส้นทางที่กำหนดมาส่งที่บริเวณท่าเทียบเรือ
- เมื่อเรือลำเลียงสินค้ามาถึงที่หน้าท่า พนักงานของท่าเทียบเรือจะรับเชือกเรือจากสร้างผู้ควบคุมเรือแล้วนำเชือกมาคล้องที่หลักผูกเรือตามจุดที่เหมาะสมโดยไม่มีการทิ้งสมอ จากนั้นสร้างจะกว้านเรือให้ชิดเสา กันกระแทก แล้วปรับตำแหน่งของเรือให้ตรงกับจุดที่เหมาะสมในการทำงานของเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ
- พนักงานบนท่าเทียบเรือจะทำการมัดเชือกเรือกับหลักผูกเรือให้แน่นเพื่อป้องกันไม่ให้เรือหลุดออกไป จากนั้นจึงดำเนินการขนถ่ายสินค้าตามขั้นตอนที่กำหนด
- ส่วนเรือยนต์ลากจูงเมื่อนำเรือลำเลียงสินค้าเข้าเทียบท่าเรียบร้อยแล้วจะแล่นกลับโดยไม่จอดพักคอยที่บริเวณหน้าท่าแต่อย่างใด

(ข) การนำเรือออกจากท่า

- เมื่อพนักงานประจำท่าเทียบเรือได้รับแจ้งชื่อเรือลำเสี่ยงสินค้าที่ใกล้จะขนถ่ายแล้วเสร็จ จะกำหนดเวลาที่จะลากเรือออกจากท่า จากนั้นจะโทรศัพท์ประสานเจ้าหน้าที่ประจำเรือยนต์ลากจูงให้ทราบล่วงหน้า ประมาณ 30-60 นาที เพื่อให้ทำการลากเรือลำเสี่ยงสินค้าลัดไป (เรือเบา) มาจอดคอยที่บริเวณหน้าท่า
- เมื่อเรือยนต์มาถึงตามนัดหมายจะนำเรือเบาไปจอดขนานไว้กับเรือลำที่จะขนถ่ายจนแล้วเสร็จ
- เมื่อเรือขนถ่ายสินค้าแล้วเสร็จ พนักงานประจำเรือจะคลุมผ้าใบเรือให้เรียบร้อย จากนั้นเรือยนต์ลากจูงที่ลากเรือเบาเข้ามาจะรับเชือกสำหรับโยงเรือลำที่ขนถ่ายเสร็จแล้วมาผูกกับตะขอโยงเรือ ส่วนเรือยนต์ลากจูงอีกลำหนึ่งยังประคองเรือเบาที่ลากเข้ามา
- ผู้ควบคุมเรือเบาจะส่งเชือกที่คล้องกับเรือให้กับเจ้าหน้าที่ที่หน้าท่าเพื่อนำไปคล้องกับหลักผูกเรือ
- สร้างผู้ควบคุมเรือแจ้งให้พนักงานประจำท่าเรือทำการปลดเชือกเรือที่ขนถ่ายแล้วเสร็จออกจากหลักผูกเรือ จากนั้นแจ้งผู้ควบคุมเรือยนต์ให้เริ่มลากเรือลำเสี่ยงสินค้าออกจากท่าด้วยความระมัดระวัง
- เมื่อเรือบรรทุกสินค้าแล่นออกมาพ้นหน้าท่าในระยะเวลาที่เรือเบาที่จอดคอยจะสามารถเข้ามาเทียบท่าได้ สร้างผู้ควบคุมเรือจะทำการกว้งวนเรือเบาให้เข้าเทียบที่หน้าท่าแล้วปรับตำแหน่งของเรือให้ตรงกับจุดที่เหมาะสมในการทำงาน
- เมื่อเรือเบาเข้าเทียบท่าแล้วเสร็จ เรือยนต์ลากจูงจะทำการปลดเชือกที่คล้องกับเรือเบา มาผูกโยงกับเรือลำที่ขนถ่ายสินค้าแล้วเสร็จ จากนั้นจะทำการลากเรือลำเสี่ยงสินค้าไปตามเส้นทางการขนส่งต่อไป

2) รูปแบบการขนถ่ายสินค้า

(1) การขนถ่ายสินค้าจากเรือใส่รถบรรทุก (สินค้าขาเข้า) แบ่งเป็น 2 รูปแบบย่อย ดังนี้

- (ก) การขนถ่ายสินค้าโดยใช้เครนไฟฟ้าขาสูงแบบติดตั้งบนรางเครน เป็นสินค้าประเภทเหล็ก ขั้นตอนในการขนถ่ายสินค้า มีรายละเอียด ดังนี้
- นำเรือเข้าเทียบท่า เปิดผ้าใบเรือสินค้า แล้วนำโครงเหล็กออก
 - รถบรรทุกสินค้าทำการเตรียมความพร้อมที่ท่าเทียบเรือ
 - เคลื่อนเครนไฟฟ้าขาสูงแบบติดตั้งบนรางเครนมาที่เรือสินค้าเพื่อเตรียมพร้อมยกสินค้า
 - ใช้เครนไฟฟ้าขาสูงแบบติดตั้งบนรางเครนทำการยกสินค้าในเรือ
 - นำสินค้าใส่รถบรรทุกที่จอดรออยู่จนได้น้ำหนักที่ต้องการ
 - ปิดคลุมใบและรัดตรึงสินค้าเพื่อป้องกันการร่วงหล่นก่อนออกนอกพื้นที่ท่าเทียบเรือ
- (ข) การขนถ่ายสินค้าโดยใช้แบคโฮ เป็นสินค้าประเภทกะลาปาล์ม ถ่านกรองน้ำ และทราย ขั้นตอนในการขนถ่ายสินค้า มีรายละเอียดดังนี้
- นำเรือเข้าเทียบท่า เปิดผ้าใบเรือสินค้า แล้วนำโครงเหล็กออก
 - รถบรรทุกสินค้าทำการเตรียมความพร้อมที่ท่าเทียบเรือ
 - ทำการชิงผ้าใบระหว่างขอบท่าเทียบเรือกับกบาลำเรือป้องกันการตกหล่นของสินค้าลงสู่แม่น้ำ
 - ใช้รถแบคโฮทำการตักสินค้าจากเรือใส่รถบรรทุกจนได้น้ำหนักที่ต้องการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกสินค้าให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของสินค้าก่อนออกจากท่าเทียบเรือ

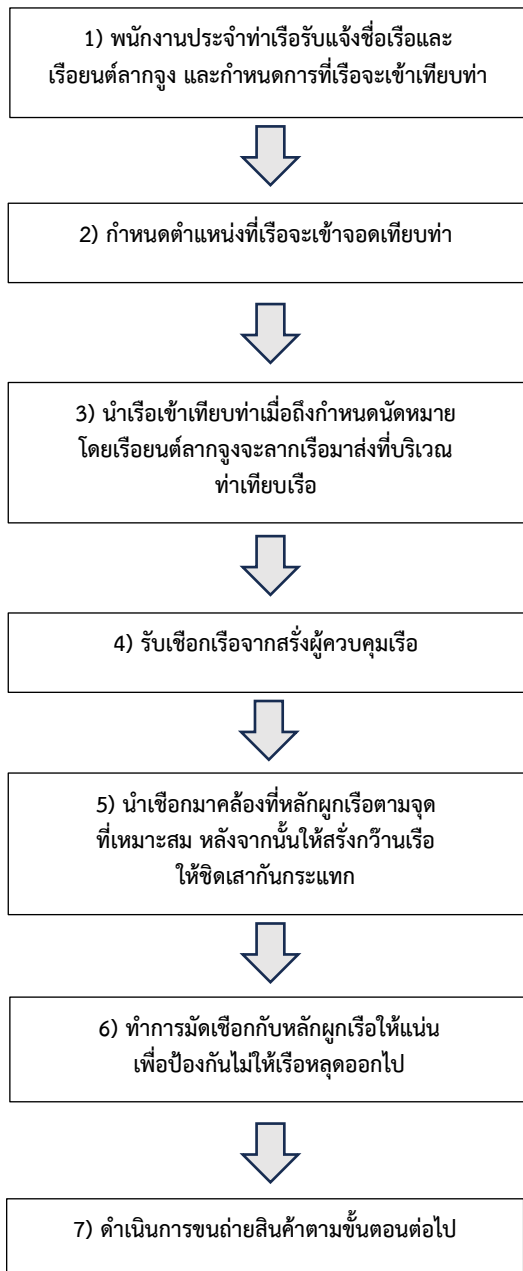
(2) การขนถ่ายสินค้าจากรถบรรทุกลงเรือ (สินค้าขาออก) โดยใช้แบคโฮ

สินค้าประเภทหินฝุ่น ขั้นตอนในการขนถ่ายสินค้า มีรายละเอียดดังนี้

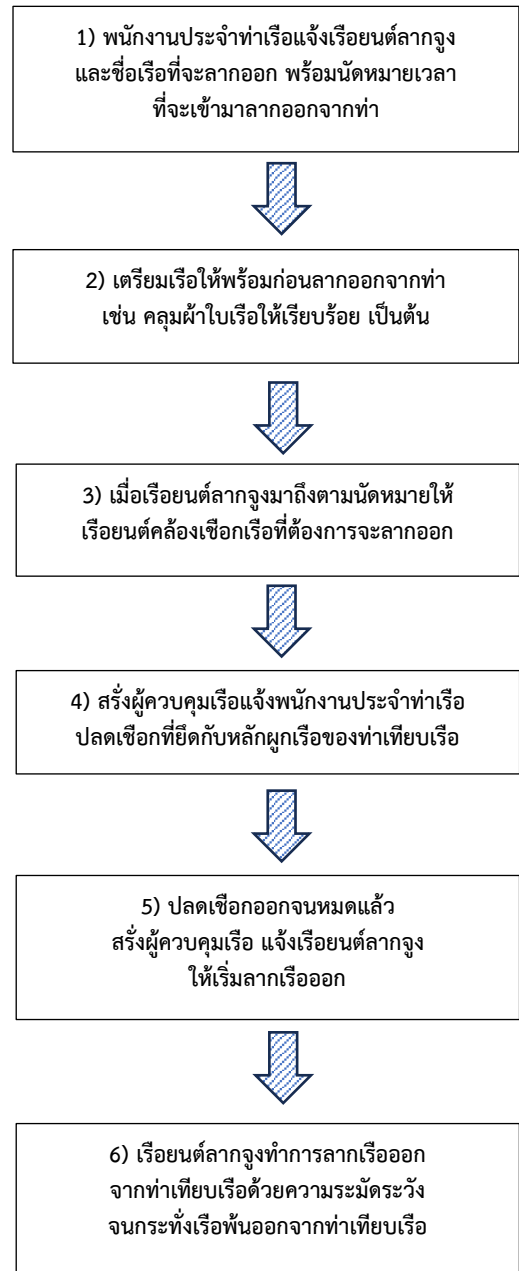
- รถบรรทุกสินค้าทำการเตรียมความพร้อมที่ท่าเทียบเรือ
- นำเรือเข้าเทียบท่า เมื่อเรือเทียบท่าเรียบร้อยแล้วเปิดผ้าใบเรือสินค้า แล้วนำโครงเหล็กออก
- ชิงผ้าใบระหว่างขอบท่าเทียบเรือกับกบาลเรือเพื่อป้องกันการตกหล่นของสินค้าลงสู่น้ำ
- ใช้รถแบคโฮทำการตักสินค้าจากหน้าท่าลงเรือ
- ทำการปิดคลุมผ้าใบเรือสินค้าให้เรียบร้อยก่อนออกจากท่าเทียบเรือ

สำหรับเส้นทางการเดินรถภายในพื้นที่ท่าเทียบเรือบางปะกง มีประตูทางเข้า-ออก ทางเดียวโดยรถบรรทุกที่เข้าสู่พื้นที่ท่าเทียบเรือจะตรงไปยังตาชั่งน้ำหนักซึ่งอยู่ตรงข้ามพื้นที่คลังสินค้าทัณฑ์บนทั่วไป และไปยังพื้นที่หน้าท่า เมื่อดำเนินการรับหรือส่งสินค้าแล้วเสร็จจะมีการขับรถวนกลับมาที่ตาชั่งน้ำหนัก เพื่อชั่งน้ำหนักไม่ให้บรรทุกเกินตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนขับออกนอกพื้นที่ท่าเทียบเรือโดยใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่อยู่ด้านหน้าซอยสายคลองมีชุด 1 เป็นหลักในการขนส่งสินค้าออกนอกพื้นที่ท่าเทียบเรือบางปะกง

1. การนำเรือเข้าเทียบท่า



2. การนำเรือออกจากท่า



ที่มา : บริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด, 2566

รูปที่ 1.4-4 ขั้นตอนการนำเรือเข้าเทียบท่า และการนำเรือออกจากท่าเทียบเรือ

1.4.7 จำนวนพนักงานและคนงาน

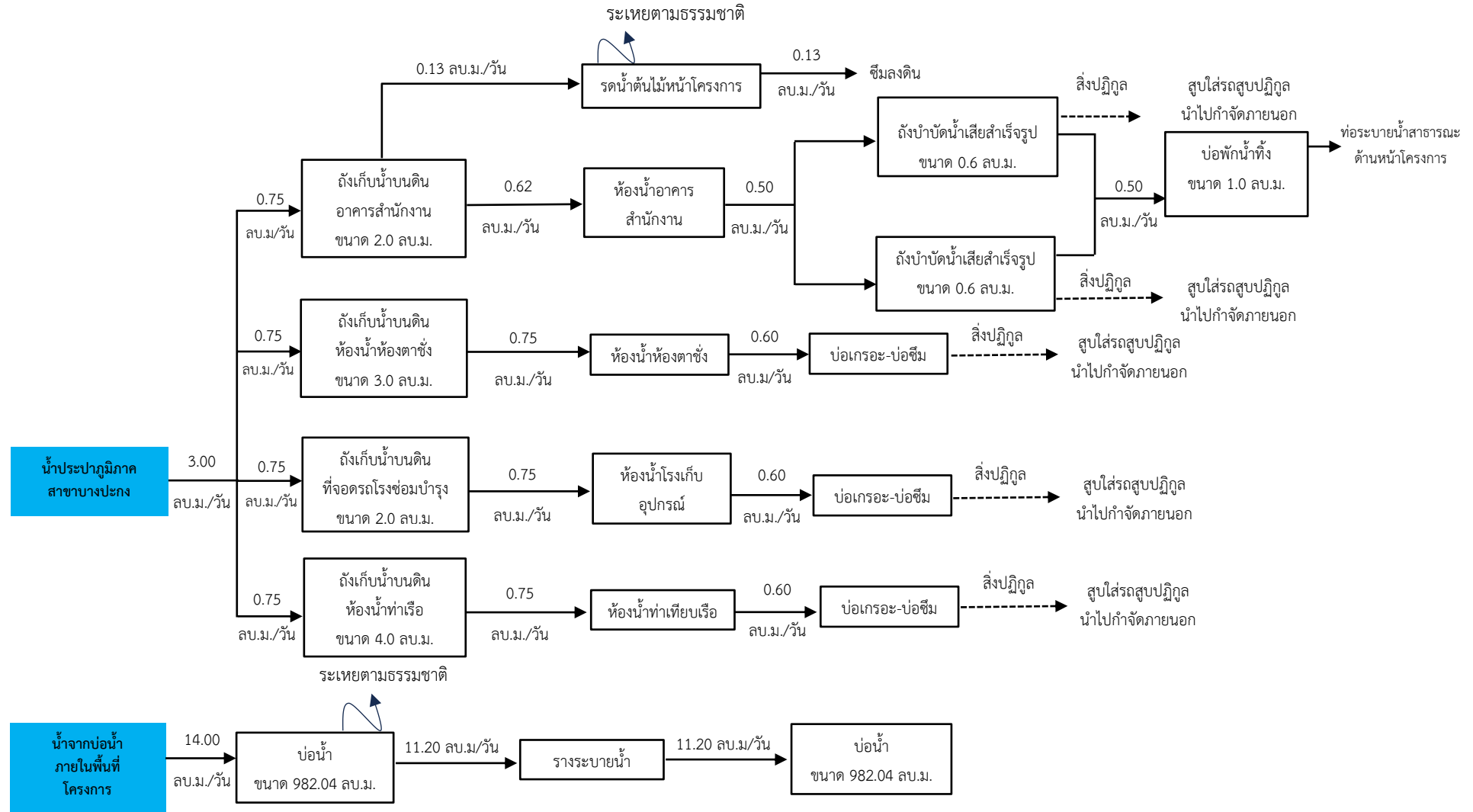
บริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด มีพนักงานทั้งหมด 15 คน แบ่งเป็นพนักงานรายเดือน 11 คน พนักงานรายวัน 2 คน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) 2 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 9 กรกฎาคม 2568)

1.4.8 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

ปัจจุบันท่าเทียบเรือบางปะกงใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถานีไฟฟ้าบางปะกง 3 ผ่านสายส่งขนาด 22 กิโลโวลต์ โครงการมีการติดตั้งหม้อแปลง จำนวน 2 ชุด ขนาด 500 กิโลโวลต์แอมป์ และ 250 กิโลโวลต์แอมป์ เพื่อแปลงกระแสไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หม้อแปลงขนาด 500 กิโลโวลต์แอมป์ มีตู้ควบคุมไฟฟ้าจำนวน 1 ตู้ จ่ายไฟให้แก่เครนไฟฟ้าขาสูงแบบติดตั้งบนรางเครนหน้าท่าเทียบเรือ จำนวน 4 ตัว ส่วนหม้อแปลงขนาด 250 กิโลโวลต์แอมป์ มีตู้ควบคุมไฟฟ้า จำนวน 1 ตู้ จ่ายไฟฟ้าให้แก่อาคารสำนักงาน พื้นที่คลังสินค้าทัณฑ์บนทั่วไป ห้องตาสั่ง และไฟฟ้าส่องสว่างในพื้นที่ท่าเทียบเรือทั้งหมด โดยมีการติดตั้งไฟส่องสว่างไว้ตามจุดต่างๆ ให้มีความสว่างเพียงพอในการปฏิบัติงานและเพื่อดูแลความปลอดภัย ให้เป็นไปตามมาตรฐานการทำงาน

1.4.9 ระบบน้ำใช้

โครงการมีความต้องการใช้น้ำประปาและน้ำจากภายในพื้นที่โครงการรวม 17.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยฝั่งคูลน้ำใช้ของโครงการดังรูปที่ 1.4-5



รูปที่ 1.4-5 ผังตุลน้ำใช้-น้ำเสียของโครงการในปัจจุบัน

1) น้ำเสียจากการอุปโภคของพนักงานและพนักงานขับรถบรรทุก น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภค

- อาคารสำนักงาน ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 0.60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

- ห้องสุขาบริเวณโรงเก็บอุปกรณ์ อยู่ห่างจากคลองผิซุด ประมาณ 125 เมตร มีบ่อเกรอะขนาดเส้น
วง 1.60 เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรบ่อ 5.22 ลูกบาศก์เมตร และบ่อซึม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.60
ม 2 บ่อ ปริมาตร ปริมาตรบ่อ 5.22 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด น้ำเสียที่
ไหลเข้าสู่บ่อเกรอะเพื่อทำการแยกของแข็งออกจากของเหลว และย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียด้วย
Bacteria น้ำที่ผ่านการบำบัดจะระบายไปยังบ่อซึม ส่วนของสิ่งปฏิกูลในบ่อเกรอะ เมื่อถึงระยะเวลาที่
จะติดต่อรถกำจัดของเสียและสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมา
ขนนำไปกำจัดภายนอก

สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากอาคารสำนักงานจะถูกระบายไปที่

ข้อพิพาท^๒น้ำ^๒ทิ้งขนาด 1.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจวัดคุณภาพก่อนระบายสู่รางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ

2) **น้ำทิ้งการฉีดพรมถนน** เกิดขึ้นประมาณ 11.20 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปัจจุบันน้ำทิ้งดังกล่าวจะระบายลงสู่รางระบายน้ำแล้วลงบ่อน้ำภายในโครงการ สำหรับน้ำเสียจากเรือลากจูงและเรือลำเลียงสินค้า เช่น น้ำมันสำหรับประกอบอาหารน้ำมันใช้แล้ว และน้ำมันเป็นต้น โครงการจะติดต่อผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือที่ได้รับรองจากกรมเจ้าท่า ตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำมันน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่างๆ พ.ศ. 2558 มารับของเสียจากเรือดังกล่าวไปกำจัดต่อไป

1.4.11 ระบบระบายน้ำฝน

ปัจจุบันน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ทำเทียบเรือบางปะกงทั้งหมดเป็นน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน บริเวณหน้าท่าหน้าฝนจะไหลไปตามความลาดชันของพื้นที่เข้าสู่ช่องระบายน้ำคอนกรีตที่กระจายอยู่บริเวณหน้าท่า ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.05 เมตร จำนวน 26 ช่อง ก่อนที่จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.20 เมตร และลงสู่คลองหัวโพรงบนและแม่น้ำบางปะกงต่อไป ส่วนน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังท่าจะไหลไปตามความลาดชันของพื้นที่ไปยังท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร น้ำบางส่วนเข้าสู่บ่อน้ำภายในพื้นที่โครงการ และบางส่วนระบบระบายน้ำสาธารณะบริเวณหน้าโครงการ

1.4.12 ขยะมูลฝอยและกากของเสีย

1) การบริหารจัดการขยะมูลฝอยจากกิจกรรมที่บริเวณหน้าท่าและหลังท่า

ขยะมูลฝอยในส่วนนี้จะเกิดขึ้นทุกวัน ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการท่าเทียบเรือจะจัดเตรียมถังขยะแยกตามประเภทของขยะให้เพียงพอ และนำไปวางบริเวณที่เหมาะสม พร้อมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ให้พนักงานมีการคัดแยกประเภทของขยะ ก่อนจะมีการติดต่อประสานหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อมาทำการเก็บขนขยะเปียก หรือขยะแห้งที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ไปกำจัดภายนอกต่อไป ส่วนขยะแห้งที่สามารถรีไซเคิลได้ทางโครงการจะมีการเก็บรวบรวมให้มีปริมาณมากพอในระดับหนึ่งก่อนจะส่งจำหน่ายให้บริษัทรีไซเคิลต่อไป ส่วนขยะอันตราย โครงการจะติดต่อให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป ทั้งนี้โครงการจะมีการบันทึกชนิดและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นและมีการจัดทำสรุปรายเดือน

2) การบริหารจัดการขยะมูลฝอยจากเรือที่เข้ามาเทียบท่า

ขยะเปียก ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล ที่เกิดขึ้นในช่วงที่มีการขนถ่ายสินค้าผ่านหน้าท่า โดยโครงการได้จัดเตรียมถังขยะแยกตามประเภทให้เพียงพอไปตั้งไว้ที่บริเวณหน้าท่า เมื่อทราบกำหนดการที่เรือลำเลียงสินค้าจะเข้าเทียบท่า พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าท่าจะทำการตรวจสอบจำนวน และสภาพของถังขยะให้พร้อมรองรับขยะจากเรือลำเลียงสินค้าในช่วงที่มีการขนถ่ายสินค้า พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าท่าจะมีการตรวจสอบ และควบคุมการทิ้งขยะและกากของเสียที่มาจากเรือลำเลียงสินค้าในบริเวณที่มีการจัดเตรียมไว้ จากนั้นจะประสานรถเก็บขยะของบริษัท อีอีซีรีไซเคิล จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลบางปะกงพรหมเทพรังสรรค์ เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดภายนอกต่อไป

สำหรับของเสียอันตรายจากเรือ เช่น ผ้าเปื้อนน้ำมันเครื่อง เป็นต้น โครงการจะติดต่อผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือที่ได้รับรองจากกรมเจ้าท่า ตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทขยะและกากของเสียต่างๆ พ.ศ. 2560 เป็นผู้ดำเนินการไปกำจัดสำหรับกรณีที่ต้องการขนถ่ายสิ่งปฏิกูล โครงการจะติดต่อหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นหรือนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับสิ่งปฏิกูลเพื่อไปกำจัดตามแนวทางที่ระบุในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 และเพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 137/2564 เรื่อง กำหนดให้ท่าเทียบเรือรับส่งคนโดยสาร และท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ (Reception Facilities)

1.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การดำเนินการท่าเทียบเรือบางปะกง มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าทั่วไป ซึ่งจัดเป็น “ท่าเรือที่มีความเสี่ยงปานกลาง” ตามประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 134/2565 เรื่อง มาตรการความปลอดภัย การป้องกัน และขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือ ที่ต้องมีการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือ มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับขจัดมลพิษทางน้ำตามประกาศที่กำหนด

ทั้งนี้ ท่าเรือที่มีความเสี่ยงปานกลาง หมายถึง ท่าเรือสินค้าทั่วไป ท่าเรือสินค้าตู้คอนเทนเนอร์ ท่าเรือบรรทุกพาหนะล้อเลื่อน (Roll-on/Ro-off (RORO Cargo)) ท่าเรือสินค้าห้องเย็น ท่าเรือรับเรือเนกประสงค์ ท่าเรือสินค้าเทกอง ท่าเรือรับสินค้าความเร็วสูง (Cargo high-speed craft) ท่าเรือรับแท่นขุดเจาะเคลื่อนที่นอกชายฝั่ง (Mobile offshore drilling units) ท่าเรือขนถ่ายก๊าซและอู่เรือ

1.5.1 นโยบายด้านความปลอดภัย

เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยและมีสุขภาพอนามัยที่ดี ทางบริษัทฯ จึงได้กำหนดนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องมีการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย ซึ่งถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบอันดับแรกของพนักงานในการปฏิบัติงาน โดยจะต้องมีการคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง เพื่อนร่วมงาน และทรัพย์สินของบริษัทฯ เป็นสำคัญตลอดช่วงเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ท่าเทียบเรือ

(2) กำหนดให้ผู้บังคับบัญชาทุกระดับต้องปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีสำหรับพนักงานในการปฏิบัติงานด้วยวิธีที่ปลอดภัย

(3) กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติงานตามกฎระเบียบ และคู่มือปฏิบัติงานของบริษัทฯ ทั้งในกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน

(4) กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดช่วงระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ท่าเทียบเรือ

(5) มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนให้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัย

(6) มีการสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยด้านต่างๆ ที่ช่วยกระตุ้นจิตสำนึกของพนักงาน ให้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เช่น การจัดอบรม การประชาสัมพันธ์ และการแข่งขันด้านความปลอดภัย เป็นต้น พร้อมกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการต่างๆ ของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง

1.5.2 นโยบายด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ทางบริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ท่าเทียบเรือ และบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น จึงได้มีการกำหนดนโยบายเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน มีรายละเอียดโดยสรุปดังต่อไปนี้

- (1) กำหนดให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ อย่างเคร่งครัด โดยมุ่งเน้นการรักษาและส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าเทียบเรือและพื้นที่ใกล้เคียง
- (2) กำหนดให้มีการจัดระบบป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่าในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินจะสามารถระงับเหตุที่เกิดขึ้นได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- (3) กำหนดให้มีการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่ามากที่สุด เพื่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมในภาพรวม

1.5.3 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

การออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยของท่าเทียบเรือบางปะกง จะพิจารณาจากองค์ประกอบ 2 ส่วน ได้แก่ 1) ท่าเทียบเรือ และ 2) อาคารสำนักงาน มีรายละเอียดดังนี้

- **ท่าเทียบเรือ** เข้าข่ายพื้นที่ครอบครองอันตรายปานกลาง กลุ่มที่ 2 คือ ท่าเรือและสะพานส่วนที่ยื่นไปในน้ำ ตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยการประเมินความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยจะพิจารณาตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555

- **อาคารสำนักงาน** เข้าข่ายอาคารประเภทที่ 1 กลุ่ม 1 คือ สำนักงานขนาดเล็ก โดยจัดเป็นพื้นที่ป้องกันประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยการประเมินความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยจะพิจารณาตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

บริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด ได้จัดให้มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณพื้นที่หลังท่า ออกแบบตามมาตรฐานของ NFPA (National Fire Protection Association) และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รวมทั้งฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงในพื้นที่ท่าเทียบเรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลหนองใหญ่ รายละเอียดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย มีดังนี้

(1) ระบบตรวจจับและแจ้งเตือนเหตุ

ระบบตรวจจับและแจ้งเหตุฉุกเฉินของโครงการในปัจจุบัน ประกอบด้วย อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station with Key Switch) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ที่อาคารสำนักงาน โรงซ่อมบำรุง โรงเก็บอุปกรณ์ และพื้นที่หน้าท่า

(2) กล้องวงจรปิด

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการได้มีการติดตั้งกล้อง CCTV กระจายตามพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ จำนวน 9 ตัว โดยอยู่ที่บริเวณหน้าท่า จำนวน 2 ตัว และบริเวณพื้นที่หลังท่า จำนวน 7 ตัว ตำแหน่งติดตั้งกล้อง CCTV ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ภาพที่ได้จากกล้องทุกตัวจะมาแสดงผลที่จอแสดงผลภายในอาคารสำนักงานและเชื่อมต่อข้อมูลมายังสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา และกรมเจ้าท่า เพื่อตรวจสอบการทำงานควบคุม กำกับ ดูแลการประกอบกิจการหน้าท่าอย่างใกล้ชิด

(3) ถังดับเพลิง

- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาด 9.8 กิโลกรัม (15 ปอนด์) จำนวน 12 ถัง ตำแหน่งติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง มีดังนี้
 - 1) เคนาสูงแบบติดตั้งบนรางเคนา ตัวที่ 1 จำนวน 2 ถัง
 - 2) เคนาสูงแบบติดตั้งบนรางเคนา ตัวที่ 2 จำนวน 2 ถัง
 - 3) เคนาสูงแบบติดตั้งบนรางเคนา ตัวที่ 3 จำนวน 2 ถัง
 - 4) เคนาสูงแบบติดตั้งบนรางเคนา ตัวที่ 4 จำนวน 2 ถัง
 - 5) อาคารสำนักงาน จำนวน 1 ถัง
 - 6) ห้องดาซัง จำนวน 1 ถัง
 - 7) โรงซ่อมบำรุง จำนวน 1 ถัง
 - 8) โรงเก็บอุปกรณ์ จำนวน 1 ถัง
- ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide (CO₂) Extinguisher) ขนาด 9.8 กิโลกรัม (15 ปอนด์) จำนวน 1 ถัง ติดตั้งที่อาคารสำนักงาน

(4) เครื่องสูบน้ำ

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงบริเวณท่าเทียบเรือ เป็นเครื่องสูบน้ำ ฮอนด้า รุ่น GX200 ที่สามารถสูบน้ำได้ในอัตรา 380 ลิตรต่อนาที รวมอุปกรณ์สายสูบน้ำดับเพลิง ขนาด 2 นิ้ว ความยาว 20 เมตร พร้อมข้อต่อสวมเร็วและท่อชุดแบบตัวหนอน ขนาด 2 นิ้ว ความยาว 5 เมตร พร้อมข้อต่อสวมเร็ว ทั้งนี้ เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์เสริมติดตั้งแบบให้เคลื่อนที่ได้
- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงบริเวณด้านหลังอาคารสำนักงาน เป็นเครื่องสูบน้ำ ARNOLD รุ่น PA300E ที่สามารถสูบน้ำได้ในอัตรา 835 ลิตรต่อนาที รวมอุปกรณ์สายสูบน้ำดับเพลิง ขนาด 2.5 นิ้ว ความยาว 30 เมตร พร้อมข้อต่อสวมเร็วและท่อชุดแบบตัวหนอน ขนาด 3 นิ้ว ความยาว 3.048 เมตร พร้อมข้อต่อสวมเร็ว ติดตั้งแบบสามารถเคลื่อนที่ได้

สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการดับเพลิงบริเวณหน้าท่าจะรับจากแม่น้ำบางปะกง โดยใช้เครื่องสูบน้ำ ขนาด 6.5 แรงม้า ที่มีอยู่ 1 เครื่อง เพื่อให้สามารถระงับเหตุที่เกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ ด้านหลังท่าเทียบเรือมีบ่อน้ำขนาดพื้นที่ 301.56 ตารางเมตร (ขนาด 430.00 ตารางเมตร) และด้านหลังอาคารสำนักงาน และห้องดาซัง มีบ่อน้ำขนาดพื้นที่ 648.98 ตารางเมตร (680.48 ลูกบาศก์เมตร) โครงการใช้เป็นแหล่งสำรองน้ำดับเพลิงได้

1.6 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการดำเนินการและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จึงจัดทำแผนปฏิบัติการประจำท่าเทียบเรือ ตามแนวทางของประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 136/2565 เรื่องแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมันเคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายเพื่อป้องกันและระงับเหตุการณ์เกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ และเหตุฉุกเฉินในกรณีต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ อุบัติเหตุเรือชนท่าเทียบเรือ เรือชนเรือที่เทียบท่า ไฟไหม้เรือ และการกักเรือลำเลียงสินค้า เป็นต้น รวมทั้งเป็นการตอบสนองนโยบายของบริษัทฯ ในการรักษาสภาพแวดล้อมและดูแลพนักงานให้ทำงานได้อย่างปลอดภัย และมีสุขภาพอนามัยที่ดี

1.6.1 แผนระงับเหตุเพลิงไหม้

กรณีเกิดเพลิงไหม้บริเวณหน้าท่าและหลังท่า มีขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

(1) เมื่อผู้พบเห็นเหตุการณ์พบว่าเหตุเพลิงไหม้อยู่ในขั้นตอนของการเริ่มลุกไหม้ ให้เข้าดำเนินการระงับเหตุด้วยถังดับเพลิงมือถือที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้จุดเกิดเหตุที่สุดทันที และเมื่อควบคุมสถานการณ์ได้โดยไม่พบผู้บาดเจ็บให้โทรศัพท์แจ้งผู้จัดการท่าเทียบเรือ

(2) หากผู้พบเห็นเหตุการณ์ไม่สามารถระงับเหตุดังกล่าวได้ ให้รีบกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินที่อยู่ใกล้ที่สุด และโทรศัพท์แจ้งเหตุไปยังหมายเลขฉุกเฉินของผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน หรือป้อม ปรก. เพื่อให้ทีมฉุกเฉินเข้าระงับเหตุต่อไป

(3) ผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุฉุกเฉินเมื่อได้ยินสัญญาณให้ทำการอพยพไปยังจุดรวมพลอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะมีการตรวจเช็คไม่ให้มีคนตกค้างในพื้นที่ พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คชื่อที่จุดรวมพลอีกครั้งหนึ่ง

(4) ทีมฉุกเฉินภายหลังจากได้รับแจ้งจากผู้พบเห็นเหตุการณ์ จะนำทีมและอุปกรณ์ระงับเหตุเข้าควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ พร้อมทั้งทำการแจ้งเหตุต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (ผู้จัดการท่าเทียบเรือ) รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ ให้ทราบ เพื่อรับเข้ามาระงับเหตุในพื้นที่ทันที

(5) ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินจะควบคุมและสั่งการทีมฉุกเฉิน รวมถึงควบคุมสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ พร้อมทั้งจะมีการสั่งการให้ฝ่ายประสานงานฯ และฝ่ายสนับสนุนการระงับเหตุฉุกเฉินประสานงานติดต่อกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นระยะ

(6) ในกรณีที่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินพิจารณาแล้วเห็นว่าเหตุฉุกเฉินดังกล่าวไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ทันทีหรืออาจต้องใช้เวลาในการระงับเหตุ ให้ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินแจ้งสถานการณ์ต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินเพื่อพิจารณาประกาศภาวะฉุกเฉิน และใช้แผนระงับอัคคีภัยขั้นร้ายแรง พร้อมทั้งมีการติดต่อประสานงานกับฝ่ายประสานงานเพื่อแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกต่อไป

(7) เมื่อสามารถควบคุมเพลิงไหม้ได้แล้ว ทีมดับเพลิงตรวจเช็คความเสียหาย พร้อมรายงานผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินเพื่อสอบสวนหาสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ต่อไป

1.6.2 แผนระดับเหตุการณ์เกิดอุบัติเหตุน้ำมันหกรั่วไหล (ทางน้ำและทางบก)

เนื่องจากการขนส่งสินค้าของโครงการจะเป็นการขนส่งสินค้าทั่วไป ประเภทเหล็ก กะลาปาล์ม ถ่านกรองน้ำ ทราย และหินปูน ไม่มีการขนส่งน้ำมันแต่อย่างใด ผนวกกับเรือยนต์ลากจูงเป็นเรือขนาดเล็กที่ใช้ในการลากเรือท้องแบบที่ไม่มีเครื่องยนต์ ดังนั้น จึงคาดว่าในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุที่อาจทำให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันจากเรือยนต์ลากจูง จะมีปริมาณสูงสุดเท่ากับถังน้ำมันของเรือ ประมาณ 200 ลิตร และต้องถูกขนอย่างแรงจนเรือแตกหักบริเวณเครื่องยนต์ ส่วนการรั่วไหลทางบกอาจเกิดขึ้น โครงการได้จัดเตรียมจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการกำจัดคราบน้ำมันจัดวางไว้ภายในโรงซ่อมบำรุง รายละเอียดดังนี้

- ทราย ปริมาณ 100 ลิตร บรรจุในถังขนาด 215 ลิตร
- ซีลี้อย ปริมาณ 100 ลิตร บรรจุในถังขนาด 215 ลิตร
- เศษผ้า จำนวน 20 ผืน บรรจุในถังขนาด 215 ลิตร
- ฟองน้ำ ขนาดกว้าง 5 นิ้ว ยาว 10 นิ้วหนา 4 นิ้ว จำนวน 8 ชิ้น บรรจุในถังขนาด 215 ลิตร

1) ขั้นตอนการขจัดคราบน้ำมันทางน้ำ

- เมื่อเกิดการรั่วไหลของน้ำมันจากอุบัติเหตุของเรือยนต์ลากจูงบริเวณหน้าท่าพนักงานที่บริเวณท่าเทียบเรือใช้ Oil Dispersant ในการควบคุมและลดการแพร่กระจายของน้ำมันที่รั่วไหลในแม่น้ำหรือทะเล ให้เพียงพอต่อการใช้งานในกรณีที่เรือยนต์ลากจูงประสบอุบัติเหตุ 1 ลำ มีน้ำมันรั่วไหลสูงสุด 200 ลิตร โดยจัดเตรียม Oil Dispersant ปริมาณ 40 ลิตร ไว้ที่โรงเก็บอุปกรณ์ให้สามารถนำมาใช้ในกรณีที่เกิดเหตุได้ทันที
- กรณีที่เรือบรรทุกสินค้ามีการจมที่บริเวณหน้าท่า ทางโครงการต้องติดต่อไปยังบริษัทเจ้าของสินค้าให้ติดต่อบริษัทกู้เรือมาดำเนินการกู้เรือ และให้มีการประสานไปยังบริษัทประกันภัยเพื่อมาตรวจสอบเหตุการณ์ที่หน้าท่า
- ภายหลังจากที่ดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉินจนเสร็จเรียบร้อยแล้วทีมงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการประชุมเพื่อวางแผนการดำเนินงานฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและชดเชยเยียวยาผลกระทบให้มีความเหมาะสม รวมทั้งมีการทบทวนมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้มีความเหมาะสมเพิ่มมากขึ้น

2) ขั้นตอนการขจัดคราบน้ำมันทางบก

- เมื่อเกิดการรั่วไหลของน้ำมันในบริเวณโรงซ่อมบำรุง หรือพื้นที่หลังท่า พนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์/ทีมฉุกเฉิน จะต้องหาวิธีการหยุดการรั่วไหลของน้ำมันโดยเร็วที่สุด
- ปิดกั้นการขยายวงกว้างของน้ำมันด้วยการทำเขื่อนทรายหรือซีลี้อยล้อมบริเวณที่น้ำมันหกรั่วไหล
- ปิดกั้นน้ำมันไม่ให้ไหลลงท่อระบายน้ำ ด้วยการใส่เศษผ้ารองพื้นบริเวณแนวทางไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง หรือนำทรายหรือซีลี้อยกั้นรอบๆ บริเวณที่หกรั่วไหล เพื่อดูดซับน้ำมันในวัสดุดังกล่าว
- รวบรวมน้ำมันที่ปนเปื้อนในทรายหรือซีลี้อยบรรจุลงในภาชนะเพื่อส่งไปกำจัดภายนอกโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดต่อไป
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบโดยใช้เศษผ้าหรือฟองน้ำ และทำความสะอาดพื้นที่ที่เกิดเหตุโดยใช้กำลังคนงานต่อไป
- รวบรวมวัสดุที่กำจัดคราบน้ำมันใส่ในถังรองรับขยะอันตรายที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 240 ลิตร ที่จัดเตรียมไว้ในโรงซ่อมบำรุงเพื่อส่งไปกำจัดภายนอกโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

3) แผนระงับเหตุการณ์เกิดอุบัติเหตุเรือชนท่าเทียบเรือ/ชนเรือที่เทียบท่า/ไฟไหม้เรือ

ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเรือชนท่าเทียบเรือจนเป็นอันตรายต่อท่าเทียบเรือ หรือชนเรือที่เทียบท่า พนักงานประจำท่าเทียบเรือจะสั่งการให้เรือลากจูง นำเรือที่เกิดเหตุไปจอดในตำแหน่งที่ปลอดภัยแล้วตรวจสอบว่ามีผู้ได้รับบาดเจ็บหรือไม่ หากมีผู้บาดเจ็บให้นำส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงต่อไป กรณีที่เกิดเหตุรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อท่าเทียบเรือ และอุปกรณ์ต่างๆ บนท่าเทียบเรือ ให้ติดต่อสถานีตำรวจกู้ภัยของเทศบาลตำบลบางปะกงพรหมเทพรังสรรค์ และสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา เพื่อเข้าตรวจสอบพื้นที่ และดูแลความปลอดภัย

ในกรณีที่เกิดไฟไหม้เรือลำเลียงสินค้า พนักงานประจำท่าเทียบเรือจะสั่งการให้เรือยนต์ลากจูงบริเวณหน้าท่าที่มีอุปกรณ์ดับเพลิงเข้าระงับเหตุ โดยจะประสานกับเจ้าหน้าที่ประจำเรือยนต์ลากจูง ส่วนเรือที่ไม่เกี่ยวข้องที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงให้เรือยนต์ลากจูงลากไปไว้ในที่ปลอดภัยต่อไป

4) แผนป้องกันอุบัติเหตุและกู้ภัยเรือลำเลียงสินค้า

กรณีที่เรือบรรทุกสินค้ามีการจมที่บริเวณหน้าท่า ทางโครงการต้องติดต่อไปยังบริษัทเจ้าของสินค้าให้ติดต่อบริษัทกู้เรือมาดำเนินการกู้เรือ และให้มีการประสานไปยังบริษัทประกันภัยเพื่อมาตรวจสอบเหตุการณ์ที่หน้าท่าต่อไป

5) แผนระงับเหตุการณ์สินค้าตกหล่นลงแม่น้ำ (ปริมาณมาก) ขณะขนถ่ายสินค้าบริเวณท่าเทียบเรือ

ท่าเทียบเรือบางปะกง ให้บริการการขนถ่ายสินค้าผ่านท่าเทียบเรือ โดยมีการขนถ่ายสินค้าแต่ละครั้งปริมาณ 85-9,680 ตันต่อเดือน โดยอุปกรณ์ลำเลียงประเภทเครนไฟฟ้าขาสูงแบบติดตั้งบนรางเครน และแบคโฮ ซึ่งมีโอกาสและความเสี่ยงในระหว่างปฏิบัติงาน อาจจะมีสินค้าตกหล่นลงแม่น้ำทั้งปริมาณน้อยจนถึงปริมาณมาก ซึ่งผู้ปฏิบัติงานท่าเรือมีการควบคุมและกำกับดูแลโดยการชิงผ้าใบระหว่างกัปเรือและท่าเทียบเรือเพื่อป้องกันสินค้าตกหล่น มีรายละเอียดดังนี้

- พนักงานปฏิบัติการท่าเรือที่พบเหตุสินค้าตกหล่นแม่น้ำ แจ้งหัวหน้างานทันที
- หัวหน้างานตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ
- พนักงานปฏิบัติการท่าเรือทำการปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุ
- ค้นหาผู้บาดเจ็บ (ถ้ามี) และแจ้งทีมปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำส่งโรงพยาบาล
- ทีมจัดเตรียมอุปกรณ์ระงับเหตุ เตรียมไม้กวาดทางมะพร้าว รถแบคโฮ รถบรรทุกเพื่อรองรับ

สินค้าที่ตกหล่นและอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล ทีมฉุกเฉินสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลเข้าดำเนินการเก็บสินค้าที่ตกหล่น

- ทีมฉุกเฉินนำรถแบคโฮตักสินค้าที่หล่นลงแม่น้ำขึ้นมาเทลงบนรถบรรทุกที่เตรียมไว้
- รายงานสถานการณ์การเก็บสินค้าที่ตกหล่นลงแม่น้ำให้ผู้อำนวยความสะดวกรับทราบและ

ประสานไปยังฝ่ายประสานงานและอำนวยความสะดวก เพื่อแจ้งเจ้าท่าสาขาภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทราและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความช่วยเหลือ

6) แผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และกำหนดมาตรการป้องกัน

ภายหลังจากที่ดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉินจนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทีมงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการประชุมเพื่อวางแผนการดำเนินงานฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและชดเชยเยียวยาผลกระทบให้มีความเหมาะสม รวมทั้งมีการทบทวนมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้มีความเหมาะสมเพิ่มมากขึ้น

7) การแจ้งข่าวและติดต่อสื่อสาร

การแจ้งข่าวและติดต่อสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การติดต่อสื่อสารภายใน จะเป็นการติดต่อสื่อสารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในระดับที่ 1 และ 2 และการติดต่อสื่อสารภายนอก จะเป็นการติดต่อสื่อสารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับที่ 3 ที่ต้องมีการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

1.7 การรับเรื่องร้องเรียน

ทางโครงการจะมีการเพื่อประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 1.6-1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ติดป้ายประกาศบริเวณด้านหน้าพื้นที่ท่าเทียบเรือและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของท่าเทียบเรือเป็นระยะ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่าเทียบเรือ เช่น ชื่อท่าเทียบเรือ ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้ประสานงานในการสอบถามข้อมูล และหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น
- จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ ณ สำนักงานของท่าเทียบเรือ และมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ เกี่ยวกับท่าเทียบเรือ
- จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนหลายๆช่องทาง ได้แก่ การร้องเรียนทางโทรศัพท์ โทรสาร บันทึกรายการ จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือแจ้งผ่านทางเจ้าหน้าที่ท่าเทียบเรือโดยตรง เป็นต้น โดยประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบถึงช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน และมาตรการจัดการเรื่องร้องเรียน โดยแจ้งผ่านทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือผู้นำชุมชน

1.8 แผนการดำเนินงาน

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือบางปะกง (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท ท่าเทียบเรือบางปะกง จำกัด สามารถแบ่งได้ดังนี้

1) การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจสอบไว้ในบทที่ 2

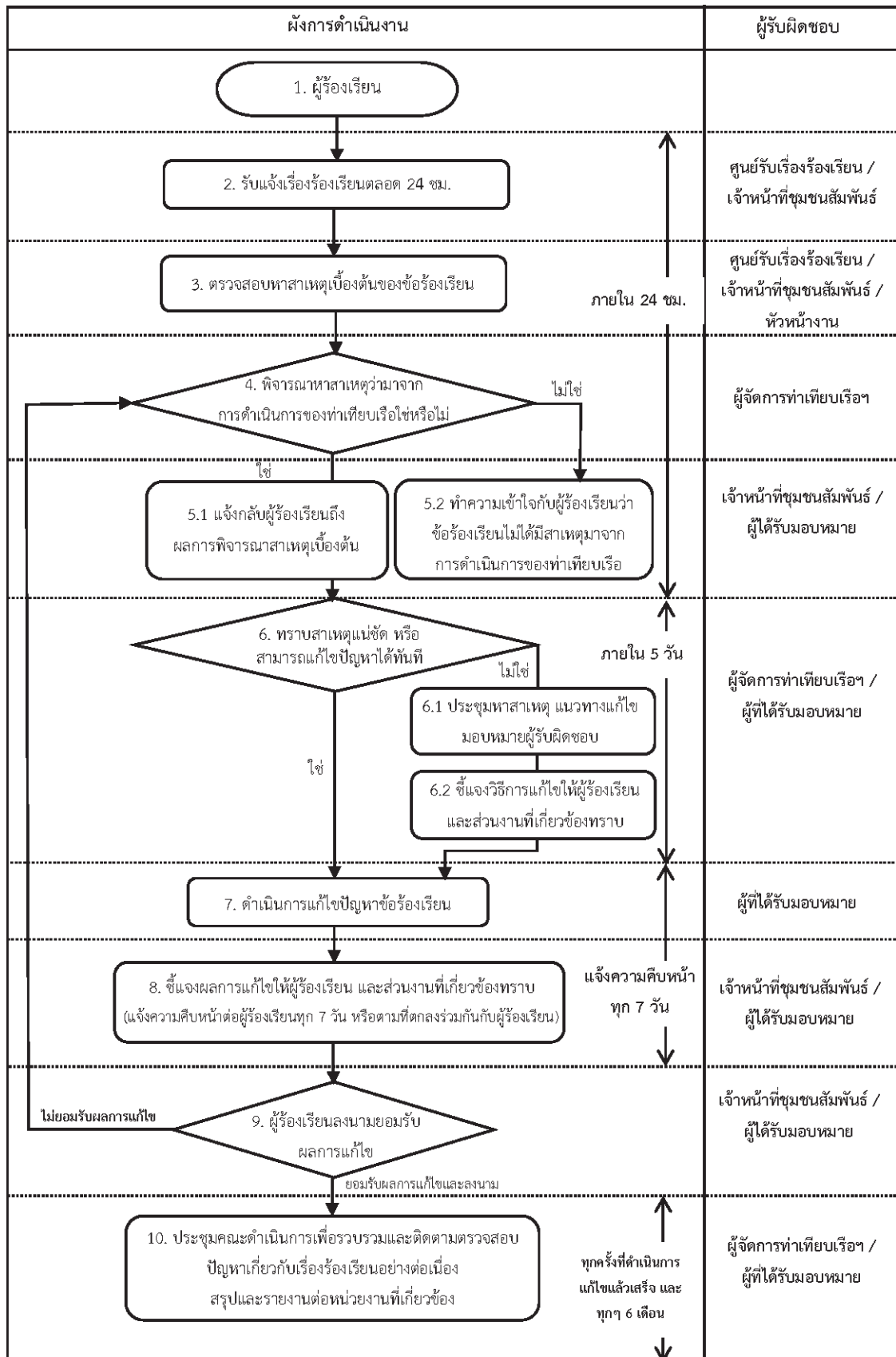
2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจสอบไว้ในบทที่ 3

3) การจัดทำรายงาน

ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1/2568 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

สำหรับแผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือบางปะกง (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท ท่าเทียบเรือบางปะกง จำกัด ประจำปี 2568 ดังแสดงในตารางที่ 1.8-1



รูปที่ 1.8-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของท่าเทียบเรือบางปะกง

ตารางที่ 1.8-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการทำเทียบเรือบางปะกง ของบริษัท ทำเรือบางปะกง จำกัด ประจำปี 2568

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	แผนการดำเนินงาน												
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	ม.ค. 69
1. คุณภาพอากาศ จำนวน 5 จุด ได้แก่ - บริเวณท่าเทียบเรือบางปะกง (UTM 47P 0713782E, 1492117N) - บริเวณอาคารสำนักงานท่าเทียบเรือ บางปะกง (UTM 47P 0713198E, 1491806N) - บริเวณชุมชนบ้านคลองผิซุด (UTM 47P 0712495E, 1492027N) - บริเวณชุมชนบ้านท่าข้าม (UTM 47P 0715911E, 1490936N) - บริเวณชุมชนบ้านห้วยแหลม (UTM 47P 0714680E, 1493202N)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	ตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี ในระหว่าง การขนถ่ายสินค้าที่อาจจะมีการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - เดือนพฤษภาคม (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) - เดือนพฤศจิกายน (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและ วันหยุด ตลอดระยะ ดำเนินการ					<div><div></div><div></div></div>						<div><div></div><div></div></div>		

หมายเหตุ : แผนการดำเนินงาน (Plan) ระยะดำเนินการ การดำเนินการของโครงการ (Actual)

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการทำเทียบเรือบางปะกง ของบริษัท ทำเรือบางปะกง จำกัด ประจำปี 2568

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	แผนการดำเนินงาน												
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	ม.ค. 69
2. เสียง จำนวน 5 จุด ได้แก่ - บริเวณท่าเทียบเรือบางปะกง (UTM 47P 0713782E, 1492117N) - บริเวณชุมชนคลองผิซุด (UTM 47P 0712975E, 1491717N) - บริเวณสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค สาขาบางปะกง (UTM 47P 0712714E, 149279N)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs) - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับเสียงรบกวน	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ต่อปี ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการ และวันหยุดตลอด ระยะดำเนินการ											●		
3. คุณภาพน้ำผิวดิน <u>การดำเนินการปกติ</u> จำนวน 3 จุด ได้แก่ - ด้านเหนือน้ำก่อนไหลผ่านท่าเทียบเรือ บางปะกง ประมาณ 250 เมตร (UTM 47P 0713814E, 1492247N) - บริเวณท่าเทียบเรือบางปะกง (UTM 47P 0713959E, 1492045N) - ด้านท้ายน้ำหลังจากผ่านท่าเทียบเรือ บางปะกง ประมาณ 750 เมตร (UTM 47P 0714327E, 1491377N)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ความนำไฟฟ้า (Conductivity) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - บีโอดี (BOD_5) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- 2 ครั้งต่อปี (ฤดูฝน และฤดูแล้ง) ตลอด ระยะดำเนินการ					● ●						●		

หมายเหตุ : ● แผนการดำเนินงาน (Plan) ระยะดำเนินการ ● การดำเนินการของโครงการ (Actual)

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการทำเทียบเรือบางปะกง ของบริษัท ทำเรือบางปะกง จำกัด ประจำปี 2568

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	แผนการดำเนินงาน												
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	ม.ค. 69
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (กรณีเรือลำเลียง สินค้าล้มหน้าท่า) จำนวน 4 จุด ได้แก่ - ด้านเหนือหน้าก่อนไหลผ่านท่าเทียบเรือ บางปะกง ประมาณ 250 เมตร (UTM 47P 0713814E, 1492247N) - บริเวณท่าเทียบเรือบางปะกง (UTM 47P 0713959E, 1492045N) - ด้านท้ายน้ำหลังจากผ่านท่าเทียบเรือ บางปะกง ประมาณ 300 เมตร (UTM 47P 0714150E, 1491725N) - ด้านท้ายน้ำหลังจากผ่านท่าเทียบเรือ บางปะกง ประมาณ 750 เมตร (UTM 47P 0714327E, 1491377N)	<ul style="list-style-type: none">- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)- ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)- บีโอดี (BOD₅)- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจวัดในช่วงที่ทำการกู้เรือ 1 ครั้ง- ติดตามตรวจสอบทุก 1 เดือน เป็นเวลา 3 เดือน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. อุทกพลศาสตร์และวิศวกรรมชายฝั่ง - บริเวณพื้นที่โครงการ - ด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำจากพื้นที่โครงการ 2 กิโลเมตร	<ul style="list-style-type: none">- การกัดเซาะชายฝั่ง- การเปลี่ยนแปลงของตลิ่ง	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจวัด 1 ครั้งต่อปี- ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 5 ปี											<div><div></div><div></div></div>		

หมายเหตุ : ● แผนการดำเนินงาน (Plan) ระยะดำเนินการ ● การดำเนินการของโครงการ (Actual)

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการทำเทียบเรือบางปะกง ของบริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด ประจำปี 2568

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	แผนการดำเนินงาน												
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	ม.ค. 69
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ การดำเนินการปกติ จำนวน 3 จุด ได้แก่ - ด้านเหนือหน้าก่อนไหลผ่านท่าเทียบเรือบางปะกง ประมาณ 250 เมตร (UTM 47P 0713814E, 1492247N) - บริเวณท่าเทียบเรือบางปะกง (UTM 47P 0713959E, 1492045N) - ด้านท้ายน้ำหลังจากผ่านท่าเทียบเรือบางปะกง ประมาณ 750 เมตร (UTM 47P 0714327E, 1491377N)	- เก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำประกอบด้วย • แพลงก์ตอนพืช • แพลงก์ตอนสัตว์ • สัตว์หน้าดิน • ปลาวยอ่อน	- 2 ครั้งต่อปี (ฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดระยะดำเนินการ					● ●						●		
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน จำนวน 4 จุด ได้แก่ - ด้านเหนือหน้าก่อนไหลผ่านท่าเทียบเรือบางปะกง ประมาณ 250 เมตร (UTM 47P 0713814E, 1492247N) - บริเวณท่าเทียบเรือบางปะกง (UTM 47P 0713959E, 1492045N) - ด้านท้ายน้ำหลังจากผ่านท่าเทียบเรือบางปะกง ประมาณ 350 เมตร (UTM 47P 0714150E, 1491725N) - ด้านท้ายน้ำหลังจากผ่านท่าเทียบเรือบางปะกง ประมาณ 750 เมตร (UTM 47P 0714327E, 1491377N)	- เก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำประกอบด้วย • แพลงก์ตอนพืช • แพลงก์ตอนสัตว์ • สัตว์หน้าดิน • ปลาวยอ่อน	- ตรวจวัดในช่วงที่ทำการกู้เรือ 1 ครั้ง - ติดตามตรวจสอบทุก 1 เดือน เป็นเวลา 3 เดือน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ● แผนการดำเนินงาน (Plan) ระยะดำเนินการ ● การดำเนินการของโครงการ (Actual)

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือบางปะกง ของบริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด ประจำปี 2568

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	แผนการดำเนินงาน												
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	ม.ค. 69
6. การคมนาคมขนส่ง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- คมนาคมทางบก • บันทึกปริมาณการจราจรเข้า-ออกพื้นที่รายวัน • บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง พร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	- ดำเนินการทุกวันและจัดทำเป็นสรุปเป็นรายเดือน โดยมีการรายงานผลทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	●	●	●	●	●	●	
- บริเวณพื้นที่โครงการ	- คมนาคมทางน้ำ • บันทึกปริมาณเรือลำเลียงที่เข้าเทียบท่ารายวัน • บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	- ดำเนินการทุกวันและจัดทำเป็นสรุปเป็นรายเดือน โดยมีการรายงานผลทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	●	●	●	●	●	●	●	
7. การจัดการน้ำเสีย - บ่อพักน้ำทั้งก่อนระบายออกภายนอก (UTM 47P 0713223E, 1491777N)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - บีโอดี (BOD ₅) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- ตรวจวัด 4 ครั้งต่อปีตลอดระยะดำเนินการ		● ●			● ●			●			●		

หมายเหตุ : ● แผนการดำเนินงาน (Plan) ระยะดำเนินการ ● การดำเนินการของโครงการ (Actual)

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการทำเทียบเรือบางปะกง ของบริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด ประจำปี 2568

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	แผนการดำเนินงาน													
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	ม.ค. 69	
8. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย - บริเวณพื้นที่โครงการ	- บันทึกชนิด ปริมาณขยะมูลฝอยและกากของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีการกำจัด	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน - พื้นที่ชุมชนโดยรอบท่าเทียบเรือบางปะกง รัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยมีกลุ่มเป้าหมายดังนี้ (1) ผู้นำชุมชน ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน (2) ผู้แทนครัวเรือน ตำบลในพื้นที่ศึกษา	สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ศึกษาประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none">สภาพปัญหาหรือผลกระทบจากการดำเนินการข้อวิตกกังวลจากการดำเนินการข้อคิดเห็นและข้อเสนอต่อการดำเนินการ มาตรการและการจัดการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ				<div><div></div><div></div></div>										
10. สาธารณสุขและสุขภาพ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงานโครงการ	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												<div><div></div><div></div></div>		

หมายเหตุ : ● แผนการดำเนินงาน (Plan) ระยะดำเนินการ ● การดำเนินการของโครงการ (Actual)

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือบางปะกง ของบริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด ประจำปี 2568

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	แผนการดำเนินงาน												
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	ม.ค. 69
10. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ) - บริเวณพื้นที่โครงการ	- บันทึกจำนวนและสาเหตุการเจ็บป่วย ของพนักงาน	- ทุกครั้งที่มีการเจ็บป่วย สรุปเป็นรายเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	●	●	●	●	●	●	
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - บริเวณพื้นที่โครงการ	อุบัติเหตุและการเจ็บป่วย • บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การ บาดเจ็บ และการเจ็บป่วยจากการ ทำงาน • บันทึกสาเหตุการเกิดเหตุบริเวณที่ เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ และการแก้ไข	- ทุกครั้งที่เกิดเหตุ สรุปเป็นรายเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	●	●	●	●	●	●	●	
- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระบบป้องกันอัคคีภัย • ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง	- ทุก 6 เดือน หรือตาม ข้อกำหนด/อายุการ ใช้งานของผลิตภัณฑ์	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	●	●	●	●	●	●	●	
12. การจัดทำรายงานฯ	-	- ทุก 6 เดือน							● ●						●

หมายเหตุ : ● แผนการดำเนินงาน (Plan) ระยะดำเนินการ ● การดำเนินการของโครงการ (Actual)