

# บทที่ 1

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ และการจัดทำรายงาน

โครงการทำเทียบเรือประจวบ ของบริษัท ทำเรือประจวบ จำกัด (PPC) ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นการดำเนินการทำเทียบเรือน้ำลึกที่ให้บริการทำเทียบเรือสำหรับเรือเดินทะเลพาณิชย์และเรือบรรทุกสินค้าโดยทั่วไป โครงการได้มีการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2537 โดยแรกเริ่มมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับความต้องการวัตถุดิบและส่งออกผลิตภัณฑ์ของกลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กสหวิริยา ต่อมาได้มีการขยายขนาดโครงการโดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2539

ปี พ.ศ. 2545 มีวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ บริษัท ทำเรือประจวบ จำกัด จึงได้ชะลอการก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้ทบทวนข้อมูลทำเรือประจวบที่ได้ศึกษาไว้ก่อนมาเปรียบเทียบกับสภาพที่ตั้งโครงการและสถานการณ์ทางธุรกิจ เพื่อรองรับการขยายตัวอย่างต่อเนื่องของกลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กสหวิริยาและรองรับความต้องการของกลุ่มลูกค้าอื่นๆ บริษัท ทำเรือประจวบ จำกัด จึงได้ขยายและปรับปรุงรูปแบบทำเทียบเรือประจวบ ให้สามารถรองรับความต้องการการใช้ทำเรือ โดยได้การศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายและปรับปรุงทำเทียบเรือ และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในปี พ.ศ. 2547 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/11011 ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2547 โดยให้ดำเนินการขนถ่ายสินค้าขาเข้า (Import Goods) เฉพาะเหล็กแผ่นชนิดหนา (Slab) เหล็กม้วนรีดร้อน (HRC) เหล็กม้วนรีดเย็น (CRC) เหล็กแท่ง (Billets) น้ำมันเตา น้ำมันโซล่า และสินค้าประเภทอื่นๆ และสินค้าขาออก (Export Goods) เฉพาะเหล็กม้วนรีดร้อน (HRC) เหล็กม้วนรีดเย็น (CRC) Electro-galvanized Coils และน้ำมันเตา น้ำมันโซล่า สินค้าประเภทอื่นๆ

ต่อมาปี พ.ศ. 2564 ทางบริษัท ทำเรือประจวบ จำกัด ได้รับการเห็นชอบให้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายและปรับปรุงทำเทียบเรือ (เพิ่มเติมวัตถุประสงค์ของการใช้ทำเทียบเรือ) ตามหนังสือที่ คค 0310.3/884 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2564 (เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1) โดยกรมเจ้าท่าได้พิจารณาเห็นชอบให้เพิ่มการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า ได้แก่ สินค้าประเภทตู้คอนเทนเนอร์, สินค้าประเภทหีบห่อ และสินค้าเทกอง, สินค้าประเภทรถยนต์, สินค้าขนาดใหญ่ และมีน้ำหนักมาก และ ISO Tank Container

โดยทางบริษัท ทำเรือประจวบ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) พร้อมทั้งจัดทำรายงานเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยได้รวมเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตใช้ทำเทียบเรือที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาประจวบคีรีขันธ์ (เอกสารแนบที่ 2 ในภาคผนวกที่ 1) ไว้ในรายงานฉบับนี้ด้วย สำหรับรายงานฉบับล่าสุดที่ทางโครงการได้เสนอไปเรียบร้อยแล้วนั้น เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2564 (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม) และรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน)

## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

### 1.2.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ

โครงการท่าเทียบเรือของบริษัท ท่าเรือประจวบ จำกัด ตั้งอยู่ริมฝั่งทะเลด้านตะวันตกของอ่าวไทย ในเขตตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แสดงดังรูปที่ 1.2-1 โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง (เอกสารแนบที่ 4 ในภาคผนวกที่ 1) ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับ สวนมะพร้าว และเขาอ่าวบ่อทองหลาง
- ทิศใต้ ติดต่อกับ พื้นที่รกร้างว่างเปล่า สวนมะพร้าว และเขาแม่รำพึง
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ทะเลอ่าวไทย
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ถนนสายกลางนา-บ้านยายพลอย และสวนมะพร้าว

ในส่วนของการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ เมื่อพิจารณาจุดเริ่มต้นจากกรุงเทพมหานคร สามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้โดยใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) จนถึงกิโลเมตรที่ 399 บริเวณอำเภอบางสะพาน จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 3169 (สามแยกบางสะพาน-ชายทะเล) จนถึงบริเวณวนอุทยานปากกลางอ่าว ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงชนบท ปช.4045 (บ้านกลางนา-บ้านยายพลอย) เข้าสู่พื้นที่โครงการต่อไป

### 1.2.2 ลักษณะการดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

ท่าเรือ ของบริษัท ท่าเรือประจวบ จำกัด (รูปที่ 1.2-2) ประกอบด้วย

#### 1) ท่าเทียบเรือ A

ท่า A สำหรับรองรับเรือทั้งเรือระหว่างประเทศและเรือชายฝั่ง เป็นท่าเรือที่มีโครงสร้างโปร่ง มีขนาดกว้าง 30 เมตร ยาว 450 เมตร โครงสร้างและพื้นท่าเรือ เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กโดยตลอด วางขนานกับแนวชายฝั่ง ระดับน้ำหน้าท่าเรือลึกประมาณ -14.0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) ความสามารถรองรับเรือขนาดไม่เกิน 100,000 DWT ได้คราวละ 2 ลำ

#### 2) ท่าเทียบเรือ B

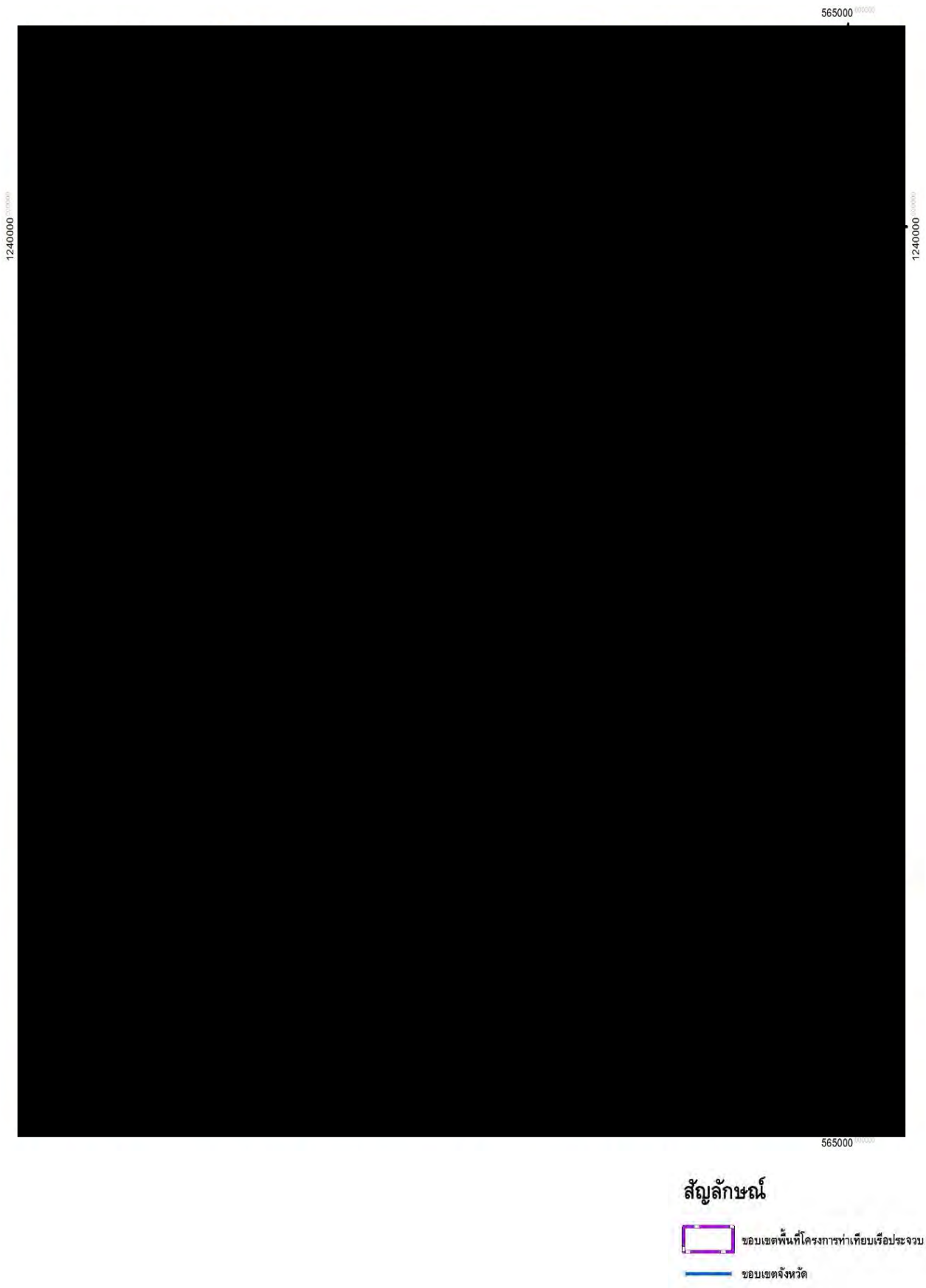
ท่า B มีลักษณะทางกายภาพและร่องน้ำที่ไม่ลึกมากเพียง -6 ถึง -12 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) จึงถูกให้มีหน้าที่รับเรือชายฝั่งเป็นอันดับแรก ความสามารถรองรับเรือไม่เกิน 20,000 DWT ได้คราวละ 2 ลำ สำหรับตัวท่า B มีโครงสร้างและพื้นท่าเรือเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่นเดียวกับกับท่า A แต่วางตัวในแนวเกือบจะตั้งฉากกับแนวชายฝั่ง มีความกว้าง 25 เมตร ยาว 245 เมตร

#### 3) ท่าเทียบเรือ C

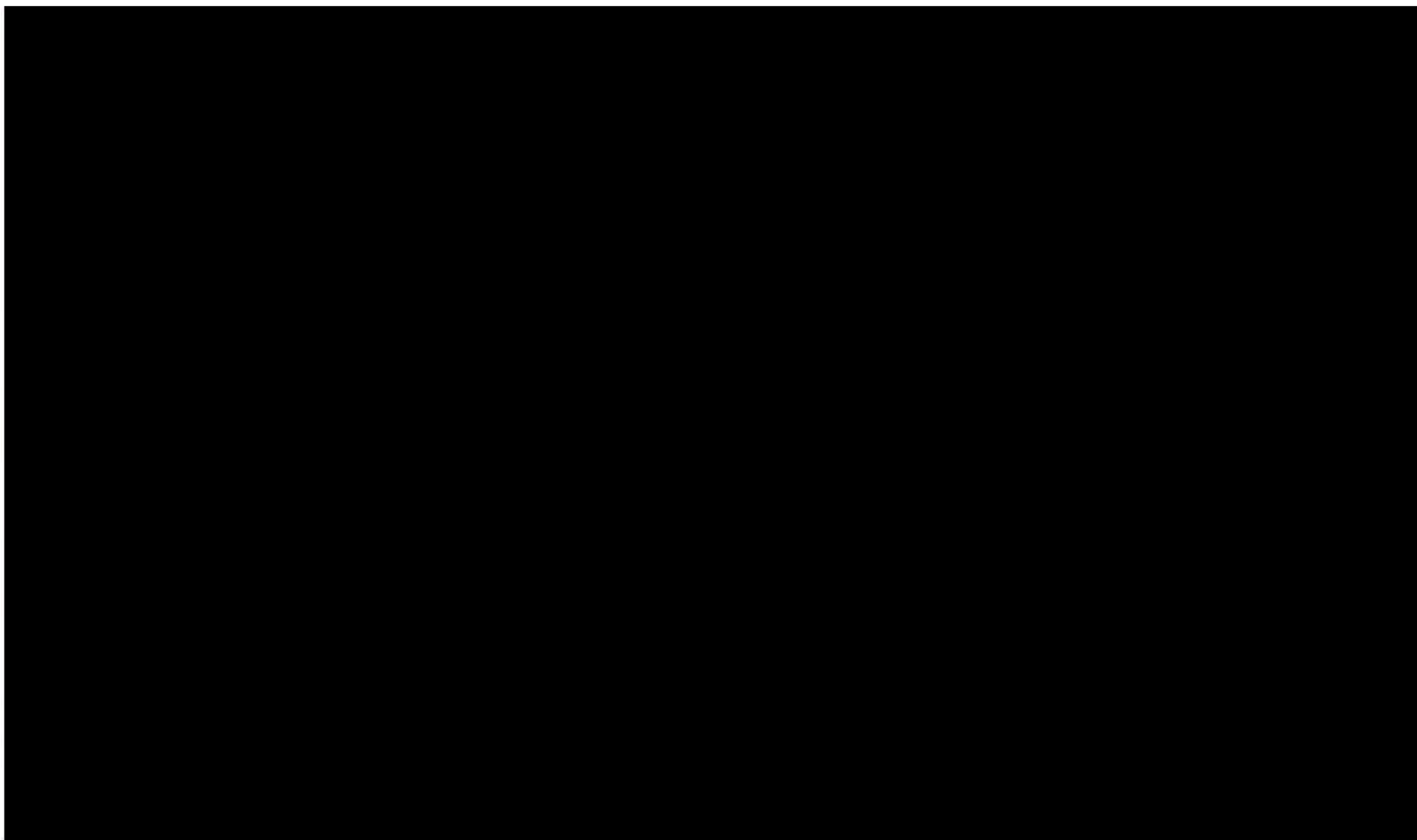
ท่า C เป็นท่าเรือส่วนขยายและปรับปรุง เป็นท่าเชื่อมต่อกับท่าเทียบเรือชายฝั่ง ที่บริเวณด้านทิศใต้ขนานกับชายฝั่ง โดยหน้าท่า C เป็นท่าเรือที่มีความกว้าง 50 เมตร หน้าท่ามีความยาว 892 เมตร สำหรับโครงสร้างท่าเทียบเรือจะวางอยู่บน Concrete Block ขนาดกว้าง 4.5-5 เมตร รับเรือขนาด 110,000 DWT ได้ 1 ลำ เรือขนาดไม่เกิน 20,000 DWT ได้ 4 ลำ มีความลึก -8 ถึง -14 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL)

#### 4) ท่าเทียบเรือ D

ท่า D เป็นท่าเทียบเรือส่วนขยายและปรับปรุง เป็นท่าเชื่อมต่อกับท่าเทียบเรือชายฝั่ง ที่บริเวณด้านทิศใต้ขนานกับชายฝั่ง มีความยาว 250 เมตร กว้าง 50 เมตร มีความลึกหน้าท่า -8.00 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) ความสามารถรองรับเรือ (DWT) ไม่เกิน 2,200 ได้คราวละ 4 ลำ



รูปที่ 1.2-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1.2-2 ผังแสดงพื้นที่ทำเรือประจวบ

### 1.2.3 การใช้ที่ดินพื้นที่หลังท่าเรือ

พื้นที่หลังท่าเรือ มีลักษณะการใช้ที่ดินในพื้นที่หลังท่าเรือ (รูปที่ 1.2-2) ดังนี้

- 1) อาคารสำนักงาน ขนาด 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง ขนาดพื้นที่รวม 1,700 ตารางเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีพนักงาน PPC นั่งประจำทำงานในอาคาร
- 2) คลังสินค้าทัณฑ์บนทั่วไป ขนาดพื้นที่ 112,000 ตารางเมตร และโกดัง 1,000 ตารางเมตร
- 3) เขตท่าเรือรับอนุญาต ขนาดพื้นที่ 74,500 ตารางเมตร
- 4) ลานกองเก็บสินค้ากลางแจ้ง ขนาดพื้นที่ 112,000 ตารางเมตร

### 1.2.4 ประเภทสินค้าที่ขนถ่าย

บริษัท ท่าเรือประจวบ จำกัด ขนถ่ายสินค้าผ่านท่าเทียบเรือ ประกอบด้วย 5 ประเภทหลัก ได้แก่ สินค้าประเภทตู้คอนเทนเนอร์ สินค้าประเภทหีบห่อและสินค้าเทกอง สินค้าประเภทรถยนต์ สินค้าขนาดใหญ่ และมีน้ำหนักมาก และ ISO Tank Container สามารถสรุปได้ ดังตารางที่ 1.2-1

ตารางที่ 1.2-1 ประเภทสินค้าที่ขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือ

ที่	ประเภทสินค้า	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	ประเภทเรือบรรทุกสินค้าที่ใช้
1	สินค้าประเภทตู้คอนเทนเนอร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลไม้แปรรูป</li> <li>- ยางแปรรูป</li> <li>- วัตถุดิบประเภทเหล็ก และอลูมิเนียม</li> <li>- สินค้าอื่นๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรือบรรทุกสินค้าตู้คอนเทนเนอร์ (Container Vessel)</li> </ul>
2	สินค้าประเภทหีบห่อ (Break-Bulk Cargo) และสินค้าเทกอง (Bulk Cargo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wood Pellets &amp; Wood Chip</li> <li>- ปุ๋ย</li> <li>- น้ำมันปาล์ม น้ำมันเตา และน้ำมันโซล่า</li> <li>- ปุ๋ยเคมีเม็ดเพื่อการเกษตร</li> <li>- วัตถุดิบประเภทเหล็กแผ่นรีดร้อน เหล็กแท่งเล็ก เหล็กแท่งแบน</li> <li>- Wood Pellets &amp; Wood Chip</li> <li>- สินค้าต่างๆ และหิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรือเอนกประสงค์ (General Cargo Ship)</li> <li>- เรือบรรทุกสินค้าเทกองแห้ง (Bulk Cargo Ship)</li> <li>- เรือบรรทุกสินค้าเหลว (Tanker)</li> </ul>
3	สินค้าประเภทรถยนต์ (Motor Vehicles) /Mobile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รถบรรทุกสินค้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรือขนส่งรถยนต์ (RORO, Roll-on/Roll-off)</li> <li>- ROPAX</li> </ul>
4	สินค้าขนาดใหญ่ และมีน้ำหนักมาก (Project Cargo and The Heavy Lift Cargo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงสร้างแท่นขุดเจาะน้ำมัน</li> <li>- เครื่องจักร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรือสำหรับสินค้าที่มีน้ำหนักมาก และขนาดเกินมาตรฐาน (HTV)</li> <li>- เรือสำหรับขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ และมีอุปกรณ์ยกขนาดใหญ่ (Heavy Lift Vessel)</li> <li>- เรือสำหรับขุดเจาะน้ำมันในทะเล (Floating Production Unit)</li> <li>- เรือทอ้งแบนเพื่อบรรทุกสินค้าหรือเครื่องจักร (Transport Barge)</li> </ul>
5	ISO Tank Container	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิโตรเลียมเหลว ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) เป็นต้น</li> <li>- สินค้าอื่นๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรือบรรทุกสินค้า</li> </ul>

ที่มา : บริษัท ท่าเรือประจวบ จำกัด, 2562

## 1.2.5 ระบบสาธารณูปโภค

### 1) น้ำใช้

การใช้น้ำของพนักงานในปัจจุบันประเมินจากพนักงานของท่าเรือประจวบ ใช้น้ำประมาณ 70 ลิตร/คน/วัน รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น 5.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำใช้ส่วนนี้เป็นน้ำประปาจาก อบต. แม่รำพึง โดยมีถังรับน้ำจำนวน 2 จุด ในบริเวณหลังพื้นที่ท่าเทียบเรือ

### 2) ไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าของท่าเรือประจวบมาจากสายส่งขนาด 22 KV ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่มีสำนักงาน และสถานีไฟฟ้าย่อยตั้งอยู่ในเขตอำเภอบางสะพาน พื้นที่ท่าเทียบเรือมีหม้อแปลงจำนวน 3 ที่ไว้รองรับการใช้ไฟฟ้า คือท่าเทียบเรือ C มีหม้อแปลงขนาด 315 KVA พื้นที่หลังท่าเทียบเรือบริเวณคลังสินค้า ทันทีบนทั่วไปมีหม้อแปลงขนาด 500 KVA และหม้อแปลงขนาด 250 KVA

### 3) การสื่อสาร

ท่าเรือประจวบใช้บริการโทรศัพท์ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ที่มีสำนักงานสาขาย่อยตั้งอยู่ในเขตตำบลกำเนิดนพคุณ อำเภอบางสะพาน โดยมี 4 คู่สาย

### 4) ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำในพื้นที่หลังท่าเทียบเรือ ลานกองสินค้า เป็นระบบระบายน้ำแบบรางดิน ซึ่งน้ำจากพื้นที่ใกล้เคียงไหลมารวมกันที่บ่อพักน้ำที่มีประตูปรับน้ำควบคุม เพื่อระบายลงสู่ทะเลต่อไป

### 5) ระบบคมนาคม

สำหรับระบบจราจรภายในพื้นที่ท่าเรือประจวบเป็นแบบสองทิศทาง ผิวจราจรเป็นคอนกรีต โดยจะอนุญาตให้ยานพาหนะเข้า-ออกเฉพาะพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น และจำกัดพื้นที่ ผู้มาติดต่อจะสามารถเข้ามาในพื้นที่โครงการได้เฉพาะพื้นที่ส่วนหน้า คือ อาคารสำนักงานเท่านั้น สำหรับยานพาหนะที่จะเข้าไปในบริเวณท่าเทียบเรือต้องได้รับอนุญาตเป็นการเฉพาะเท่านั้น

## 1.2.6 มลสารและการควบคุม

### 1) มลสารทางอากาศ

มลสารทางอากาศเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมแต่ละประเภท ได้แก่ จากเรือขนส่งสินค้าจากการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์บนท่าเรือ และจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่ท่าเรือ มีรายละเอียดดังนี้

- มลสารทางอากาศจากเรือขนส่งสินค้าเกิดจากเครื่องยนต์และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของเรือ
- มลสารทางอากาศจากการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์บนท่าเรือ ปัจจุบันมีปั้นจั่นเคลื่อนที่ประจำท่าเทียบเรือ (Gottwald Crane) ขนาด 100 ตัน จำนวน 2 ตัว และปั้นจั่นเคลื่อนที่บนราง (Gantry Crane) ขนาด 20 ตัน จำนวน 2 ตัว และขนาด 30 ตัน จำนวน 2 ตัว และรถโฟล์คลิฟท์ เป็นต้น
- มลสารทางอากาศจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่ท่าเทียบเรือ

### 2) เสียงและการควบคุม

กิจกรรมหลักจากการดำเนินงานที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ ได้แก่ การทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่บนท่าเทียบเรือ และเสียงจากยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่เข้า-ออกในพื้นที่โครงการ

### 3) น้ำเสียและการควบคุม

ทางโครงการมีข้อกำหนดห้ามมิให้เรือขนส่งสินค้าทุกลำที่จอดเทียบท่าทั้งน้ำอับเฉา/ถ่วงท้องเรือ/ของเสีย/ขยะลงสู่ทะเลโดยเด็ดขาด ในกรณีที่เรือต้องการกำจัดของเสียจะต้องแจ้งกับทางโครงการให้ประสานงานติดต่อบริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป

ทางโครงการไม่มีการสร้างห้องสุขาไว้บริเวณหน้าท่า พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่าจะมาใช้ห้องสุขาที่อาคารสำนักงาน สำหรับน้ำเสียจากห้องสุขาจะถูกรวบรวมและส่งทางท่อไปบำบัด โดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบติดกับที่ (Onsite treatment) ชนิดบ่อกองไว้อากาศ ประกอบด้วย ส่วนบำบัดน้ำเสีย 2 ส่วน ได้แก่ ถังเกราะและถังกรองไว้อากาศ เมื่อถึงเกราะเต็มจะให้บริษัทเอกชนมาสูบสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป

### 4) ระบบการจัดการกากของเสีย แบ่งการจัดการเป็น 3 ประเภท คือ

4.1) ขยะเปียก (มูลฝอยเปียก) เช่น เศษอาหาร ถูพลาสติกบรรจุอาหาร ภาชนะบรรจุอาหาร เป็นต้น ขยะมูลฝอยเหล่านี้จะถูกทิ้งลงในถังขยะสีเขียว ที่มีถุงพลาสติกกรองอีกหนึ่งชั้น ทางโครงการได้เตรียมไว้เพียงพอ และจัดหาผู้รับจ้างที่ได้รับอนุญาตจาก อบต.แม่รำพึง นำไปกำจัดต่อไป

4.2) ขยะรีไซเคิล (มูลฝอยแห้ง) เช่น เศษกระดาษ ขวดพลาสติก ขวดแก้วเศษ กระจก เป็นต้น ขยะเหล่านี้จะถูกทิ้งลงในถังขยะสีเหลือง โดยทางโครงการได้เตรียมไว้เพียงพอ และจัดหาผู้รับจ้างที่ได้รับอนุญาตจาก อบต.แม่รำพึง นำไปกำจัดต่อไป

4.3) ของเสียอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย เป็นต้น ขยะอันตรายเหล่านี้จะถูกทิ้งลงในถังขยะสีแดงที่มีถุงพลาสติกกรองอีกหนึ่งชั้น ทางโครงการได้เตรียมไว้เพียงพอ นอกจากนี้ ขยะอันตรายที่มาจากเรือ Tug เช่น น้ำมันเครื่องใช้แล้ว ผ้าเปื้อนน้ำมัน กำหนดให้ทิ้งลงในถังสีฟ้า ซึ่งจะมีวางอยู่เฉพาะบนเรือเท่านั้น และนำมารวบรวมไว้ในโรงพักขยะอันตรายและแยกเก็บตามประเภทของขยะที่ระบุไว้ก่อนส่งไปกำจัด โดยจะจัดหาผู้รับจ้างในการกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป

## 1.2.7 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

บริษัท ทำเรือประจวบ จำกัด กำหนดวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น 2 กรณีหลัก ได้แก่ แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล โครงการจะกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี รวมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรให้มีทักษะและความชำนาญในการบรรเทาเหตุฉุกเฉิน การจัดทำแผนการทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิง และทุนกักน้ำมันเป็นประจำ

### 1) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

บริษัท ทำเรือประจวบ จำกัด ได้กำหนดแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินอันเนื่องมาจากการเกิดเพลิงไหม้ โดยมุ่งเน้นการรักษาชีวิต และทรัพย์สิน ตลอดจนอุปกรณ์ที่สำคัญต่าง ๆ ของบริษัท เพื่อควบคุมและจำกัดมิให้เกิดความเสียหายหรือเกิดความเสียหายน้อยที่สุด และเป็นแนวทางในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน หรือผู้รับผิดชอบต่าง ๆ ในภาวะฉุกเฉินให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งความรุนแรงของเหตุเพลิงไหม้ออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่

1. เพลิงไหม้ขั้นต้น หมายถึง การที่พบเพลิงไหม้ และสามารถดับได้โดยภายในหน่วยงาน
2. เพลิงไหม้ขั้นรุนแรง หมายถึง การที่พบเพลิงไหม้ และไม่สามารถดับได้ ต้องขอความช่วยเหลือต่อหน่วยงานภายนอก รวมทั้งเมื่อเกิดเพลิงไหม้เรือใหญ่



## 2) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

บริษัท ทำเรือประจวบ จำกัด ได้จัดเตรียมทุ่นกักน้ำมัน (Oil Containment Boom) เพื่อใช้ในการกักน้ำมันหากเกิดการรั่วไหลของน้ำมันในปริมาณมาก มีความยาว 1,000 เมตร สามารถใช้งานกลางแจ้งได้ตลอดเวลา มีระยะลอยเหนือน้ำ (Free board) 30 เซนติเมตร และระยะกันได้น้ำ (Skirt) 70 เซนติเมตร และได้กำหนดแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล โดยแบ่งความรุนแรงของเหตุการณ์ออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่

1. น้ำมันรั่วระดับ 1 หมายถึง ปริมาณน้ำมันที่รั่วออกมามองเห็นเป็นฟิล์มบางๆ สามารถใช้น้ำยา OIL SPILL จัดได้
2. น้ำมันรั่วระดับ 2 หมายถึง ปริมาณน้ำมันที่รั่วออกมามองเห็นด้วยตา และไม่สามารถใช้น้ำยา OIL SPILL จัดได้ ต้องใช้ทุ่นกักน้ำมันดำเนินการ

### 1.2.8 ชุมชนสัมพันธ์

ความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นอีกหนึ่งหัวใจหลักของความยั่งยืนของบริษัทฯ เพื่อสร้างชุมชนและสังคมให้มีความเติบโตและเข้มแข็ง บริษัทฯ จึงให้การสนับสนุนกิจกรรมที่มุ่งเน้นในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตทางการศึกษา การพัฒนาด้านการเรียนรู้รวมถึงการให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดนโยบาย ดังนี้

- 1) ดำเนินธุรกิจด้วยความสุจริต โปร่งใส เป็นธรรม และสามารถตรวจสอบได้ โดยมุ่งเน้นการเจริญเติบโตของบริษัทฯ ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงาน ชุมชน และคุณภาพของสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งดูแลผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสีย ตามวิสัยทัศน์และพันธกิจที่บริษัทฯ กำหนด
- 2) ส่งเสริมและให้ความรู้ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับพนักงานทุกระดับของบริษัทฯ เพื่อใช้เป็นแนวทางร่วมกันในการพัฒนาและดูแลรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้ทั่วถึงทั้งองค์กร
- 3) ส่งเสริมให้มีโครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคม และสิ่งแวดล้อม โดยใช้ศักยภาพและทรัพยากรของบริษัทฯ ดำเนินการให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ
- 4) ให้มีการสื่อสาร และประชาสัมพันธ์โครงการ หรือกิจกรรมเพื่อสังคม และสิ่งแวดล้อมแบบสองทาง (Two Ways Communication) กับชุมชน สังคมและผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียได้มีส่วนร่วมในโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ตามความเหมาะสม

### 1.3 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการศึกษาโครงการ สามารถแบ่งได้ดังนี้

1) การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง โดยสรุปผลการตรวจสอบ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขไว้ในบทที่ 2

2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงในบรรยากาศ คุณภาพน้ำทั้งคุณภาพน้ำทะเล และทรัพยากรชีวภาพทางทะเล พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาไว้ในบทที่ 3 สำหรับรายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ แสดงได้ดังตารางที่ 1.3-1

3) การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

สำหรับ แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ปี พ.ศ. 2565 แสดงไว้ในตารางที่ 1.3-2

ตารางที่ 1.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ท่าเรือประจวบ จำกัด

รายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา
ตามเงื่อนไข EIA 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total Suspended Particulate (TSP)</li> <li>- Particulate Matter less than 10 Microns (PM-10)</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>	จำนวน 2 สถานี 1. บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ	ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุด ทุก 6 เดือน
		2. บริเวณพื้นที่ภายในโครงการ ช่วงที่มีการขนถ่าย สินค้าเทกองที่ไม่บรรจุ BIGBAG	ช่วงที่มีการขนถ่ายสินค้าเทกองที่ไม่บรรจุ BIGBAG ตรวจวัดครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมช่วงเวลาที่มีการขนถ่ายสินค้าเท กองที่ไม่มีการบรรจุถุง BIGBAG อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (<math>L_{eq}</math> 8 hr)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq}</math> 24 hr)</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> </ul>	จำนวน 1 สถานี 1. บริเวณพื้นที่ท่าเรือ	ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ทุก 6 เดือน
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (<math>BOD_5</math>)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (TSS)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Grease &amp; Oil)</li> </ul>	จำนวน 1 สถานี 1. บริเวณรางระบายน้ำก่อนระบายออกภายนอก	ตรวจวัดทุก 3 เดือน

### ตารางที่ 1.3-1

รายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา
<p><u>ตามเงื่อนไข EIA</u></p> <p>3. คุณภาพน้ำทะเล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (TSS)</li> <li>- ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>- ออกซิเจนละลาย (DO)</li> <li>- ความโปร่งใส (Transparency)</li> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)</li> </ul>	<p>จำนวน 8 สถานี</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บริเวณเหนือที่ตั้งท่าเรือประจวบ 1 กิโลเมตร บริเวณบ้านบ่อทองหลาง</li> <li>2. บริเวณพื้นที่ท่าเรือประจวบ หลังแนวเขื่อนกันคลื่น</li> <li>3. บริเวณร่องน้ำเดินเรือ ห่างจากปลายท่าเทียบเรือหลัก 400 เมตร</li> <li>4. บริเวณห่างจากสถานีที่ 3 ลงมาทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร</li> <li>5. บริเวณห่างจากสถานีที่ 4 ลงมาทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร</li> <li>6. บริเวณปลายแหลมเขาแม่รำพึงห่างจากสถานีที่ 5 มาทางทิศตะวันตกเป็นระยะ 1 กิโลเมตร และห่างจากฝั่ง 500 เมตร</li> <li>7. บริเวณในอ่าวบางสะพาน ห่างจากสถานีที่ 6 เป็นระยะ 2 กิโลเมตร</li> <li>8. บริเวณในอ่าวบางสะพาน ใกล้คลองแม่รำพึง และห่างจากสถานีที่ 7 เป็นระยะ 1 กิโลเมตร</li> </ol>	<p>3 เดือน/ครั้ง ในปี 1 และต่อไปปีละ 1 ครั้ง</p>
<p>4. ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แพลงก์ตอนพืช</li> <li>- แพลงก์ตอนสัตว์</li> <li>- สัตว์น้ำดิน</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บริเวณเหนือที่ตั้งท่าเรือประจวบ 1 กิโลเมตร บริเวณบ้านบ่อทองหลาง</li> <li>2. บริเวณร่องน้ำเดินเรือ ห่างจากปลายท่าเทียบเรือหลัก 400 เมตร</li> <li>3. บริเวณห่างจากสถานีที่ 3 ลงมาทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร</li> </ol>	<p>6 เดือน/ครั้ง ในปี 1 และต่อไปปีละ 1 ครั้ง</p>

### ตารางที่ 1.3-1

รายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา
<p><u>ตามเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตให้ทำเทียบเรือ</u></p> <p>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total Suspended Particulate (TSP)</li> <li>- Particulate Matter less than 10 Microns (PM-10)</li> </ul>	<p>จำนวน 2 สถานี</p> <p>1.บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ</p> <p>2.บริเวณพื้นที่ภายในโครงการช่วงที่มีการขนถ่ายสินค้าเทกองที่ไม่บรรจุ BIGBAG</p>	<p>ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุด</p> <p>ความถี่ทุก 6 เดือน</p>
<p>2. คุณภาพน้ำทะเล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (TSS)</li> <li>- ออกซิเจนละลาย (DO)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- ความโปร่งใส (Transparency)</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)</li> </ul>	<p>จำนวน 8 สถานี</p> <p>1.บริเวณเหนือที่ตั้งท่าเรือประจวบ 1 กิโลเมตร บริเวณบ้านบ่อทองหลาง</p> <p>2.บริเวณพื้นที่ท่าเรือประจวบ หลังแนวเขื่อนกันคลื่น</p> <p>3.บริเวณร่องน้ำเดินเรือ ห่างจากปลายท่าเทียบเรือหลัก 400 เมตร</p> <p>4.บริเวณห่างจากสถานีที่ 3 ลงมาทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร</p> <p>5.บริเวณห่างจากสถานีที่ 4 ลงมาทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร</p> <p>6.บริเวณปลายแหลมเขาแม่รำพึงห่างจากสถานีที่ 5 มาทางทิศตะวันตกเป็นระยะ 1 กิโลเมตร และห่างจากฝั่ง 500 เมตร</p> <p>7.บริเวณในอ่าวบางสะพาน ห่างจากสถานีที่ 6 เป็นระยะ 2 กิโลเมตร</p> <p>8.บริเวณในอ่าวบางสะพาน ใกล้คลองแม่รำพึง และห่างจากสถานีที่ 7 เป็นระยะ 1 กิโลเมตร</p>	<p>ทุก 6 เดือน</p>

### ตารางที่ 1.3-1

รายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา
ตามเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตให้ทำเทียบเรือ 3. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (TSS)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Grease &amp; Oil)</li> </ul>	<p>จำนวน 1 สถานี</p> <p>1. บริเวณจุดที่จะปล่อยน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ</p>	ตรวจวัดทุก 3 เดือน
4. ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แพลงก์ตอนพืช</li> <li>- แพลงก์ตอนสัตว์</li> <li>- สัตว์หน้าดิน</li> </ul>	<p>1. บริเวณเหนือที่ตั้งท่าเรือประจวบ 1 กิโลเมตร บริเวณบ้านบ่อทองหลาง</p> <p>2. บริเวณร่องน้ำเดินเรือ ห่างจากปลายท่าเทียบเรือ หลัก 400 เมตร</p> <p>3. บริเวณห่างจากสถานีที่ 3 ลงมาทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร</p>	ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.3-2 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ท่าเรือประจวบ จำกัด

รายการ	ความถี่ (ครั้ง/ปี)	ช่วงเวลาดำเนินการประจำปี 2565											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>ตามเงื่อนไข EIA โครงการ</b>													
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	2												
2. ระดับเสียงในบรรยากาศ	2												
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	4												
4. คุณภาพน้ำทะเล*	2												
5. ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล**	1												
6. ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2												
7. การจัดทำรายงาน	2												
<b>ตามเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตใช้ ท่าเทียบเรือ</b>													
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	2												
2. คุณภาพน้ำทะเล	2												
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	4												
4. ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล	1												
5. การจัดทำรายงาน	2												

หมายเหตุ : \* ตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง ในปี 1 และต่อไปปีละ 1 ครั้ง  
: \*\* ตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง ในปี 1 และต่อไปปีละ 1 ครั้ง  
: ■■■■■ แผนการดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนด (Measure Plan)  
: ■■■■■ การดำเนินการของโครงการ (Actual)