

บทที่ 2

การบริหารจัดการสถานีขนส่งทางน้ำ

1. แนวทางการรับโอนกิจการท่าเทียบเรือ

เทศบาล และ องค์การบริหารส่วนตำบล ที่จะได้รับการถ่ายโอนกิจการท่าเทียบเรือจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ควรมีการศึกษากฎหมาย ระเบียบปฏิบัติตามภารกิจ และเตรียมความพร้อมในการดำเนินงาน โดยอาจขอคำปรึกษาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1.1 ขั้นเตรียมความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านการรับโอนกิจการท่าเทียบเรือ

การเตรียมความพร้อมในด้านโครงสร้างการบริหารจัดการ การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร เช่น การรับสมัครบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะด้านหรือการรับโอนบุคลากรจากหน่วยงานอื่นๆในขั้นตอนของการเตรียมความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนราชการจะต้องให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน แนะนำ และให้คำปรึกษาทางเทคนิควิชาการจนกว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีความพร้อม ซึ่งเทคนิควิชาการเกี่ยวกับการจัดตั้งท่าเทียบเรือ ควรมีการศึกษา ขอคำปรึกษาในด้านต่างๆ ดังนี้

- (1) ศึกษาความเป็นไปได้ในการดำเนินการจัดตั้งท่าเทียบเรือ โป๊ะเทียบเรือ
- (2) ขอคำปรึกษาทางเทคนิค คุณสมบัติของดิน ขนาดเรือ ระดับการขึ้นลงของน้ำ ขนาดของคลื่น โดยเฉพาะในส่วนของการออกแบบจะต้องมีการสำรวจสภาพดินก่อน และต้องมีการคำนึงถึงการเคลื่อนที่ การเอียง และความต้านทานคลื่นของท่าจอดเรือ
- (3) ขอคำปรึกษาทางวิชาการด้านการตรวจสอบการก่อสร้าง ความปลอดภัย และสภาพการใช้งานของท่าเทียบเรือ โป๊ะเทียบเรือ
- (4) ขอคำปรึกษาทางเทคนิคด้านการตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของท่าเทียบเรือและโป๊ะเทียบเรือ เพื่อรองรับการใช้ท่าเทียบเรือหรือโป๊ะเทียบเรือ

1.2 ขั้นการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก่อนได้รับการถ่ายโอนกิจการท่าเทียบเรือ

- (1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการบริหารจัดการท่าเทียบเรือ ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน รวมทั้งการดูแลและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- (2) ตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของท่าเทียบเรือและโป๊ะเทียบเรือ เพื่อเป็นแนวทางการบำรุง/ซ่อมแซมการใช้ท่าเทียบเรือหรือโป๊ะเทียบเรือ
- (3) สำรวจสภาพพื้นที่และสภาพแวดล้อมของโป๊ะเทียบเรือที่มีอยู่เพื่อเตรียมวางแผนดำเนินงาน
- (4) กำหนดแนวทางให้ผู้ทำการในเรือ เจ้าของเรือโดยสารเอาใจใส่ดูแลสวัสดิภาพความปลอดภัยของผู้โดยสาร
- (5) การกวดขันเรื่องการทิ้งของเสียหรือน้ำมัน และการรักษาสภาพแวดล้อมของแหล่งน้ำสาธารณะ
- (6) การฝึกช่วยเหลือผู้ประสบภัย

2. การสำรวจความจำเป็นและความเหมาะสมตามอำนาจหน้าที่ในการจัดให้มีท่าเทียบเรือ

ก่อนที่จะเริ่มทำการสำรวจข้อมูล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดประชุมและซักซ้อมความเข้าใจกันถึงวิธีการสำรวจให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน อาจกำหนดแบบฟอร์มสำรวจขึ้นมาเพื่อให้ใช้เหมือนกัน เพื่อให้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจของแต่ละ Site ครบถ้วนเหมือนกันทำให้ง่ายต่อการนำไปใช้เปรียบเทียบในกระบวนการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสม

ตัวอย่างเช่น ในการสำรวจข้อมูลภาคสนามด้านภูมิอากาศพบว่า Site 1 ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความเร็วลมรุนแรงมาก เมื่อสร้างท่าเรืออาจได้รับผลกระทบ ส่วน Site 2 มีความเร็วลมปานกลาง ท่าเรือที่สร้างในบริเวณนี้จะได้รับผลกระทบจากลมในระดับต่ำ สำหรับ Site 3 มีความเร็วลมต่ำ ผลกระทบที่จะเกิดต่อกิจกรรมท่าเรือ จึงไม่มี เป็นต้น

แสดงว่า Site นั้นหากไม่มีผลกระทบจะมีความเหมาะสมมากที่สุด อนึ่งการเสนอวิธีการเลือกที่กล่าวมานี้ ยังไม่รวมถึงการพิจารณาด้านงบประมาณในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาของแต่ละ Site ซึ่งผู้ดำเนินโครงการจะต้องนำข้อจำกัดด้านงบประมาณมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจในขั้นสุดท้ายด้วย

ก่อนที่จะออกแบบในขั้นสุดท้ายจึงจำเป็นต้องมีการหาข้อมูลเพิ่มเติม นอกจากจะเป็นการประหยัดแล้วยังสามารถประมาณราคาก่อสร้างได้ถูกต้อง

การสำรวจประกอบด้วย

- (1) การสำรวจทางสมุทรศาสตร์ เป็นการหาคุณสมบัติของใต้ท้องน้ำ และควรให้ครอบคลุมพื้นที่โดยรอบด้วย กำหนดจุดน้ำขึ้นสูงสุดและต่ำสุด สิ่งกีดขวางต่างๆ ตามแนวฝั่ง บางครั้งต้องมีการประดาน้ำเพื่อสำรวจสภาพใต้น้ำ เพื่อสำรวจหาสิ่งที่มีอยู่บริเวณนั้น ซึ่งต้องขนย้ายออกให้หมด

(2) การสำรวจหรือสังเกตการณ์กระแสน้ำ เมื่อทราบสถานที่ต้องสร้างท่าเทียบเรือแล้ว จะต้องทราบรายละเอียดของคลื่นในบริเวณนั้นด้วย

สำหรับขั้นตอนของการวิเคราะห์และออกแบบ โป๊ะเทียบเรือ แบ่งออกเป็นขั้นตอนใหญ่ๆ ดังนี้

ขั้นตอนการวิเคราะห์การรวมและการลอยของโป๊ะเทียบเรือ

(1) วิเคราะห์หาน้ำหนักบรรทุกทั้งหมดบนโป๊ะเทียบเรือ ตัวอย่างเช่นน้ำหนักผู้โดยสาร จำนวนมากที่สุดที่สามารถยืนได้ น้ำหนักของโป๊ะ น้ำหนักโครงสร้างของหลังคา สะพานเทียบโป๊ะ เป็นต้น

(2) วิเคราะห์หาแรงพยุง โดยอาศัยทฤษฎีเกี่ยวกับแรงพยุง (Buoyancy Force)

(3) ขั้นตอนการออกแบบ สรุปเป็นตารางได้ดังนี้

ลำดับ	ขั้นตอน
1	สำรวจข้อมูลทั่วไป - ปริมาณผู้คนที่คาดว่าจะใช้บริการ - ปริมาณเรือที่เข้าเทียบท่า - ระดับน้ำสูงสุด และต่ำสุด - ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2	ศึกษาหลักเกณฑ์ของกฎหมาย - พระราชบัญญัติ - กฎกระทรวง - ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างท่าเทียบเรือ
3	วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล - เพื่อนำค่าที่เหมาะสมมาใช้ในการออกแบบ และข้อกำหนดต่างๆ - เพื่อทำการออกแบบ โป๊ะเทียบเรือ และท่าเทียบเรือที่เหมาะสม
4	ออกแบบ โป๊ะเทียบเรือ - หาชนิดที่เหมาะสมของโป๊ะเทียบเรือ - หาขนาดของโครงสร้างที่เหมาะสมของโป๊ะเทียบเรือ
5	ทำการเขียนแบบโครงสร้าง - แบบที่ทำการก่อสร้าง - ประมาณราคาของแบบที่ทำการก่อสร้าง

3. การขอใช้พื้นที่ก่อสร้างท่าเทียบเรือ โปะเทียบเรือในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ในส่วนของการขอใช้พื้นที่ก่อสร้างท่าเทียบเรือ ประชาชนสามารถยื่นขออนุญาตจัดตั้งสถานีนขนส่งทางน้ำเพื่อรองรับการเทียบท่าของเรือที่มีระวางไม่เกิน 20 ตันกรอสส์ สามารถเทียบท่าได้ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจอนุญาตให้ดำเนินการได้ โดยผู้ประสงค์จะขออนุญาตปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำลำแม่น้ำ ให้ยื่นคำขอตามแบบที่กำหนด โดยระบุวัตถุประสงค์ในการใช้อาคารหรือสิ่งอื่นใดที่ขออนุญาต พร้อมด้วยหลักฐานและเอกสาร ดังต่อไปนี้

(1) สำเนาทะเบียนบ้านและสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือสำเนาบัตรแสดงฐานะอย่างอื่นที่ออกโดยส่วนราชการ

(2) หลักฐานแสดงความเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ หรือเป็นผู้มีสิทธิครอบครอง หรือเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่ดินที่ติดต่อกับแม่น้ำ ลำคลอง อันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลภายในน่านน้ำไทย

(3) แบบแปลนและรายละเอียดของอาคารหรือสิ่งอื่นใดที่ขออนุญาตปลูกสร้างล่วงล้ำลำแม่น้ำ ต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธามากฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรมเป็นผู้รับรอง เว้นแต่อาคารหรือสิ่งอื่นใดที่ขออนุญาตปลูกสร้างล่วงล้ำลำแม่น้ำนั้นจะมีขนาดเล็ก และโครงสร้างทำด้วยไม้หรือวัสดุอื่นที่ไม่คงทนถาวร ไม่จำเป็นต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธารับรอง

(4) แผนผังแสดงบริเวณที่ขออนุญาตและบริเวณใกล้เคียง

(5) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในกรณีที่ผู้ยื่นคำขอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นคำขอพร้อมสำเนานหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่ระบุชื่อผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล และหลักฐานเอกสารตามวรรคหนึ่ง (2) (3) (4) (5)

ในกรณีที่ผู้ยื่นคำขอเป็นส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ให้ยื่นคำขอพร้อมหลักฐานและเอกสารตาม (3) (4) (5)

ลักษณะของท่าเทียบเรือ โป๊ะเทียบเรือที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพึงอนุญาตได้ มีดังต่อไปนี้

สิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ	เกณฑ์การอนุญาต
(1) ท่าเทียบเรือ	1) ต้องมีโครงสร้างที่ไม่ทำให้ทิศทางการไหลของน้ำเปลี่ยนแปลง มีช่องโพร่งระหว่างเสาไม่น้อยกว่า 3 เมตรเป็นพื้นท่าเทียบเรือในแม่น้ำ ลำคลอง อันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน 2) ต้องไม่มีลักษณะเป็นแผ่นคอนกรีตปิดทึบตลอด ให้มีช่องว่าง เพื่อให้แสงแดดส่องผ่านถึงพื้นน้ำได้ทำได้ และไม่มีสิ่งก่อสร้างอื่นใดบนพื้นท่าเทียบเรือ นอกจากสิ่งก่อสร้างที่จำเป็นอันเป็นส่วนประกอบของท่าเทียบเรื่อนั้น 3) ปลายสุดของท่าเทียบเรือต้องไม่เกินแนวน้ำลึกหน้าท่า เมื่อน้ำลงต่ำสุดลึกกว่าอัตราค่าน้ำลึกเดิมที่ของเรือที่เข้าเทียบท่าตามความจำเป็น โดยคำนึงถึงขนาดเรือและลักษณะภูมิประเทศ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 1 ใน 5 ของความกว้างของแม่น้ำ 4) ต้องสร้างตามแนวเขตที่ดินที่ผู้ขออนุญาตมีกรรมสิทธิ์ หรือสิทธิครอบครองเป็นแนวตรงยื่นจากฝั่ง 5) ท่าเทียบเรือที่ผ่านชายหาดต้องไม่ปิดกั้นการที่ประชาชนจะใช้สอยหรือเดินผ่านชายหาด
(2) สะพานปรับระดับและโป๊ะเทียบเรือ	1) สะพานปรับระดับต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับโป๊ะเทียบเรือ มีราวลูกกรงที่แข็งแรงทั้งสองด้าน และความลาดชันของสะพานต้องไม่มากกว่า 1:2 เมื่อน้ำลงต่ำสุด 2) โป๊ะเทียบเรือต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรง ทนทาน และมีความปลอดภัย มีอัตราการลอยตัวสูง โดยเมื่อรับน้ำหนักสูงสุดแล้ว 3) พื้นของโป๊ะเทียบเรือต้องอยู่สูงจากระดับน้ำไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร และมีราวลูกกรงที่แข็งแรงทุกด้าน ยกเว้นด้านที่เรือเทียบและส่วนที่ต่อกับสะพานปรับระดับ

4. การขออนุญาตก่อสร้างท่าเทียบเรือ โปะะเทียบเรือ

ผู้ขออนุญาตเขียนคำร้องขออนุญาตการก่อสร้างท่าเรือและโปะะเทียบเรือ ตามแบบขออนุญาตขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พร้อมยื่นเอกสารและหลักฐานดังต่อไปนี้

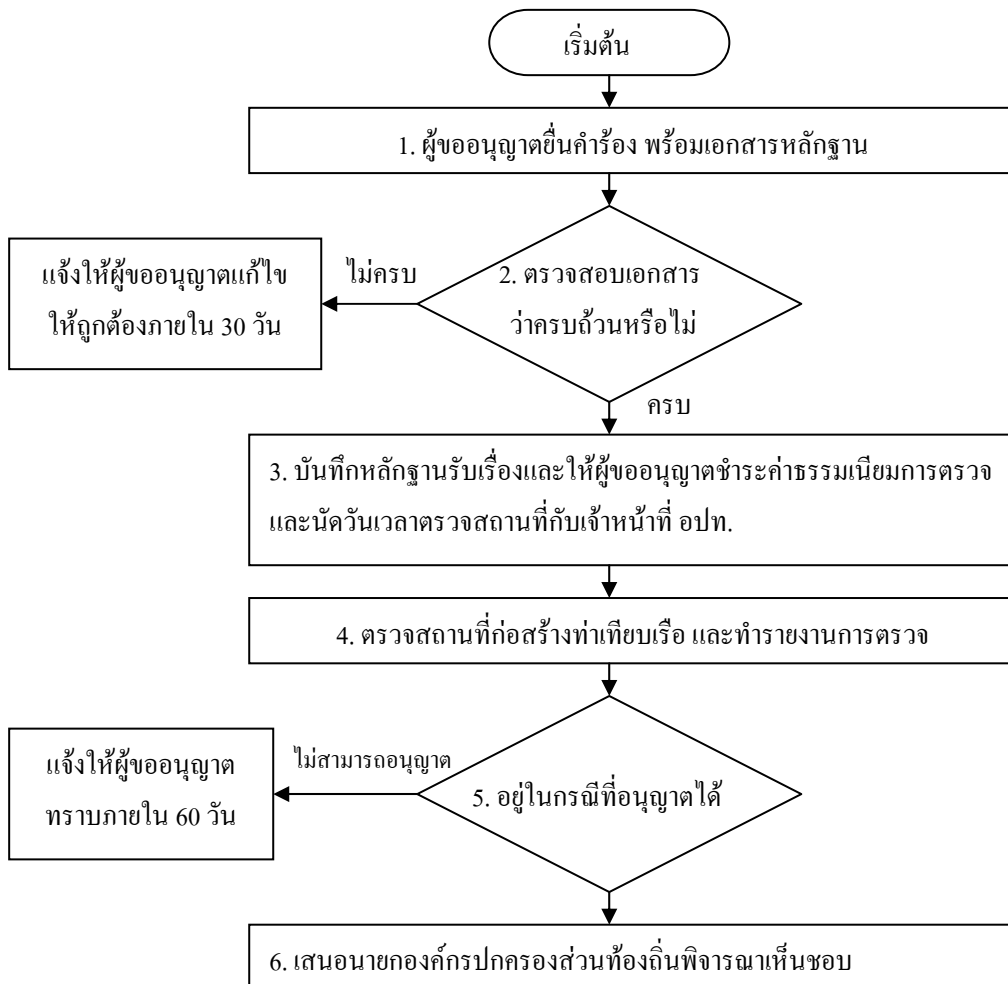
เอกสาร	หมายเหตุ
(1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน ในกรณีผู้ขออนุญาตเป็นบุคคลธรรมดาหรือสำเนาหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนนิติบุคคล และหนังสือบริคณห์สนธิ (ถ้ามี) ในกรณีที่ผู้ขออนุญาตเป็นนิติบุคคล หากประสงค์ให้ผู้อื่นขออนุญาตแทน ต้องมีหนังสือมอบอำนาจที่ถูกต้องตามกฎหมาย	
(2) หลักฐานแสดงความเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ เช่น สำเนาโฉนดที่ดิน สำเนาหนังสือ น.ส. 3 ส.ก. เป็นผู้มีสิทธิครอบครองหรือหนังสือยินยอม หรือเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่ดินที่ติดต่อกับแม่น้ำ ลำคลอง อันเป็นทางสัญจรของประชาชน ที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลในน่านน้ำไทย หรือบนชายหาดของทะเล	
(3) แผนผังสังเขปแสดงสิ่งที่มีรายละเอียด เช่น ความกว้างของหน้าที่ดินด้านติดกับแม่น้ำ ขนาดของสิ่งที่ยื่นโดยประมาณ ระยะห่างจากขอบฝั่ง สถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียงและระยะห่างโดยประมาณพร้อมสำเนา	
(4) แบบรูปและรายละเอียดของท่าเทียบเรือ โปะะเทียบเรือที่ขอลูกสร้าง ซึ่งมีวิศวกรโยธาที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรมเป็นผู้รับรองจำนวน 3 ชุด เว้นแต่การปลูกสร้างชั่วคราว และที่ไม่คงทนถาวร ไม่จำเป็นต้องมีวิศวกรรับรอง	
(5) สำเนาเอกสารและหลักฐานต่างๆ ที่นำมายื่นผู้ขออนุญาตหรือผู้รับมอบอำนาจ ต้องเซ็นชื่อรับรองสำเนาถูกต้องทุกฉบับ	

ขั้นตอนในการพิจารณาอนุญาตของเจ้าหน้าที่

ขั้นตอนในการพิจารณา	ระยะเวลา
(1) เมื่อเจ้าหน้าที่ได้รับคำร้อง เอกสารและหลักฐานต่างๆ แล้ว ต้องทำการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร และบันทึกหลักฐานรับเรื่องไว้ดำเนินการภายใน 30 วัน นับแต่วันที่รับคำขออนุญาต ทั้งนี้ ให้คำนึงถึงแนวทางการลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน	30 วัน
(2) ผู้ขออนุญาตชำระค่าธรรมเนียมการตรวจสอบสถานที่ตามอัตราที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ขึ้นอยู่กับประเภท ลักษณะ และขนาดของท่าเทียบเรือ โป๊ะเทียบเรื่อนั้นๆ โดยมีอัตราตั้งแต่ 50 บาท – 2,000 บาท โดยผู้ขออนุญาตจะต้องนัดหมายและนำเจ้าพนักงานไปตรวจยังสถานที่ที่ขออนุญาตด้วย	
(3) พนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบสถานที่ที่จะขออนุญาตปลูกสร้างท่าเทียบเรือ โป๊ะเทียบเรือ เพื่อทำข้อมูลต่างๆ แผนที่ส่งแปลที่มีรายละเอียดพอเพียงต่อการพิจารณาอนุญาต จัดทำรายงานเสนอเจ้าท่าภูมิภาคหรือเจ้าท่าภูมิภาคสาขา	
(4) นายกองค้กรปกครองส่วนท้องถิ่นพิจารณาเห็นว่าการขออนุญาตถูกต้อง ครบถ้วนตามขั้นตอนและไม่ขัดต่อหลักเกณฑ์ในการอนุญาตจึงพิจารณาให้ความเห็นชอบ	
(5) เมื่อนายกองค้กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ความเห็นชอบแล้ว ให้ดำเนินการแจ้งผู้ขออนุญาตทราบภายใน 3 วัน นับตั้งแต่ลงนาม - กรณีไม่อาจอนุญาตได้ให้แจ้งผู้ขออนุญาตภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันยื่นเรื่องขออนุญาต หลักเกณฑ์ในการพิจารณาอนุญาตให้ปลูกสร้างท่าเทียบเรือ โป๊ะเทียบเรือที่สำคัญในส่วนที่นายกองค้กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องพิจารณา คือ - ต้องมีลักษณะหรือสภาพไม่เป็นอันตรายต่อการเดินเรือหรือการสัญจรทางน้ำ - เมื่อปลูกสร้างแล้วจะไม่ทำให้ทางน้ำเปลี่ยนแปลง - การใช้ประโยชน์จะไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ต้องไม่รบกวนสิทธิต่างๆ ของผู้ที่อยู่ข้างเคียงตลอดจนผลประโยชน์ของมหาชนโดยรวม	3 วัน, 60 วัน
(6) เจ้าหน้าที่จะแจ้งหรือติดต่อให้ผู้ขออนุญาตมารับใบอนุญาต โดยต้องชำระค่าใบอนุญาตตามกฎหมายในอัตราฉบับละ 100 บาท	

ขั้นตอนในการพิจารณา	ระยะเวลา
(7) ในกรณีที่เห็นว่าการยื่นหลักฐานและเอกสารไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง และเป็นกรณีที่อาจอนุญาตให้ปลูกสร้างได้ เจ้าหน้าที่จะทำการแจ้งให้ส่งหลักฐานและเอกสารให้ครบถ้วนหรือให้ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนด	30 วัน
(8) เมื่อได้รับอนุญาตเรียบร้อยแล้วจะต้องเริ่มดำเนินการปลูกสร้างภายในสิบสองเดือน นับแต่วันที่ได้รับอนุญาต ถ้าไม่เริ่มดำเนินการปลูกสร้างภายในเวลาดังกล่าว ใบอนุญาตก็จะสิ้นผล	
(9) ในกรณีไม่อาจเริ่มดำเนินการปลูกสร้างภายในกำหนดเวลา อาจยื่นขอขยายระยะเวลาเริ่มดำเนินการได้ พร้อมเหตุผลในการขอขยายระยะเวลาได้ครั้งละ 6 เดือน แต่ไม่เกินสองครั้ง	6 เดือน
(10) ถ้าประสงค์จะโอนสิทธิในการปลูกสร้างท่าเทียบเรือ โป๊ะเทียบเรือ ให้แก่ผู้ใด ให้ผู้โอนหรือผู้รับโอนแจ้งให้ทราบโดยยื่นหลักฐานการโอนสิทธิ และหลักฐานเอกสารประกอบการขออนุญาตตามข้อ 4 (1) และ (2) ประกอบด้วยเมื่อเจ้าหน้าที่ได้รับแจ้งและทำการตรวจสอบหลักฐานต่างๆ โดยถูกต้องแล้ว เจ้าหน้าที่จะทำการออกหนังสือรับทราบการโอนสิทธิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ในการเรียกเก็บค่าตอบแทนการปลูกสร้างท่าเทียบเรือ โป๊ะเทียบเรือ โดยถือว่าผู้รับโอนสิทธิเป็นผู้ได้รับอนุญาต	

ขั้นตอนการขออนุญาตการก่อสร้างท่าเทียบเรือและโป๊ะเทียบเรือ



ระยะเวลาในการขออนุญาตในส่วนภูมิภาค

การขออนุญาตสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำมีระยะเวลา 64 วัน

อัตราค่าธรรมเนียมสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ

- (1) การตรวจพิจารณาท่าเทียบเรือ สำหรับเรือขนาดต่ำกว่า 20 ตันกรอสส์
 - 1.1 การตรวจครั้งแรก ครั้งละ 200 บาท
 - 1.2 ตรวจประจำปี (เฉพาะท่าเทียบเรือสำหรับการขนส่งสาธารณะ) ครั้งละ 100 บาท
 - 1.3 ตรวจการซ่อมแซม ต่อเติม หรือรื้อถอน ครั้งละ 40 บาท
- (2) การตรวจพิจารณา ท่อ เครื่องผูกเรือ หรือที่ทอดสมอ
 - 4.1 ตรวจครั้งแรก ครั้งละ 100 บาท

4.2 ตรวจสอบประจำปี ครั้งละ 50 บาท

- (3) ตรวจสอบสิ่งล่องล้าลำน้ํา ครั้งละ 50 บาท
- (4) ใบอนุญาตให้วางทุ่นหรือเครื่องสำหรับผูกเรือ ฉบับละ 100 บาท
- (5) ใบอนุญาตให้ทอดสมอเป็นการประจำในน่านน้ำ ลำแม่น้ำหรือท่าเลทอดสมอจอดเรือค้าบลใดๆ ฉบับละ 100 บาท
- (6) ใบอนุญาตให้สร้างท่าเทียบเรือ ฉบับละ 100 บาท
- (7) ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งใดล่องล้าเข้าไปเหนือน้ำ ในน้ำ และใต้น้ำ ของแม่น้ำ ลำคลอง หรือทะเลภายในน่านน้ำไทย ฉบับละ 100 บาท
- (8) ใบอนุญาตให้ทิ้งหิน กรวด อับเฉา โคลนดิน หรือของใดๆ ในร่องน้ำ ใกล้เคียงร่องน้ำ ที่สันดอนปากแม่น้ำ แม่น้ำ เขตท่าเรือ หรือท่าเลทอดสมอจอดเรือ ฉบับละ 100 บาท

5. การเตรียมบุคลากร

ในการเตรียมบุคลากร เพื่อรับผิดชอบในส่วนของการข้ามฟาก หรือการพิจารณาผู้บริหารจัดการท่าเทียบเรือ จะต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ดังนี้

“มาตรา 16 (3) กำหนดให้การจัดให้มีและควบคุมตลาด ท่าเทียบเรือ ท่าข้าม และที่จอดรถ เป็นอำนาจของหน้าที่ของเทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบล”

“มาตรา 17 (13) กำหนดให้การจัดการและดูแลสถานียขนส่งทั้งทางบกและทางน้ำ เป็นอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด”

ในการพิจารณาหมายให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดเป็นผู้บริหารจัดการ จะเป็นการพิจารณาร่วมกันระหว่างกรมธนารักษ์ จังหวัด และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

นอกจากนี้ ในการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรโดยทั่วไป อาจกระทำโดยการรับสมัครบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน รวมทั้งการรับโอนบุคลากรจากหน่วยงานอื่นๆ เข้าสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำหรับตำแหน่งที่มีความจำเป็นแก่ภารกิจจัดการและดูแลสถานียขนส่งทางน้ำ คือ นายช่างโยธา และเจ้าพนักงานตรวจท่า

ขั้นตอนการบริหารจัดการสถานี

1. เกณฑ์มาตรฐานและแนวทางการพัฒนา

ในการบริหารจัดการท่าเทียบเรือ ในส่วนของเกณฑ์มาตรฐานของท่าเทียบเรือข้ามฟาก อาศัยแนวทางในการตรวจสอบสภาพท่าเทียบเรือและ โป๊ะเทียบเรือได้ ดังนี้

- (1) ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของท่าเทียบเรือว่าความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยต่อการเข้าเทียบท่าของเรือตามประเภท ที่กำหนดหรือไม่

- (2) ต้องจัดให้มีเครื่องช่วยชีวิต เช่น ห่วงชูชีพ แพชูชีพ ให้มีจำนวนพอสมควรและแขวนหรือวางไว้ในบริเวณที่สามารถนำมาใช้ได้ทุกขณะโอกาส
- (3) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงประจำท่า ให้ครบตามจำนวน ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนด
- (4) ต้องมีพุก หรือหลักผูกเรือที่แข็งแรง และครบตามจำนวน หรือเพียงพอสำหรับให้เรือผูกเชือก
- (5) ด้านหน้าของท่าเทียบเรือต้องมีอุปกรณ์กันเรือกระทบท่าเทียบเรือ ครบตามจำนวนที่กำหนดและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
- (6) ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณท่าเรือ
- (7) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือผู้ควบคุมรับผิดชอบ ที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องของ การนำเรือเข้าเทียบท่า หรือสามารถประสานงาน กับผู้นำเรือเข้าเทียบท่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (8) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานประจำท่าเทียบเรือ แต่ละประเภท

มาตรฐานของท่าเทียบเรือ

ในส่วนของท่าเทียบเรือข้ามฟาก องค์ประกอบที่จำเป็นต้องมีการจัดทำท่าเรือ ได้แก่

- 1) ส่วนท่าเทียบเรือ เป็นพื้นที่ในการจอดเรือและเทียบเรือโดยสาร มีองค์ประกอบดังนี้
 - (1) โป๊ะเรือ เป็นจุดผูกผู้โดยสารในส่วนสุดท้ายก่อนที่จะขึ้นเรือโดยสาร
 - (2) สะพานปรับระดับ เป็นตัวเชื่อมระหว่างโป๊ะเรือกับโรงพักผู้โดยสาร ขาเข้า และขาออก

มีขนาดความกว้างโดยทั่วไปอยู่ที่ 1 เมตร และสูงสุด 3 เมตร ส่วนความยาวเป็นไปตามสภาพพื้นที่และความเหมาะสม



สะพานปรับระดับ

(3) สะพานท่าเรือ จัดอยู่ในส่วนของที่เรือส่วนตัวหรือเรือเล็ก เป็นทางเดินหลักของท่าเรือ ประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ

- Main Pier มีความกว้างตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป มีความยาวตามจำนวนของเรือ และข้อจำกัดด้านพื้นที่เป็นทางเดินหลักของท่าเรือ

- Finger Pier เป็นส่วนที่ยื่นออกมาจากตัว Main หลักอีกที มีความยาวตามจำนวนเรือที่จอด มีความกว้างตั้งแต่ 1 เมตรขึ้นไป

- Pier เป็นสะพานเทียบเรือที่ต่อเชื่อมกับ Finger อีกที มีความยาวตามขนาดของเรือ และจำนวนเรือที่จอด

(4) พื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เป็นส่วนสังเกตการณ์ของพนักงานรักษาความปลอดภัย

2) ส่วนผู้โดยสาร เป็นจุดรองรับผู้โดยสารที่มากับเรือและที่จะโดยสารเรือ ซึ่งประกอบไปด้วย

- (1) ชานชาลาเทียบรถ(Herb Platform) เป็นส่วนที่รองรับผู้โดยสารทั้งขาเข้าและขาออก

- (2) โถงพักคอยผู้โดยสารขาออก เป็นส่วนที่ใช้สำหรับมาส่งผู้โดยสารขาออก ควรเป็นพื้นที่เปิดโล่ง เนื่องจากเป็นส่วนที่คนจะเข้ามามากที่สุด

- (3) โถงพักคอยผู้โดยสารขาเข้า เป็นส่วนที่ใช้สำหรับมารับผู้โดยสารขาเข้า และใช้สำหรับเป็นพื้นที่ของผู้มารับ ควรเป็นพื้นที่เปิดโล่ง นอกจากนั้นควรเป็นส่วนที่ต้องติดกับชานชาลาเทียบรถ หรือที่จอดรถและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อที่ผู้มารับจะสามารถใช้บริการต่างๆ ได้

ข้อพิจารณาของลักษณะมาตรฐานท่าเทียบเรือ และโป๊ะเทียบเรือที่อนุญาตได้ มีดังต่อไปนี้

(1) ท่าเทียบเรือ

- ก. ต้องมีโครงสร้างแข็งแรง ความแข็งแรงของพื้นท่าเทียบเรือสามารถรับน้ำหนักได้เท่าใด ท่าเทียบจะต้องแข็งแรงพอในการรับแรงกระแทกของเรือที่เข้าเทียบโดยปกติท่าเทียบเรือต้องมีผูกผูกเรือ และอุปกรณ์กันเรือกระทบท่าที่เหมาะสม

- ข. ต้องมีโครงสร้างที่ไม่ทำให้ทิศทางการไหลของน้ำเปลี่ยนแปลง มีช่องโพร่งระหว่างเสาไม่น้อยกว่า 3 เมตรเป็นพื้นท่าเทียบเรือในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน

- ค. บริเวณที่จะก่อสร้างท่าเทียบเรือเมื่อเรือเทียบท่าแล้วต้องไม่บดบังทัศนวิสัยในการเดินเรือ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่เรือที่แล่นผ่านไปมา

- ง. พื้นท่าเทียบเรือในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกันต้องไม่มีลักษณะเป็นแผ่นคอนกรีตปิดทึบตลอดให้มีช่องว่างเพื่อให้แสงแดดส่องผ่านถึงพื้นน้ำได้ทำได้ และไม่มีสิ่งก่อสร้างอื่นใดบนพื้นท่าเทียบเรือ นอกจากสิ่งก่อสร้างที่จำเป็นอันเป็นส่วนประกอบของท่าเรือเท่านั้น

จ. มีมาตรการและอุปกรณ์ประจำทำด้านการรักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในการนำเรือเข้า-ออกท่าเทียบเรือ

ฉ. ท่าเทียบเรือต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่นการพิจารณาจาก

- ชนิดของสินค้าที่ขนถ่าย
- วิธีการขนถ่าย
- การป้องกันมิให้สินค้า รั่วไหล หกหล่นลงสู่แหล่งน้ำ
- มาตรการควบคุมป้องกันแก้ไข เมื่อเกิดการรั่วไหล หกหล่นลงสู่แหล่งน้ำ
- การเกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย หรือเสียงรบกวนขณะขนถ่ายสินค้า
- การทำความสะอาดหน้าท่าเทียบเรือ

ช. ให้กำหนดเงื่อนไขด้านการป้องกันมลพิษทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นนั้นๆ

(2) สะพานปรับระดับและโป๊ะเทียบเรือ

ข้อพิจารณาด้านการใช้พื้นที่ล่งลำน้ำแม่น้ำ

ก. การออกแบบโป๊ะเทียบเรือให้มีความยาวยื่นออกจากฝั่งน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น โดยจะต้องพิจารณาขุดลอกที่ตื้นออกตามสมควรและความเป็นไปได้ เพื่อมิให้โป๊ะเทียบเรือยื่นออกมา

ข. ปลายสุดของโป๊ะเทียบเรือต้องไม่เกินแนวลำน้ำลึก เมื่อน้ำลดต่ำสุดลึกกว่าอัตราคาน้ำลึกเต็มที่ของเรือที่เข้าเทียบท่าตามความจำเป็น โดยคำนึงถึงขนาดเรือและลักษณะภูมิประเทศแต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 1 ใน 5 ของความกว้างลำน้ำ โดยคำนึงถึงร่องน้ำทางเดินเรือและพื้นที่จอดเรือและพื้นที่กลับลำเรือ

ค. ต้องสร้างตามแนวเขตที่ดินที่ผู้ขออนุญาตมีกรรมสิทธิ์ หรือสิทธิครอบครองเป็นแนวตรง ยื่นจากฝั่ง ขอบโป๊ะเทียบเรือต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินข้างเคียงไม่น้อยกว่า 1 เมตร และต้องไม่ยื่นล้ำกว่าแนวสิ่งล่วงล้ำลำน้ำข้างเคียงที่ได้รับอนุญาตอยู่ก่อนแล้วจนเป็นเหตุให้เกิดความไม่สะดวกแก่การนำเรือเข้า-ออก ในบริเวณข้างเคียงกันนั้น ต้องไม่ยื่นเอนเอียงออกกรุกล้ำหน้าแนวเขตที่ดินหรือหน้าอาคารผู้อื่น เรือที่เทียบท่าต้องไม่ล้ำไปกว่าหน้าแนวเขตที่ดินหรือหน้าอาคารหรือหน้าท่าของผู้อื่น

ง. ให้พิจารณาขนาดของโป๊ะเทียบเรือให้เหมาะสม สำหรับใช้ประโยชน์ในการเทียบเรือขนส่งคนโดยสาร โดยไม่ใช่พื้นที่โป๊ะเทียบเรือสำหรับกองสินค้า หรือทำกิจกรรมอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของโป๊ะเทียบเรือ เพื่อป้องกันมิให้ใช้ที่สาธารณะเกินความจำเป็น

จ. กรณีโป๊ะเทียบเรืออยู่ในเขตโครงการพัฒนาการขนส่งทางน้ำ ที่กำหนดแนวร่องน้ำหรือมีแผนการขุดลอกไว้ชัดเจน กำหนดให้ปลายสุดของโป๊ะเทียบเรือต้องมีระยะห่างจากขอบร่องน้ำลึกไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความกว้างเฉลี่ยของเรือที่เข้าเทียบท่า

ฉ. กรณียังไม่ได้กำหนดแนวร่องน้ำ ให้ใช้ขอบร่องน้ำธรรมชาติเป็นหลัก

ข้อพิจารณาด้านลักษณะหรือสภาพของสิ่งล่องล้าลำแม่น้ำ

ก. สะพานปรับระดับต้องมีความแข็งแรง ทนทานและปลอดภัย มีขนาดที่เหมาะสมกับโป๊ะเทียบเรือ มีราวกันตกที่แข็งแรงทั้งสองด้าน และความลาดชันของสะพานต้องไม่มากกว่า 1 : 2 เมื่อน้ำลดต่ำสุด

ข. โป๊ะเทียบเรือต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรง ทนทานเพียงพอในการรับแรงกระแทกของเรือที่เข้าเทียบโดยปกติรวมถึงคลื่นที่เกิดจากเรือ และมีความปลอดภัย มีความสมดุลตั้งตรงและการทรงตัวที่ดี มีกำลังลอยตัวเพียงพอเมื่อน้ำหนักสูงสุดแล้ว พื้นที่ของโป๊ะเทียบเรือต้องอยู่สูงจากระดับน้ำไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร (เส้นแนวน้ำบรรทุก) และมีราวกันตกที่แข็งแรงทุกด้าน ยกเว้นด้านที่เรือเทียบและส่วนที่ต่อกับสะพานปรับระดับ พื้นโป๊ะเทียบเรือต้องจัดทำให้มีลักษณะป้องกันการลื่นและต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน

ค. โป๊ะเทียบเรือต้องมีเสาปักประมาณ 3-4 ต้นและอุปกรณ์ยึดโป๊ะกับเสาที่แข็งแรงเพื่อมิให้ตัวโป๊ะเลื่อนไปมา โดยคำนึงถึงกระแสน้ำและน้ำหนักของเรือที่ผูกจอด

ง. ภายใน โป๊ะเทียบเรือต้องแบ่งกันผนังกันน้ำเป็นห้องๆ อย่างน้อย 3 ห้องเฉลี่ยต่อความยาว และมีช่องเปิด (Man Hole) สำหรับตรวจสอบการรั่วซึม ทุกห้อง พร้อมทั้งตัวโป๊ะต้องแสดงแนวการบรรทุก (Load Line) รอบตัวโป๊ะ

จ. ตัวโป๊ะเทียบเรือต้องมีขนาดที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการใช้งาน โดยคำนวณจากจำนวนผู้โดยสาร 1.20 คนต่อพื้นที่โป๊ะเทียบเรือไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร และต้องมีป้ายแสดงความสามารถรับน้ำหนักบรรทุก มีข้อความว่า “รับน้ำหนักสูงสุด ... คน”

ฉ. ตัวโป๊ะด้านที่ใช้เทียบเรือต้องติดตั้งอุปกรณ์กันเรือกระทบกับโป๊ะเทียบเรือ มีพุกผูกเรือที่แข็งแรงสำหรับผูกเรือหัว – ท้าย

ช. บนโป๊ะเทียบเรือต้องมีห่วงชูชีพพร้อมใช้งานได้ทันทีติดตั้งไว้ในแต่ละมุมของโป๊ะเทียบเรือ

ซ. กรณีเป็นโป๊ะเทียบเรือสาธารณะ ควรจัดให้มีทางขึ้นหรือลงโป๊ะเทียบเรือแยกออกจากกัน และมีเครื่องกั้นสำหรับคนโดยสารเมื่อเห็นว่าจะมีจำนวนมากเกินไป

ณ. การพิจารณาโป๊ะเทียบเรือ ต้องคำนึงถึงสภาพการจราจรทางน้ำ สภาพแวดล้อมทั้งปัจจุบัน และที่จะมีการพัฒนาในอนาคตด้วย



รูปภาพแสดงโป๊ะอยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยต่อการเข้าเทียบท่าของเรือ

แนวทางในการตรวจสอบสภาพท่าเทียบเรือและ โป๊ะเทียบเรือให้สอดคล้องกับเกณฑ์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีข้อกำหนดมาตรฐานของท่าเทียบเรือ และ โป๊ะเทียบเรือ ไว้ดังนี้

1. โป๊ะต้องอยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยต่อการเข้าเทียบท่าของเรือ
2. โป๊ะที่เป็นท่อนเหล็กปิดต้องไม่มีน้ำขัง เนื่องจากน้ำที่ขังอยู่ภายในท่อนเหล็กปิดทำให้ขีดความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกทุกของโป๊ะนั้นๆ ลดลง หากมีน้ำขังควรมีท่อสำหรับดูดน้ำออกจากท่อน
3. เหล็กที่ใช้ทำโป๊ะต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเหล็ก โครงสร้างรูปพรรณ (มอก.16) โดยก่อนการนำเหล็กมาต่อ โป๊ะเหล็กและหลักผูกโป๊ะ ต้องทาสีกันสนิมรองพื้นอย่างน้อย 1 ชั้น ส่วนตัวโป๊ะเหล็ก และหลักผูกโป๊ะเหล็กภายนอก และราวกันตก ทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ชั้น และทาสีเทาหมอก 2 ชั้น ได้แต่น้ำทาสีกันเปรียง 2 ชั้น ส่วน โป๊ะเหล็กภายในทาสีกันสนิมรองพื้น 2 ชั้น และสีขาว 2 ชั้น
4. วัสดุที่ใช้ในการทำพื้นของท่าเทียบเรือและ โป๊ะเทียบเรือ ควรเป็นลูมียูนิฟอร์มปี่มลายูนูน เพื่อป้องกันการลื่น
5. การเลือกใช้รั้วบริเวณท่าเทียบเรือและ โป๊ะเทียบเรือ ควรเลือกใช้สแตนเลส เพื่อความสวยงาม สะอาด และทนทานต่อสภาวะแวดล้อม
6. ควรใช้ท่าเทียบเรือ (โป๊ะ) แบบลอยตัว เพื่อให้มีการเปลี่ยนระดับตามระดับน้ำ



รูปภาพแสดงท่าเทียบเรือแบบลอยตัว (โป๊ะ) ที่นำมาใช้เพื่อให้มีการเปลี่ยนระดับตามระดับน้ำ

7. ท่าเทียบเรือควรจัดให้มีหลังคา เพื่อป้องกันแดด ที่ทำด้วยพลาสติกลูกฟูก เป็น โครงสร้างเหล็ก มีเสา โดยเลือกใช้เสาทำด้วย สแตนเลส ขนาด 3 นิ้ว
8. หากโป๊ะที่ใช้เป็น โปะพลาสติก ควรใช้ HDPE Process VACCUMM เป็นตัวท่อน โดยมี โครงสร้างท่อนเป็น โครงสร้างเหล็ก มีการทาสีป้องกันสนิมในส่วน โครงสร้าง
9. โปะควรมีขีดบอกรับความปลอดภัย และมีการติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัยให้ผู้โดยสารทราบ ว่า โปะรับน้ำหนักเกินขีดความสามารถที่จะรับน้ำหนักได้แล้ว โดยมีสัญญาณเตือนภัยตั้งอยู่ในจุดที่ ผู้โดยสารจะสามารถรับทราบได้อย่างชัดเจน
10. ความสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกของท่าเทียบเรือไม่น้อยกว่า 500 กก./ตารางเมตร
11. พื้นของโป๊ะเทียบเรือต้องอยู่สูงจากระดับน้ำไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร และมีราวลูกกรง ที่แข็งแรงทุกด้าน ยกเว้นด้านที่เรือเทียบและส่วนที่ต่อกับสะพานปรับระดับ
12. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างโป๊ะเทียบเรือ ต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐานและถูกต้องเหมาะสม ตามกำหนดรายการมาตรฐานงานก่อสร้าง โปะขึ้น-ลงเรือ ตามแบบ วศ. 14/2537
13. บริเวณที่ผู้โดยสารขึ้น – ลงเรือทุกแห่ง ต้องเขียนป้ายหรือแสดงจำนวนคนโดยสารที่โป๊ะ สามารถรับน้ำหนักได้ไว้ที่ให้เห็นได้ชัดเจน



รูปภาพแสดงบริเวณที่ผู้โดยสารขึ้น – ลงเรือ

ทุกแห่ง ต้องมีป้ายแสดงจำนวนคนโดยสารที่โป๊ะสามารถรับน้ำหนักได้ไว้ที่ที่เห็นได้ชัดเจน

14. ต้องจัดให้มีเครื่องช่วยชีวิต เช่น ห่วงชูชีพ แพชูชีพ ให้มีจำนวนพอสมควรและแขวนหรือวางไว้ในบริเวณที่สามารถนำมาใช้ได้ทุกขณะโอกาสโดยห่วงชูชีพที่ได้มาตรฐานต้องมีลักษณะไม่บวมสลายหรือเกิดรอยแตกได้ง่าย



รูปภาพแสดงห่วงชูชีพ แพชูชีพ

ให้มีจำนวนพอสมควรและแขวนหรือวางไว้ในบริเวณที่สามารถนำมาใช้ได้ทุกขณะโอกาส

15. ต้องมีพุกผูกเรือที่แข็งแรงสำหรับผูกเรือหัวท้าย
16. โป๊ะเทียบเรือต้องมีเสาและอุปกรณ์ยึดโป๊ะกับเสาเพื่อมิให้ตัวโป๊ะเทียบเรือเลื่อนไปมา
17. หน้าโป๊ะเทียบเรือต้องมีอุปกรณ์กันเรือกระทบโป๊ะเทียบเรือ



รูปภาพแสดงด้านหน้าโป๊ะเทียบเรือต้องมีอุปกรณ์กันเรือกระทบโป๊ะเทียบเรือ

18. บนโป๊ะต้องมีราวจับสำหรับให้ผู้โดยสารจับยึดทรงตัวในระหว่างอยู่บน โป๊ะหรือขึ้น-ลงเรือ



รูปภาพแสดงราวจับสำหรับให้ผู้โดยสารจับยึดทรงตัวในระหว่างอยู่บนโป๊ะหรือขึ้น-ลงเรือ



รูปภาพแสดงพื้นโปะต้องเป็นพื้นที่เรียบ ไม่ลื่น และต้องไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ

19. พื้นโปะต้องเป็นพื้นที่เรียบ ไม่ลื่น และต้องไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ

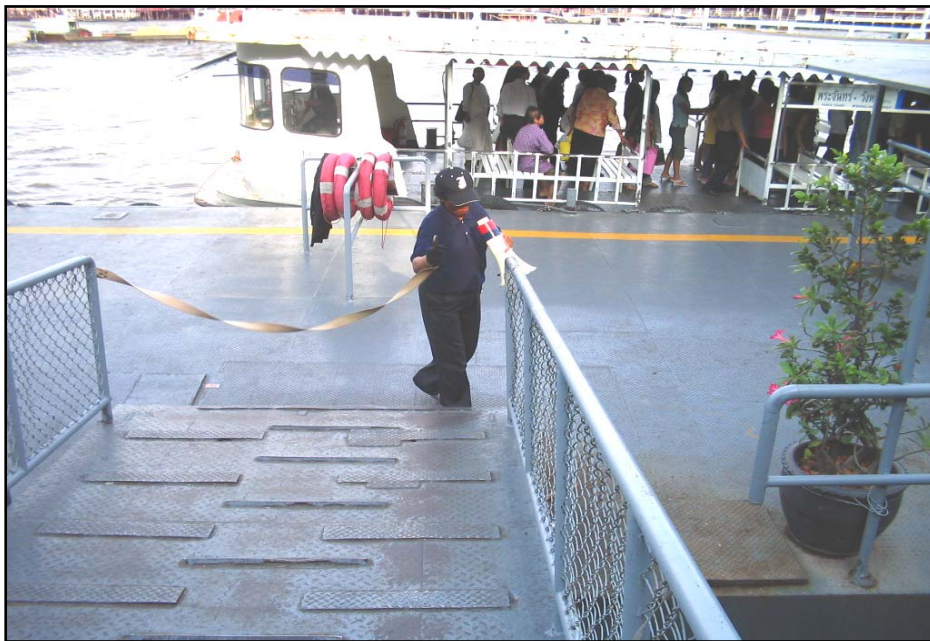


รูปภาพแสดงทางขึ้นหรือลงโปะแยกออกจากกัน และให้มีเครื่องกันสำหรับคนโดยสาร
เมื่อเห็นว่าจะมีจำนวนมากเกินไป

20. ต้องจัดให้มีทางขึ้นหรือลงโป๊ะแยกออกจากกัน และให้มีเครื่องกั้นสำหรับคนโดยสาร เมื่อเห็นว่าจะมีจำนวนมากเกินไป

21. ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณทางขึ้นลง และบนโป๊ะ

22. ต้องจัดทำเครื่องหมายแสดง แนวการบรรทุก (Load Line) ของโป๊ะ



**รูปภาพแสดงเจ้าหน้าที่หรือผู้ควบคุมรับผิดชอบ
เกี่ยวกับจำนวนคนโดยสารที่จะลงโป๊ะโดยปลอดภัย เมื่อเห็นว่าจะมีจำนวนมากเกินไป**

23. ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือผู้ควบคุมรับผิดชอบ เกี่ยวกับจำนวนคนโดยสารที่จะลงโป๊ะ โดยปลอดภัย เมื่อเห็นว่าจะมีจำนวนมากเกินไป

24. จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้จำหน่ายตั๋ว ผู้ควบคุมท่า ผู้ควบคุมเรือหรือเครื่องจักร ให้รู้ถึงหน้าที่ความรับผิดชอบที่มีต่อผู้โดยสาร

25. ออกประกาศขอความร่วมมือจากผู้โดยสารหรือประชาชนทั่วไป แจ้งหรือส่งข่าวเกี่ยวกับ สภาพโป๊ะที่ไม่ปลอดภัย โดยแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ

2. ด้านการบริหารการให้บริการท่าเทียบเรือ

ท่าเรือที่ให้บริการเป็นท่าเรือสาธารณะ หมายถึง ท่าเทียบเรือที่ให้บริการโดยไม่เรียกเก็บค่าใช้บริการผ่านท่า แต่ไม่รวมการจัดเก็บตามพระราชบัญญัติของท้องถิ่น อันได้แก่ ค่าสาธารณูปโภคต่างๆ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่ารักษาความสะอาด ค่ารักษาความปลอดภัยที่ท้องถิ่นสามารถจัดเก็บได้ตามอำนาจที่มีอยู่

ท่าเรือที่จัดเป็นท่าเรือสาธารณะ เช่น ท่าเรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล หรือท่าเรือสาธารณะที่ได้ก่อสร้างในต่างจังหวัด เช่น ท่าเรือเกาะลอย และเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี ท่าเรือเจ้าไหมจังหวัดตรัง ท่าเรือเกาะปู จังหวัดกระบี่ ท่าเรือศรีบ่อยา จังหวัดกระบี่ เป็นต้น

ส่วนท่าเรือที่ให้บริการเป็นท่าเรือเชิงพาณิชย์ หมายถึงท่าเทียบเรือที่ให้บริการโดยมีการเรียกเก็บอัตราภาระ และค่าตอบแทนการใช้ประโยชน์ท่าเรือได้ เช่น ท่าเรือเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ท่าเรือโดยสารแหลมงอบ จังหวัดตราด ท่าเรือนครพนม จังหวัดนครพนม ท่าเรือโดยสารปากคลองจิหลาด จังหวัดกระบี่ ท่าเรือค้ำมะลิ จังหวัดสตูล เป็นต้น

เงื่อนไขในการบริหารจัดการ

การบริหารจัดการต้องดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างโดยที่ท่าเรือนอกจากเป็น โครงสร้างสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่รัฐพึงจัดให้กับประชาชนแล้ว การใช้ท่าเรือต้องไม่เป็นการผูกขาดสำหรับผู้หนึ่งผู้ใด โดยมีเงื่อนไขสรุปได้ว่า

ท่าเรือสาธารณะ

- ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดูแลการใช้ประโยชน์
- ต้องไม่มีการเรียกเก็บค่าบริการการใช้ท่าเรือ
- ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้บริหารจัดการ เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษา

ความสะอาดและความเรียบร้อยตามอำนาจหน้าที่

- การใช้ท่าเทียบเรือต้องไม่เป็นการอนุญาตให้เอกชนรายใดรายหนึ่งเข้าใช้ เป็นการผูกขาด
- พื้นที่บริเวณนอกจากท่าเรือที่ใช้เป็นประโยชน์ต่อเนื่องกับท่าเรือ เช่น ลานจอดรถอาคาร

ประกอบ การจัดให้เข้าต้องปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย

- เรือของทางราชการสามารถเข้าจอดเทียบท่าได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

เงื่อนไขการอนุญาตให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดูแลการใช้ประโยชน์ท่าเรือสาธารณะ

1. ต้องไม่เรียกเก็บค่าจอดเรือและหรือค่าผู้โดยสารผ่านท่าเรือจากผู้ใช้บริการท่าเรือและต้องไม่ดำเนินการจัดหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ในพื้นที่ท่าเรือ

2. ต้องรับภาระค่าใช้จ่าย ค่าสาธารณูปโภคที่เกิดขึ้นจากการดูแลบริหารท่าเรือทั้งหมด

3. ต้องดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมท่าเรือ รวมทั้งส่วนประกอบของท่าเรือให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยสมบูรณ์มั่นคงแข็งแรงโดยสม่ำเสมอเพื่อให้ท่าเรือสามารถใช้งานได้เป็นปกติและมีความปลอดภัยต่อผู้ให้บริการ และต้องรักษาความสะอาดความเป็นระเบียบเรียบร้อยปราศจากสิ่งสกปรก รกรุงรังในบริเวณท่าเรือ

4. ในกรณีที่ท่าเรือและส่วนควบของท่าเรือชำรุดเสียหายเนื่องจากการเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งานให้ผู้ดูแลท่าเรือแจ้งนายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อทำการบูรณะซ่อมแซม

3. ด้านความปลอดภัย

ข้อกำหนดในการรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ

ในการรักษาความปลอดภัยของท่าเรือต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ อาจมีหน้าที่รับผิดชอบท่าเรือแห่งเดียวหรือหลายแห่งก็ได้ตามความเหมาะสม และมอบหมายให้ผู้ช่วยปฏิบัติหน้าที่แทนภายใต้การรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ

2. จัดทำรายงานประเมินสถานการณ์ความปลอดภัยของท่าเรือ (Port Facility Security Assessment) โดยคำนึงถึงภัยคุกคามและจุดเปราะบางต่างๆ เพื่อให้นายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเห็นชอบ

3. จัดทำแผนรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ (Port Facility Security Plan) โดยคำนึงถึงผลการประเมินตามข้อ 2 และมาตรการที่มีอยู่

4. จัดการฝึกปฏิบัติ (Drill) และฝึกซ้อม (Exercise) และต้องบันทึกผลการฝึกทุกครั้งด้วยการรักษาความปลอดภัย อาจแบ่งออกเป็นระดับการรักษาความปลอดภัยในระดับต่างๆ ดังนี้

(1) การดำเนินการเพื่อให้มีการปฏิบัติหน้าที่ด้านการรักษาความปลอดภัยภายในท่าเรือทั้งหมด

(2) การควบคุมทางเข้าออกท่าเรือ

(3) การเฝ้าระวังดูแลท่าเรือ รวมทั้งที่ทอดสมอและบริเวณท่าเทียบเรือ

(4) การอำนวยความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า

มาตรการการรักษาความปลอดภัยของท่าเทียบเรือและโ๊ะเทียบเรือ

1. ป้ายบอกจำนวนผู้โดยสาร โ๊ะเทียบเรือควรมีป้ายบอกจำนวนรับผู้โดยสารสูงสุดในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน และป้ายบอกชื่อโ๊ะควรติดตั้งไว้เพื่อเพิ่มความเข้าใจและความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ

2. การเพิ่มพื้นที่ในการรอโดยสารเรือ ควรมีการสร้างหรือขยายท่าเรือหรือที่พักผู้โดยสารก่อนลงไปยังโ๊ะเทียบเรือเพื่อให้ผู้โดยสารที่รอลงเรือสามารถพักรออยู่ด้านบนได้ โดยไม่จำเป็นต้องไปยืนอยู่บนโ๊ะเทียบเรือ ซึ่งอาจจะทำให้โ๊ะเทียบเรือรับน้ำหนักมากเกินไป

3. การจัดระเบียบการขึ้น – ลงเรือ ทางเดินเข้าท่าเทียบเรือควรมีอุปกรณ์นับจำนวนคนและปิดกั้นทางเข้าได้เมื่อต้องการ สำหรับทางออกควรเปิดโล่ง เมื่อเรือเทียบโ๊ะให้ผู้โดยสารขึ้นจากเรือให้หมดเสียก่อน แล้วค่อยปล่อยผู้โดยสารลงเรือ เพื่อไม่ให้เกิดความแออัดในบริเวณโ๊ะมากเกินไป และยังสามารถสร้างความเป็นระเบียบก่อนการขึ้นลงเรืออีกด้วย

4. โป๊ะเทียบเรือทุกโป๊ะควรติดตั้งระบบไฟฟ้า เพื่อให้ให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการในตอนกลางคืน สำหรับระบบไฟฟ้าที่ใช้บนโป๊ะเทียบเรือ ควรเป็นไฟฟ้า Low voltage เช่น ไฟฟ้า 12 โวลต์ จะมีความปลอดภัยมาก

5. การเพิ่มความเข้มงวดในการตรวจสอบ ควรกำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบ เช่น ทุกๆ 6 เดือน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางน้ำและการก่อสร้างท่าเรือ ควรจะต้องมีการตรวจสอบโป๊ะเทียบเรือให้ได้มาตรฐานอยู่เสมอ และต้องเข้มงวดกับท่าเรือที่มีโป๊ะไม่ได้มาตรฐานซึ่งต้องมีการบดทอนโทษกับผู้ประกอบการหรือเจ้าของท่าเรือนั้นๆ

6. โป๊ะเทียบเรือควรมีห่วงชูชีพจำนวนพอเหมาะติดอยู่ในลักษณะที่เห็นชัดเจน และสามารถหยิบฉวยมาใช้งานได้ทันที

7. โป๊ะเทียบเรือควรมีสื่ออย่างกันกระแทกที่มีสภาพใช้งานที่ดี มีจำนวนพอเหมาะเพื่อรับแรงกระแทกขณะเรือเข้าจอดเทียบตัวโป๊ะเทียบเรือ

8. มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บนโป๊ะเทียบเรือ การมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บนโป๊ะเทียบเรือเพื่อคอยดูแลในการจัดการและคอยดูแลให้มีความเป็นระเบียบในโป๊ะเทียบเรือ ไม่ให้เป็นที่วางสิ่งของเป็นการกีดขวางทางขึ้นลงของผู้ใช้โป๊ะเทียบเรือ

การปฏิบัติของนายเรือผู้ควบคุมเรือเมื่อผู้โดยสารตกน้ำหรือเรือเกิดอุบัติเหตุ

1. นายเรือผู้ควบคุมเรือเมื่อรู้หรือได้รับแจ้งว่ามีคนตกน้ำให้หยุดเครื่องทันที
2. เมื่อรู้แน่ชัดว่าคนตกน้ำกราบไหน ให้หันเรือไปทางกราบนั้น เพื่อให้ท้ายเรือห่างจากคนตกน้ำ เพื่อป้องกันใบจักรทำอันตรายคนตกน้ำ
3. เมื่อเห็นคนตกน้ำผ่านพ้นท้ายเรือไปแล้ว จึงเดินเครื่องนำเรือกลับมาในเส้นทางเรือเดินเดิม
4. ห้ามใช้เครื่องจักรถอยหลังในขณะที่มองไม่เห็นตัวหรือไม่แน่ใจในตำแหน่งที่ของคนตกน้ำเป็นอันขาด

5. เมื่อนำเรือเข้าใกล้คนตกน้ำแล้ว ให้โยนเชือกให้คนตกน้ำยึดเหนี่ยวแล้วดึงขึ้นมานบนเรือหรือโยนห่วงชูชีพให้

6. หากคนตกน้ำอ่อนแรงลง ให้ผู้ที่ว่ายน้ำเป็นและแข็งแรงโดดน้ำลงไปช่วยเมื่อเรือเข้าใกล้คนตกน้ำ

7. การช่วยเหลือคนตกน้ำต้องให้คนตกน้ำอยู่ในลักษณะหงายหน้าขึ้นแล้วดึงคอเสื้อพวงคนตกน้ำเข้าหาเรือ หากไม่มีที่ดึงให้กอดหน้าอกคนตกน้ำแล้วพวงคนตกน้ำให้เข้าหาเรือ ห้ามช่วยเหลือคนตกน้ำโดยวิธีให้คนตกน้ำกอดคอเกาะหลังผู้ช่วยเหลือเพราะเมื่อคนตกน้ำกอดรัดจะทำให้ทั้ง 2 คนจมน้ำได้

8. เมื่อช่วยคนตกน้ำขึ้นมาได้แล้ว ให้ทำการปฐมพยาบาลคนตกน้ำเท่าที่สามารถจะกระทำได้และถ้าคนตกน้ำมีอาการหนัก รีบนำส่งแพทย์ที่ใกล้ที่สุดทันที

การปฏิบัติของนายเรือ ผู้ควบคุมเรือเมื่อเรือเกิดอุบัติเหตุ

1. แจ้งให้ผู้โดยสารทราบการเกิดอุบัติเหตุ
2. แจ้งวิธีการช่วยตนเองให้กับผู้โดยสาร
3. พยายามช่วยเหลือผู้โดยสารให้ปลอดภัยก่อน
4. พยายามค้นหาเครื่องช่วยชีวิตให้กับผู้โดยสารให้มากที่สุด
5. หากเรือเกิดจมหรือพลิกคว่ำให้ค้นหาช่วยผู้โดยสารที่ว่ายน้ำไม่เป็นก่อนคนอื่น
6. ส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือ ไปยังสถานีบนบกและเรือที่อยู่ใกล้เคียง

แนวทางการปฏิบัติสำหรับผู้โดยสารในการเดินทางลงเรือ

1. ถ้าเป็นการเดินทางทางทะเล ควรรับฟังคำพยากรณ์อากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งออกอากาศทางวิทยุกระจายเสียงทุกวันเป็นประจำ หากมีคำเตือนเรื่องพายุและคลื่นลมแรงควรงดการเดินทาง
2. ถ้าว่ายน้ำไม่เป็นควรหลีกเลี่ยงการเดินทางทางน้ำตามลำพัง ให้มีเพื่อนร่วมทางไปด้วย เพราะในขณะเกิดอุบัติเหตุทุกคนต่างก็ช่วยตัวเองให้ปลอดภัยก่อนจึงจะช่วยผู้อื่น ถ้าจำเป็นต้องเดินทางคนเดียว เมื่อลงเรือโดยสารในเรือแล้วควรบอกให้ผู้ควบคุมเรือและผู้โดยสารที่อยู่ข้างเคียงทราบ ไม่ควรถือเป็นเรื่องน่าอายแต่อย่างใด
3. ควรเลือกชุดเสื้อผ้าที่สามารถถอดออกได้ง่าย รองเท้าที่สวมก็เช่นกัน ควรถอดง่าย ถ้าเป็นรองเท้าหุ้มส้นไม่ควรใช้ชนิดผูกเชือก และถ้าจำเป็นเมื่อลงเรือควรแก้เชือกรองเท้าให้หลวมหรือถอดรองเท้าออกก่อน รองเท้าหุ้มข้อ ไม่เหมาะสมต่อการสวมใส่ในการเดินทางเป็นอย่างยิ่ง
4. การรอลงเรือให้ยืนคอยบนฝั่งหรือท่า อย่ายืนคอยบนโป๊ะ เพราะโป๊ะก็มีการทรงตัวเช่นเดียวกับเรือและรับน้ำหนักได้จำนวนจำกัด หากลงไปยืนคอยบนโป๊ะมากๆ โข่หรือเชือกที่ยึดเหนี่ยวโป๊ะไว้กับหลักอาจจะขาด ทำให้โป๊ะพลิกคว่ำทางด้านที่รับน้ำหนักมากกว่าได้
5. ถ้าเห็นว่าเรือบรรทุกตามที่กำหนดแล้ว (จำนวนการบรรทุก เช่น น้ำหนักบรรทุก หรือจำนวนคนบรรทุก) ให้รอลงเรือลำต่อไป
6. การขึ้นหรือลงเรือต้องคอยให้เรือจอดเทียบท่าเรียบร้อยก่อน อย่าแย่งกันลงเรือ หากเห็นว่าผู้โดยสารในเรือเต็มแล้ว หรือสังเกตว่าเรือบรรทุกเพียบมากให้คอยไปเรือลำหลัง
7. ในขณะเดินทางทางเรือจะต้องไม่กลัวเปียก ไม่กลัวแดด เพราะในการขยับตัวเพื่อหลบฝนหรือเปลี่ยนที่นั่งเพื่อหลบแดด จะทำให้เรือเสียการทรงตัว
8. เมื่อลงเรือแล้วให้เดินเข้าไปในตัวเรือ อย่ายืนท้ายเรือ อย่างนั่งบนกราบเรือหรือบนหลังคาเรือ การเลือกที่นั่งภายในตัวเรือให้คำนึงถึงการทรงตัวของเรือเป็นสำคัญ อย่าเห็นแก่ความสะดวกสบายเป็นใหญ่ ถ้าไปด้วยกันหลายคนให้กระจายกันนั่งเพื่อให้เรืออยู่ในลักษณะสมดุล

9. อย่าตื่นตกใจเมื่อเรือเอียงหรือโคลงเพราะคลื่นหรือพริ้วน้ำจากเรืออื่น พยายามยึดจับพนักที่นั่งให้มั่น อย่าให้ลื่นล้มไปรวมทางกราบเรือที่เอียงไปได้ ส่วนผู้ที่อยู่ทางกราบเรือที่เอียงให้นั่งนิ่งๆ อย่ากลัวเปียกน้ำและอย่าพยายามขึ้นอาคารเอียงของเรือ

10. ไม่ควรดื่มสุราเมึนเมาขณะเดินทางทางเรือ

11. การขึ้นจากเรือเมื่อเรือเข้าเทียบท่าแล้วให้ทยอยกันขึ้นอย่าลุกขึ้นพร้อมๆ กัน เรืออาจพลิกคว่ำได้ และเมื่อเรือเดินทางต่อไป ผู้โดยสารที่เหลืออยู่ต้องช่วยขยายที่นั่งใหม่ เพื่อให้เรือทรงตัวอยู่ในลักษณะที่สมดุลที่สุดเท่าที่จะทำได้

แนวทางการปฏิบัติสำหรับกรณีคนตกน้ำ

ในขณะกำลังเดินทางอยู่นั้นอาจมีอุบัติเหตุผู้โดยสารตกน้ำได้ จะเป็นเพราะความประมาท ความพลาดพลั้งหรือจากการที่เรือเสียการทรงตัวกะทันหันได้ เมื่อมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น ควรปฏิบัติดังนี้

1. ผู้โดยสารที่เห็นเหตุการณ์รีบตะโกนให้นายท้ายเรือทราบทันที ให้ออกให้ชัดเจนว่าคนตกน้ำกราบซ้ายหรือกราบขวาเพื่อที่นายท้ายเรือจะได้หันเหเรือหลบไม่ให้ใบจักรเรือทำอันตรายต่อคนตกน้ำ

2. โยนเครื่องช่วยชีวิต เช่น ห่วงชูชีพ หรือเสื้อชูชีพ ไปให้คนตกน้ำ หากหาเครื่องช่วยชีวิตไม่ได้ให้ตรวจสอบสิ่งที่มีลอยน้ำได้พอที่คนตกน้ำจะใช้เกาะพยุงตัว เช่น ไม้กระดานท่อนเรือ เบาะ หรือพนักรองนั่ง ถังน้ำมัน เท่าที่จะหยิบฉวยได้ในบริเวณนั้นโยนตามไปหลายๆ อัน เพื่อว่าคนตกน้ำพลาดจากอันหนึ่งจะได้คว้าอีกอันหนึ่ง

3. สำหรับผู้ที่ตกน้ำ ต้องควบคุมสติให้มั่นคง เมื่อตกน้ำให้ว่ายน้ำและผละออกจากเรือโดยเร็ว อย่าพยายามว่ายน้ำกลับเพื่อคว้าจับกราบเรือขณะที่เรือกำลังแล่นเป็นอันตราย เพราะจะถูกน้ำดูดเข้าไปใต้ท้องเรือ จะได้รับอันตรายจากใบจักรเรือ

4. เมื่อเห็นว่าพ้นระยะอันตรายจากใบจักรเรือแล้วให้หยุดว่ายน้ำ พยายามลอยตามน้ำไว้อย่าพยายามว่ายน้ำตามหรือว่ายน้ำเข้าฝั่งเพราะอาจหมดแรงจนน้ำเสียก่อน

5. ถอดรองเท้า เข็มขัด หรือสิ่งของติดตัวที่จะเป็นเครื่องถ่วงตัวให้หมด

6. คอยคว้าจับสิ่งลอยน้ำที่มีผู้โยนให้จากเรือ เพื่อใช้เป็นเครื่องพยุงตัวหากคว้าจับไม่ได้ หรือไม่มีผู้โยนสิ่งใดมาให้ ให้ถอดเสื้อหรือกางเกงออกทำโปงลอยน้ำพยุงตัวไว้ชั่วคราว

7. ปล่อยตัวลอยตามน้ำรอจนกว่าเรือจะวกกลับมาช่วยเหลือหรือจนกว่ากระแสน้ำพัดเข้าใกล้ฝั่งที่ตื้นหรือที่มั่นคงซึ่งพออาศัยยึดเหนี่ยวได้ จึงค่อยว่ายน้ำไปยังที่หมายนั้นรอการช่วยเหลือต่อไป

4. ด้านแสงสว่าง

ท่าเทียบเรือ และโป๊ะเทียบเรือ ต้องมีการติดตั้งระบบไฟฟ้า เพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ ในตอนกลางคืน สำหรับระบบไฟฟ้าที่ใช้บนโป๊ะเทียบเรือ ควรเป็นไฟฟ้า Low voltage เช่น ไฟฟ้า 12 โวลต์ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ส่วนท่าเทียบเรือ นั้น การกำหนดแสงสว่างในท่าเทียบเรือมีความสำคัญมาก ในด้านประโยชน์ใช้สอยและทางด้านจิตวิทยา รวมทั้งความปลอดภัยของประชาชนผู้ให้บริการ สำหรับ แสงสว่างที่ใช้กับอาคารในส่วนของท่าเทียบเรือ นั้นมี 2 ระบบ คือ

1. แสงธรรมชาติ (Nature Light) เป็นแสงที่ถือเป็นทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ให้เกิด ประโยชน์ได้มากมายและไม่มีความสิ้นเปลือง แต่เป็นแสงที่มีผลกระทบต่อความร้อนให้กับอาคาร

1.1 เทคนิคการประยุกต์ใช้แสงธรรมชาติ ปัจจัยที่มีผลต่อการนำแสงธรรมชาติมาใช้ ภายในอาคารนั้น คือความแปรปรวนของสภาพอากาศซึ่งควบคุมได้ยากมาก ในการประยุกต์ใช้นั้นจึงมี การนำแสงสะท้อนจากท้องฟ้า (Diffuse Light) มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งมีเทคนิคการใช้ให้เกิด ความเหมาะสมกับกิจกรรมเป็นหลัก

1.2 การเลือกชนิดของกิจกรรมให้เหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอย ในการพิจารณานำแสง สว่างเข้ามาใช้กับอาคารควรคำนึงถึงกิจกรรมในพื้นที่นั้นๆ เป็นหลักในการเลือกใช้

1.3 เทคนิคการเลือกใช้ช่องแสงตามความเหมาะสม การใช้แสงสว่างจากธรรมชาติเป็น วิธีที่ต้องใช้กับอาคารมากที่สุดเพราะเป็นการประหยัดพลังงานและเป็นการปฏิสัมพันธ์กับธรรมชาติอีก ทางหนึ่งแต่การนำแสงสว่างมาใช้ต้องถูกต้องเหมาะสมเพื่อประโยชน์สูงสุด ช่องเปิดที่ดีของอาคารควรมี ลักษณะแสงควรเข้าไปได้ลึกในส่วนที่ต้องการเพื่อกระจายแสงให้มีความสว่างเพียงพอในการทำกิจกรรม

1.4 การคำนึงถึงแสงสะท้อนที่เกิดจากสภาพแวดล้อม การเปิดช่องแสงต้องมีการ คำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงเปิด เพราะอาจจะทำให้ช่องเปิด มีผลข้างเคียงคืออาจมีแสงมากเกินไป ความจำเป็นเกิดมลภาวะทางการสะท้อนแสงจากระนาบอื่นข้างเคียงดังนั้นต้องมีการคำนึงถึงตลอดเช่น แสงสะท้อนที่เกิดจากอาคารใกล้เคียง แสงสะท้อนจากวัตถุผิวมัน หรืออื่นๆ ที่มีผล

2. แสงประดิษฐ์ (Artificial Light) แสงประดิษฐ์มีประโยชน์กับงานพิพธิภัณฑ์มากเพราะจะ ใช้ในการจัดวัตถุที่แสดงเพราะจะไม่เกิดแสงเงาที่วัตถุมากนัก การใช้แสงประดิษฐ์นั้นสามารถแบ่งได้ หลายชนิด แต่ละชนิดมีความเหมาะสมต่างกัน

2.1 Fluorescent เป็นหลอดไฟที่ใช้โดยทั่วไปตามบ้านพักอาศัยแต่แสงที่ได้มีความ สัน และสีมีสีขาวนวลผิดเพี้ยนจากธรรมชาติ เหมาะในส่วนทั่วไป เช่น ทางเดิน ห้องโถง สำนักงาน ห้องน้ำ

2.2 Incandescent เป็นหลอดไฟที่เรียกว่าหลอดไส้ ให้ Tone สีออกมานุ่มนวลและ ชัดเจน เงาที่เกิดขึ้นจะเข้มมากใช้ได้ในส่วนแสดงงานที่ต้องการเน้นเช่นตัวหนังสือ เรื่องราว แต่ไม่ควรใช้ ส่องตัวงานเพราะมีสีเหลืองนวลทำให้เกิดสีที่ผิดเพี้ยนได้

5. ด้านการรักษาความสะอาด

ผู้ให้บริการท่าเรือโดยสาร จะต้องมีส่วนที่ต้องทิ้ง โดยปกติคนละ 1 ชิ้นเสมอ ส่วนนั้นคือตัวโดยสาร และขยะที่ทิ้งบนท่า ถ้าไม่มีส่วนรองรับ ขยะส่วนนี้จะกระจัดกระจายสร้างความสกปรกให้สภาพพื้นที่ และสิ่งแวดล้อมโดยรอบ การเก็บรักษาควรกระทำในช่วงเวลาเช้าทุกวัน ตำแหน่งที่ติดตั้งถังขยะควรอยู่ในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวก ให้ผู้ให้บริการที่ขึ้นและลงเรือ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องดำเนินการมิให้ผู้โดยสารทำการเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใดๆ ให้หินกรวด ทราย ดิน โคลน อับเฉา สิ่งของ หรือสิ่งปฏิกูลใดๆ ลงในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบ ตามมาตรา 119 แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 15) พระพุทธศักราช 2540 ดังนี้

มาตรา 119 ห้ามมิให้ผู้ใดเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใดๆ ให้หินกรวด ทราย ดิน โคลน อับเฉา สิ่งของ หรือสิ่งปฏิกูลใดๆ ยกเว้นน้ำมันและเคมีภัณฑ์ลงในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกันหรือทะเลภายในน่านน้ำไทย อันจะเป็นเหตุให้เกิดการตื่นเงิน ตกตะกอนหรือสกปรก เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าท่า ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และต้องชดเชยเงินค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียในการขจัดสิ่งเหล่านั้นด้วย

มาตรา 119 ทวิ ห้ามมิให้ผู้ใดเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใดๆ ให้น้ำมันและเคมีภัณฑ์หรือสิ่งใดๆ ลงในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบอันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลภายในน่านน้ำไทยอันอาจจะเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตหรือต่อสิ่งแวดล้อมหรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบดังกล่าว ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และต้องชดเชยเงินค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปในการแก้ไขสิ่งเป็นพิษหรือชดเชยค่าเสียหายเหล่านั้นด้วย

ตามคู่มือสุขาภิบาลเรือ ขององค์การอนามัยโลก มีข้อกำหนดในการเก็บและกำจัดขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาล ดังนี้

1. ถังเก็บขยะจะต้องสร้างจากวัสดุไม่ซึมน้ำ ทำความสะอาดง่ายและมีฝาปิดมิด กันหนู และแมลงสาบ ถังใส่ขยะที่มีขยะอยู่จะต้องปิดฝาให้สนิทตลอดเวลา ยกเว้นขณะกำลังใช้อยู่ในบริเวณเตรียมอาหาร
2. ถ้าใช้ถังใส่ขยะ จะต้องหาสถานที่แยกจากบริเวณอาหาร เพื่อจะได้เอาไว้เป็นที่ทำความสะอาดถัง บริเวณนี้จะมี แปรังขัด ผงซักล้างต่างๆ ใช้น้ำหรือน้ำร้อน แรงดัน และสายยางมีหัวพ่นปรับได้

แหล่งที่มีปัญหาด้านขยะทุกบริเวณในพื้นที่ท่าเรือ ส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมของคณงานและพนักงาน ดังนั้น ควรมีการแก้ไขปัญหา โดย

1. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะ หรือถังขยะอย่างเพียงพอ โดยตั้งตามบริเวณที่มีกิจกรรมของคนงานและพนักงาน อาคารสำนักงาน ท่าเรือ พื้นที่ ที่มีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยขนาดและจำนวนของถังขยะที่ตั้งตามจุดต่างๆ นั้นจะต้องกำหนดไว้ให้มีเพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดจากพนักงานและคนงาน
2. กำหนดให้คนงานดูแลรักษาความสะอาด และเก็บกวาดขยะมูลฝอยตามพื้นที่ส่วนต่างๆ ของท่าเรือและพื้นที่หลังท่าเรือทุกวัน
3. กำหนดพื้นที่สำหรับการวางกองขยะ เพื่อให้รถขนขยะสามารถเข้าจอดถ่ายขยะได้สะดวก โดยพื้นที่ดังกล่าวไม่ควรใกล้กับบริเวณที่มีกิจกรรมของมนุษย์ หรือในที่ตั้งเหนือทิศทางลมของแหล่งชุมชน หรือติดกับแหล่งน้ำใช้ของชุมชน
4. หากต้องการกำจัดขยะแบบฝังกลบ ภายในพื้นที่ท่าเรือควรเลือกพื้นที่ตั้งสำหรับฝังกลบขยะ รวมทั้งขนาดของบ่อฝังขยะ ไม่ให้มีผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศ ด้านการใช้น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน การสาธารณสุขของชุมชนหรือบริเวณใกล้เคียง
5. หากต้องการกำจัดขยะด้วยวิธีการเผา ภายในพื้นที่ท่าเรือควรเลือกพื้นที่ตั้งเตาเผาไม่ให้มีผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศ การสาธารณสุขของชุมชนหรือบริเวณใกล้เคียง และขนาดของเตาเผาขยะควรยึดถือตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข
6. กรณีที่เป็นขยะพิษ เช่น หลอดไฟ กระป๋องสี เป็นต้น ควรแยกขยะเพื่อนำไปทำลายต่อไป

6. ด้านสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มีความสำคัญและควรนำมาประกอบการพิจารณาด้วย โดยข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาความเหมาะสมของที่ตั้งท่าเรือที่เน้นถึงความสำคัญด้านการจัดกิจกรรมต่างๆ ของท่าเรือในอันที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริเวณใกล้เคียง ได้มากนักน้อยเพียงไร จำเป็นต้องใช้งบประมาณและค่าใช้จ่ายสำหรับจัดเตรียมมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการเท่าไร สิ่งเหล่านี้จะสะท้อนถึงความเป็นไปได้ในการสร้างและดำเนินกิจกรรมของท่าเรือ

ดังนั้นการทราบถึงสถานภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของแต่ละบริเวณ จะมีส่วนช่วยให้การตัดสินใจเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมของโครงการเป็นไปอย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น ส่วนขอบเขตพื้นที่ศึกษาขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ทำการศึกษาที่จะพิจารณาว่าประเภทและขนาดของท่าเรือที่จะสร้าง มีอิทธิพลหรือผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงมากน้อยเพียงใด ซึ่งอาจครอบคลุมรัศมี 1 หรือ 5 หรือ 10 กิโลเมตร โดยรอบท่าเรือก็ได้

การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าเรือ

ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของท่าเรือ หากได้รับการแก้ไขอย่างไม่ถูกต้อง หรือดำเนินการไปอย่างไม่เป็นระบบที่สอดคล้องและผสมผสานกันย่อมอาจส่งผลในทางที่เลวร้ายยิ่งขึ้นกว่าเดิม การแก้ไขปัญหาต่างๆ รวมทั้งการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าเรือให้อยู่ในสภาพที่ดี จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือหลายด้านด้วยกัน ในการนำมาพิจารณาประกอบการวางแผนและแก้ไข ปัญหาให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี หากขาดปัจจัยด้านใดด้านหนึ่งแล้ว การแก้ไขท่าเรืออาจไม่ประสบความสำเร็จ ได้ตามที่วางเป้าหมายเอาไว้ สำหรับความร่วมมือดังกล่าวประกอบด้วย

1. ด้านงบประมาณ ที่จะต้องมีเพียงพอสำหรับการจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ เพื่อใช้ในการควบคุมมลพิษ ที่เกิดจากกิจกรรมของท่าเรือรวมทั้งการจ้างบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถมาปฏิบัติงานในด้านการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าเรือ โดยเฉพาะเป็นที่ทราบกันดีว่า ค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เป็นการลงทุนที่ไม่สามารถให้ผลตอบแทนในรูปของตัวเลขได้ในด้านเศรษฐกิจ แต่อย่างไรก็ตาม ผลตอบแทนที่สามารถชี้ให้เห็นได้คือผลตอบแทนด้านจิตใจ สุขภาพและความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่และคนงานของท่าเรือ

2. ด้านการปฏิบัติ ที่พิจารณาตั้งแต่ผู้บริหาร โครงการท่าเรือ ผู้ปฏิบัติงานและพนักงานส่วนต่างๆ ว่าจะต้องมีความเข้าใจถึงปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในบริเวณท่าเรือเป็นอย่างดี รวมทั้งมีความตั้งใจที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างจริงจัง โดยคำนึงถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสังคมโดยรวมเป็นหลัก การแก้ไขปัญหาคงต้องอาศัย ความร่วมมือและการประสานงานของเจ้าหน้าที่ทุกระดับ ซึ่งหมายถึงตั้งแต่ผู้บริหาร พนักงานและคนงาน

3. ด้านเทคนิค ได้แก่ การดำเนินวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหามาในแต่ละด้านอย่างถูกต้อง และผสมผสานกัน การให้ความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น และให้ความสำคัญของการแก้ไขปัญหแก่เจ้าหน้าที่ พนักงานและคนงานในท่าเรือ สำหรับการเลือกเทคนิคการแก้ไขปัญหาค่ะแต่ละด้าน ควรคำนึงถึงเทคนิควิธีการเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ง่ายและสะดวกต่อการนำไปปฏิบัติ ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อนและใช้วัสดุที่ผลิตได้ในท้องถิ่น

การขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน

ในแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน พ.ศ. 2538 , พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456 แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 14 พ.ศ. 2535, พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ. 2522, พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 และพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 ได้เสนอแนวทางในการขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน ดังนี้

1. ทางเลือกในการขจัดคราบน้ำมัน อาจเลือกใช้วิธีหนึ่งวิธีใด หรืออาจใช้ร่วมกันหลายวิธีก็ได้ ซึ่งได้แก่

1.1 หยุดและระงับการรั่วไหลโดยเร็วที่สุด เพื่อลดความรุนแรงของปัญหา

1.2 กักด้วยทุ่นกักคราบน้ำมันและดูดเก็บคราบน้ำมันจากผิวน้ำ โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถกระทำได้ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อลดการแพร่กระจายของคราบน้ำมันออกเป็นบริเวณกว้าง ซึ่งทำให้ยากต่อการกักและเก็บขึ้นจากผิวน้ำ

1.3 ใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน เพื่อให้คราบน้ำมันแตกเป็นหยดเล็กๆ ซึ่งจะช่วยให้คราบน้ำมันถูกย่อยสลายไปโดยเร็วด้วยกระบวนการทางธรรมชาติ การใช้สารเคมีนี้ ควรกระทำในกรณีที่ปฏิบัติการใช้ทุ่นกักคราบน้ำมันไม่ได้ผล หรือไม่ทันการ หรือจะเป็นผลดีต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม

1.4 ทำความสะอาดชายฝั่ง โดยใช้กำลังคนหรือเครื่องกลหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เมื่อคราบน้ำมันเข้าไปทำความเปื้อนตามบริเวณชายฝั่ง

1.5 ติดตามการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน หากทิศทางการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันมีแนวโน้มว่าจะไม่เคลื่อนตัวเข้าสู่ฝั่งหรือบริเวณที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อให้แน่ใจว่าคราบน้ำมันจะถูกขบวนการทางธรรมชาติย่อยสลายไปในกลางทะเล

ในการตัดสินใจว่าจะใช้วิธีการใดในการขจัดคราบน้ำมัน จะต้องมีการรวบรวมและพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น ชนิดของน้ำมัน ปริมาณการรั่วไหล ทิศทาง และความเร็วของกระแสน้ำ กระแสลม สภาพอากาศ พื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อที่จะได้เลือกวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการที่จะลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากคราบน้ำมัน สำหรับผู้ที่จะเป็นผู้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวและตัดสินใจเลือกวิธีการขจัดคราบน้ำมันได้นั้น ต้องเป็นผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ด้านมลพิษจากน้ำมันและได้รับการฝึกอบรมทางด้านนี้มาโดยเฉพาะ

การจัดการของเสียอันตรายจากเรือ

ของเสียอันตรายจากเรือ หมายถึง ของเสียที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานตามปกติของเรือ ได้แก่ กากน้ำมันจากเครื่องจักร น้ำมันเครื่องและน้ำมันไฮดรอลิกใช้แล้ว น้ำล้างถังระวางบรรทุกของเรือบรรทุกน้ำมันหรือเรือบรรทุกสารเคมีเหลว

การดำเนินการจัดเตรียมการบริการเพื่อรองรับของเสียจากเรือ และนำของเสียไปบำบัดอย่างถูกต้องโดยใช้ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้บำบัดของเสียอันตรายหรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยความเห็นชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ขั้นตอนการบำรุงรักษาและพัฒนา

1. การบำรุงรักษาและซ่อมแซม

ท่าเรือหรือโป๊ะโดยสารเรือมีความปลอดภัยไม่เพียงพอ โดยอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการกระแทกของเรือขณะเข้าเทียบท่า ดังนั้นควรทำการปรับปรุงในส่วนต่างๆ เพื่อให้ผู้ให้บริการมั่นใจถึงความปลอดภัย และเพิ่มความสะดวกในการใช้บริการการจราจรทางน้ำ ทั้งยังสามารถเป็นทางเลือกในการจราจรอีกทางหนึ่งนอกจากทางบก ซึ่งจะเป็นการช่วยลดการแออัดในการจราจรทางบกได้ โดยส่วนที่ควรปรับปรุงมีดังต่อไปนี้

(1) โป๊ะโดยสารเรือควรมีหลังคา เพื่อใช้ป้องกันแสงแดดขณะรอเรือและช่วยป้องกันฝนที่อาจทำให้พื้นเปียกชื้นได้ โดยสร้างเป็นหลังคาเพิงหมาแหงนเพื่อป้องกันในอุบัติเหตุลื่นที่ก่อให้เกิดผู้โดยสารให้ไม่สามารถออกมาได้ และใช้วัสดุที่สามารถทำลายได้โดยง่าย

(2) ควรจัดให้มีสถานที่พักรอก่อนที่จะลงใช้บริการเรือ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดโศกนาฏกรรมเกี่ยวกับโป๊ะโดยสารเรือล่ม เนื่องจากน้ำหนักที่มากเกินไปจนรับไม่ได้

(3) ราวกันตกควรสร้างให้มีระยะห่างไม่มากเกินไปโดยปัจจุบันใช้ระยะห่าง 1.20 เมตร ซึ่งอาจทำให้เด็กเล็กพลัดตกง่าย หรือใช้ตาข่ายหรือเหล็กทแยงคั่นระหว่างช่องลกระยะห่างให้น้อยลง

(4) ควรจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประมาณ 10 หัวต่อ 1 โป๊ะ และต้องอยู่ในจุดที่มองเห็นสามารถที่จะหยิบใช้ได้สะดวก

(5) ทางเดินขึ้น – ลงโป๊ะโดยสารเรือ ควรมีการเปิดโล่งให้มากที่สุด หรือแยกทางเดินขึ้น – ลงออกจากกัน

(6) การสร้างโป๊ะโดยสารเรือควรมีมาตรฐานต้นแบบ เพื่อให้มีลักษณะของแต่ละโป๊ะเหมือนกัน ง่ายต่อการบำรุงรักษา

(7) ควรมีการจัดเรียงอุปกรณ์กันกระแทกของโป๊ะโดยสารเรือให้เพียงพอต่อระยะที่เรือจะเทียบท่า และควรเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่หากชำรุด หรือไม่มีคุณภาพดีพอ

(8) ควรมีการซ่อมแซมพื้นโป๊ะ เนื่องจากใช้งานเป็น เวลานาน อาจเกิดการผุกร่อน โดยอาจใช้แอสฟัลต์ลาดทับผิวหน้าซึ่งเป็นผิวที่มีความฝืด และยึดเกาะได้ดี

(9) ควรมีการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่ชำรุดเสียหายทุกๆ 3 เดือน

(10) ควรจัดให้มีป้ายบอกทางที่จะมาใช้บริการ โป๊ะโดยสารเรือ เพื่อเป็นทางเลือกแก่ประชาชนในการเดินทาง และช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวอีกทางหนึ่ง

(11) จัดให้มีพนักงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประจำที่โป๊ะโดยสารเรือที่มีการใช้บริการมากเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้บริการ และป้องกันมิฉ้อฉล

2. การพัฒนาสถานียขนส่งทางน้ำ

ในส่วนของการพัฒนาสถานียขนส่งทางน้ำ ที่เกี่ยวกับท่าเทียบเรือ ตามข้อกำหนดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ การขุดลอกตะกอนที่ตกสะสมอยู่ในทางน้ำ การขุดลอกจึงมีความจำเป็นเพื่อการดำรงสภาพของทางน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำต้นทุนของหมู่บ้านหรือ ตำบล ในการใช้เป็นทางระบบน้ำและเก็บกักน้ำไว้ใช้อุปโภค บริโภคและการเกษตรในหน้าแล้ง นอกจากนี้ การขุดลอกทางน้ำยังเป็นการกระทำเพื่อการเดินเรือ เพื่อการบำรุงรักษา การขุดลอกมีหลักเกณฑ์ด้านวิศวกรรม และหลักเกณฑ์ด้านระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการอนุญาตให้คูศทราย พ.ศ. 2523 หมวด 4 ข้อ 10 ซึ่งต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้

(1) พยายามให้ขุดลอกร่องน้ำตรงบริเวณกลางทางน้ำให้มากที่สุด เพื่อให้มีผลกระทบต่อคั้งน้อยที่สุด

(2) ถ้าบริเวณที่ขุดลอกมีอาคารกีดขวาง เช่น สะพาน, ฝาย ฯลฯ จะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย หรือระเบียบของหน่วยงานเจ้าของอาคารนั้นๆ ด้วย รวมทั้งกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(3) ความลึกของร่องน้ำที่จะขุดลอกขึ้นอยู่กับชนิดของดินข้างตลิ่งบนฝั่ง โดยคิดอัตราส่วน ความลึกของทางน้ำ ต่อระยะห่างจากขอบร่องน้ำถึงตลิ่งบนฝั่ง ดังนี้

- กรวด ทราย ต้องไม่มากกว่า 1:10
- ดินทราย ต้องไม่มากกว่า 1:8
- ดินปนทราย ต้องไม่มากกว่า 1:4
- ดินเหนียว ต้องไม่มากกว่า 1:2

(4) ในพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร ถ้ามีการพังทลายของตลิ่งอยู่แล้ว ต้องตรวจสอบว่าการขุดลอกร่องน้ำจะก่อให้เกิดการพังทลายของตลิ่งเพิ่มขึ้นหรือไม่

(5) บริเวณที่ทิ้งวัสดุที่ได้จากการขุดลอกจะต้องอยู่ห่างจากทางน้ำเป็นระยะทางที่ไกลพอจนกระทั่งวัสดุเหล่านั้นไม่ไหลกลับมาลงร่องน้ำได้อีก

(6) ถ้าทางน้ำที่จะทำการขุดลอก มีความเกี่ยวพันกับทางน้ำอื่น เช่น เป็นทางระบายน้ำ, เป็นทางเชื่อมการเดินเรือ, เป็นที่เก็บกักน้ำสำรอง ฯลฯ จะต้องพิจารณาถึงผลกระทบในส่วนนี้ด้วย

(7) ควบคุมการพังกระจายของตะกอนที่เกิดขึ้นในขณะที่ขุดลอก โดยการเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสม และเริ่มต้นขุดลอกด้านเหนือน้ำก่อน

(8) คำนึงด้านวิชาการ เช่น ความเสียหายแก่สภาพตลิ่ง สภาพธรรมชาติของทางน้ำ เป็นต้น

(9) คำนึงถึงด้านการปกครอง เช่น ความเดือดร้อนของราษฎร ความเสียหายของเศรษฐกิจต่อส่วนรวม เป็นต้น

ในการปฏิบัติงานขุดลอก เครื่องมือที่เหมาะสมที่สุดคือ รถขุด Back Hoe แขนยาวเพราะทางน้ำขนาดเล็กจะมีระดับน้ำไม่สูงหรืออาจไม่มีน้ำในหน้าแล้ง โดยมีขั้นตอนของการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

(1) ตรวจสอบแบบร่องน้ำ จากผลของการสำรวจในข้อ 2 (3) เพื่อทราบข้อมูลปริมาณดินที่จะต้องทำการขุดลอกทั้งหมด สำหรับวางแผนงานและกำหนดเครื่องมือขุดลอก

(2) ตรวจสอบสภาพของทางน้ำที่จะทำการขุดลอก เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของดินร่องน้ำ และดินริมตลิ่ง รวมทั้งตรวจสอบพื้นที่ว่าสามารถรับน้ำหนักรถขุดพ้อหรือไม่ ตลอดจนเพื่อกำหนดจุดที่วัสดุที่ได้จากการขุดลอก

(3) ตรวจสอบรถขุดที่ใช้ขุดลอก ให้มีสภาพสมบูรณ์ พร้อมทั้งจะใช้งาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่จะปฏิบัติงานขุดลอก และเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล

(4) กำหนดระยะเวลาของการขุดลอกให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ เช่น ควรดำเนินการขุดลอกในหน้าแล้ง และให้แล้วเสร็จก่อนหน้าฝน

(5) ตลอดระยะเวลาของการขุดลอกต้องตรวจสอบขนาดของร่องน้ำที่ขุดลอกแล้วตลอดเวลาว่าได้ขนาดตามที่ออกแบบไว้หรือไม่ โดยปกติการขุดลอกร่องน้ำ เวลาปฏิบัติงานจริงจะขุดให้มีขนาดใหญ่กว่าร่องน้ำตามแบบ 10 – 20% (แล้วแต่ชนิดของดินร่องน้ำ เช่น ดินเหนียว ประมาณ 10%, ดินทราย ประมาณ 20%) เพื่อเผื่อการตกตะกอนในระหว่างขุดลอก

(6) การปฏิบัติงานขุดลอก ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นลำดับแรก ดังนั้นจะต้องหาวิธีป้องกันการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติ เช่น กันไม่ให้คนเข้าไปในเขตรศมีของแขน (Boom) รถขุด, ความลึกของร่องน้ำที่ขุดต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ (ขุดลึกมากดินอาจพังทลายได้)

(7) ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง ต้องกำหนดแผนงานให้ชัดเจนและถูกต้องตามสภาพภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมต่างๆ

(8) จัดเตรียมทีมงานและเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งสามารถดำเนินการตามแผนงานได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

(9) การขุดลอกร่องน้ำทางน้ำ ซึ่งเป็นที่สาธารณะจะต้องได้รับความเห็นชอบจากประชาคมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันเสียก่อน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาขัดแย้งในชุมชนภายหลัง

การปรับปรุงเกี่ยวกับทำเทียมเรือ ยังเกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังในทางน้ำขนาดเล็ก เนื่องจากทางน้ำขนาดเล็กโดยทั่วไป ประสบกับปัญหาของตลิ่งพังด้วยสาเหตุหลักก็คือ สภาพของดินริมตลิ่งเป็นดินทราย หรือดินร่วนปนทราย ในฤดูฝนซึ่งเป็นหน้าน้ำหลากจึงถูกกัดเซาะเสียหายจากกระแสน้ำในทางน้ำนั้นๆ เอง และจากน้ำฝนทำให้สาธารณะสมบัติของทางราชการ เช่น ถนน, โรงเรียน, วัด ฯลฯ ตลอดจนอาคารบ้านเรือนและพื้นที่ทำกินของราษฎรพังทลาย การก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง จึงมีความจำเป็น นอกจากนี้เขื่อนป้องกันตลิ่งพังยังสามารถช่วยปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของทางน้ำ เมื่อสร้างเสร็จแล้ว ใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจได้อีกด้วย

หลักเกณฑ์การก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังในทางน้ำขนาดเล็ก

(1) ชนิดของเขื่อนป้องกันตลิ่งพังที่จะทำการก่อสร้าง ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศของทางน้ำนั้นๆ เช่น ถ้าตลิ่งมีความลาดชันมาก (1:2 ขึ้นไป) ใช้แบบเรียงหินหรือเรียงหินยาแนวหรือหินเรียงในกล่อลงลาดต่ำ แต่ถ้าตลิ่งที่พังมีความชันมาก (ความลาดชันน้อยกว่า 1:2) ใช้แบบกำแพงกันดินคอนกรีตเสริมเหล็กหรือแบบดินเสริมแรงดึง (Reinforced Soil)

(2) เขื่อนป้องกันตลิ่งพัง จะต้องไม่ล้ำเข้าไปในร่องน้ำของทางน้ำจนทำให้เกิดขวางทางเดินเรือหรือขวางทางการไหลของน้ำ

(3) ดินเดิมที่เป็นดินอ่อน ไม่สามารถรับน้ำหนักได้ ต้องรื้อออกแล้วบดอัดใหม่ด้วยดินที่มีคุณสมบัติบดอัดแน่นได้ เช่น ทราย เป็นต้น หรือโดยการทิ้งหินใหญ่ การตรวจสอบดินเดิมต้องทำการเจาะสำรวจชั้นดินบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง

(4) การออกแบบเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง ต้องคำนึงถึงปัญหาที่เกิดจากน้ำใต้ดินที่จะก่อสร้างด้วย เพราะอาจเกิดแรงดันทำให้เขื่อนยุบพังได้ วิธีการแก้ไขต้องฝังท่อระบายน้ำใต้ดินเหล่านี้ออกมาทางด้านหน้าของเขื่อน

(5) วัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ต้องมีคุณสมบัติตรงตามที่ระบุไว้ในแบบโดยวิศวกรผู้ออกแบบ ทั้งนี้แบบเขื่อนป้องกันตลิ่งพังต้องมีวิศวกรโยธาที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมประเภทกวีวิศวกรเป็นอย่างน้อยเป็นผู้รับรอง

(6) การสำรวจออกแบบเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง จะต้องเก็บรายละเอียดในพื้นที่บริเวณที่จะก่อสร้างให้มากที่สุด รวมข้อมูลดินและข้อมูลระดับน้ำ และจะต้องดำเนินการโดยวิศวกรโยธาที่มีประสบการณ์การควบคุมงานก่อสร้าง

(7) ผู้ควบคุมงานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง จะต้องมีความรู้ไม่ต่ำกว่า ปวช. และมีประสบการณ์ในการควบคุมงานก่อสร้างมาแล้ว

(8) ผู้ควบคุมงานจะต้องอยู่ควบคุมงานเป็นประจำ และอยู่หน้างานตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน

(9) ผู้ควบคุมงานจะต้องเก็บตัวอย่างวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อทดสอบตามข้อกำหนดในรายการประกอบแบบอย่างเคร่งครัด และถ้าผลการทดสอบไม่เป็นไปตามข้อกำหนดให้ยกเลิกการใช้วัสดุนั้นๆ ทันทีและหากจำเป็นต้องใช้วัสดุอื่นที่มีคุณภาพเทียบเท่า จะต้องได้รับการยินยอมจากวิศวกรผู้ออกแบบเสียก่อน

(10) ผู้ควบคุมงานจะต้องตรวจสอบผลการสำรวจของผู้รับจ้างก่อนทำการก่อสร้างเขื่อนและแนวของเขื่อนที่จะก่อสร้างถูกต้องตามแบบหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องให้รีบแก้ไขโดยทันที

(11) ผู้ควบคุมงานจะต้องจัดทำรายงานผลการก่อสร้างประจำวัน (Daily Report) เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อเป็นข้อมูลและตรวจสอบติดตามความก้าวหน้าของงาน (รวบรวมเสนอทุก 7 วัน)