เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
เอกสารแนบ 2	รายชื่อคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบ 3	สำเนาหนังสือแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
เอกสารแนบ 4	ใบบันทึกน้ำหนักรถบรรทุก
เอกสารแนบ 5	รายงานผลการตรวจวัดสมุทรศาสตร์และสัณฐานวิทยาชายฝั่ง
เอกสารแนบ 6	แผนรับมือเหตุฉุกเฉิน สำหรับท่าเรือระนอง
เอกสารแนบ 7	เอกสารการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน ท่าเรืออเนกประสงค์ระนอง ประจำปี 2567
เอกสารแนบ 8	ตัวอย่างเอกสารข้อกำหนดการปฏิบัติการขนถ่าย
เอกสารแนบ 9	ขั้นตอนการขนถ่ายสินค้า
เอกสารแนบ 10	มาตรการความปลอดภัยในการขนถ่ายน้ำมันและเคมีภัณฑ์
เอกสารแนบ 11	ระเบียบการท่าเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในสถานที่ปฏิบัติงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2557
เอกสารแนบ 12	ระเบียบการท่าเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยวิธีปฏิบัติในการใช้ท่าเรือ บริการ และความสะดวกต่าง ๆ ของท่าเรือระนอง พ.ศ. 2558
เอกสารแนบ 13	ตัวอย่างใบเสร็จชำระค่ากำจัดมูลฝอย
เอกสารแนบ 14	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
เอกสารแนบ 15	บันทึกปริมาณเรือเข้าเทียบท่า ท่าเรืออเนกประสงค์ระนอง
เอกสารแนบ 16	พื้นที่โครงการ

เอกสารแนบ 1

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

สำเนาคู่ฉบับ

การท่าเรือแห่งประเทศไทย
๔๔๔ ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

ที่ สทภ.อ. ๒๕๑/๒๕๖๗

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในความรับผิดชอบของ สำนักท่าเรือภูมิภาค การท่าเรือแห่งประเทศไทย

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือเชียงแสน แห่งที่ ๒ (ท่าเรือพาณิชย์เชียงแสน) จังหวัดเชียงราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน ๒๕๖๗ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมที่เก็บข้อมูลดิจิทัลแบบพกพา (Flash Drive) จำนวน ๓ อัน

๒. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน ๒๕๖๗ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมที่เก็บข้อมูลดิจิทัลแบบพกพา (Flash Drive) จำนวน ๓ อัน

ตามที่การท่าเรือแห่งประเทศไทย (การท่าเรือฯ) ได้ว่าจ้างนิติบุคคล จำนวน ๒ ราย เพื่อศึกษาจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือเชียงแสน แห่งที่ ๒ (ท่าเรือพาณิชย์เชียงแสน) จังหวัดเชียงราย และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (ท่าเรือระนอง) จังหวัดระนอง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน ๒๕๖๗ นั้น

การท่าเรือฯ ขอแจ้งว่า นิติบุคคล จำนวน ๒ ราย คือ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือเชียงแสน แห่งที่ ๒ (ท่าเรือพาณิชย์เชียงแสน) จังหวัดเชียงราย ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน ๒๕๖๗ และบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (ท่าเรือระนอง) จังหวัดระนอง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน ๒๕๖๗ เสร็จเรียบร้อยแล้ว

พร้อมหนังสือฉบับนี้ การท่าเรือฯ ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในความรับผิดชอบของสำนักท่าเรือภูมิภาค การท่าเรือฯ ปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ – ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

เจ้าพนักงานธุรการ
๓๑ ก.ค. ๒๕๖๗

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักท่าเรือภูมิภาค
การท่าเรือแห่งประเทศไทย

[redacted]

สำนักท่าเรือภูมิภาค
โทรศัพท์ ๐-๒๒๖๙-๕๓๒๕
โทรสาร ๐-๒๒๖๙-๕๕๐๐

เอกสารแนบ 2

รายชื่อคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ ๑

คำสั่งกรมเจ้าท่า
ที่ 847/๒๕๕๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง จังหวัดระนอง ในระยะดำเนินการ

ด้วยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง จังหวัดระนอง ของกรมเจ้าท่าในการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ ซึ่งกำหนดให้กรมเจ้าท่าแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง จังหวัดระนอง ในระยะดำเนินการ นั้น

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามเงื่อนไขคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่กำหนดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง จังหวัดระนอง ในระยะดำเนินการ กรมเจ้าท่าจึงแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับฯ ซึ่งประกอบด้วย

๑.	ผู้จัดการท่าเรือระนอง (เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ๑๒ ท่าเรือระนอง)	ประธานกรรมการ
๒.	ผู้แทนกรมเจ้าท่า	กรรมการ
๓.	ผู้แทนจังหวัดระนอง	กรรมการ
๔.	ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
๕.	ผู้แทนกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	กรรมการ
๖.	ผู้แทนกรมป่าไม้	กรรมการ
๗.	ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ	กรรมการ
๘.	ผู้แทนสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๔ สุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๙.	ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระนอง	กรรมการ
๑๐.	ผู้แทนสำนักงานเทศบาลตำบลปากน้ำท่าเรือ อ.เมือง จ.ระนอง	กรรมการ
๑๑.	ผู้แทนมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
๑๒.	ผู้แทนบริษัท ปคท. จำกัด (มหาชน)	กรรมการ
๑๓.	นักวิชาการ ๑๑ ฝ่ายนโยบายและแผน การท่าเรือแห่งประเทศไทย	กรรมการและเลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการกำกับฯ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. กำกับให้มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒. พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม กรอบในการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามแผนงานต่าง ๆ

๓. แต่งตั้งคณะทำงาน บุคคลหรือเจ้าหน้าที่เพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานตามความจำเป็น

๔. ให้คำแนะนำ กำกับดูแล และติดตามการดำเนินงานของคณะทำงานที่ได้แต่งตั้งขึ้นมาปฏิบัติงาน

สั่ง ณ วันที่ ๑๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๔

[redacted]

อธิบดีกรมเจ้าท่า

เห็นควร ลงนาม. 12 ธ.ค.

ตามที่ กทท. ได้จัดจ้างบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิสเซส จำกัด ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงทางน้ำเชื่อมแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำท่าจีน (คลองมหาชัย) จังหวัดสมุทรสาคร ปีงบประมาณ 2558 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ภายในเดือนกันยายน 2558 หนังสือที่ ๔ ดังกล่าวนั้น

ผู้บริหารได้รับทราบผลการดำเนินงานครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2558 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2558 ผลปรากฏว่าคณะกรรมการประจำกรมฯ ได้ตรวจสอบรายงานฯ ไว้เรียบร้อยแล้ว ศึกษาจนครบถ้วนทุกประเด็นปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อไปนี้ (รวม 13 ข้อ) สำนักงานสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าการดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงทางน้ำเชื่อมแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำท่าจีน (คลองมหาชัย) จึงเห็นควรให้ดำเนินการต่อไป

[redacted]

อธิบดี

3 ม.ค. 2559

เอกสารแนบ 3

สำเนาหนังสือแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

สำเนา

BE BETTER
BE GREENER

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
19/1-2 อาคารวังเดิก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
19/1-2 Wang Dek 3 Building, 7th Floor, Unit 7D, Wipawadee-Rangsit Rd., Chompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : 02-272-2727 Fax : 02-272-2728 www.greener.co.th

GNC: 094/2021-03

4 มีนาคม 2564

เรื่อง ขอแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (ท่าเรือระนอง) จังหวัดระนอง ภายใต้งานจ้างที่ปรึกษาสำรวจออกแบบ (Detail Design) และศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการพัฒนาศักยภาพท่าเรือระนอง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

เนื่องด้วยการท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีความประสงค์ที่จะดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (ท่าเรือระนอง) จังหวัดระนอง ซึ่งตั้งอยู่ที่ริมฝั่งปากแม่น้ำกระบุรี ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง โดยได้มอบหมายให้บริษัท โชติจินดา คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมและการออกแบบ และบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยโครงการอยู่ในขั้นตอนเริ่มต้นการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และมีความประสงค์ที่จะชี้แจงรายละเอียดโครงการและขอบเขตการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาของโครงการต่อไป

ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ ในวันพฤหัสบดีที่ 8 เมษายน 2564 เวลา 13.00-16.00 น. ณ ห้องราชาวดี เฮอริเทจ แกรนด์ คอนเวนชั่น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) [redacted]

จึงเรียน[redacted]มา ณ โอกาสนี้

[redacted] ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแ[redacted]
วันที่ ๕ มี.ค. ๒๕๖๔

ผู้ประสานงาน : [redacted]

6329_ท่าเรือระนอง//PP1/letter

สำเนา

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
19/1-2 Wang Dek 3 Building, 7th Floor, Unit 7D, Wipawadee-Rangsit Rd., Chompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : 02-272-2727 Fax : 02-272-2728 www.greener.co.th

BE BETTER
BE GREENER

GNC: 095/2021-03

4 มีนาคม 2564

เรื่อง ขอแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ โครงการท่าเทียบเรือแห่งที่ 3 ท่าเรือระนอง จังหวัดระนอง ภายใต้งานจ้างที่ปรึกษาสำรวจออกแบบ (Detail Design) และศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาศักยภาพท่าเรือระนอง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

เนื่องด้วยการท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีมีความประสงค์ที่จะดำเนินการพัฒนาโครงการท่าเทียบเรือแห่งที่ 3 ท่าเรือระนอง ซึ่งตั้งอยู่ที่ริมฝั่งปากแม่น้ำกระบุรี ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง โดยได้มอบหมายให้บริษัท โชติจินดา คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมและการออกแบบ และบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยโครงการอยู่ในขั้นตอนเริ่มต้นการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และมีความประสงค์ที่จะชี้แจงรายละเอียดโครงการและขอบเขตการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาของโครงการต่อไป

ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ ในวันศุกร์ที่ 9 เมษายน 2564 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ห้องราชาวดี เฮอริเทจ แกรนด์ คอนเวนชั่น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาแล[redacted]ระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

เจ้าหน้าที่ตรวจ-รับเอกสารงานสารบรรณ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่.....
- ๕ มี.ค. ๒๕๖๔

ผู้ประสานงาน : [redacted]

6329_ท่าเรือระนอง//PP1/letter

สำเนา

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
19/1-2 Wang Dek 3 Building, 7th Floor, Unit 7D, Wipawadee-Rangsit Rd., Chompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : 02-272-2727 Fax : 02-272-2726 www.greener.co.th

BE BETTER
BE GREENER

GNC: 398/2021-11

22 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง ขอแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (ท่าเรือระนอง) จังหวัดระนอง ภายใต้งานจ้างที่ปรึกษาสำรวจออกแบบ (Detail Design) และศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาศักยภาพท่าเรือระนอง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

เนื่องด้วยการท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีความประสงค์ที่จะดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (ท่าเรือระนอง) จังหวัดระนอง ซึ่งตั้งอยู่ที่ริมฝั่งปากแม่น้ำกระบุรี ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง โดยได้มอบหมายให้บริษัท โชติจินดา คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมและการออกแบบ และบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยโครงการอยู่ในขั้นตอนการเตรียมจัดทำร่างรายงานฯ และมีความประสงค์ที่จะชี้แจงจะชี้แจงรายละเอียดโครงการ ผลการศึกษาและร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ไปปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป

ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ ในวันจันทร์ที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เวลา 13.00-16.00 น. ณ ห้องราชาวดี เฮอริเทจ แกรนด์ คอนเวนชั่น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

[redacted]

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

เจ้าหน้าที่ตรวจ-รับเอกสารงานสารบรรณ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่...../...../.....

ผู้ประสานงาน : [redacted]

6329_ท่าเรือระนอง//PP2/letter

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้นที่ 7 ห้องเลขที่ 7ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
19/1-2 Wang Dek 3 Building, 7th Floor, Unit 7D, Wipawadee-Rangsit Rd., Chompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : 02-272-2727 Fax : 02-272-2728 www.greener.co.th

BE BETTER
BE GREENER

GNC: 399/2021-11

22 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง ขอแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือแห่งที่ 3 ท่าเรือระนอง จังหวัดระนอง ภายใต้งานจ้างที่ปรึกษาสำรวจออกแบบ (Detail Design) และศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการ พัฒนาศักยภาพท่าเรือระนอง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

เนื่องด้วยการท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีมีความประสงค์ที่จะดำเนินการพัฒนาโครงการท่าเทียบเรือแห่งที่ 3 ท่าเรือระนอง ซึ่งตั้งอยู่ที่ริมฝั่งปากแม่น้ำกระบุรี ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง โดยได้มอบหมายให้บริษัท โชติจินดา คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมและการออกแบบ และบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยโครงการอยู่ในขั้นตอนการเตรียมจัดทำร่างรายงานฯ และมีความประสงค์ที่จะชี้แจงจะชี้แจงรายละเอียดโครงการ ผลการศึกษาและร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ไปปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป

ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ ในวันอังคารที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ห้องราชาวดี เฮอริเทจ แกรนด์ คอนเวนชั่น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

[redacted]

เจ้าหน้าที่ตรวจ-รับเอกสารงานสารบรรณ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่...../...../.....

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๔

ผู้ประสานงาน : [redacted]

6329_ท่าเรือระนอง//PP2/letter

เอกสารแนบ 4

ใบบันทึกน้ำหนักรถบรรทุก

สำนักงานท่าเรือระนอง

เลขที่ 160/1 หมู่ 5 บ้านเขานางหงส์ ต.ปากน้ำ-ท่าเรือ อ.เมือง จ.ระนอง 85000
โทร.077-873962 , 077-873963 แฟกซ์ 077-873962 , 077-873965

ใบชั่งน้ำหนัก

เลขที่	0000020623	วันที่	26/07/2024
บริษัท	บริษัท กรีน การ์เน่อ จำกัด 0735558000825 (273)	ค่าขนส่ง	50
สินค้า	ข้าวโพด (61)	จำนวน	
การขนส่ง	รถบริษัท (1)	หมายเหตุ	MCL-20

รายการ	ทะเบียนรถ	วัน/เดือน/ปี	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	[redacted]	26/07/2024	17:05:07	16,160 กก.
ออก		26/07/2024	18:18:51	47,840 กก.
การส่งของ			น้ำหนักสุทธิ	31,680 กก.
			ค่าขนส่ง	50.00บาท
			ภาษี	3.50บาท
			รวม เงินค่าขนส่ง	53.50บาท

....
พนักงานชั่ง พนักงานขับรถ

สำนักงานท่าเรือระนอง

เลขที่ 160/1 หมู่ 5 บ้านเขานางหงส์ ต.ปากน้ำ-ท่าเรือ อ.เมือง จ.ระนอง 85000
โทร.077-873962 , 077-873963 แฟกซ์ 077-873962 , 077-873965

ใบชั่งน้ำหนัก

เลขที่	0000021129	วันที่	04/08/2024
บริษัท	บริษัท เจริญเพิ่มพูล อิมพอร์ต เอ็กซ์พอร์ต จำกัด (248)	ค่าขนส่ง	50
สินค้า	ข้าวโพด (61)	จำนวน	
การขนส่ง	รถบริษัท (1)	หมายเหตุ	MV AQUARIUS

รายการ	ทะเบียนรถ	วัน/เดือน/ปี	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	[redacted]	03/08/2024	16:33:36	17,300 กก.
ออก		04/08/2024	11:36:15	50,020 กก.
การส่งของ			น้ำหนักสุทธิ	32,720 กก.
			ค่าขนส่ง	50.00บาท
			ภาษี	3.50บาท
			รวม เงินค่าขนส่ง	53.50บาท

....
พนักงานชั่ง พนักงานขับรถ

สำนักงานท่าเรือระนอง

เลขที่ 160/1 หมู่ 5 บ้านเขานางหงส์ ต.ปากน้ำ-ท่าเรือ อ.เมือง จ.ระนอง 85000
โทร.077-873962 , 077-873963 แฟกซ์ 077-873962 , 077-873965

ใบชั่งน้ำหนัก

เลขที่	0000025544	วันที่	25/09/2024
บริษัท	PTTEP International Limited (08)	ค่าขนส่ง	50
สินค้า	สินค้าทั่วไป (0)	จำนวน	
การขนส่ง	รถบริษัท (1)	หมายเหตุ	HAI DUONG 66

รายการ	ทะเบียนรถ	วัน/เดือน/ปี	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	[redacted]	25/09/2024	09:43:17	38,980 กก.
ออก		25/09/2024	11:14:28	17,480 กก.

การรับของ

น้ำหนักสุทธิ	21,500 กก.
ค่าขนส่ง	50.00บาท
ภาษี	3.50บาท
รวม เงินค่าขนส่ง	53.50บาท

....
พนักงานชั่ง พนักงานขับรถ

สำนักงานท่าเรือระนอง

เลขที่ 160/1 หมู่ 5 บ้านเขานางหงส์ ต.ปากน้ำ-ท่าเรือ อ.เมือง จ.ระนอง 85000
โทร.077-873962 , 077-873963 แฟกซ์ 077-873962 , 077-873965

ใบชั่งน้ำหนัก

เลขที่	0000026520	วันที่	24/10/2024
บริษัท	บริษัท ซัคเซส แอนด์พรอสเพอรัส จำกัด (336)	ค่าขนส่ง	20
สินค้า	ตู้ขนาด 40 ฟุต (62)	จำนวน	
การขนส่ง	รถบริษัท (1)	หมายเหตุ	OOCU8202797

รายการ	ทะเบียนรถ	วัน/เดือน/ปี	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	[redacted]	24/10/2024	13:09:09	47,220 กก.
ออก		24/10/2024	15:03:49	15,760 กก.

การรับของ

น้ำหนักสุทธิ	31,460 กก.
ค่าขนส่ง	20.00บาท
ภาษี	1.40บาท
รวม เงินค่าขนส่ง	21.40บาท

....
พนักงานชั่ง พนักงานขับรถ

สำนักงานท่าเรือระนอง

เลขที่ 160/1 หมู่ 5 บ้านเขานางหงส์ ต.ปากน้ำ-ท่าเรือ อ.เมือง จ.ระนอง 85000
โทร.077-873962 , 077-873963 แฟกซ์ 077-873962 , 077-873965

ใบชั่งน้ำหนัก

เลขที่	0000027261	วันที่	16/11/2024
บริษัท	Universe Logistics International Co.,Ltd 0105538017094 (239)	ค่าขนส่ง	15
สินค้า	ตู้สินค้าขนาด 20 ฟุต (02)	จำนวน	
การขนส่ง	รถบริษัท (1)	หมายเหตุ	TLHU3023245

รายการ	ทะเบียนรถ	วัน/เดือน/ปี	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	[redacted]	16/11/2024	07:05:51	42,970 กก.
ออก		16/11/2024	10:21:28	17,730 กก.

การรับของ

น้ำหนักสุทธิ	25,240 กก.
ค่าขนส่ง	15.00บาท
ภาษี	1.05บาท
รวม เงินค่าขนส่ง	16.05บาท

....
พนักงานชั่ง พนักงานขับรถ

สำนักงานท่าเรือระนอง

เลขที่ 160/1 หมู่ 5 บ้านเขานางหงส์ ต.ปากน้ำ-ท่าเรือ อ.เมือง จ.ระนอง 85000
โทร.077-873962 , 077-873963 แฟกซ์ 077-873962 , 077-873965

ใบชั่งน้ำหนัก

เลขที่	0000028369	วันที่	19/12/2024
บริษัท	บริษัท ซีอาร์3 (ประเทศไทย) 0215550003170 (114)	ค่าขนส่ง	50
สินค้า	สินค้าทั่วไป (0)	จำนวน	
การขนส่ง	รถบริษัท (1)	หมายเหตุ	TC EAGLE

รายการ	ทะเบียนรถ	วัน/เดือน/ปี	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	[redacted]	19/12/2024	09:13:11	33,910 กก.
ออก		19/12/2024	19:35:23	16,500 กก.

การรับของ

น้ำหนักสุทธิ	17,410 กก.
ค่าขนส่ง	50.00บาท
ภาษี	3.50บาท
รวม เงินค่าขนส่ง	53.50บาท

....
พนักงานชั่ง พนักงานขับรถ

เอกสารแนบ 5

รายงานผลการตรวจวัดสมุทรศาสตร์และสัณฐานวิทยาชายฝั่ง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

รายงานผลการตรวจวัดสมุทรศาสตร์และสัณฐานวิทยาชายฝั่ง
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (ท่าเรือระนอง)
ระยะดำเนินการ
ประจำเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800
www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

สารบัญ

		หน้า
1.	รายละเอียดและวัตถุประสงค์	1
2.	ขอบเขตของงานและระยะเวลาสำรวจ	1
3.	สถานที่สำรวจ	1
4.	ระบบพิกัดและระดับอ้างอิง	2
5.	เครื่องมือและอุปกรณ์การสำรวจ	3
6.	วิธีการและขั้นตอนการสำรวจ	4
7.	งานสำรวจการหยั่งน้ำ	5
8.	การประมวลผลและจัดทำแบบแผนที่-รูปตัด	7
9.	ผลการสำรวจความลึกท้องน้ำ	7
10.	ผลการคำนวณปริมาณการสะสมตะกอน	16
11.	ผลการสำรวจการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งจากภาพถ่ายดาวเทียม	20

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 หมุดหลักฐาน ที่กำหนดใช้งาน (REFERENCE BENCH MARK)	2
ตารางที่ 2 การคำนวณปริมาณดินขุดลอกที่ระดับ 8 เมตร จากระดับน้ำทะเลต่ำสุด	19
ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระยะห่างของแนวเส้นระดับศูนย์เมตรกับหมุดอ้างอิง ระหว่างปี 2565-2567 ด้านต้นน้ำ	22
ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระยะห่างของแนวเส้นระดับศูนย์เมตรกับหมุดอ้างอิง ระหว่างปี 2565-2567 ด้านท้ายน้ำ	22

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 แผนที่บริเวณที่สำรวจ	1
รูปที่ 2 สถานีวัดระดับน้ำ	2
รูปที่ 3 หมุดหลักฐานอ้างอิง	2
รูปที่ 4 การใช้ GPS ตั้งเป็นสถานีอ้างอิงค่าพิกัด (BASE)	5
รูปที่ 5 การสำรวจเก็บรายละเอียดชายฝั่ง	5
รูปที่ 6 การตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องหยั่งน้ำ	6
รูปที่ 7 งานสำรวจการหยั่งน้ำ	6
รูปที่ 8 การหักลบเลขน้ำ	7
รูปที่ 9 แผนที่แสดงระดับความลึกของท้องน้ำ	8
รูปที่ 10 รูปตัดท้องน้ำ	9
รูปที่ 11 แผนที่แสดงระดับความลึกท้องน้ำบริเวณท่าเทียบเรือ	13
รูปที่ 12 รูปตัดท้องน้ำบริเวณท่าเทียบเรือ	14
รูปที่ 13 แผนที่แสดงบริเวณพื้นที่คำนวณตะกอน	16
รูปที่ 14 ผลการคำนวณปริมาณตะกอน พื้นที่ด้านต้นน้ำ (R0+000 ถึง R0+500)	17
รูปที่ 15 ผลการคำนวณปริมาณตะกอน พื้นที่บริเวณหลังท่าเทียบเรือ	18
รูปที่ 16 ผลการคำนวณปริมาณตะกอน พื้นที่ด้านท้ายน้ำ (L0+000 ถึง L0+500)	19
รูปที่ 17 การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งจากภาพถ่ายดาวเทียม	21

รายงานผลการสำรวจท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง
บริเวณแม่น้ำกระบุรี จังหวัดระนอง

1. รายละเอียดและวัตถุประสงค์

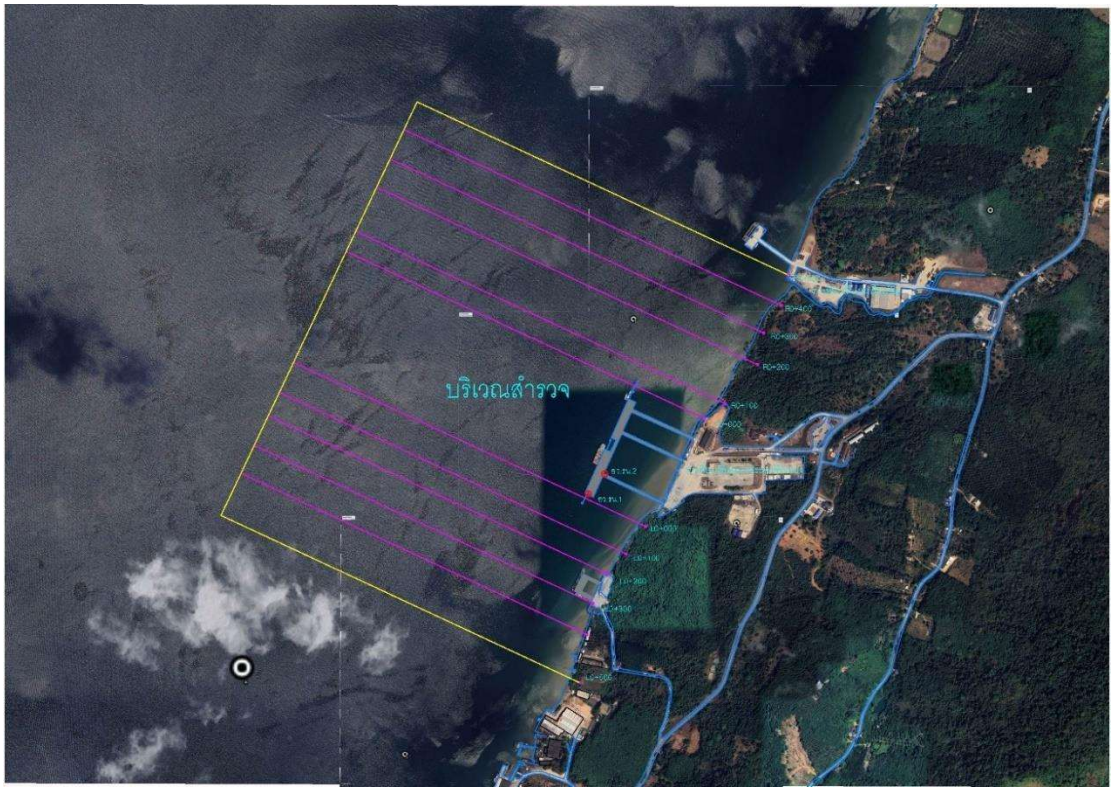
สำรวจความลึกของท้องน้ำ ทำรูปตัดตามขวางของแม่น้ำตลอดแนวสำรวจ และการสำรวจหาระดับของชายฝั่งแม่น้ำ

2. ขอบเขตของงานและระยะเวลาสำรวจ

ดำเนินการสำรวจ เมื่อวันที่ 13-14 ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยขอบเขตของการสำรวจ เริ่มจากขอบท่าเทียบเรือสำรวจด้านทางเหนือน้ำ 500 เมตร และด้านทางท้ายน้ำ 500 เมตร โดยสำรวจทุก ๆ 50 เมตร สำรวจห่างจากฝั่งประมาณ 1200 เมตร สำรวจทำรูปตัดข้างละ 6 แนวตัด รวม 12 แนวตัด

3. สถานที่สำรวจ

โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (ท่าเรือระนอง) แม่น้ำกระบุรี อำเภอเมือง จังหวัดระนอง โดยแผนที่บริเวณที่สำรวจโดยสังเขปแสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แผนที่บริเวณที่สำรวจ

4. ระบบพิกัดและระดับอ้างอิง

1) ระบบพิกัดทางราบ

ใช้ระบบพิกัดแผนที่ ยู.ที.เอ็ม.กริด WGS 1984 (No Datum) Zone 47 North

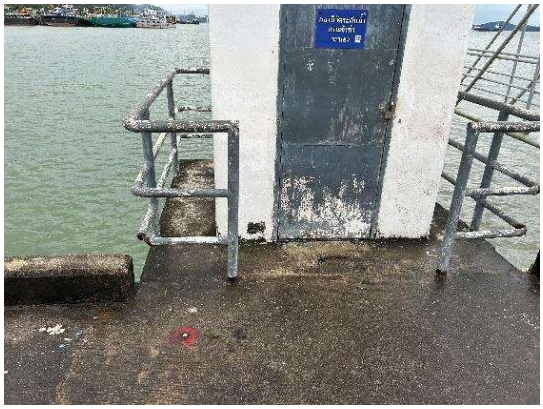
2) ระดับอ้างอิงทางดิ่ง

อ้างอิงค่าระดับจากระดับน้ำของสถานีวัดระดับน้ำของกรมเจ้าท่า สถานีน้ำระนอง

รูปที่ 2 สถานีวัดระดับน้ำ

ตารางที่ 1 หมุดหลักฐาน ที่กำหนดใช้งาน (REFERENCE BENCH MARK)

ชื่อหมุด	NORTHING	EASTING	ELEVATION (M.S.L)
อว.รน.1	1,105.968.663	456.876.565	3.029
อว.รน.2	1,106.031.663	456.928.478	3.183



รูปที่ 3 หมุดหลักฐานอ้างอิง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์การสำรวจ

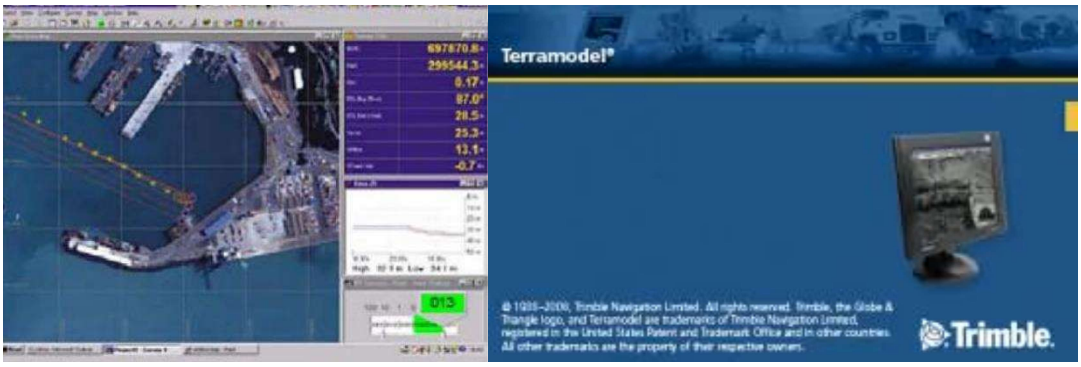
1) กล้อง Total Station (GEO MAX ZTR20) พร้อมอุปกรณ์

2) กล้องระดับ พร้อมอุปกรณ์

3) เครื่องหาพิกัดด้วยดาวเทียม พร้อมอุปกรณ์

4) เครื่องหยั่งน้ำ (Echo Sounder) พร้อมอุปกรณ์

5) คอมพิวเตอร์ติดตั้งโปรแกรมสำรวจ (Hydro pro,Terramodel)

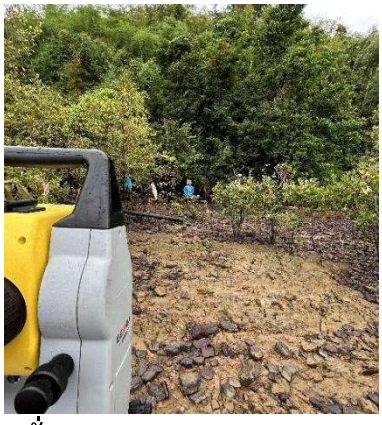


6) อุปกรณ์ภาคสนามอื่น ๆ

6. วิธีการและขั้นตอนการสำรวจ

งานสำรวจเก็บรายละเอียดชายฝั่ง ใช้หมุด อว.รน.1 เป็นหมุดอ้างอิง ใช้ GPS ตั้งเป็นสถานีอ้างอิงค่าพิกัด (BASE) ใช้เครื่องรับสัญญานดาวเทียม (ROVER) หาค่าพิกัดของจุดแนวสำรวจ ดังรูปที่ 4 ตั้งกล้องตรงหมุดแนวสำรวจ ส่องเก็บรายละเอียดตามแนวตัดขวางของชายฝั่ง ในตำแหน่งที่มีความต่างของระดับขอบฝั่งของตลิ่ง สำรวจจดบันทึกข้อมูลจากกล้อง Total Station ให้ได้ค่ามุมราบ ระยะแนวราบ และระยะสูงต่างแนวดิ่ง เพื่อนำมาคำนวณหาค่าพิกัดและค่าระดับในตำแหน่งนั้น ๆ ทำการสำรวจให้ครอบคลุมในบริเวณพื้นที่สำรวจที่กำหนดจนแล้วเสร็จ นำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลเพื่อทำแผนที่และรูปตัดแสดงรายละเอียดต่อไป โดยการสำรวจแสดงดังรูปที่ 5

รูปที่ 4 การใช้ GPS ตั้งเป็นสถานีอ้างอิงค่าพิกัด (BASE)



รูปที่ 5 การสำรวจเก็บรายละเอียดชายฝั่ง

7. งานสำรวจการหยั่งน้ำ

1) ออกแบบแนวสำรวจตามที่กำหนดในโปรแกรมสำรวจเพื่อใช้เป็นเส้นนำทางในการวิ่งเรือ กำหนดค่าพิกัดจุดเริ่มต้น (Start Point) และจุดสิ้นสุด (End Point) ของแต่ละแนว

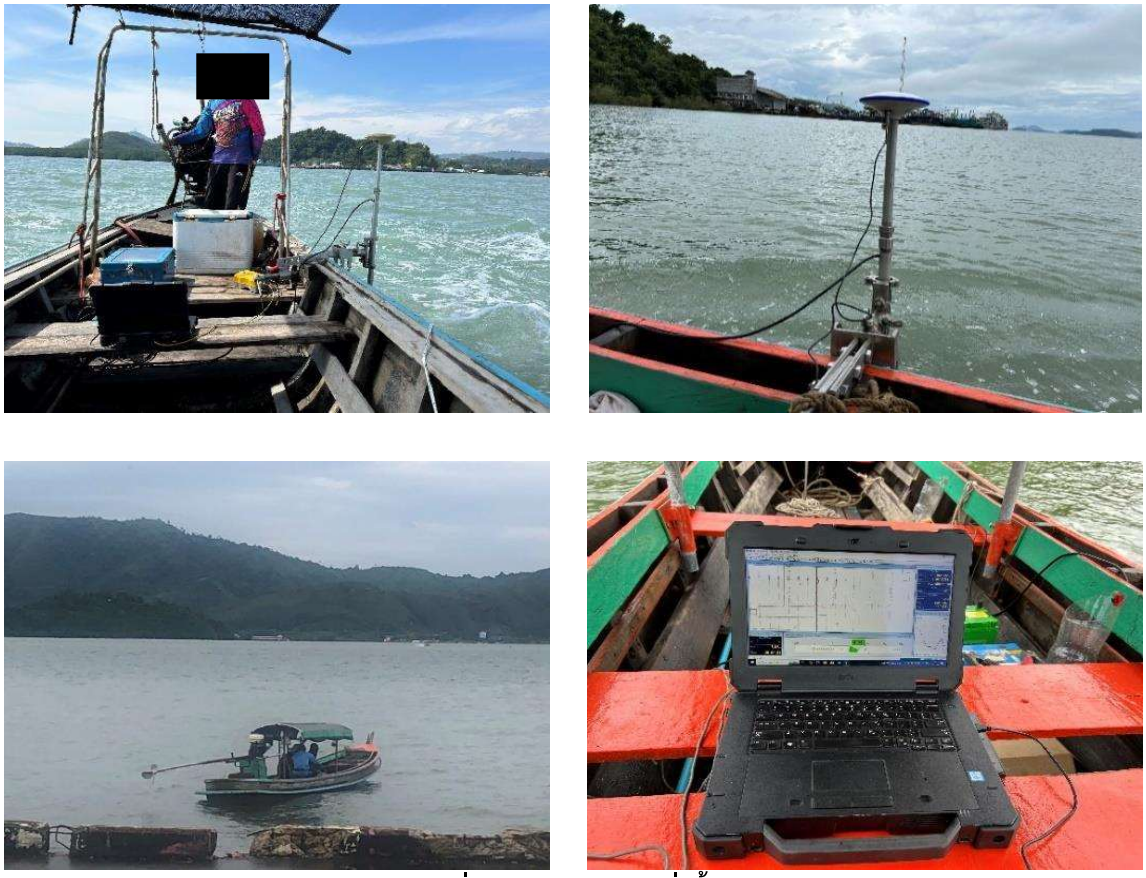
2) ติดตั้งหัวรับส่งคลื่นความถี่เสียงใต้น้ำ (Transducer 200 KHz) ไว้ที่บริเวณกาบเรือ โดยให้หัวรับส่งคลื่นความถี่เสียงใต้น้ำลงไปในน้ำจากผิวน้ำ 0.70 เมตร ต่อสายสัญญาณเข้ากับตัวเครื่อง Echo Sounder ติดตั้งเสาอากาศเครื่องรับดาวเทียมระบบ GPS ให้ตรงกับตำแหน่งที่ติดตั้ง Transducer ของเครื่อง Echo Sounder เพื่อจะทำให้ค่าพิกัดตรงกันกับตำแหน่งค่าความลึก ติดตั้ง Echo Sounder, GPS และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คในเรือ ตั้งเวลาของ Echo Sounder, GPS และ

คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คให้ตรงกัน ต่อสายสัญญาณรับ/ส่งข้อมูลของเครื่อง GPS และเครื่อง Echo Sounder เข้ากับคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งโปรแกรมสำรวจ

3) ทำการตรวจสอบความถูกต้องของค่าความลึกที่ได้จากเครื่องหยั่งน้ำด้วยการนำเอาแผ่นโลหะ (Bar) ที่สะท้อนสัญญาณคลื่นเสียงซึ่งผูกด้วยลวดสลิงมีเครื่องหมายบอกระยะ หย่อนลงไปในน้ำให้แนวดิ่งบริเวณที่ติดตั้ง Transducer ของเครื่องหยั่งน้ำ ปรับเครื่องหยั่งน้ำให้อ่านค่าความลึกให้ตรงกับระยะที่ลวดสลิง ทำการทดสอบทุก ๆ ระยะ 1 เมตร จนถึงความลึกท้องน้ำ ดังรูปที่ 6

4) สำรวจหยั่งน้ำ บันทึกข้อมูลตำแหน่งและความลึกตลอดพื้นที่สำรวจดังรูปที่ 7

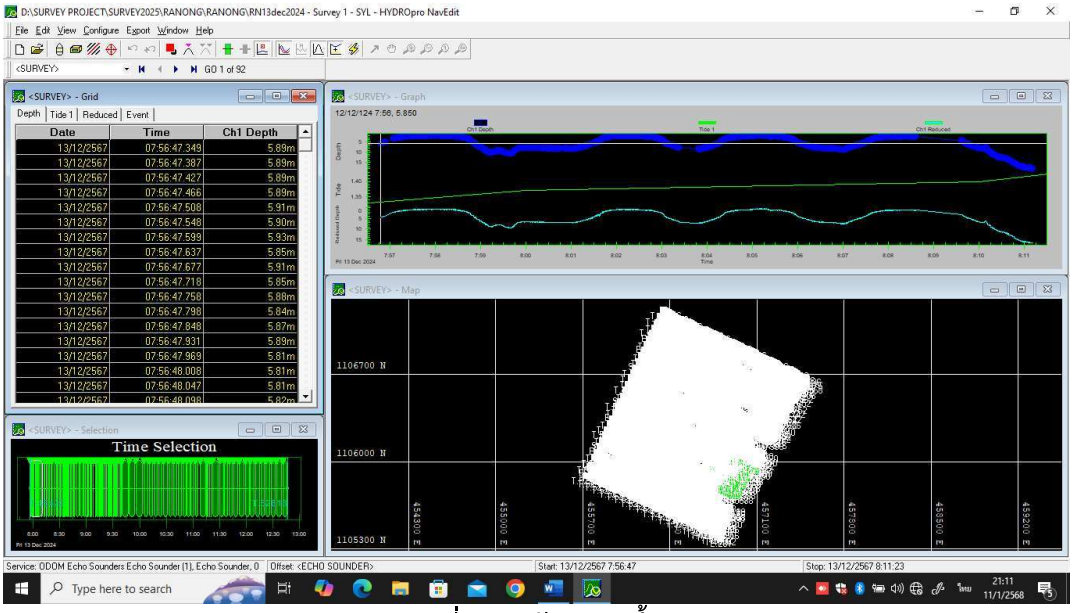
รูปที่ 6 การตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องหยั่งน้ำ



รูปที่ 7 งานสำรวจการหยั่งน้ำ

8. การประมวลผลและจัดทำแบบแผนที่-รูปตัด

1) การตรวจสอบข้อมูล นำข้อมูลที่บันทึกจากการหยั่งน้ำมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเรียกดูข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้ในแต่ละแนวสำรวจมาตรวจสอบว่ามีข้อมูลแปลกปลอมที่ไม่ใช่ข้อมูลที่แท้จริงจากกาสำรวจหรือไม่ เช่น ข้อมูลความลึกที่ลึกหรือตื้นผิดไปจากปกติซึ่งจะถูกตัดทิ้งไป (แสดงดังรูปที่ 8)



รูปที่ 8 การหักลบเลขน้ำ

2) การหักลบเลขน้ำ จะนำข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบแล้วมาหักลบความลึกของน้ำด้วยค่าระดับน้ำขึ้น-ลง ซึ่งจดบันทึกจากบรรทัดวัดระดับน้ำของสถานีวัดระดับน้ำกรมเจ้าท่าในช่วงเวลาทุก ๆ 10 นาที โดยการป้อนข้อมูลค่าระดับน้ำขึ้น – ลง ตามวันเวลา โปรแกรมจะคำนวณและหักลบค่าความลึกน้ำโดยอัตโนมัติ

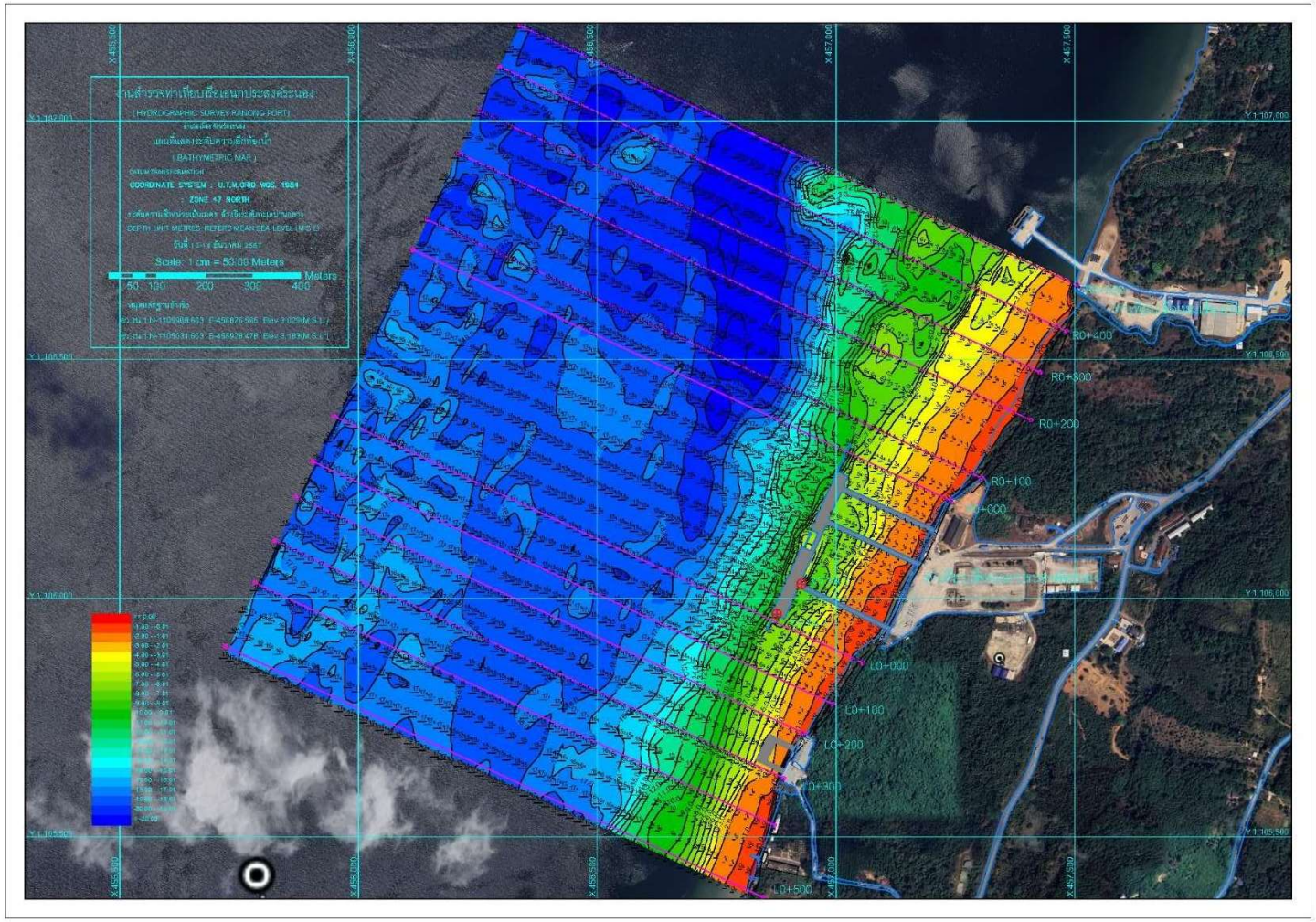
3) การเขียนรูปตัด จะนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจากกล้องสำรวจและข้อมูลจากการหยั่งน้ำ มารวมกันจะได้ตำแหน่ง ค่า N ค่า E และค่าระดับ (ค่า Z) ของจุดที่สำรวจในแต่ละแนวสำรวจ นำข้อมูลที่ได้มาเขียนเลข และเส้นชั้นแสดงระดับนำข้อมูลที่ได้ มาทำรูปตัดตามขวางของแม่น้ำตามแนวสำรวจที่กำหนดไว้ด้วยโปรแกรมสำรวจ

9. ผลการสำรวจความลึกท้องน้ำ

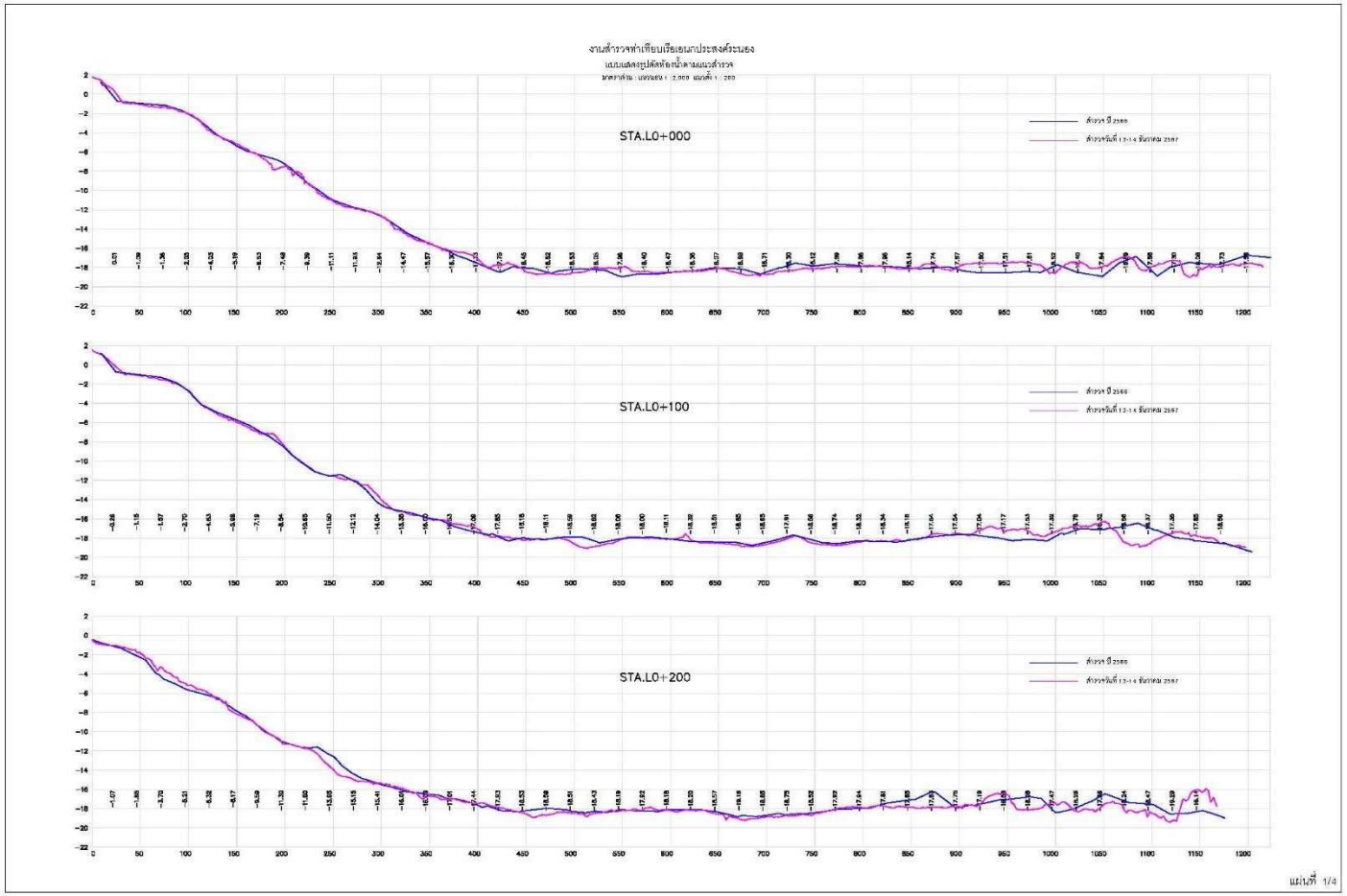
ผลการสำรวจความลึกท้องน้ำ บริเวณโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (ท่าเรือระนอง) เมื่อวันที่ 13-14 ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีความลึกอยู่ในช่วง 5.10-21.50 เมตร โดยแผนที่แสดงระดับความลึกของท้องน้ำบริเวณพื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 9

นอกจากนี้ ในการเปรียบเทียบรูปตัดท้องน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างผลสำรวจวันที่ 13-21 ธันวาคม พ.ศ. 2566 กับผลสำรวจวันที่ 13-14 ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า แนวสำรวจที่ L0 + 000 ถึง L0 + 500 สภาพพื้นที่มีการตกตะกอนและการกัดเซาะเล็กน้อยเฉลี่ยประมาณ 10-20 เซนติเมตร แนวสำรวจที่ R0 + 000 ถึง R0 + 300 สภาพพื้นที่มีการตกตะกอนและการกัดเซาะเล็กน้อยเฉลี่ย ประมาณ 10-20 เซนติเมตร จากแนวสำรวจที่ R0 + 300 ถึง R0 + 500 สภาพพื้นที่มีการกัดเซาะของตะกอนเฉลี่ย ประมาณ 30-40 เซนติเมตร แสดงดังรูปที่ 10

สำหรับแผนที่แสดงระดับความลึกของท้องน้ำบริเวณท่าเทียบเรือออกไป 0-100 เมตร มีความลึกอยู่ในช่วง 8.735-13.960 เมตร และรูปตัดท้องน้ำบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการแสดงดังรูปที่ 11 และรูปที่ 12

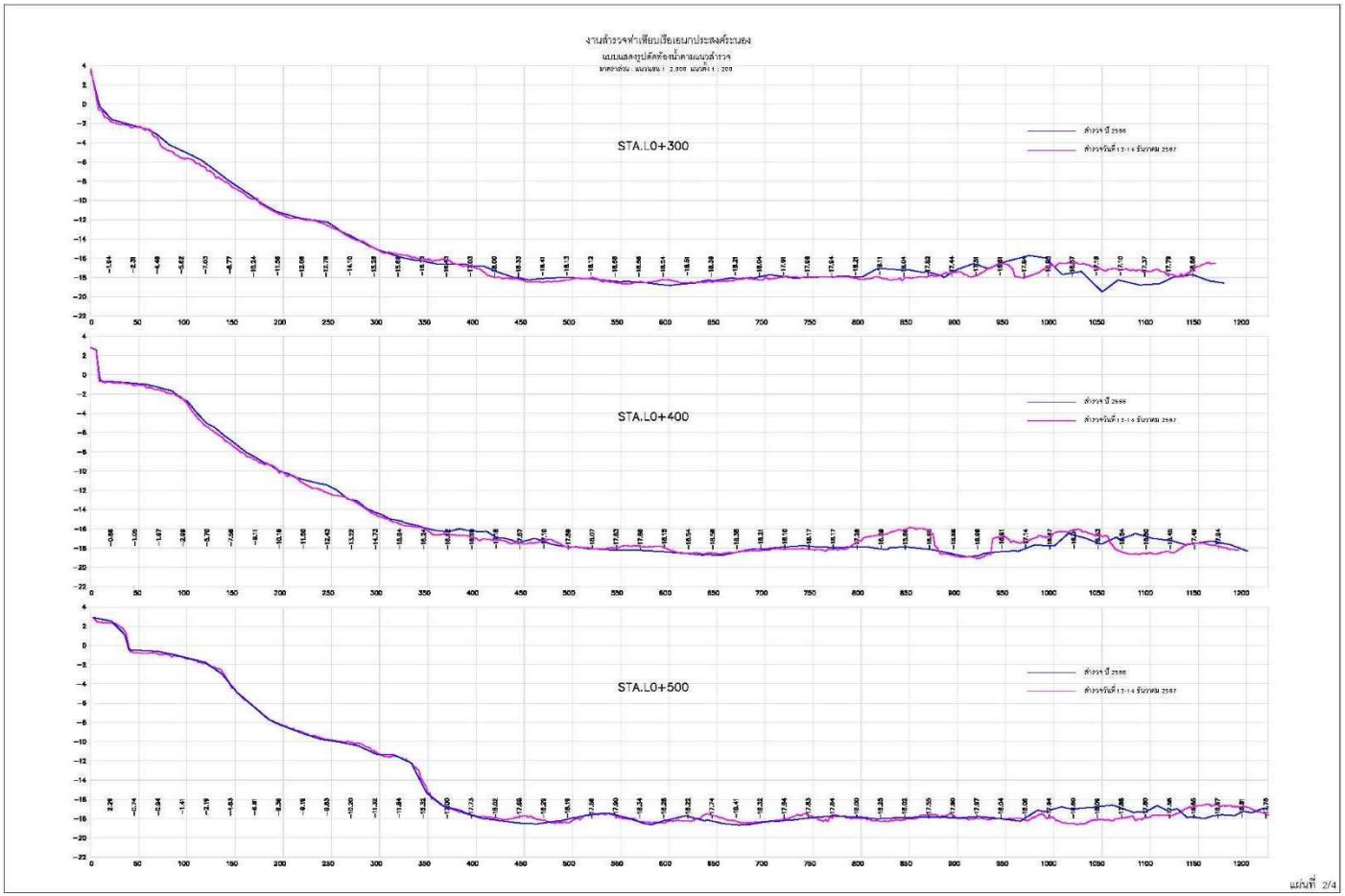


รูปที่ 9 แผนที่แสดงระดับความลึกของท้องน้ำ



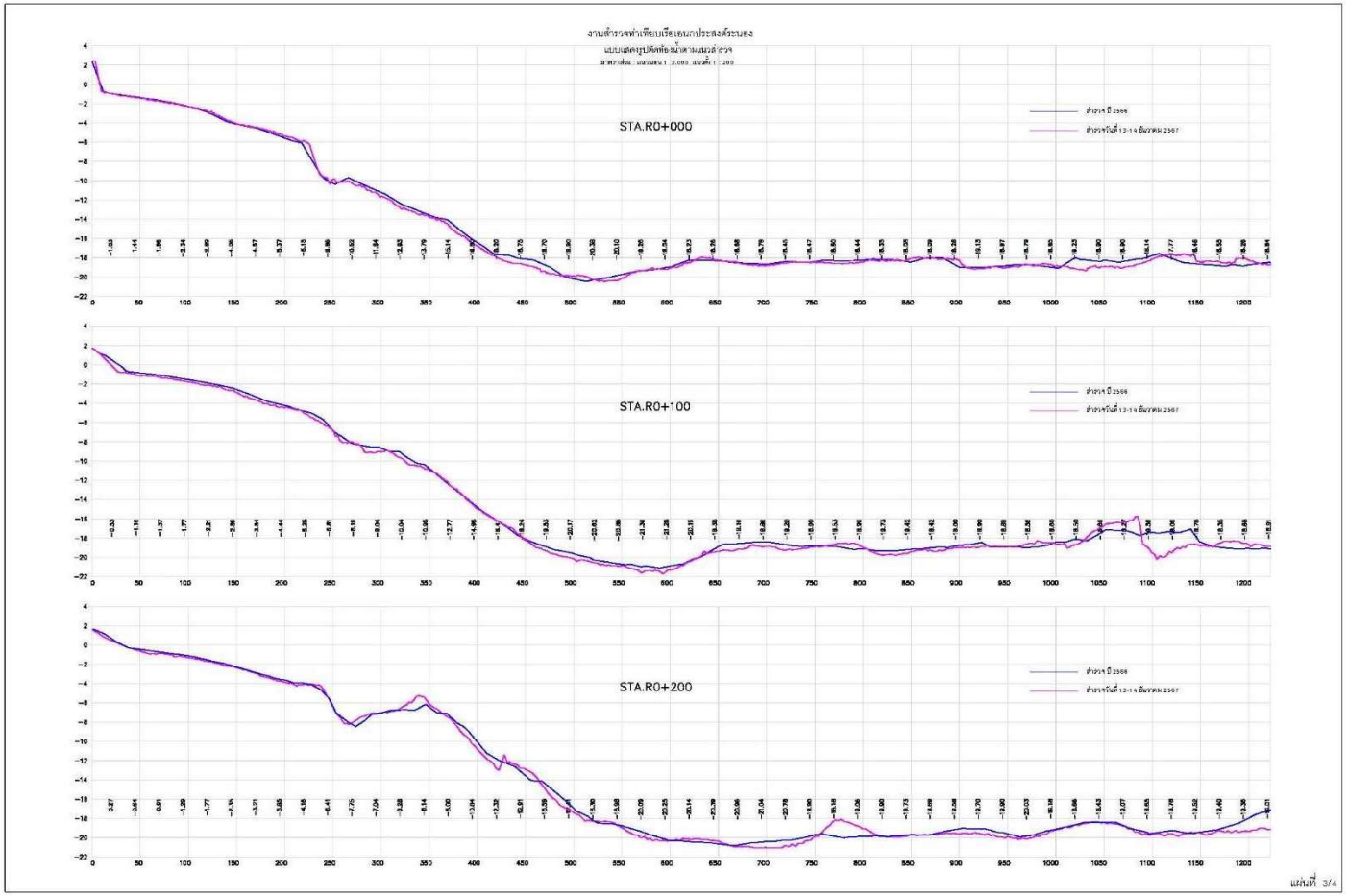
แนวสำรวจที่ L0 + 000 ถึง L0 + 200

รูปที่ 10 รูปตัดท้องน้ำ



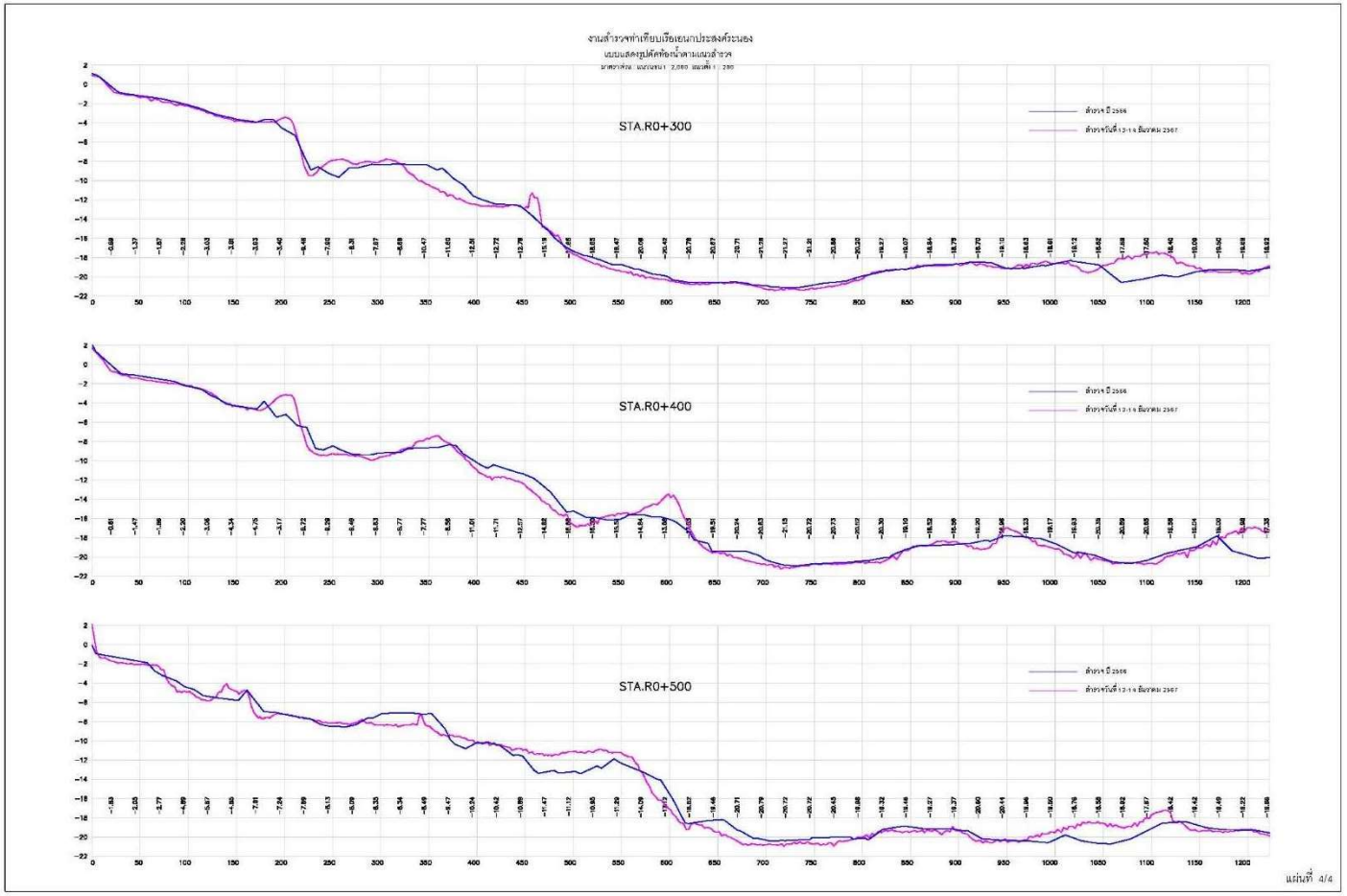
แนวสำรวจที่ L0 + 300 ถึง L0 + 500

รูปที่ 10 (ต่อ) รูปตัดท้องน้ำ



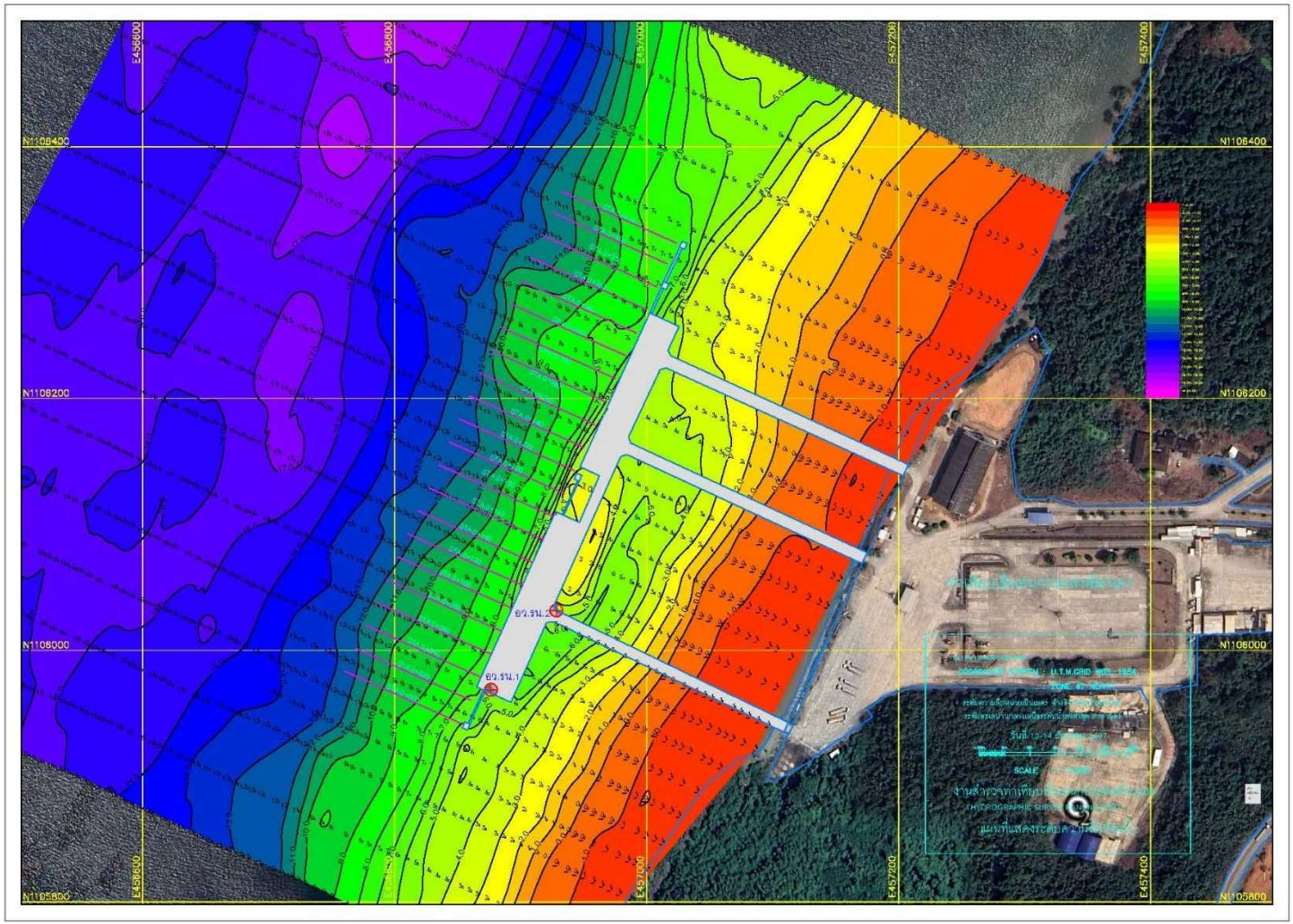
แนวสำรวจที่ R0 + 000 ถึง R0 + 200

รูปที่ 10 (ต่อ) รูปตัดท้องน้ำ

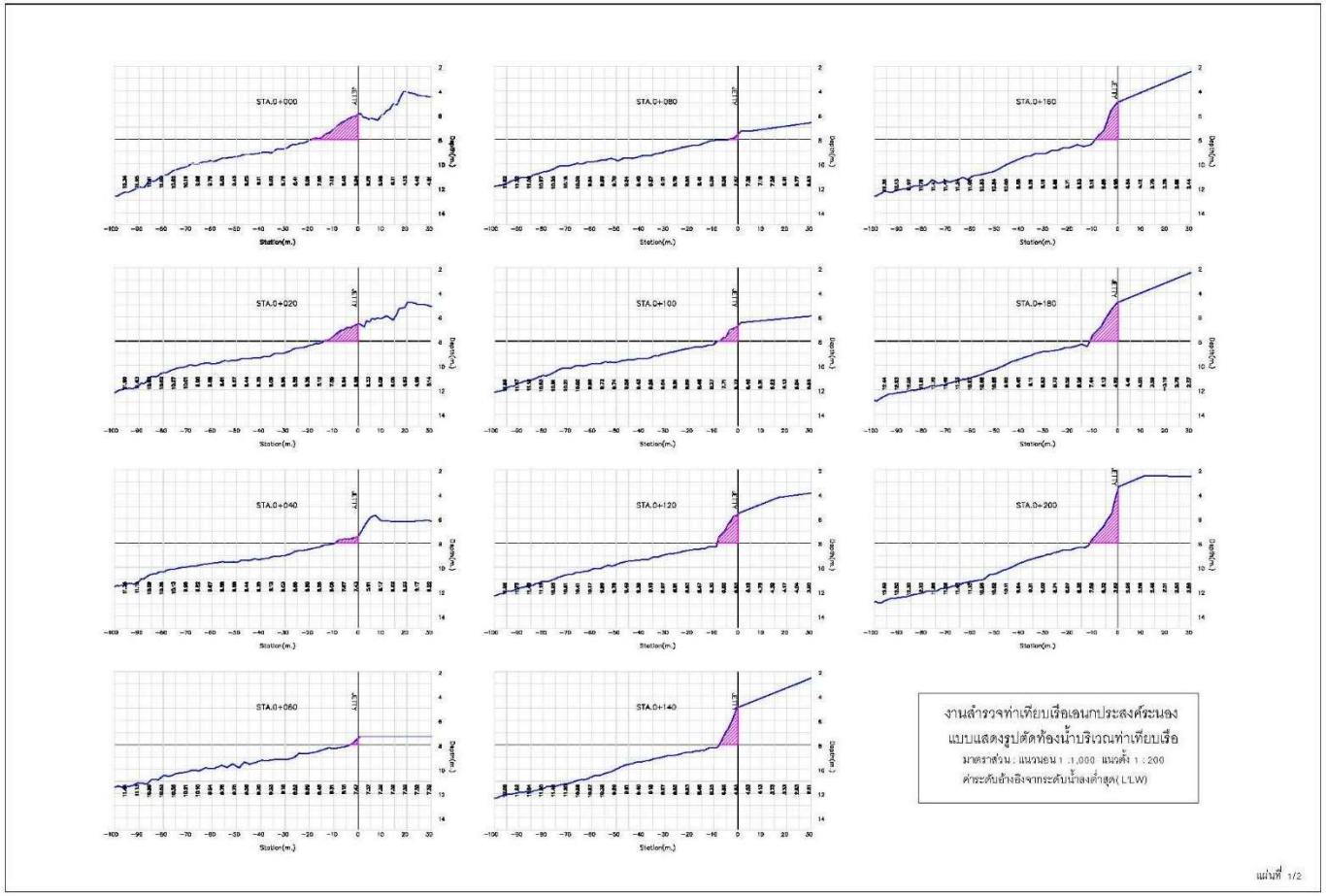


แนวสำรวจที่ R0 + 300 ถึง R0 + 500

รูปที่ 10 (ต่อ) รูปตัดท้องน้ำ

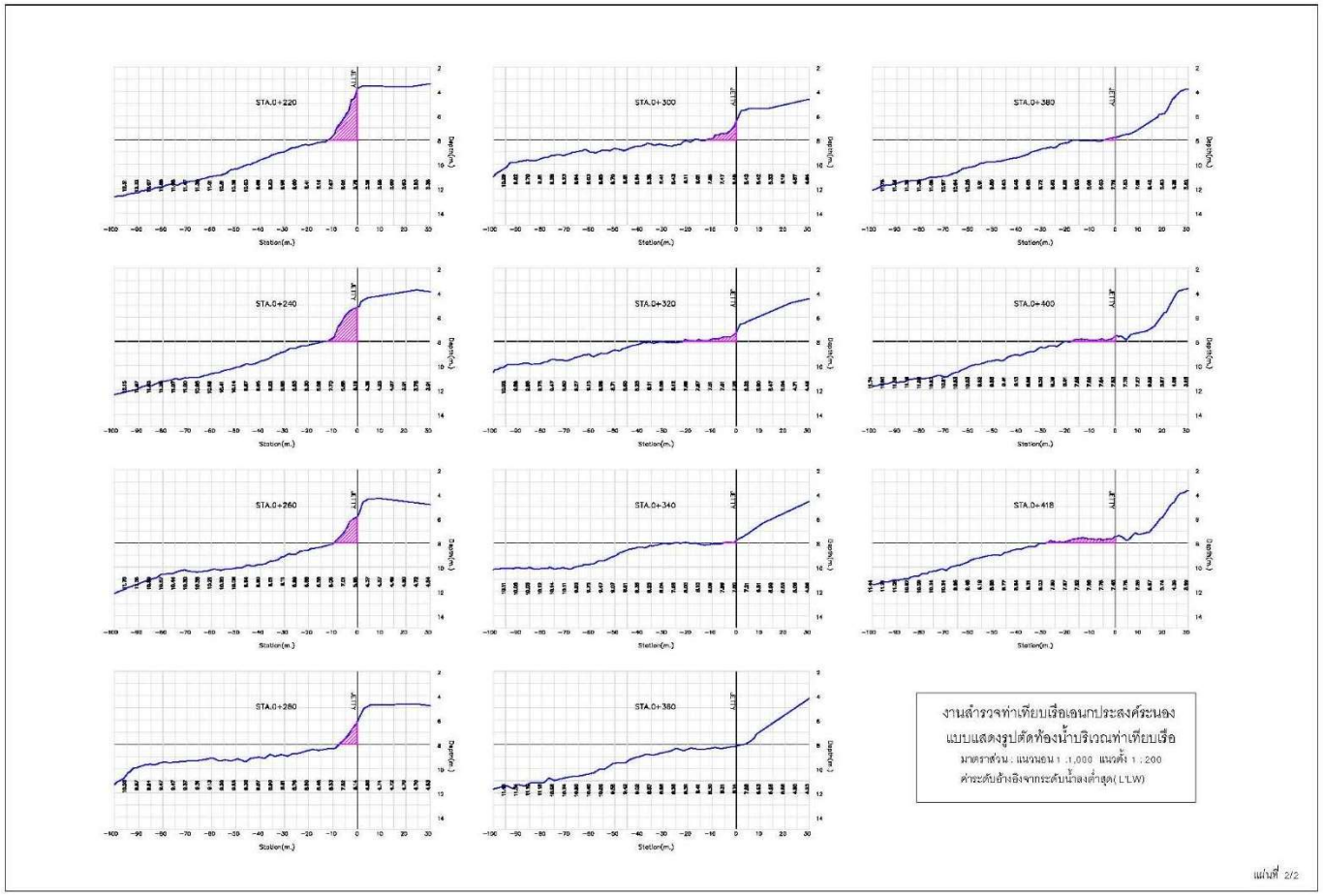


รูปที่ 11 แผนที่แสดงระดับความลึกท้องน้ำบริเวณท่าเทียบเรือ



แนวสำรวจที่ 0 + 000 ถึง 0 + 200

รูปที่ 12 รูปตัดท้องน้ำบริเวณท่าเทียบเรือ



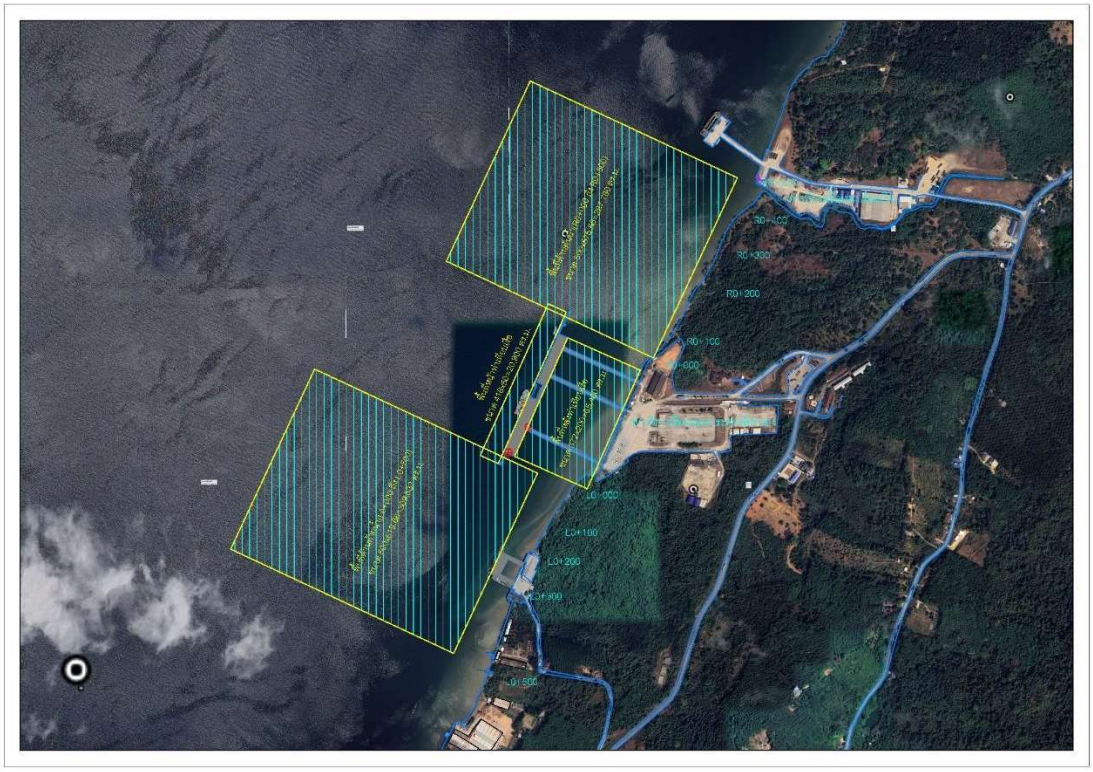
แนวสำรวจที่ 0 + 220 ถึง 0 + 418

รูปที่ 12 (ต่อ) รูปตัดท้องน้ำบริเวณท่าเทียบเรือ

10. ผลการคำนวณปริมาณการสะสมตะกอน

การคำนวณปริมาณตะกอน ดำเนินการโดยกำหนดพื้นที่ออกเป็นสามพื้นที่บริเวณท่าเรืออเนกประสงค์ระนอง (แสดงดังรูปที่ 13) ดังนี้

- พื้นที่ด้านต้นน้ำ (R0+000 ถึง R0+500) พิกัด N1106260.273 E457242.128, N1106449.571 E456720.519, N1106902.702 E456931.877, N1106659.404 E457453.485 ขนาด 500x575.56 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 287,780.00 ตารางเมตร
- พื้นที่บริเวณหลังท่าเทียบเรือ พิกัด N1105877.015 E457075.430, N1105958.618 E456892.835, N1106257.161 E457026.552, N1106175.559 E457208.850 ขนาด 327x200 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 65,400 ตารางเมตร
- พื้นที่ท้ายน้ำ (L0+000 ถึง L0+500) พิกัด N1105463.320 E456738.776, N1105725.260 E456177.201, N1106178.391 E456388.559, N1105916.451 E456950.133 ขนาด 500x619.66 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 309,830.00 ตารางเมตร



รูปที่ 13 แผนที่แสดงบริเวณพื้นที่คำนวณตะกอน

เมื่อนำข้อมูลการสำรวจในปี พ.ศ. 2566 และปี พ.ศ. 2567 มาเปรียบเทียบ เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของตะกอน จากข้อมูลทั้งสองครั้ง แล้วนำมาซ้อนทับด้วยระบบตำแหน่งพิกัด คำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของตะกอน คำนวณปริมาณตะกอน ที่มีระยะห่างจากชายฝั่งออกไปประมาณ 500 เมตร ซึ่งมีผลคำนวณดังนี้

1) พื้นที่ด้านต้นน้ำ (R0+000 ถึง R0+500)

จากรายการคำนวณข้อมูลสำรวจในปี พ.ศ. 2566 และปี พ.ศ. 2567 พื้นที่บริเวณด้านต้นน้ำขนาด 287,780.00 ตารางเมตร บริเวณที่ถูกกัดเซาะของตะกอนมีจำนวน 72,209.0 ลบ.ม. บริเวณที่ถูกทับถมของตะกอนมีจำนวน 39,139.6 ลบ.ม. เฉลี่ยปริมาณตะกอนที่ถูกกัดเซาะกับปริมาณตะกอนที่ถูกทับถม จะได้ว่ามีปริมาณตะกอนที่ถูกกัดเซาะเฉลี่ยประมาณ **33,069.4** ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นระดับที่เพิ่มขึ้นประมาณ **0.1149** เมตร แสดงดังรูปที่ 14

SURFACE TO SURFACE VOLUME REPORT

พื้นที่ด้านต้นน้ำ (R0+000 ถึง R0+500)

Where the second surface is above the first the volume is reported as fill.
Where the second surface is below the first the volume is reported as excavation.

Shrinkage/swell factors: Excavation 1.0000 Fill 1.0000

First Surface Layer Name	Number of Points	Second Surface Layer Name	Number of Points
Data survey 2024	**1,843**	Data survey 2025	**14,407**

Volume limited to that within the constraining boundary - Object 23126
Area within boundary: **287,780.00 m²** (28.78 Ha)
Total triangulated area: 287,780.05 m2 (28.78 Ha)

Excavation Volume (m3)		Fill Volume (m3)	
Data Survey 2024	**72,209.0**	Data Survey 2025	**39,139.6**

Net Difference: **33,069.4 m³** Waste

รูปที่ 14 ผลการคำนวณปริมาณตะกอน พื้นที่ด้านต้นน้ำ (R0+000 ถึง R0+500)

2) พื้นที่บริเวณหลังท่าเทียบเรือ

จากรายการคำนวณข้อมูลสำรวจในปี พ.ศ. 2566 และปี พ.ศ. 2567 พื้นที่บริเวณหลังท่าเทียบเรือขนาด 327x200 เมตร พิกัด N1105877.015 E457075.430, N1105958.618 E456892.835, N1106257.161 E457026.552, N1106175.559 E457208.850 จำนวน 65,400 ตารางเมตร บริเวณที่ถูกกัดเซาะของตะกอนมีจำนวน 13,890 ลบ.ม. บริเวณที่ถูกทับถมของตะกอนมีจำนวน 12,597.10 ลบ.ม. เฉลี่ยปริมาณตะกอนที่ถูกกัดเซาะกับปริมาณตะกอนที่ถูกทับถม จะได้ว่ามีปริมาณตะกอนที่ถูกกัดเซาะเฉลี่ยประมาณ **1,382.90** ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นระดับที่เพิ่มขึ้นประมาณ **0.0211** เมตร แสดงดังรูปที่ 15

SURFACE TO SURFACE VOLUME REPORT

พื้นที่บริเวณหลังท่าเทียบเรือ

Where the second surface is above the first the volume is reported as fill.
Where the second surface is below the first the volume is reported as excavation.

Shrinkage/swell factors: Excavation 1.0000 Fill 1.0000

First Surface Layer Name	Number of Points	Second Surface Layer Name	Number of Points
Data Survey 2024	**1,843**	Data Survey 2025	**14,407**

Volume limited to that within the constraining boundary - Object 23125
Area within boundary: **65,400.00 m²** (6.54 Ha)
Total triangulated area: 65,229.70 m2 (6.52 Ha)

Excavation Volume (m3)		Fill Volume (m3)	
Data Survey 2024	**13,980.0**	Data Survey 2025	**12,597.1**

Net Difference: **1,382.90 m³** Waste

รูปที่ 15 ผลการคำนวณปริมาณตะกอน พื้นที่บริเวณหลังท่าเทียบเรือ

3) พื้นที่ด้านท้ายน้ำ (L0+000 ถึง L0+500)

จากรายการคำนวณข้อมูลสำรวจในปี พ.ศ. 2566 และปี พ.ศ. 2567 พื้นที่บริเวณด้านต้นน้ำขนาด 500x575.56 เมตร พิกัด N1106260.273 E457242.128, N1106449.571 E456720.519, N1106902.702 E456931.877, N1106659.404 E457453.485 จำนวน 287,780.00 ตารางเมตร บริเวณที่ถูกกัดเซาะของตะกอนมีจำนวน 72,209.0 ลบ.ม. บริเวณที่ถูกทับถมของตะกอนมีจำนวน 39,139.6 ลบ.ม. เฉลี่ยปริมาณตะกอนที่ถูกกัดเซาะกับปริมาณตะกอนที่ถูกทับถม จะได้ว่ามีปริมาณตะกอนที่ถูกกัดเซาะเฉลี่ยประมาณ **33,069.4** ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นระดับที่เพิ่มขึ้นประมาณ **0.1149** เมตร แสดงดัง**รูปที่ 16**

SURFACE TO SURFACE VOLUME REPORT

พื้นที่ด้านท้ายน้ำ (L0+000 ถึง L0+500)

```
-------------------------------------------------------------------------------
Where the second surface is above the first the volume is reported as fill.
Where the second surface is below the first the volume is reported as
excavation.
-------------------------------------------------------------------------------

Shrinkage/swell factors:     Excavation   1.0000            Fill   1.0000

First Surface                 Number      Second Surface            Number
Layer Name                    of Points   Layer Name                of Points
--------------------------  -----------  -------------------------  ----------
2022                              1,843   POINTS                        14,407

Volume limited to that within the constraining boundary - Object  23127
Area within boundary: 309,830.00 m²  (30.98 Ha)
Total triangulated area: 309,830.04 m2  (30.98 Ha)

Excavation Volume (m3)                   Fill Volume (m3)
---------------------------------        ----------------------------
Data Survey 2024        45,812.6         Data Survey 2025  23,517.5
-------------------------------------------------------------------------------
Net Difference: 22,295.1 m³ Waste
-------------------------------------------------------------------------------
```

รูปที่ 16 ผลการคำนวณปริมาณตะกอน พื้นที่ด้านท้ายน้ำ (L0+000 ถึง L0+500)

ในส่วนของปริมาณดินขุดลอกบริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ระดับ 8 เมตร จากระดับน้ำลงต่ำสุด ขนาดพื้นที่ 418x50 เมตร ผลสำรวจวันที่ 13 – 21 ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีปริมาณดิน 10,425.64 ลบ.ม. และผลสำรวจวันที่ 13-14 ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีปริมาณดิน 3,601.1746 ลบ.ม. ดังนั้น มีปริมาณดินขุดลอกลดลง 6,824.4654 ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ยลดลง 0.3265 เมตร แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การคำนวณปริมาณดินขุดลอกที่ระดับ 8 เมตร จากระดับน้ำทะเลต่ำสุด

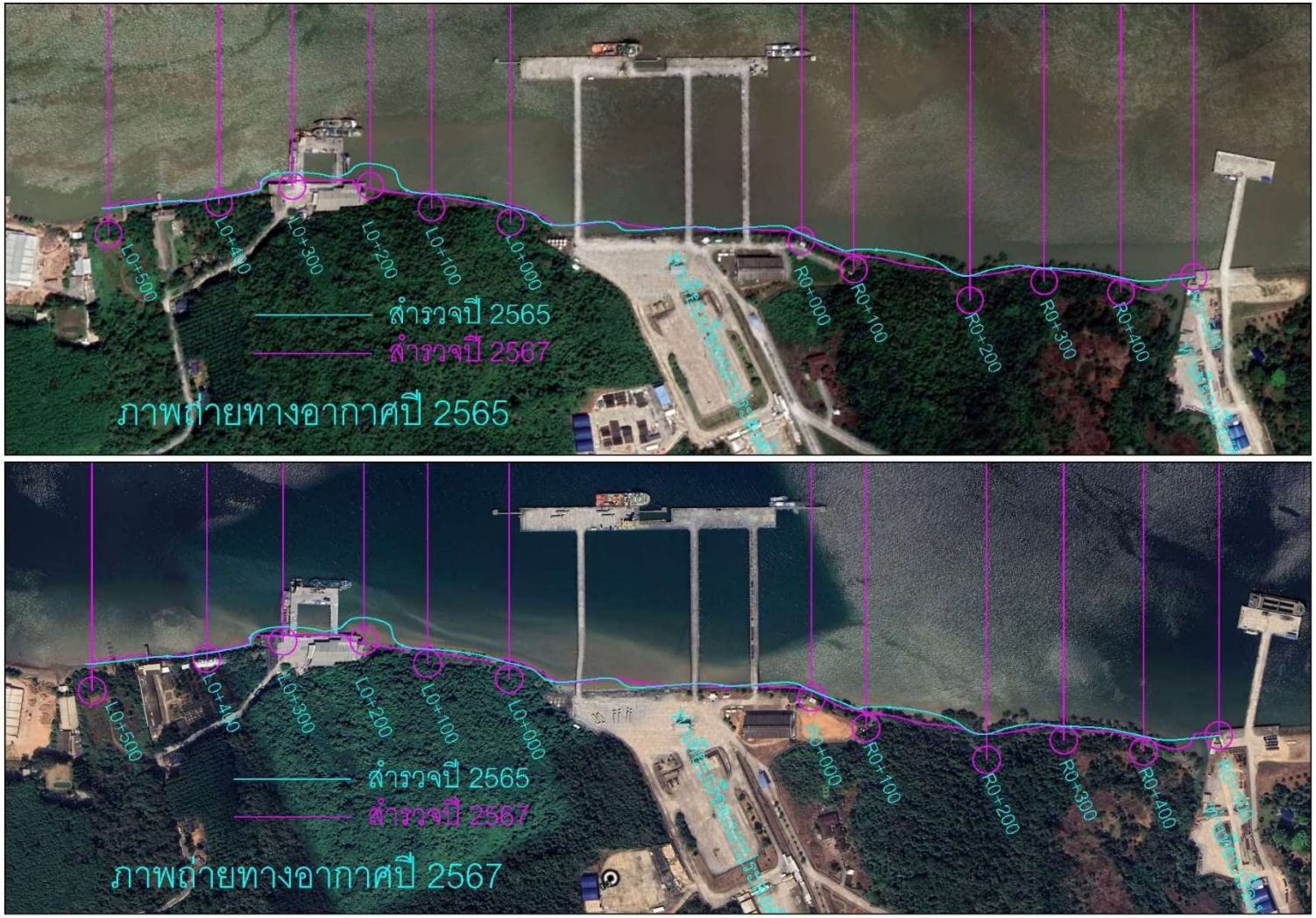
VOLUME BEFORE DREDGING JETTY AREA				
Station	Area (m^2)	Distance (m.)	Volume (m^3)	Total Volume (m^3)
Sta.0+000	18.0622	0	0.0000	0.0000
Sta.0+020	10.7474	20	288.0960	288.0960
Sta.0+040	3.0168	20	137.6420	425.7380
Sta.0+060	0.7774	20	37.9420	463.6800
Sta.0+080	0.5548	20	13.3220	477.0020
Sta.0+100	5.1022	20	56.5700	533.5720
Sta.0+120	11.9062	20	170.0840	703.6560
Sta.0+140	11.5686	20	234.7480	938.4040
Sta.0+160	13.6112	20	251.7980	1,190.2020
Sta.0+180	19.0922	20	327.0340	1,517.2360
Sta.0+200	19.2742	20	383.6640	1,900.9000
Sta.0+220	21.3930	20	406.6720	2,307.5720
Sta.0+240	19.2404	20	406.3340	2,713.9060

ตารางที่ 2 (ต่อ) การคำนวณปริมาณดินขุดลอกที่ระดับ 8 เมตร จากระดับน้ำทะเลต่ำสุด

VOLUME BEFORE DREDGING JETTY AREA				
Station	Area (m^2)	Dist (m.)	Volume (m3)	Total Volume (m3)
Sta.0+260	10.9170	20	301.5740	3015.4800
Sta.0+280	6.2844	20	172.0140	3,187.4940
Sta.0+300	6.3338	20	126.1820	3,313.6760
Sta.0+320	4.5134	20	108.4720	3,422.1480
Sta.0+340	0.3014	20	48.1480	3,470.2960
Sta.0+360	0.0000	20	3.0140	3,473.3100
Sta.0+380	0.5390	20	5.3900	3,478.7000
Sta.0+400	2.7432	20	32.8220	3,511.5220
Sta.0+418	7.2182	18	89.6526	**3,601.1746**

11. ผลการสำรวจการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งจากภาพถ่ายดาวเทียม

เมื่อนำภาพถ่ายดาวเทียมในปี พ.ศ. 2565 มาเปรียบเทียบแนวชายฝั่งกับภาพถ่ายดาวเทียมในปี พ.ศ. 2567 โดยการซ้อนทับกับตำแหน่งและพิกัดของภาพถ่ายดาวเทียม พบว่าแนวชายฝั่งในพื้นที่โครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากสภาพพื้นที่แนวชายฝั่งทั้งด้านต้นน้ำและท้ายน้ำ มีพื้นที่ที่เป็นสิ่งก่อสร้างคอนกรีตและเป็นพื้นที่หินส่วนที่เป็นดินโคลนซึ่งมีต้นไม้ป่าชายเลนเป็นแนวป้องกัน



รูปที่ 17 การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งจากภาพถ่ายดาวเทียม

เมื่อเปรียบเทียบเส้นระดับที่ศูนย์เมตรของเส้น Contour (รทก.) โดยอ้างอิงความสัมพันธ์กับหมุดอ้างอิงทั้งด้านต้นน้ำและด้านท้ายน้ำแสดงดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4 สรุปได้ว่า

แนวชายฝั่งด้านต้นน้ำ พบว่า ระยะทางจากหมุดอ้างอิงถึงแนวเส้นระดับศูนย์เมตร (รทก.) ของปี พ.ศ. 2567 มีระยะทางลดลงจากปี พ.ศ. 2565 ตลอดระยะทางตามแนวชายฝั่ง (ประมาณ 500 เมตร) โดยมีค่าลดลงจากปี พ.ศ. 2565 เฉลี่ย -1.98 เมตร แสดงว่าแนวชายฝั่งบริเวณพื้นที่ด้านต้นน้ำของโครงการมีการกัดเซาะ เฉลี่ยประมาณ 1.98 เมตร

สำหรับแนวชายฝั่งด้านท้ายน้ำ พบว่า ระยะทางจากหมุดอ้างอิงถึงแนวเส้นระดับศูนย์เมตร (รทก.) ของปี พ.ศ. 2567 มีระยะทางลดลงจากปี พ.ศ. 2565 ตลอดระยะทางตามแนวชายฝั่ง (ประมาณ 500 เมตร) โดยมีค่าลดลงจากปี 2565 เฉลี่ย -5.38 เมตร แสดงว่าแนวบชายฝั่งบริเวณพื้นที่ด้านท้ายน้ำของโครงการมีการกัดเซาะ เฉลี่ยประมาณ 5.38 เมตร

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระยะห่างของแนวเส้นระดับศูนย์เมตรกับหมุดอ้างอิง ระหว่างปี 2565-2567 ด้านต้นน้ำ

หมุดอ้างอิง	ระยะทางจากหมุดอ้างอิงถึงเส้นระดับศูนย์เมตร (เมตร)		ความแตกต่าง (เมตร)
	ปี พ.ศ. 2565	ปี พ.ศ. 2567	ปี 2565-ปี 2567
R0+000	9.80	8.55	-1.25
R0+100	20.70	19.99	-0.71
R0+200	32.78	32.50	-0.28
R0+300	17.72	15.76	-1.96
R0+400	26.42	15.16	-11.26
R0+500	0	3.54	3.54
เฉลี่ย			**-1.98**

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระยะห่างของแนวเส้นระดับศูนย์เมตรกับหมุดอ้างอิง ระหว่างปี 2565-2567 ด้านท้ายน้ำ

หมุดอ้างอิง	ระยะทางจากหมุดอ้างอิงถึงเส้นระดับศูนย์เมตร (เมตร)		ความแตกต่าง (เมตร)
	ปี พ.ศ. 2565	ปี พ.ศ. 2567	ปี 2565-ปี 2567
L0+000	20.50	25.01	4.51
L0+100	18.52	21.92	3.40
L0+200	29.34	-3.27	-32.61
L0+300	18.53	7.29	-11.24
L0+400	8.30	9.25	0.95
L0+500	34.20	36.86	2.66
เฉลี่ย			**-5.38**

เอกสารแนบ 6

แผนรับมือเหตุฉุกเฉิน สำหรับท่าเรือระนอง

การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

แผนรับมือเหตุฉุกเฉิน
(Emergency Response Plan)
สำหรับท่าเรือระนอง

สารบัญ

การปรับปรุงเอกสาร 4
1. บทนำ 5
1.1. วัตถุประสงค์ 5
1.2. การแก้ไขแผนรับมือเหตุฉุกเฉิน 5
1.3. การนำแผนบริหารจัดการในภาวะวิกฤตมาใช้ 5
2. สภาพพื้นที่และหน้าที่ในการรับผิดชอบ 6
2.1. ท่าเรือที่ตั้ง 6
2.2. อาณาบริเวณ 6
2.2.1 ทางบก 6
2.2.2 ทางน้ำ 6
2.3. ร่องน้ำทางเข้า 6
2.4. การสื่อสาร 6
2.5. หน้าที่ในการรับผิดชอบของท่าเรือระนอง 6
3. คำจำกัดความ 7
4. กรอบการดำเนินงานของแผนรับมือเหตุฉุกเฉิน 9
5. โครงสร้างสายบังคับบัญชาและการประสานงาน ผู้รับผิดชอบและบทบาทหน้าที่ 10
5.1. โครงสร้างศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน 10
5.2. ผู้รับผิดชอบ และบทบาทหน้าที่ 11
6. การรับมือเหตุฉุกเฉิน 13
6.1 การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน 15
6.1.1 จัดเตรียมและปรับปรุงแผนรับมือเหตุฉุกเฉินให้ทันสมัย และเป็นปัจจุบัน 15
6.1.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ด้านการป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ช่วยชีวิตสำหรับพื้นที่ต่างๆ 15
6.1.3 ตรวจเส้นทางภายในพื้น/สำนักงาน เพื่อการอพยพ 16
6.1.4 เตรียมความพร้อมในการสื่อสารทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกองค์กร 16
6.2 ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน 17
6.2.1 หลักปฏิบัติสำหรับภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 17
6.2.2 หลักปฏิบัติสำหรับภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 17
6.2.3 หลักปฏิบัติสำหรับภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 17
6.3 การสิ้นสุดภาวะฉุกเฉิน(หลังเหตุฉุกเฉิน) 18
6.3.1 ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน 18
6.3.2. การตรวจแจกระหว่างโดยรอบท่าเรือระนอง 18
6.3.3 ดำเนินการฟื้นสู่สภาพการดำเนินที่ให้กลับสู่สภาพปกติ 19
7. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และการยกระดับภาวะฉุกเฉิน 20
7.1 แผนผังลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อเหตุฉุกเฉิน และการยกระดับภาวะฉุกเฉิน 20
7.2 รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อเหตุฉุกเฉิน และหน้าที่รับผิดชอบ 23
ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 23
ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 24
ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 25
8. แผนฉุกเฉินต่างๆ 27

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย 27
1. แผนการตรวจตรา 28
2. แผนการอบรม 28
3. แผนการรวมกำลังป้องกันอัคคีภัย 29
4. แผนการดับเพลิง 30
5. แผนอพยพหนีไฟ 34
6. แผนกรวมทางทุกข์ 36
7. แผนเผชิญเหตุผลาจลและปิดล้อมทางเข้าออก 37
8. แผนเผชิญเหตุโรคระบาดที่มากับเรือ 39
แผนรับมือเหตุภัยพิบัติตามธรรมชาติ 41
วัตถุประสงค์ 41
ขอบเขต 41
นิยามศัพท์ 41
การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติตามธรรมชาติ(ภาพรวม) 43
9. แผนเผชิญเหตุอุทกภัย 45
9.1 ระยะคิดตามสถานการณ์และการแจ้งเตือน 45
9.2 ระยะเผชิญเหตุ 45
9.3 ระยะฟื้นฟู 46
9.4 สรุปแผนผังการเผชิญเหตุอุทกภัย 47
10.แผนเผชิญเหตุวาตภัย 48
10.1 ระยะคิดตามสถานการณ์และการแจ้งเตือน 48
10.2 ระยะเผชิญเหตุ 48
10.3 ระยะฟื้นฟู 49
10.4 สรุปแผนผังการเผชิญเหตุวาตภัย 50
11.แผนเผชิญเหตุดินโคลนถล่ม 51
11.1 ระยะคิดตามสถานการณ์และการแจ้งเตือน 51
11.2 ระยะเผชิญเหตุ 51
11.3 ระยะฟื้นฟู 52
11.4 สรุปแผนผังการเผชิญเหตุดินโคลนถล่ม 53
12.แผนเผชิญเหตุแผ่นดินไหว 54
12.1 ระยะคิดตามสถานการณ์และการแจ้งเตือน 54
12.2 ระยะเผชิญเหตุ 54
12.3 ระยะฟื้นฟู 55
12.4 สรุปแผนผังการเผชิญเหตุแผ่นดินไหว 55
ภาคผนวก 57
ภาคผนวก 1: รายละเอียดในการติดต่อบุคลากรที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน 57
ภาคผนวก 2 : การแจ้งเหตุการณ์ฉุกเฉินและการแจ้งเตือนภัย 58
ภาคผนวก 3: แผนผังทางอพยพและจุดรวมพล 59
ภาคผนวก 4: การสื่อสารพื้นภายในและภายนอก 60
ภาคผนวก 5: แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน 62
ภาคผนวก 6: แบบการประเมินความเสียหาย 63
ภาคผนวก 7: รายชื่อหน่วยงานภายนอกที่ต้องติดต่อในกรณีฉุกเฉิน 65

การปรับปรุงเอกสาร

ประวัติการปรับปรุงเอกสาร

เอกสารนี้สามารถแก้ไข และปรับปรุงโดยผู้มีอำนาจอนุญาตเท่านั้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แก้ไขครั้งที่	หน้า	ผู้ทำการปรับปรุง	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ประกาศใช้
1	12,13,36, 37,39,65	ว่าที่ ร.ต.เมัฐวรรณชัย เศิรษเจริญ	เปลี่ยนบุคคล ปรับตำแหน่ง และเบอร์ติดต่อ	17 ม.ค. 2566

การแจกจ่ายเอกสาร

ชื่อผู้รับ	ตำแหน่ง

การทบทวนเอกสาร

เอกสารฉบับนี้ถูกกำหนดให้มีการทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1. บทนำ

1.1. วัตถุประสงค์

แผนรับมือเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Plan: ERP) ของท่าเรือระนอง จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- เพื่อใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงาน ในการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของท่าเรือระนอง ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ
  - ลดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินให้น้อยที่สุด
  - ลดความเสี่ยงของบุคลากรที่ต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย
  - ลดความเสียหายที่อาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- เพื่อเป็นแนวทางในการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว
- เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและจัดหาบุคลากร วัสดุสิ่งของ ทักษะความรู้ ตลอดจนเทคโนโลยีต่างๆ ที่จำเป็น ให้พร้อมเพื่อรองรับกับเหตุฉุกเฉินที่สอดคล้องกับสภาพการประกอบการของท่าเรือระนองในปัจจุบัน
- เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจความพร้อมของอุปกรณ์ บุคลากร และการรองรับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม

1.2. การแก้ไขแผนรับมือเหตุฉุกเฉิน

เนื่องจากเอกสารนี้ ประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญและเป็นความลับของท่าเรือระนอง ดังนั้นการแก้ไขปรับปรุงใดๆ อาทิ เช่น การเปลี่ยนแปลงตัวบุคคลที่ระบุในคู่มือฯ ต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 12 ท่าเรือระนอง โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักท่าเรือภูมิภาค เท่านั้น

1.3. การนำแผนบริหารจัดการในภาวะวิกฤตมาใช้

เอกสารนี้จะถูกนำมาใช้เป็นคู่มือให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ที่ได้ระบุไว้) ในการรับมือกับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้น ของท่าเรือระนอง

2. สภาพพื้นที่และหน้าที่ในการรับผิดชอบ

2.1. ทำเลที่ตั้ง

ท่าเรือระนอง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของริมฝั่งแม่น้ำกระบุรี ตำบลปากน้ำ - ท่าเรือ อำเภอเมือง จังหวัดระนอง บนเนื้อที่ 315 ไร่ ในพื้นที่โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรืออเนกประสงค์จังหวัดระนอง โดยท่าเรือระนองใช้ประโยชน์พื้นที่เพียง 59 ไร่

2.2. อาณาบริเวณ

2.2.1. ทางบก

ติดทางหลวงชนบท ระนอง หมายเลข 4014 มีระยะทางจากอำเภอเมืองจังหวัดระนอง ประมาณ 12 กิโลเมตร และท่าเรือระนองสามารถเชื่อมโยงเส้นทางหลัก คือ หลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม)

2.2.2. ทางน้ำ

ติดกับแม่น้ำกระบุรี และทะเลฝั่งอันดามัน ตรงข้ามท่าเรือระนอง คือ เกาะสอง ประเทศเมียนมา สามารถเชื่อมโครงข่ายการขนส่งทางน้ำไปยังกลุ่มประเทศ BIMSTEC โดยท่าเทียบเรือที่ 1 มีความกว้าง 26 เมตร ยาว 134 เมตร รองรับเรือ ขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส และท่าเทียบเรือที่ 2 มีความกว้าง 30 เมตร ยาว 150 เมตร รองรับเรือ ขนาดไม่เกิน 12,000 เดดเวทตัน

2.3. ร่องน้ำทางเข้า

เริ่มตั้งแต่บริเวณทางทิศตะวันตกของเกาะช้างถึงท่าเรือระนอง ระยะทาง 28 กิโลเมตร โดยมีความลึกของร่องน้ำ 8 เมตร จากระดับน้ำทะเลต่ำสุด ความกว้างของร่องน้ำ 120 เมตร

2.4. การสื่อสาร

- วิทยุสื่อสาร คลื่นความถี่ 161.125
- หมายเลขโทรศัพท์ 077-873960-1

2.5. หน้าที่ในการรับผิดชอบของท่าเรือระนอง

ให้บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการบรรทุกขนถ่ายสินค้าและคนโดยสาร แก่ผู้ใช้บริการท่าเรือระนอง

3. คำจำกัดความ

แผนรับมือเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Plan : ERP)	แผนที่จัดทำขึ้นเพื่อระงับเหตุฉุกเฉินที่เป็นภัย อันอาจก่อให้เกิดอันตรายหรือสร้างความเสียหายต่อบุคคลหรือทรัพย์สิน และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือธุรกิจ โดยท่าเรือระนองมีการจัดแบ่งระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน เพื่อใช้กำหนดมาตรการและวิธีรับมือที่เหมาะสมสำหรับแต่ละระดับความร้ายแรงของเหตุการณ์ โดยกำหนดลักษณะความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ **<u>ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1</u>** เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเขตท่าเรือระนอง ซึ่งเจ้าหน้าที่ของท่าเรือระนองสามารถควบคุมสถานการณ์ได้เอง **<u>ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2</u>** เป็นเหตุการณ์ที่เกินขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ของท่าเรือระนอง ต้องประสานงานขอกำลังสนับสนุนจากภายนอก หรือหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาทำการช่วยเหลือ **<u>ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3</u>** เป็นเหตุการณ์ต่อเนื่องจากภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 มีความรุนแรงและมีแนวโน้มว่าจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ และประชาชนที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่ท่าเรือระนอง โดยหน่วยงานท้องถิ่นไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ จึงขออนุญาตจัดตั้งศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉินจาก จบท.12 ทรน. เพื่อขอความช่วยเหลือในระดับจังหวัด และจังหวัดใกล้เคียงหรือส่วนกลาง
Incident Command System : ICS	ระบบที่กำหนดรูปแบบโครงสร้างของศูนย์อำนวยการบริหารเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้การบริหารบัญชาการมีประสิทธิภาพ เป็นเอกภาพและดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดความสับสนและสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ พร้อมทั้งทำให้สามารถสอดรับกับโครงสร้างของหน่วยงานภายนอก ในกรณีที่อาจมีการปฏิบัติงานร่วมกันหลายองค์กร
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ (On-scene Commander : OSC)	ผู้รับผิดชอบสั่งการควบคุมระงับเหตุฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ในเหตุฉุกเฉินระดับที่ ผู้ทำหน้าที่ ได้แก่ 2 และระดับที่ 1หส.
ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์กลางการควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยจะเป็นจุดในการประสานงานระหว่างจุดเกิดเหตุกับทีมต่างๆ โดยกำหนดให้ใช้ห้องประชุมท่าเรือระนอง เป็นศูนย์อำนวยบริหารบัญชาการเหตุฉุกเฉิน ซึ่งมีอุปกรณ์สื่อสาร ได้แก่ วิทยุรับ - ส่ง และโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก
ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการ	ผู้ควบคุมการระงับเหตุ รับผิดชอบสั่งการ ณ ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน

(เหตุฉุกเฉิน) Incident Commander : IC)	คือ จนท. 12 ทรน. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ มอบหมายให้ หสส.หรือ หบก. ตามลำดับ
จุดรวมพล	พื้นที่ปลอดภัยซึ่งกำหนดให้พนักงานบุคลากร และผู้ใช้บริการ อพยพมารวมตัวกัน เมื่อประกาศให้มีการอพยพ เพื่อตรวจสอบว่าอพยพออกจากพื้นที่ได้ครบทุกคนหรือไม่ โดยกำหนดไว้ที่ บริเวณด่านตรวจสอบสินค้า (Checking post)

4. กรอบการดำเนินงานของแผนรับมือเหตุฉุกเฉิน

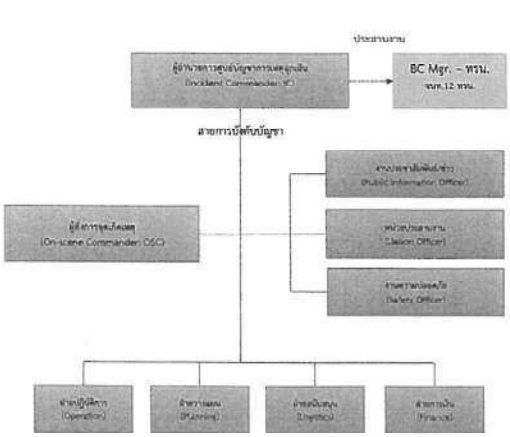
แผนรับมือเหตุฉุกเฉินของท่าเรือระนอง ได้จัดทำขึ้นโดยใช้รูปแบบโครงสร้างศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินตามหลักมาตรฐานสากล คือ Incident Command System : ICS เพื่อให้สามารถสอดรับ และเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับโครงสร้างของหน่วยงานภายนอก ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการบัญชาการและบัญชาการร่วมในกรณีที่เป็นการปฏิบัติงานร่วมกันหลายองค์กร

รูปแบบโครงสร้างศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินนี้ จะนำไปใช้เป็นหลักในการจัดทำแผนรับมือเหตุฉุกเฉินในทุกระดับ แต่อาจจะมีตัวบุคคลเข้าทำหน้าที่ไม่ครบในทุกตำแหน่งของโครงสร้าง แต่ต้องกำหนดตัวผู้บัญชาการเหตุการณ์เสมอ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ ขนาดของเหตุการณ์ ขนาดความเสียหาย และผลกระทบที่เกิดขึ้น เป็นตัวกำหนดบุคลากรที่จะต้องเข้าร่วม ตามภารกิจและขีดความสามารถของหน่วยงาน และเมื่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเกินขีดความสามารถที่จะทำเนินการได้ จึงแจ้งขอกระดับเป็นศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินต่อไป

5. โครงสร้างสายบังคับบัญชาและการประสานงาน ผู้รับผิดชอบและบทบาทหน้าที่

เพื่อให้รับมือกับเหตุฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีทีมงานด้านต่างๆ แบ่งกันทำหน้าที่รับผิดชอบงานสิ่งที่ต้องดำเนินการ ตลอดจนทำการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยกำหนดให้มีลักษณะโครงสร้างของสายบังคับบัญชาเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและหน่วยงานที่ต้องประสานงาน ดังนี้

5.1. โครงสร้างศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน



5.2. ผู้รับผิดชอบ และบทบาทหน้าที่

ฝ่ายงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (Incident Commander: IC)	ขบก.12 ทรน.	เป็นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยมีหน้าที่ในการบัญชาการและตัดสินใจดำเนินการใดๆ โดยได้รับข้อมูลจากผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และประสานงานกับ BC Mgr. - ทรน. โดยจะประจำการอยู่ที่ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ขบก.12 ทรน.(
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ (On-scene Commander: OSC)	หทส.	ผู้รับผิดชอบสั่งการควบคุมระดับเหตุฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ และประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้าช่วยเหลือในบริเวณพื้นที่เกิดเหตุ และสั่งการอพยพ (กรณีจำเป็น) ในกรณีเหตุฉุกเฉินลุกลาม
งานประชาสัมพันธ์/ข่าว (Public Information Officer)	ขบก.	มีหน้าที่รับผิดชอบเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินรุนแรงระดับที่ 2 หรือ 3 โดยดำเนินการ - ร่างคำแถลงข่าว - เตรียมการแถลงข่าว - ประกาศกระจายเสียง - แจ้งข่าวความเสียหาย
หน่วยประสานงาน (Liaison Officer)	ขทส.	มีหน้าที่รับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยดำเนินการ - ติดต่อหน่วยงานภายนอก ○ รถดับเพลิง ○ โรงพยาบาล ○ สถานีตำรวจ - ประสานงานความเสียหาย
งานความปลอดภัย (Safety Officer)	หม.การสินค้า พ.ศม.8 หส.ทรน	มีหน้าที่รับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยดำเนินการ - ควบคุมการจราจร - ควบคุมพื้นที่การเข้า-ออกของบุคคลต่างๆ - ดูแลทรัพย์สิน - ดำเนินการเคลื่อนย้ายรถเข้า-ออก ในพื้นที่
ฝ่ายปฏิบัติการ (Operation)	ขทส. หม.การสินค้า พ.ศม.8 หส.ทรน	มีหน้าที่รับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยดำเนินการ - เข้าระงับเหตุโดยประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกที่เข้าช่วยเหลือ - ควบคุมการทำงานระบบดับเพลิง - ควบคุมการตัดระบบไฟฟ้า
ฝ่ายแผน (Planning)	หวส.	มีหน้าที่รับผิดชอบเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินรุนแรงที่ 3 โดยดำเนินการ - พิจารณาประเมินสถานการณ์ และวางแผนการขอความช่วยเหลือความรู้ทางวิชาการ บุคคล เครื่องมืออุปกรณ์ สิ่งของและเทคโนโลยีจากหน่วยงานภายนอก

ฝ่ายงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ฝ่ายสนับสนุน (Logistics)	ขทส.	มีหน้าที่รับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยดำเนินการ - สนับสนุนอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ - จัดเตรียมข้อมูลระบบอุปกรณ์, วัสดุ, โครงสร้างตัวอาคาร, แผนผังต่างๆ - จัดเตรียมอาหารเครื่องดื่ม
ฝ่ายการเงิน (Finance)	หบท.	มีหน้าที่รับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยดำเนินการ - จัดเตรียมเงินสำหรับค่าใช้จ่ายในการระงับเหตุฉุกเฉิน และช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ - ทำบัญชีการเงินค่าใช้จ่าย - จัดหาวัสดุ และเครื่องมือยุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้รับการร้องขอ - พิจารณาด้านกฎหมายและเรียกร้องค่าเสียหายจากเหตุฉุกเฉิน
BC Mgr. – ทรน.	ขทส.12 ทรน.	มีหน้าที่รับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยดำเนินการ - เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินรุนแรงที่ 2 – เตรียมพร้อม และติดตามความคืบหน้าของสถานการณ์ - เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินรุนแรงที่ 3 – แจ้งเหตุต่อไปยัง คณะบริหารจัดการภาวะวิกฤต (Crisis management team: CMT) เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปตามแผนที่เตรียมไว้

6. การรับมือเหตุฉุกเฉิน

เนื่องจากเหตุการณ์ฉุกเฉินโดยธรรมชาติแล้วจะเกิดผลกระทบกับองค์กร ในลักษณะที่ขยายตัวลุกลามจากปัญหาเล็กไปสู่ปัญหาที่ใหญ่ขึ้น และส่งผลกระทบต่อเนื่องไปในวงที่กว้างขึ้นต่อๆ ไป ดังนั้น เพื่อให้การรับมือเหตุฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถจัดสรรทรัพยากรที่มีได้อย่างเหมาะสม จึงได้จัดขั้นตอนในการรับมือออกเป็น ระยะ ดังนี้ 3

- การเตรียมความพร้อม (ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน)
  - เป็นการเตรียมความพร้อมตลอดจนมาตรการต่างๆ ที่จำเป็น เพื่อป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น
- ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน
  - เป็นขั้นตอนในการรับมือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยแบ่งความรุนแรงของภาวะฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ คือ
    - ภาวะฉุกเฉินระดับที่1
    - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2
    - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3
- การสิ้นสุดภาวะฉุกเฉิน (หลังเหตุฉุกเฉิน)
  - เป็นขั้นตอนดำเนินการเมื่อเหตุการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ

โดยขั้นตอน และสรุปแนวทางหลักในการดำเนินการ จะแสดงตาม Diagram และตารางด้านล่างนี้

	การเตรียมความพร้อม	ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน			การสิ้นสุดภาวะฉุกเฉิน
		ภาวะฉุกเฉินระดับที่1	ภาวะฉุกเฉินระดับที่2	ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3	
สรุปแนวทางหลักในการดำเนินการ	- จัดเตรียมและปรับปรุงแผนรับมือเหตุฉุกเฉินให้ทันสมัย และเป็นปัจจุบัน - อบรมความรู้พนักงานในการใช้อุปกรณ์ฉุกเฉินต่างๆ - ตรวจสอบอุปกรณ์ด้านการป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ช่วยชีวิตสำหรับพื้นที่ต่างๆ - สำรวจเส้นทางการอพยพ เตรียมความพร้อมในการสื่อสารทั้งภายในและภายนอก	แจ้งเหตุให้เจ้าหน้าที่ทราบ - รับมือปัญหาในขั้นต้น (ถ้าสามารถทำได้ - ป้องกันไม่ให้ปัญหาลุกลาม - ตั้งเขตเพื่อเกี่ยวข้องกับประเภทเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น เข้าระงับเหตุ - บันทึกเหตุการณ์ในเหตุฉุกเฉิน - ถ้าไม่สามารถระงับเหตุได้ ให้ยกระดับเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่2	ขอการสนับสนุนการระงับเหตุจากหน่วยงานภายนอก และประสานงานในการระงับเหตุ - สั่งการอพยพ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุ และบุคคลในพื้นที่โดยรอบ ออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ - แจ้งเหตุฉุกเฉินรุนแรงภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ให้ BC Mgr. ทรน. ทราบ - ถ้าไม่สามารถระงับเหตุได้ ให้ยกระดับเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3	ดำเนินการในการระงับเหตุฉุกเฉิน ที่ศูนย์ปัญหาการเหตุฉุกเฉิน - ดำเนินการ ปฏิบัติงานประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามาให้ดำเนินการในภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 - ขอกำลังเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายนอกในระดับจังหวัด - ทำการแจ้งเตือนหน่วยงานภายนอกและอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่จากภายนอกที่มาช่วยควบคุมสถานการณ์ - แจ้งเหตุฉุกเฉินรุนแรงภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 ให้ BC Mgr. – ทรน. ทราบ	- สามารถควบคุมสถานการณ์ที่รุนแรงได้แล้ว - ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน - สอบสวนและวิเคราะห์หาสาเหตุของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและผลกระทบ - ดำเนินการฟื้นฟูสภาพอาคาร และพื้นที่โดยรอบให้คืนสู่สภาพปกติ - เข้าทำงานตามปกติ รายงานสรุปให้ผู้จัดการท่าเรือระนอง ถ้าเหตุฉุกเฉินเป็นระดับ 2-3 ผู้จัดการท่าเรือระนอง รายงานให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทราบ เพื่อสั่งการให้ตรวจความเสียหายของทรัพย์สิน และบุคคล

6.1 การเตรียมความพร้อม (ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน)

อุบัติภัยต่างๆ หากมีการป้องกันที่ดีสามารถจะลดหรือบรรเทาความรุนแรงลงได้ จึงควรมีแผนการเตรียมความพร้อมก่อนการเกิดเหตุ โดยดำเนินการดังนี้

6.1.1. จัดเตรียมและปรับปรุงแผนรับมือเหตุฉุกเฉินให้ทันสมัย และเป็นปัจจุบัน

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 12 ท่าเรือระนอง รับผิดชอบในการจัดเตรียมแผนรับมือเหตุฉุกเฉิน โดยให้ดำเนินการทุกวิธีทางให้สามารถใช้แผนรับมือเหตุฉุกเฉินได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นในพื้นที่รวมถึงการฝึกอบรมฝึกซ้อมของพนักงานและ/หรือกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องในแผนฯ หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 12 ท่าเรือระนอง มอบหมายให้ผู้หนึ่งผู้ใดประสานงานในการแก้ไขให้เรียบร้อย

6.1.2. ตรวจสอบอุปกรณ์ด้านการป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ช่วยชีวิตสำหรับพื้นที่ต่างๆ

พนักงานส่วนบริหารอาคารด้านเทคนิค ฝ่ายบริหารสินทรัพย์ ทำหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ด้านการป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ช่วยชีวิตสำหรับพื้นที่ต่างๆ ตามแผนตรวจสอบอุปกรณ์ประจำเดือน เพื่อให้มั่นใจสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ใบพื้นที่ดังนี้

<u>พื้นที่บริเวณท่าเรือ</u>

มีอุปกรณ์ต้องตรวจสอบ ดังนี้

- ถังดับเพลิงชนิดเคลือบที่
- ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน

<u>พื้นที่อาคารสำนักงาน</u>

มีอุปกรณ์ต้องตรวจสอบ ดังนี้

1. ตู้ไฮดรันต์ดับเพลิงมีอุปกรณ์ ประกอบด้วย
   - ถังดับเพลิงเคมี ขนาด 20 ปอนด์ จำนวน 29 ถัง รวมทั้งสิ้น 7 จุด
     - 1.1 บริเวณด้านในโรงพักสินค้า จำนวน 9 ถัง
     - 1.2 บริเวณด้านหน้าโรงพักสินค้า จำนวน 4 ถัง
     - 1.3 ด่านตรวจสอบ จำนวน 2 ถัง
     - 1.4 บริเวณท่าเทียบเรือ 1 จำนวน 4 ถัง
     - 1.5 บริเวณท่าเทียบเรือ 2 จำนวน 4 ถัง
     - 1.6 บ้านพักพนักงาน จำนวน 5 ถัง
     - 1.7 สำนักงานแผนกการท่าและสินค้า จำนวน 1 ถัง
2. หัวจ่ายน้ำดับเพลิง จำนวน 3 จุด
   - 2.1 ด่านตรวจสอบ จำนวน 1 ตัว
   - 2.2 ด้านข้างโรงพักสินค้า จำนวน 1 หัว
   - 2.3 บริเวณท่าเทียบเรือ 1 จำนวน 1 หัว
3. หัวฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 1 หัว พร้อมสายฉีดน้ำ ขนาด 4 นิ้ว ยาว 40 เมตร จำนวน 1 เส้น และขนาด 2 นิ้ว ยาว 40 เมตร จำนวน 1 เส้น

6.1.3. ตรวจเส้นทางภายในขั้นสำนักงาน เพื่อการอพยพ/

ผู้แทนประจำหน่วยงาน เป็นที่หน้าที่ในพื้นที่ความรับผิดชอบ อย่างน้อยเดือน ดังนี้

- สำรวจเส้นทางภายในขั้นสำนักงานของท่านอย่างละเอียด/ โดยจัดทางเส้นให้เหมาะสม ไม่มีสิ่งของกีดขวางเส้นทางเดิน ทรายหรือพื้นไม่ลื่นที่ประตูของท่าน ว่ามีกิจุดและพะไขทางได้ดีบ้าง
- ทิ้งขาดุปกรณ์ดับเพลิง และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประจำจุดแต่ละจุด
- ผู้นำการหนีไฟ จัดเตรียมรายชื่อพนักงานในการขูดแผนของท่านไว้เพื่อตรวจเช็คจำนวนผู้อพยพ
- ดูแล และตรวจสอบเส้นทางอพยพ และจุดรวมพล

6.1.4. เตรียมความพร้อมในการสื่อสารทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกองค์กร

งานประชาสัมพันธ์/ท่าเรือ ดำเนินการจัดเตรียมสรรพร้อมด้านต่างๆ ดังนี้

- จัดเตรียมรายชื่อผู้ทำวิทยุสื่อสารสำรองเพื่อสามารถดำเนินการตัดสินใจในเชิงนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตที่เกิดขึ้น
- เตรียมรายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ผู้ประสานงานหลักของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้ประสานงานหรือติดต่อกันแพร่หลาย ในหน่วยงานเดียวกันได้อย่างรวดเร็ว
- จัดเตรียมรายชื่อ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ และ email ของเจ้าหน้าที่ของท่าน ทั้งทางสื่อสารนิยม โทรศัพท์ และวิทยุ โดยมีการ Update อยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการจัดแถลงข่าว ซึ่งการเผยแพร่ข่าวสารผ่านสื่อมวลชนนั้น เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่สามารถสื่อสารกับลูกค้าและประชาชนทั่วไป ให้ได้รับทราบข่าวสารและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างทันเวลาและรวดเร็ว
- จัดตั้ง Information Center เฉพาะกิจ เพื่อติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์จากลูกค้า สื่อมวลชน หรือประชาชนทั่วไปในวงกว้าง โดยจะต้องมีการจัดทำความเข้าใจในการตอบคำถามเป็นอย่างดี เพื่อให้ตอบคำถามในแนวทางเดียวกัน และลดการเกิดข่าวลือทั้งภายในและภายนอกองค์กร
- จัดเตรียมสถานที่ในการแถลงข่าวต่อสื่อมวลชน เพื่อความสะดวกในการจัดเตรียมสถานที่ภายในองค์กร เป็นอันดับแรก แต่หากเกิดเหตุวิกฤตขึ้นกับภายในอาคาร ทำให้ไม่สามารถใช้สถานที่ ซึ่งจำเป็นต้องหาสถานที่ทดแทนเพิ่มเติมไว้ด้วย เช่น โรงแรมบาลส่งเสริมสุขภาพ อ่าวเหินจัง หรืออื่นๆ เป็นต้น
- โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ เชื่อมต่อ Internet ฯลฯ โดยมีรายชื่อผู้ติดต่อประสานงานในการจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ไว้เรียบร้อย
- จัดเตรียมโฆษกผู้แถลงข่าวที่มีความน่าเชื่อถือในมุมมองของสื่อมวลชน และประชาชนทั่วไป เพื่อให้การสื่อสารเกิดประสิทธิผล

6.2. ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน

การดำเนินการขณะเกิดตามระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

6.2.1. หลักปฏิบัติสำหรับภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

เมื่อมีผู้พบเห็นเหตุฉุกเฉิน ให้ปฏิบัติดังนี้

- แจ้งเหตุให้เจ้าหน้าที่ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินทราบ
- ตั้งสัญญาณแจ้งเหตุ (ถ้ามีในบริเวณนั้น)
- ควบคุมเหตุไม่ให้ลุกลามต่อไปด้วยเครื่องดับเพลิงเบื้องต้น (ถ้าสามารถทำได้)
- ถ้ามีผู้ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ให้จัดการช่วยเหลือหรือจัดส่งต่อรอความช่วยเหลือตามความเหมาะสม

เมื่อเจ้าหน้าที่ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน ให้ปฏิบัติดังนี้

- ให้การสนับสนุนการระงับเหตุ หรือดำเนินของผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ
- บันทึกเหตุการณ์ในแบบรายงานเหตุฉุกเฉิน
- รายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับขั้น

กรณี ไม่สามารถระงับเหตุได้ ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ จะต้องให้ยกระดับเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่2

6.2.2. หลักปฏิบัติสำหรับภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

เมื่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ แจ้งยกระดับเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่2

- ขอกำลังสนับสนุนหรือรับเหตุจากหน่วยงานภายนอก และประสานงานในการระงับเหตุ
- สั่งการอพยพบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุ และบุคลากรในพื้นที่ที่ถูกคุกคามบริเวณที่เกิดเหตุ
- แจ้งรายเหตุรุนแรงสู่ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ให้ BC Mgr. - พรน. ทราบ

กรณี - ไม่สามารถระงับเหตุได้ ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ จะยกระดับเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

6.2.3. หลักปฏิบัติสำหรับภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

- ตั้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน พิจารณาเข้าบังคับบัญชาที่ผู้ดำเนินการ
- ประกาศอพยพบุคลากรทั้งหมด (ถ้าหัวไม่ได้ดำเนินการในภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2) ตามแผนอพยพ

- ขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก (ระดับจังหวัด) หรือ การสนับสนุนจากส่วนกลาง
- ทำงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกและอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่จากภายนอกที่มาช่วยควบคุมสถานการณ์
- แจ้งว่าเหตุรุนแรงสู่ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 ให้ BC Mgr. - พรน. ทราบ

6.3. การสิ้นสุดภาวะฉุกเฉิน (หลังเหตุฉุกเฉิน)

หลังจากควบคุมสถานการณ์ทั้งหมดได้แล้ว

ในกรณีภาวะฉุกเฉินที่ 1 - เจ้าหน้าที่ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน หรือผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ทำรายงานเหตุฉุกเฉินเสนอต่อผู้บังคับบัญชาทราบ

ในกรณีภาวะฉุกเฉินที่ 2 - ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ (On-scene Commander : OSC) จะเป็นผู้พิจารณาสถานการณ์ในการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

ในกรณีภาวะฉุกเฉินที่ 3 - ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Incident Commander : IC) จะเป็นผู้พิจารณาสถานการณ์ในการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

ทั้งนี้ ในกรณีภาวะฉุกเฉินได้ถูกยกระดับ เป็นภาวะฉุกเฉินที่ 2 - 3 ทุกฝ่ายต้องมั่นใจว่าจะไม่เกิดอันตรายใดๆ ขึ้นอีกในพื้นที่เกิดเหตุหรือพื้นที่ข้างเคียง โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

6.3.1. ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

- แจ้งให้ทีมฉุกเฉินที่มีความจำเป็นเตรียมพร้อมอยู่ตลอดเวลา
- แจ้งข้อเท็จจริงและความเสียหายที่เกิดขึ้นให้พนักงานบริษัทฯ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รับทราบในเบื้องต้นก่อน
- สอบสวนและวิเคราะห์หาสาเหตุของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหน่วยงานภายในองค์กรและหน่วยงานภายนอก เช่น ตำรวจในพื้นที่ หน่วยงานดับเพลิง
- สำรวจความเสียหายของอุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย รวมถึงความเสียหายที่มีต่อบุคคล
- จัดทำรายงานสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกัน ให้ผู้บังคับบัญชาทราบตามลำดับ

6.3.2. การตรวจผลกระทบโดยรอบท่าเรือระนอง

โดยดำเนินการสำรวจ

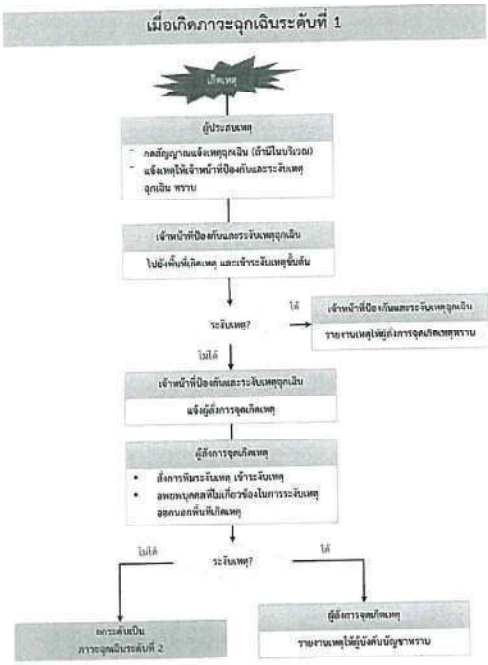
- อาคารสถานที่ โดยการหัวไปในเบื้องต้น
- อุปกรณ์ มีจำนวนเหลือเท่าใดที่ยังสามารถใช้งานได้
- ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และผู้อยู่อาศัยโดยรอบท่าเรือ ว่ามีผลกระทบเพียงใดและจะต้องแก้ไขอย่างไรในเบื้องต้น

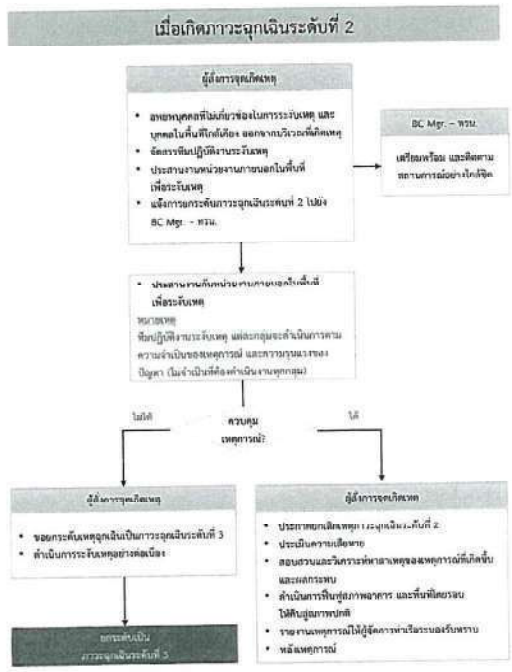
6.3.3. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพอาคารสถานที่ให้คืนสู่สภาพปกติ

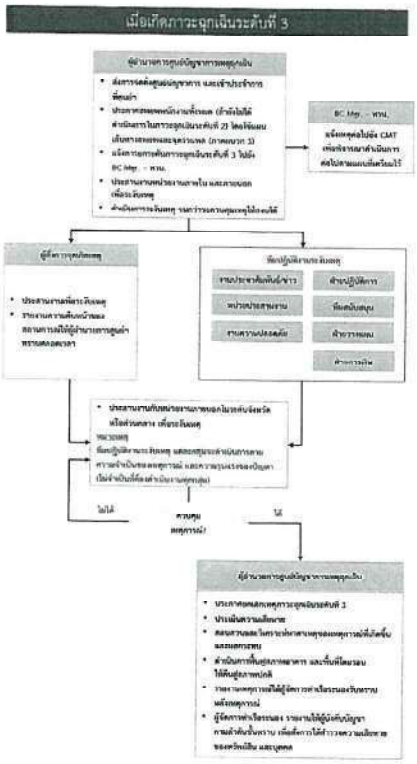
- จัดให้มีการสำรวจ ประชุม และประมวลรายงานจากทุกหน่วยงาน ให้ทราบถึงเหตุการณ์ ความเสียหายที่เกิด สาเหตุหรือข้อสันนิษฐานการเกิดเหตุภัยพิบัติ การบรรเทาทุกข์ เพื่อจัดทำรายงานสรุปเสนอให้ผู้บริหารและเวียนให้ทุกหน่วยงานได้ทราบ และหาทางป้องกันต่อไป
- ความเสียหายของอาคาร อุปกรณ์ ให้ เสนอการซ่อมแซม แก้ไข หรือจัดหาใหม่ในโอกาสแรกที่ทำได้ บางสิ่งที่จำเป็นต้องฟื้นฟูให้กลับอยู่ในสภาพเดิม ก็ให้ดำเนินการโดยด่วน
- การเจ็บป่วยเนื่องจากเหตุฉุกเฉิน หากเกิดกับพนักงานหรือผู้อยู่โดยรอบหรือประชาชนพลัญจร ให้ฝ่ายบริหารพิจารณาดังสิ่งอันควรศูนย์และปฏิบัติต่อไป เช่น การจักษาพยาบาล การชดใช้ค่าเสียหาย ตลอดจนการเรียกร้องเงินทดแทน

7. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และการยกระดับภาวะฉุกเฉิน

7.1. แผนผังลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อเหตุฉุกเฉิน และการยกระดับภาวะฉุกเฉิน







7.2. รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อเหตุฉุกเฉิน และหน้าที่รับผิดชอบ

ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1	
ผู้ดำเนินการ	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน
ผู้ประสบเหตุ	1. กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (ถ้ามีในบริเวณ) 2. แจ้งเหตุให้เจ้าหน้าที่ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินทราบ ตามรายละเอียดในการแจ้งเหตุฉุกเฉินและการแจ้งเตือนภัย (ภาคผนวก 2) 3. กรณีเกิดเหตุไฟไหม้ ให้ควบคุมเพลิงโดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมในพื้นที่เกิดเหตุ (ถ้าสามารถทำได้ - เพื่อป้องกันไม่ให้ปัญหาลุกลาม)
เจ้าหน้าที่ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน	1. ไปยังพื้นที่เกิดเหตุโดยด่วน 2. ระงับเหตุขั้นต้น และหรือช่วยระงับเหตุที่เกิดเหตุ <u>กรณีไม่สามารถระงับเหตุ</u> 3. แจ้งผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ <u>กรณีสามารถระงับเหตุ</u> 4. สังเกตุใช้แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน (5 ภาคผนวก)ให้ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุรับทราบ หลังเหตุการณ์
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	<u>เมื่อรับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน</u> 1. ไปยังพื้นที่เกิดเหตุโดยด่วน 2. สั่งการทีมระงับเหตุที่เกี่ยวข้องกับประเภทเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น เข้าระงับเหตุ 3. อพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุ ออกนอกพื้นที่เกิดเหตุ <u>กรณีไม่สามารถระงับเหตุ</u> 4. ขออนุมัติผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ยกระดับเหตุฉุกเฉินเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 5. ดำเนินการระงับเหตุอย่างต่อเนื่อง <u>กรณีสามารถระงับเหตุ</u> 6. รายงานเหตุการณ์โดยใช้แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน (5 ภาคผนวก)ให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องรับทราบ หลังเหตุการณ์

ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2	
ผู้ดำเนินการ	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน
ผู้สังการจุดเกิดเหตุ	1. อพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุ และบุคคลในพื้นที่ใกล้เคียงออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ (ถ้าจำเป็น) โดยใช้แผนเส้นทางอพยพและจุดรวมพล ภาคผนวก3) 2. จัดสรรทีมปฏิบัติงานระงับเหตุ เข้าปฏิบัติงานตามความเหมาะสมกับเหตุการณ์ โดยใช้รายละเอียดในการติดต่อบุคลากรที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ภาคผนวก1) 3. ประสานงานหน่วยงานภายใน และภายนอกเพื่อระงับเหตุ 4. แจ้งการยกระดับภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ไปยัง BC Mgr. – ทรน. กรณีไม่สามารถระงับเหตุ - ยกระดับเหตุฉุกเฉินเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 - ดำเนินการระงับเหตุอย่างต่อเนื่อง กรณีสามารถระงับเหตุ - ประกาศยกเลิกเหตุภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 - ประเมินความเสียหายโดยใช้แบบการประเมินความเสียหาย ภาคผนวก6) - สอบสวนและวิเคราะห์หาสาเหตุของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และผลกระทบ - ดำเนินการฟื้นฟูสภาพอาคาร และพื้นที่โดยรอบให้คืนสู่สภาพปกติ - รายงานเหตุการณ์โดยใช้แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน (5 ภาคผนวก) ให้ผู้จัดการท่าเรือระนองรับทราบ หลังเหตุการณ์ - ผู้จัดการท่าเรือระนอง รายงานให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับขั้นทราบเพื่อสั่งการให้สำรวจความเสียหายของทรัพย์สิน และบุคคล
BC Mgr. – ทรน.	- เตรียมพร้อม และติดตามความคืบหน้าของสถานการณ์อย่างใกล้ชิด

ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3	
ผู้ดำเนินการ	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน
ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน	1. สั่งการจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน และเข้าประจำการที่ศูนย์ 2. ประกาศอพยพพนักงานทั้งหมด (ถ้ายังไม่ได้ดำเนินการในภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2) โดยใช้แผนเส้นทางอพยพและจุดรวมพล ภาคผนวก2) 3. แจ้งการยกระดับภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 ไปยัง BC Mgr. – ทรน. 4. ประสานงานหน่วยงานภายใน และภายนอกในระดับจังหวัด หรือส่วนกลางเพื่อระงับเหตุ 5. ดำเนินการระงับเหตุ จนกว่าจะควบคุมเหตุให้สงบได้ เมื่อเหตุการณ์สงบ 6. ประกาศยกเลิกเหตุภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 7. ประเมินความเสียหายโดยใช้แบบการประเมินความเสียหาย ภาคผนวก) 6) 8. สอบสวนและวิเคราะห์หาสาเหตุของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และผลกระทบ 9. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพอาคารและพื้นที่โดยรอบให้คืนสู่สภาพปกติ 10. รายงานเหตุการณ์โดยใช้แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน (5 ภาคผนวก)ให้ผู้จัดการท่าเรือระนองรับทราบ หลังเหตุการณ์ 11. ผู้จัดการท่าเรือระนอง รายงานให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับขั้นทราบเพื่อสั่งการให้สำรวจความเสียหายของทรัพย์สินและบุคคล
ผู้สังการจุดเกิดเหตุ	- ประสานงานกับทีมปฏิบัติงานระงับเหตุ และหน่วยงานภายนอกเพื่อระงับเหตุ - รายงานความคืบหน้าของสถานการณ์ให้ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ตลอดเวลา
BC Mgr. – ทรน.	- แจ้งเหตุต่อไปยัง คณะบริหารจัดการภาวะวิกฤต (Crisis management team : CMT) เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปตามแผนที่เตรียมไว้
ทีมปฏิบัติงานระงับเหตุ - งานประชาสัมพันธ์/ข่าว - หน่วยประสานงาน - งานความปลอดภัย - ฝ่ายปฏิบัติการ - ฝ่ายแผน - ฝ่ายสนับสนุน - ฝ่ายการเงิน	- ติดต่อศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน เพื่อรับทราบการสั่งการเบื้องต้น ฝ่ายปฏิบัติการ 1. ประสานงานกับผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และหน่วยงานภายนอก เพื่อดำเนินการระงับเหตุ 2. ควบคุมให้การทำงานของระบบท่อน้ำดับเพลิงทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ควบคุมให้มีการตัดกระแสไฟฟ้าในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง 4. ให้การสนับสนุนบุคลากร อุปกรณ์ และเครื่องมือในการระงับเหตุฉุกเฉิน 5. สนับสนุนข้อมูลเทคนิคเรื่องระบบอุปกรณ์ โครงสร้างตัวอาคารให้ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินทราบข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อการตัดสินใจ งานความปลอดภัย 1. ควบคุมของทางเข้า - ออก และพื้นที่ทั้งหมด ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ 2. ตรวจสอบการเคลื่อนย้ายทรัพย์สิน

ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3	
ผู้ดำเนินการ	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน
	หน่วยประสานงาน 1. ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาล กรณีมีผู้บาดเจ็บ 2. รวบรวมข้อมูล ณ จุดรวมพล แล้วรายงาน (ตรวจสอบรายชื่อผู้อพยพ) ต่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (กรณีมีการอพยพ) 3. จัดหาเสบียงอาหาร เครื่องดื่ม กรณีที่ถูกร้องขอ 4. ติดต่อแจ้งข่าวการบาดเจ็บเสียชีวิต แก่ญาติคนเจ็บหรือผู้เสียชีวิต/ 5. ประสานงานทางติดต่อหน่วยราชการ อาทิ สถานีตำรวจ สถานีตำรวจดับเพลิง เป็นต้น โดยใช้รายชื่อหน่วยงานภายนอกที่ต้องติดต่อในกรณีฉุกเฉิน (ภาคผนวก 7) ฝ่ายสนับสนุน 1. สนับสนุนและจัดหาวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็น 2. เตรียมทีมปฐมพยาบาลในการช่วยชีวิตและขนย้ายผู้ป่วยให้พร้อม 3. จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสาร เพื่อสนับสนุนการระงับเหตุฉุกเฉิน งานประชาสัมพันธ์/ข่าว 1. วางคำแถลงและจัดเตรียมการแถลงข่าว (กรณีเกิดเหตุขั้นร้ายแรง) โดยใช้แนวทางของการสื่อสารทั้งภายในและภายนอก (ภาคผนวก 4) 2. ต้อนรับนักข่าว ส่วนการให้ข่าวสารใดๆ จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ฝ่ายการเงิน 1. จัดเตรียมเงินสำหรับค่าใช้จ่ายในการระงับเหตุฉุกเฉินและช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ 2. ทำบัญชีการเงินค่าใช้จ่าย 3. จัดหาวัสดุ และเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้รับการร้องขอ ฝ่ายแผน 1. พิจารณาประเมินสถานการณ์ และวางแผนการขอความช่วยเหลือความรู้ทางวิชาการ บุคคล เครื่องมืออุปกรณ์ สิ่งของและเทคโนโลยีจากหน่วยงานภายนอก (กรณีมีความจำเป็น)

8. แผนฉุกเฉินต่างๆ

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 ข้อ 2 กำหนดให้สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่สิบคนขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการด้วย การตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ และการบรรเทาทุกข์ โดยให้นายจ้างจัดเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ณ สถานประกอบกิจการ พร้อมที่จะให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จึงจัดให้มีแนวการจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ไว้ดังนี้

<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย
2. เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
3. เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย
4. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในสถานประกอบการ

<u>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</u> ประกอบด้วย

1. แผนการตรวจตรา
2. แผนการอบรม
3. แผนการวางแผนป้องกันอัคคีภัย
4. แผนการดับเพลิง
5. แผนอพยพหนีไฟ
6. แผนบรรเทาทุกข์

1. แผนการตรวจตรา

เป็นแผนสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ กำหนดจัดทำแผนควรมีข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้ เชื้อเพลิง สารเคมี สารเร่งไฟ ระบบไฟฟ้าจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ ทุกสมบัติลักษณะการลุกไหม้ ปริมาณของสารอันตรายที่มีอยู่สูงสุด ชนิดของสารดับเพลิงและปริมาณที่ต้องใช้ เพื่อประกอบการวางแผน

การตรวจตรา ควรมีการกำหนดบุคคล เป็นรายชื่อรับผิดชอบ หัวข้อและจุดที่ต้องตรวจ ระยะเวลา ผลวามถี่ ผู้ตรวจสอบรายงาน การส่งรายงานผล การแจ้งข้อบกพร่องในการตรวจตราที่ชัดเจน

- ของเสียติดไฟง่าย
- เชื้อเพลิง
- แหล่งความร้อนต่างๆ
- อุปกรณ์ดับเพลิง
- ทางหนีไฟ

2. แผนการอบรม

เป็นการอบรมให้ความรู้กับพนักงานทั้งในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ ซึ่งการเกิดอัคคีภัยภายในสถานประกอบการ ย่อมนำมาซึ่งความสูญเสียผลผลิตกิจการต้องหยุดชะงักและทางอ้อม โดยการจะเป็นทรัพย์สินเสียหาย การสูญเสีย การบริการหยุดชะงัก เสียโอกาสการขาย หรือการถึงขั้นมีผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ดังนั้นในการป้องกันและลดความเสี่ยงล่วงหน้าการเกิดอัคคีภัย จึงจำเป็นต้องจัดให้มีแผนการอบรม โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณให้ชัดเจน

ตัวอย่างของหลักสูตรที่ต้องจัดทำในแผนการอบรม

- การจัดให้อบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงาน
- การฝึกซ้อมดับเพลิงและอัคคีภัย,อพยพหนีไฟ

ตัวอย่างของหลักสูตรที่ควรจัดทำในแผนการอบรม

- การปฐมพยาบาล
- การขนย้ายและลำเลียงผู้บาดเจ็บ

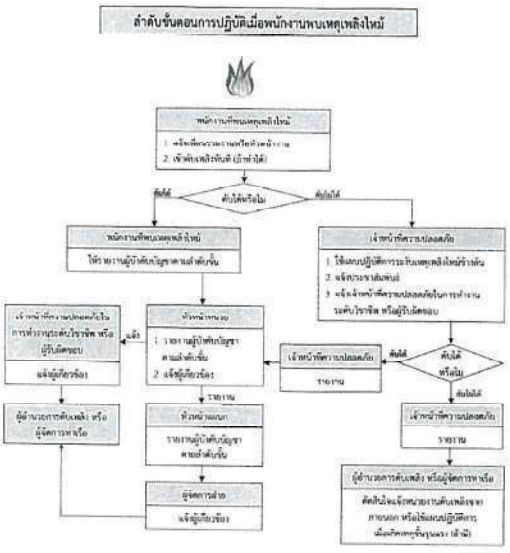
3. แผนการซ้อมรบป้องกันอัคคีภัย

เป็นการซ้อมรบป้องกันอัคคีภัย เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการ โดยเป็นการสร้างความสนใจและส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย ให้เกิดขึ้นในทุกระดับของพนักงาน ในแผนการซ้อมรบป้องกันอัคคีภัยควรกำหนดผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณให้ชัดเจน

ตัวอย่างหัวข้อที่ควรทำการซ้อมรบป้องกันอัคคีภัย เช่น

- 5 ส.
- การเคลื่อนการสูบบุหรี่
- การจัดนิทรรศการ
- จัดทำโปสเตอร์
- การใช้สีต่างๆ

4. แผนการดับเพลิง



หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง (ถ้ามี)

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการดับเพลิง	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. รับสั่งรายการต่างๆ เพื่อสั่งการการใช้แผนต่างๆ 2. ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3. รายงานผลการเกิดเพลิงไหม้ต่อผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไป 4. ให้ข่าวแก่สื่อมวลชน
<u>ฝ่ายไฟฟ้า</u>	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้รีบเข้าไปที่เกิดเหตุ เพื่อรับคำสั่งตัดไฟจากฝ่ายปฏิบัติการ 2. รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง
<u>ฝ่ายปฏิบัติการ</u>	หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการให้ถือปฏิบัติดังนี้ 1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ ให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการแยกจุดปฏิบัติการออกเป็น 2 ชุดคือ ชุดควบคุมเครื่องจักร และชุดดับเพลิง 1.1 <u>ชุดควบคุมเครื่องจักร</u> เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ใด ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรทำการควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานต่อไปจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ กรณีที่ไม่สามารถเดินเครื่องหรือได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่อง ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรไปช่วยทำการดับเพลิง 1.2 <u>ชุดดับเพลิง</u> เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ของตัวเองไม่ว่ามากหรือน้อย ให้ชุดดับเพลิงแยกตัวออกจากการควบคุมเครื่องจักร เพื่อทำการดับเพลิงโดยทันทีที่เกิดเพลิงไหม้ โดยไม่ต้องหยุดเครื่อง และให้ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่ การปฏิบัติการหากจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการสั่งดำเนินการ 2. ทันทีที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ของตัวเอง ให้แจ้งข่าวโดยโทรศัพท์ถึงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ถึงผู้อำนวยการดับเพลิง และแจ้งศูนย์รวมข่าว
<u>ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน</u>	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง 2. รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง และติดต่อผ่านศูนย์รวมข่าว 3. สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ถ้าได้รับมอบหมาย
<u>หน่วยจัดหาและสนับสนุนการดับเพลิง</u>	ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยช่วยเหลือดังนี้
- ผู้ประสานงาน	1. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้อำนวยการดับเพลิง ยามรักษาการณ์ และผู้เกี่ยวข้อง 2. คอยรับส่งคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง ในการติดต่อศูนย์รวมข่าว 3. สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ในกรณีที่ผู้อำนวยการดับเพลิง

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
	มอบหมาย
- ยายรักษาการณ์	1. ให้รีบไปยังจุดเกิดเหตุ คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและหัวหน้าฝ่ายประสานงาน 2. ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าก่อนได้รับอนุญาต 3. ควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่ช่วยเคลื่อนย้ายมาเก็บไว้
น้องศรีจ๋อยน้องยอดไม้ และยายนก	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. ให้รับผิดชอบในการกำหนดจุดปลอดภัยจากอัคคีภัยในการเก็บวัสดุคุณภัณฑ์ 2. อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายคนและวัสดุคุณภัณฑ์ 3. จัดสถานพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาล

ผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่างๆ ตามผู้ปฏิบัติงาน
ตามโครงสร้างหน่วยงานป้องกันและจับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นบนเรือ (ถ้ามี)

ตำแหน่ง	เวลาปกติ (วันธรรมดา) 08.00-17.00 น.	นอกเวลาปกติ (วันธรรมดา) 17.00-08.00 น.	วันหยุด 08.00 - 24.00 - 08.00 น.
1. ผู้อำนวยการดับเพลิง	- จนท.12 ทรน.	- จนท.12 ทรน.	จนท.12 ทรน
2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายไฟฟ้า	- ททส.	ททส.	ททส
3. เจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ	ททส.	ททส	ททส
หน่วยควบคุมสัญญาณ	- หม.ควบ.	หม.ควบ.	- หม.ควบ.
4. เจ้าหน้าที่ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน	ททส.	- ททส.	- ททส.
หน่วยรักษาและหน่วยดูแลการดับเพลิง			
ผู้ประสานงาน	- ททส.	- ททส.	- ททส.
หน่วยงานรักษาการณ์	- ททส.	- ททส.	ททส
5. เจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ	ททส.	ททส.	ททส.
หน่วยผิดดอดับเพลิงจากชั้นที่สูง	ททส.	ททส.	ททส.

5 แผนอพยพหนีไฟ

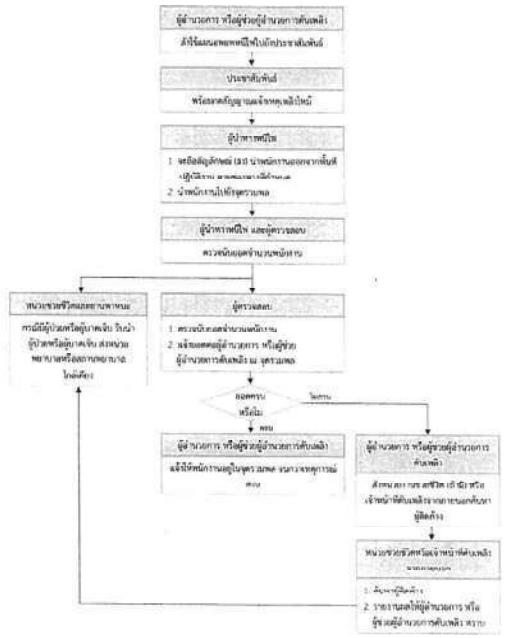
แผนอพยพหนีไฟนี้ กำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและของสถานประกอบการในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยมีองค์ประกอบต่างๆ เช่น หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงาน ผู้นำทางหนีไฟ จุดนัดพบ หน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ เป็นต้น ทั้งนี้ให้กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานใหญ่ขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้อำนวยการดับเพลิง ดังนี้

- ผู้อำนวยการอพยพหนีไฟ หรือผู้อำนวยการดับเพลิง
  เรือเอกวรณัฐ ปานเจริญ จนท.12 ทรน.
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการอพยพหนีไฟ หรือผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิง
  นายสิทธิพงษ์ จันทร์ศรีกวด ททส.

ในแผนดังกล่าว ควรกำหนดให้มีการปฏิบัติดังนี้

1. ผู้นำทางหนีไฟ จะเป็นผู้นำทางพนักงานอพยพหนีไฟตามทางออกที่จัดไว้
2. จุดนัดพบ หรือ จะเป็นสถานที่ที่ปลอดภัยซึ่งพนักงานสามารถที่จะมารายงานตัว "จุดรวมพล" และทำการตรวจนับจำนวนได้
3. หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงาน มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนพนักงาน ว่ามีการอพยพหนีไฟออกมายังบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่ หากพบว่าพนักงานอพยพหนีไฟออกมาไม่ครบตามจำนวนจริง ซึ่งหมายถึงยังมีพนักงานติดอยู่ในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย
4. หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะ จะเข้าค้นหาและทำการช่วยชีวิตพนักงานที่ยังติดค้างอยู่ในอาคารหรือในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย รวมถึงกรณีของพนักงานที่ออกมาอยู่ที่จุดรวมพลแล้ว อาจมีอาการเป็นลม ช็อค หมดสติ หรือบาดเจ็บ เป็นต้น หน่วยช่วยชีวิตและพาหนะจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและติดต่อหน่วยยานพาหนะให้ในกรณีที่พยาบาลหรือแพทย์พิจารณาแล้วต้องนำส่งโรงพยาบาล

แผนอพยพหนีไฟ



6. แผนบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์ จะประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

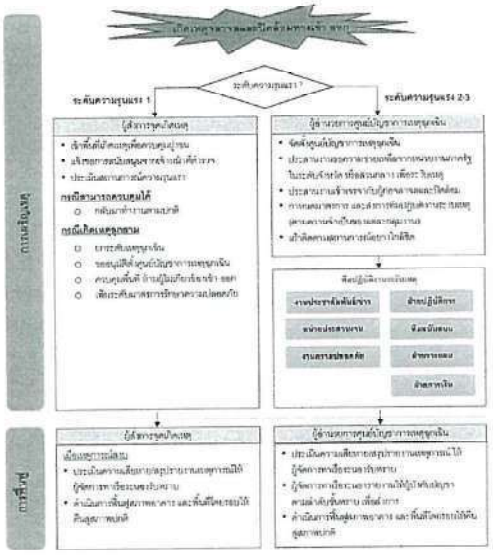
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและจุดคัดผู้เสียชีวิต
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
7. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์

หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติ
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	[redacted]
2. การสำรวจความเสียหาย	
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่ง	
4. การช่วยชีวิตและจุดคัดผู้เสียชีวิต	
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต	
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	
7. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย	
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	

7. แผนเผชิญเหตุจลาจลและปิดล้อมทางเข้า-ออก

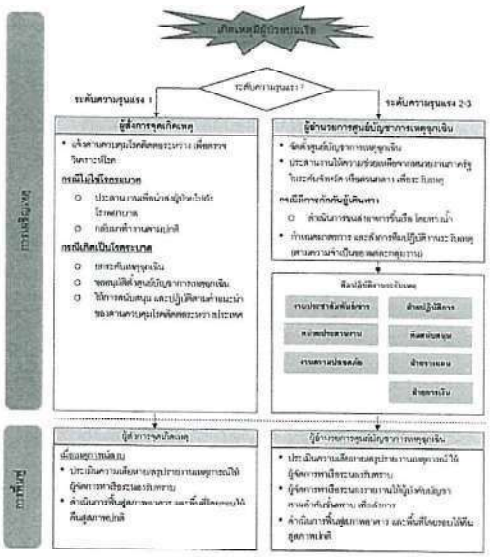
การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุจลาจลและปิดล้อมทางเข้า-ออก



ผู้ดำเนินการ	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน
	การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุจลาจลและปิดล้อมทางเข้า-ออก
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	<u>เมื่อรับแจ้งเหตุ</u> - เข้าพื้นที่เกิดเหตุเพื่อควบคุมฝูงชน - แจ้งขอการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ - ประเมินสถานการณ์ความรุนแรง <u>กรณีสามารถควบคุมสถานการณ์ได้</u> - กลับมาทำงานตามปกติ <u>กรณีไม่สามารถควบคุมสถานการณ์</u> - ยกระดับเหตุฉุกเฉินเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 - 3 - ขออนุมัติผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน - ควบคุมพื้นที่ ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้า ออก - เพิ่มระดับมาตรการรักษาความปลอดภัย
ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน	- จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน - ประสานงานขอความช่วยเหลือหน่วยงานภายในและภายนอกในระดับจังหวัด หรือส่วนกลาง เพื่อรับมือกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนขั้นตอนและอนุมัติแผนปฏิบัติให้หน่วยปฏิบัติทราบ - เฝ้าติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และดำเนินการบรรเทาปัญหาให้มีผลกระทบน้อยที่สุดอย่างต่อเนื่อง จนกว่าจะควบคุมเหตุให้สงบได้ <u>เมื่อเหตุการณ์สงบ</u> - ประเมินความเสียหายโดยใช้แบบการประเมินความเสียหาย (ภาคผนวก 6) - ดำเนินการฟื้นสู่สภาพอาคาร และพื้นที่โดยรอบให้คืนสู่สภาพปกติ - รายงานเหตุการณ์โดยใช้แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน (ภาคผนวก 5) ให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องรับทราบ หลังเหตุการณ์ - ผู้จัดการท่าเรือ รายงานให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทราบ เพื่อสั่งการให้สำรวจความเสียหายของทรัพย์สิน และบุคคล

8. แผนเผชิญเหตุโรคระบาดที่มากับเรือ

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุโรคระบาดที่มากับเรือ



ผู้ดำเนินการ	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน
	การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุโรคระบาดที่มากับเรือ
ผู้สังเกตการณ์เกิดเหตุ	**เมื่อมีการแจ้งเหตุการป่วยเหตุฉุกเฉินจากผู้ต้นเรือ** - แจ้งด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ เพื่อตรวจสอบระเบียบ **กรณีเกิดเป็นโรคระบาด** - ยกระดับเหตุฉุกเฉินเป็นการยุบเป็นระดับที่ 2 - 3 - ขอคนมีสิทธิ์ดำเนินการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน - ให้การสนับสนุน และปฏิบัติตามคำแนะนำของด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าเรือหรือหน่วยที่เกี่ยวข้อง **กรณีไม่ใช่โรคระบาด** - ประสานงานเพื่อนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล - กลับมาทำงานตามปกติ รายงานเหตุการณ์โดยใช้แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน (ภาคผนวก 5) ให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องรับทราบ หลังเหตุการณ์ - ประเมินความเสียหายเพื่อใช้แนวทางประเมินความเสียหาย (ภาคผนวก 6) - คำนวณการฟื้นฟูสภาพอาคาร และพื้นที่โดยรอบให้คืนสู่สภาพปกติ
ผู้ดำเนินการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน	- จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน - ประสานงานให้ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐในระดับจังหวัด หรือส่วนกลาง เมื่อจำเป็นเหตุ **กรณีมีการคัดกรองผู้ติดเชื้อ** ○ ประสานเพื่อจัดส่งสถานที่กักกันโรคชั่วคราว - ประชุมผู้เกี่ยวข้องในการวางแผนขั้นตอนและดำเนินปฏิบัติให้เป็นไปตามที่ผู้บริหาร - ดำเนินการบรรเทาปัญหาให้มีผลกระทบน้อยที่สุดอย่างต่อเนื่อง จนกว่าจะควบคุมเหตุให้สงบได้ **เมื่อเหตุการณ์ผ่าน** - ประเมินความเสียหายโดยใช้แบบการประเมินความเสียหาย (ภาคผนวก 6) - คำนวณการฟื้นฟูสภาพอาคาร และพื้นที่โดยรอบให้คืนสู่สภาพปกติ - รายงานเหตุการณ์โดยใช้แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน (ภาคผนวก 5) ให้ผู้จัดการท่าเรือรับทราบ หลังเหตุการณ์ - ผู้จัดการท่าเรือ รายงานให้ผู้บังคับบัญชาความลำดับขั้นทราบ เพื่อดำเนินการให้สำรวจความเสียหายของทรัพย์สิน และบุคคล

แผนรับมือเหตุภัยพิบัติตามธรรมชาติ

จากเหตุพิบัติภัยธรรมชาติ ที่ระบุไว้ในแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558 ให้ประชาชนถึงสถานการณ์ภัยพิบัติตามธรรมชาติของประเทศไทยที่สำคัญที่เกิดขึ้น และสร้างความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และหน่วยงานรูปกิจต่างๆ และเมื่อนำประเภทของภัยพิบัติตามธรรมชาติมาพิจารณาร่วมกับทางลักษณะทางภูมิภาคที่ท่าเรือระนองตั้งอยู่ สามารถกำหนดประเภทของภัยพิบัติตามธรรมชาติ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบกับท่าเรือระนอง ได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้คือ

1. อุทกภัย (Flood)
2. ดินถล่มถล่ม (Landslide)
3. วาตภัย (Storm)
4. แผ่นดินไหว (Earthquake)

ซึ่งท่าเรือระนองจะต้องดำเนินการรับมือเหตุภัยพิบัติตามธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้น เพื่อป้องกันบรรเทาความรุนแรงของผลกระทบการป้องกันหรือลด และมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เอกสารแผ่นนี้จัดทำขึ้น เพื่อใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานสำหรับผู้บริหาร พนักงาน ผู้ใช้บริการของท่าเรือระนอง เมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติตามธรรมชาติ และเป็นการกำหนดสายสั่งคัญของแผนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้อ้างอิงเป็นเครื่องมือในการประสานระหว่างหน่วย ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกท่าเรือระนอง เพื่อรับมือกับเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้น และลดผลกระทบกับท่าเรือระนอง โดยมีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

1. เพื่อป้องกันชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงปลอดภัยที่มีต่อท่าเรือระนอง
2. เพื่อลดความเสี่ยงของบุคลากรที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย
3. เพื่อลดความเสียหายอันจะเกิดกับทรัพย์สินให้น้อยที่สุด
4. เพื่อลดความเสียหายที่อาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ขอบเขต

ใช้ระบบบัญชาการรับมือในกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติตามธรรมชาติกับ ท่าเรือระนอง

นิยามศัพท์

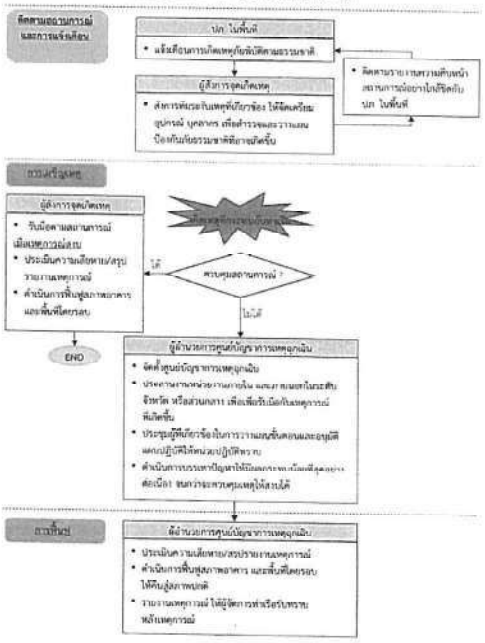
นิยามศัพท์	คำอธิบาย
อุทกภัย (Flood)	หมายถึง ภัยธรรมชาติที่เกิดจากฝนตกหนัก และฝนตกสะสมเป็นเวลานาน ทำให้เกิดน้ำท่วมไหลหลาก น้ำท่วมฉับพลัน น้ำท่วมขัง และน้ำล้นตลิ่ง
ดินถล่มถล่ม (Landslide)	หมายถึง ภัยธรรมชาติที่มักเกิดขึ้นพร้อมกัน หรือเกิดตามหลังจากเกิดน้ำท่วมไหลหลาก อันเนื่องมาจากระบบฝนที่ทำให้เกิดปริมาณน้ำฝนตกหนักอย่างต่อเนื่องรุนแรง ส่งผลให้มวลดินและหินไม่สามารถรองรับการดูดซึมน้ำได้ ซึ่งเกิดการเคลื่อนตัวตามลิ่งที่ลาดชันของโลก
วาตภัย (Storm)	หมายถึง ภัยธรรมชาติที่มีสาเหตุ เกิดจากลมแรง จนทำให้เกิดความเสียหายต่อ

	อาคาร บ้านเรือน ต้นไม้และสิ่งก่อสร้าง รวมถึงชีวิตของประชาชน โดยมีสาเหตุจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ คือ พายุฝนฟ้าคะนอง พายุฤดูร้อน และพายุหมุนเขตร้อน (ที่แปรสภาพ ไซนร้อน ไต้ฝุ่น)
แผ่นดินไหว (Earthquake)	หมายถึง ภัยธรรมชาติที่มีสาเหตุจากการสั่นสะเทือนของพื้นดิน อันมีสาเหตุหลักมาจากการขยับเคลื่อนตัวของเปลือกโลก การสั่นสะเทือนอาจมีระดับความรุนแรงขั้นต่ำที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ แต่บางครั้งก็อาจมีระดับความรุนแรงในขั้นที่เป็นอันตรายจนก่อให้เกิดความเสียหายอย่างใหญ่หลวงได้

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติตามธรรมชาติ (ภาพรวม)

แผนผังลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติตามธรรมชาติ (ภาพรวม)

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติตามธรรมชาติ



ความพร้อมและขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติตามธรรมชาติ

ผู้ดำเนินการ	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน
ปภ. ในพื้นที่	แจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติตามธรรมชาติขึ้น
ผู้สั่งการอุทกภัยเหตุ	เมื่อรับแจ้งเตือนจาก ปภ.ในพื้นที่ - สั่งการทีมระงับเหตุที่เกี่ยวข้อง ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ บุคลากร เพื่อสำรวจและวางแผนป้องกันภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้น เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นจากภัยธรรมชาติ ควบคุมให้สามารถควบคุมสถานการณ์ - ผนวกสับเหตุฉุกเฉินเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 - 3 - ขออนุมัติผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน - ดำเนินการประกาศปฏิบัติให้มีผลกระทบน้อยที่สุดต่อท่าเรือ ถ้าไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ - ดำเนินการรับมือจากสถานการณ์ - รายงานเหตุการณ์โดยใช้แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน (ภาคผนวก 5) ให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องรับทราบ หลังเหตุการณ์ - ประเมินความเสียหายโดยใช้แบบการประเมินความเสียหาย (ภาคผนวก 6) - ดำเนินการฟื้นฟูสภาพอาคาร และพื้นที่โดยรอบให้กลับสู่สภาพปกติ
ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน	1. จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน 2. ประสานงานหน่วยงานภายใน และภายนอกในระดับจังหวัด หรือส่วนกลาง เพื่อรับมือกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 3. ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนขั้นตอนปฏิบัติให้หน่วยปฏิบัติทราบ 4. ดำเนินการบรรเทาปัญหาให้มีผลกระทบน้อยที่สุดอย่างต่อเนื่อง จนกว่าจะควบคุมเหตุให้สงบได้ เมื่อเหตุการณ์สงบ 5. ประเมินการเสียหายโดยใช้แบบการประเมินความเสียหาย (ภาคผนวก 6) 6. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพอาคาร และพื้นที่โดยรอบให้กลับสู่สภาพปกติ 7. รายงานเหตุการณ์โดยใช้แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน (ภาคผนวก 5) ให้ผู้จัดการท่าเรือรับทราบ หลังเหตุการณ์ 8. ผู้จัดการท่าเรือ รายงานให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับขั้นทราบ เพื่อสั่งการให้สำรวจความเสียหายของทรัพย์สิน และบุคคล

9. แผนผังปัญหาเหตุอุทกภัย

ท่าเรือระนอง ได้แบ่งการปฏิบัติเมื่อแผนปัญหาเหตุอุทกภัย ออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

9.1 ระยะติดตามสถานการณ์และการแจ้งเตือน

เมื่อมีการแจ้งเตือนเหตุอุทกภัย ให้ดำเนินการติดตามเฝ้าระวังตัว เฝ้าเหน้าของสถานการณ์ ดังนี้

- ติดตามสภาพอุตุนิยมวิทยาประจำวัน โดยตรวจสอบกับสถานีอุตุนิยมวิทยาระนอง และ ปภ. ในพื้นที่ ผ่านทางของท่าเรือ โทรศัพท์, โทรสาร, Application Line และ Website ของหน่วยงาน
- ติดตามปริมาณน้ำฝนประจำวัน โดยตรวจสอบกับสถานีอุตุนิยมวิทยาระนอง, โครงการชลประทานจังหวัดระนอง และผลวิดีทัศน์ จส. ปภ. ด่านทางของท่าเรือ โทรศัพท์, โทรสาร, Application Line และ Website ของหน่วยงาน
- ติดตามวิสระดับน้ำในแม่น้ำ บริเวณหน้าท่า ตลาดท่าเรือระนอง
- ประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้บุคลากรของท่าเรือระนอง ทราบเป็นระยะ เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับเหตุที่อาจเกิดขึ้น

9.2 ระยะเผชิญเหตุ

9.2.1 ความรุนแรงระดับ 1

เมื่อเกิดเหตุอุทกภัย ที่ส่งผลกระทบกับท่าเรือระนอง แต่อยู่ในวิสัยที่สามารถรับมือกับได้ด้วยตนเอง ให้ดำเนินการป้องกันและบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้น โดยปฏิบัติดังนี้

- เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ที่สามารถเคลื่อนย้ายขึ้นที่สูง เช่น อุปกรณ์สื่อสาร, Server, Computer, รถยนต์ เป็นต้น
- สำรวจพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ เกิดใช้งานการป้องกัน และบรรเทาปัญหาที่เหมาะสม
  - จัดทำกระสอบทรายเพื่อการป้องกันน้ำท่วมเข้าพื้นที่สำคัญ
  - ดำเนินการป้องกระบบไฟฟ้า (เช่นแปลงไฟฟ้า, สวิสต์ไฟฟ้า, เต้าเสียบไฟฟ้า) ให้สูงพ้นระดับน้ำ ยกจนท่วมถึง หรือตัดการติดระบบไฟฟ้าของอุปกรณ์นั้นๆ เสีย
  - จัดระบบระบายน้ำในบริเวณท่าเรือ เพื่อเร่งเก็บกักพื้นที่ที่น้ำท่วมขังและทำให้ระบายน้ำ สามารถแห้ง - ลอก ให้สะดวกรวดเร็วขึ้น
  - จัดทำป้ายเตือนพื้นที่มีน้ำท่วมสูง หรืออาจมีอันตรายจากสุนัข ที่เกิดความเสี่ยงเสียหาย
  - ย้ายอุปกรณ์/บุคลากร ไปปฏิบัติงานในที่ที่ปลอดภัย เพื่อความสะดวกและปลอดภัย ในการให้บริการลูกค้า
  - ติดตามความคืบหน้าสถานการณ์ความรุนแรงของเหตุอุทกภัยจากหน่วยงานการรัฐที่เกี่ยวข้องกับทางใกล้ชิด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพื่อการรับมือกับสถานการณ์ต่อไป

- สำรวจพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย ถ้าไม่สามารถใช้งานได้ ให้ดำเนินการปิดพื้นที่นั้น เพื่อความปลอดภัย

9.2.2 ความรุนแรงระดับ 2-3

เมื่อเหตุอุทกภัย ที่ส่งผลกระทบกับท่าเรือระนอง หรือความรุนแรงเพิ่มขึ้นเกินความระดับที่สามารถรับมือได้ด้วยตนเอง ให้ดำเนินการ ดังนี้

- ยกระดับเหตุฉุกเฉินเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 - 3
- ขออนุมัติผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐในระดับจังหวัด หรือส่วนกลาง เพื่อระงับเหตุ
- ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน กำหนดมาตรการ และสั่งการทีมปฏิบัติงานระงับเหตุ (ตามความจำเป็นของแต่ละกลุ่มงาน) ดำเนินการบรรเทาปัญหาให้มีผลกระทบน้อยที่สุดอย่างต่อเนื่อง จนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่สภาวะปกติ

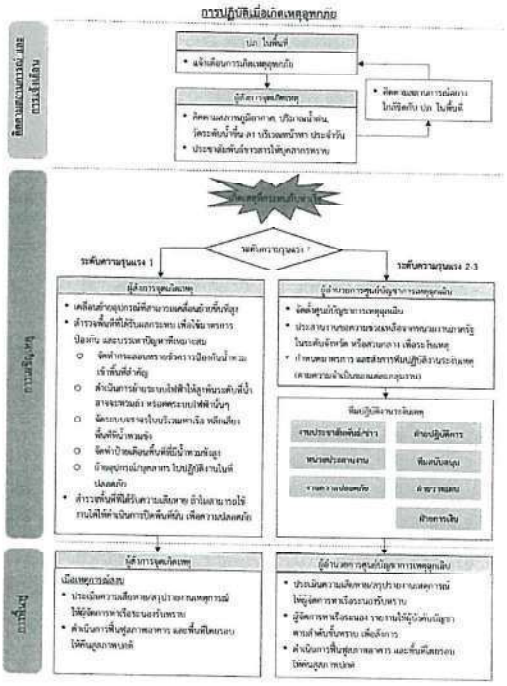
9.3 ระยะฟื้นฟู

เมื่อเหตุการณ์กลับสู่สภาวะปกติ ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- กรณีประกาศเหตุภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2-3 ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินขออนุมัติยกเลิกเหตุภาวะฉุกเฉิน ตามลำดับขั้น
- ดำเนินการประเมินความเสียหายโดยใช้แบบการประเมินความเสียหาย (ภาคผนวก 6)
- รายงานเหตุการณ์โดยใช้แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน (ภาคผนวก 5) ให้ผู้จัดการท่าเรือระนองรับทราบ หลังเหตุการณ์
- ผู้จัดการท่าเรือระนอง รายงานให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับขั้นทราบ เพื่อสั่งการให้สำรวจความเสียหายของทรัพย์สิน และบุคคล และขออนุมัติดำเนินการฟื้นฟู
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพอาคาร อุปกรณ์เครื่องมือ และพื้นที่โดยรอบให้คืนสู่สภาพปกติ
- สอบสวนและวิเคราะห์ถึงผลกระทบ และความเหมาะสมของมาตรการต่างๆ ที่ใช้รับมือกับเหตุการณ์

9.4 สรุปแผนผังการแผนเผชิญเหตุอุทกภัย

การรับมือกับเหตุอุทกภัยในแต่ละระยะ สามารถสรุปได้ดังแผนผัง ดังต่อไปนี้



10. แผนเผชิญเหตุวาตภัย

ท่าเรือระนอง ได้แบ่งการปฏิบัติเมื่อเผชิญเหตุวาตภัย ออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

10.1 ระยะคิดตามสถานการณ์และการแจ้งเตือน

เมื่อมีการแจ้งเตือนเหตุวาตภัย ให้ดำเนินการติดตามเฝ้าระวังความคืบหน้าของสถานการณ์ ดังนี้

- ติดตามสภาพภูมิอากาศประจำวัน โดยตรวจสอบกับสถานีอุตุนิยมวิทยาระนอง และ ปภ. ในพื้นที่ ผ่านทางช่องทาง โทรศัพท์, โทรสาร, Application Line และ Website ของหน่วยงาน
- ประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้บุคลากรของท่าเรือระนอง ทราบเป็นระยะ เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับเหตุที่อาจเกิดขึ้น

10.2 ระยะเผชิญเหตุ

10.2.1 ความรุนแรงระดับ 1

เมื่อเกิดเหตุวาตภัย ที่ส่งผลกระทบกับท่าเรือระนอง แต่อยู่ในระดับที่สามารถรับมือได้ด้วยตนเอง ให้ดำเนินการป้องกันและบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้น โดยปฏิบัติดังนี้

- เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ ที่สามารถเคลื่อนย้ายเข้าเก็บในสถานที่ปลอดภัย เพื่อใช้ทำงานแล้วเสร็จ เช่น รถยนต์ รถยก เป็นต้น
- สำรวจพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อใช้มาตรการป้องกัน และบรรเทาปัญหาที่เหมาะสม
  - ตัดแต่งต้นไม้สูงที่เกี่ยวข้องอาคาร หรือสายไฟฟ้า เพื่อไม่ให้เกิดพายุพัดต้นไม้โดนอัดเสาส่งผลกระทบต่ออาคาร หรือระบบไฟฟ้า
  - ตาการยึด และ/หรือ ตรวจสอบการยึดโยงป้ายให้แข็งแรง และจัดอุปกรณ์ให้อยู่ในลักษณะไม่กีดขวาง เช่น รถ crane หน้าท่า
  - จัดเก็บอุปกรณ์ตระหว่างไม่จำเป็นในการปฏิบัติงาน และมีลักษณะเสี่ยงต่อการถูกพายุพัดเสียหาย ในสถานที่ที่ปลอดภัย
  - เก็บกวาดหรือแข็งแรงให้อาคาร และสิ่งปลูกสร้างในบริเวณท่าเรือ เช่น ท่าพลอยล็อคประตู หน้าต่างอาคารให้ใช้งานได้สมบูรณ์
  - ย้ายอุปกรณ์/บุคลากร ไปปฏิบัติงานในที่ที่ปลอดภัย เพื่อความสะดวกและปลอดภัย ในการให้บริการลูกค้า
  - ติดตามความคืบหน้าสถานการณ์ความรุนแรงของเหตุวาตภัยจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพื่อการรับมืออย่างถูกต้อง
- สำรวจพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย ถ้าไม่สามารถใช้งานได้ ให้ดำเนินการปิดพื้นที่นั้น เพื่อความปลอดภัย

10.2.2 ความรุนแรงระดับ 2-3

เมื่อเหตุวาตภัย ที่ส่งผลกระทบกับท่าเรือระนอง แต่อยู่ในระดับที่เกินกว่าสามารถรับมือได้ด้วยตนเอง ให้ดำเนินการ ดังนี้

- ยกระดับเหตุฉุกเฉินเป็นภาวะฉุกเฉินระดับ 2-3
- ขออนุมัติผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐในระดับจังหวัด หรือส่วนกลาง เพิ่มเติมตามเหตุ
- ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน กำหนดมาตรการ และสั่งการปฏิบัติงานระดับเหตุ (ตามความจำเป็นของแต่ละกรณีงาน) ดำเนินการบรรเทาปัญหาให้มีผลกระทบน้อยที่สุดอย่างต่อเนื่อง จนสามารถควบคุมสถานการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ

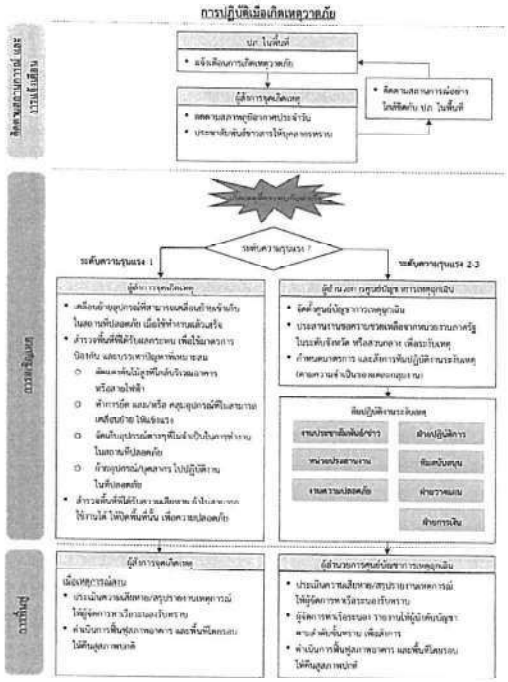
10.3 ระยะฟื้นฟู

เมื่อเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติ ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- กรณีมีการประกาศเหตุภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 - 3 ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ของผู้เชี่ยวชาญเหตุภาวะฉุกเฉิน ตามลำดับชั้น
- ดำเนินการประเมินความเสียหายโดยใช้แบบการประเมินความเสียหาย (ภาคผนวก 6)
- รายงานเหตุการณ์โดยใช้แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน (ภาคผนวก 5) ให้ผู้จัดการท่าเรือระนองรับทราบ หรือเหตุการณ์
- ผู้จัดการท่าเรือระนอง รายงานให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทราบ เพื่อสั่งการให้สำรวจความเสียหายอาคารพื้นดิน และบุคคล และขออนุมัติดำเนินการฟื้นฟู
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพอาคาร อุปกรณ์เครื่องมือ และพื้นที่ปฏิบัติงานให้คืนสู่สภาพปกติ
- สอบสวนและวิเคราะห์ถึงผลกระทบ และความเหมาะสมของมาตรการต่างๆ ที่ใช้รับมือกับเหตุการณ์

10.4 สรุปแผนผังการเผชิญเหตุวาตภัย

การรับมือกับเหตุวาตภัยในแต่ละระยะ สามารถสรุปได้ดังแผนผัง ต่อไปนี้



11. แผนเผชิญเหตุดินโคลนถล่ม

ท่าเรือระนอง ได้แบ่งการปฏิบัติเมื่อเผชิญเหตุดินโคลนถล่ม ออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

11.1 ระยะคิดตามสถานการณ์และการแจ้งเตือน

เมื่อมีการแจ้งเตือนเหตุดินโคลนถล่ม ให้ดำเนินการติดตามเฝ้าระวังความคืบหน้าของสถานการณ์ ดังนี้

- ติดตามสภาพภูมิอากาศประจำวัน โดยตรวจสอบกับสถานีอุตุนิยมวิทยาระนอง และ ปภ. ในพื้นที่ ผ่านทางช่องทาง โทรศัพท์, โทรสาร, Application Line และ Website ของหน่วยงาน
- ติดตามปริมาณน้ำฝนประจำวัน โดยตรวจสอบกับสถานีอุตุนิยมวิทยาระนอง, โครงการชลประทานจังหวัดระนอง และเครือข่าย อส. ปภ. ผ่านทางช่องทางโทรศัพท์, โทรสาร, Application Line และ Website ของหน่วยงาน
- ประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้บุคลากรของท่าเรือระนอง ทราบเป็นระยะ เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับเหตุที่อาจเกิดขึ้น

11.2 ระยะเผชิญเหตุ

11.2.1 ความรุนแรงระดับ 1

เมื่อเกิดเหตุดินโคลนถล่ม ที่ส่งผลกระทบกับท่าเรือระนอง แต่อยู่ในระดับที่สามารถรับมือได้ด้วยตนเอง ให้ดำเนินการป้องกันและบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้น โดยปฏิบัติดังนี้

- สำรวจพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อใช้มาตรการป้องกัน และบรรเทาปัญหาที่เหมาะสม
  - จัดทำป้ายเตือนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ หรืออาจมีอันตรายจากดินโคลนถล่ม พร้อมทั้งทำแนวป้องกันการขยายตัวของดินโคลนถล่ม
  - จัดระบบจราจรในบริเวณท่าเรือ เพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่อาจมีอันตรายจากดินโคลนถล่ม
  - ย้ายอุปกรณ์/บุคลากร ไปปฏิบัติงานในที่ที่ปลอดภัย เพื่อความสะดวกและปลอดภัย ในการให้บริการลูกค้า
  - ติดตามความคืบหน้าสถานการณ์ความรุนแรงของเหตุดินโคลนถล่มจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพื่อการรับมืออย่างถูกต้อง
- สำรวจพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย ถ้าไม่สามารถใช้งานได้ ให้ดำเนินการปิดพื้นที่นั้น เพื่อความปลอดภัย

11.2.2 ความรุนแรงระดับ 2-3

เมื่อเหตุดินโคลนถล่ม ที่ส่งผลกระทบกับท่าเรือระนอง หรือความรุนแรงเพิ่มขึ้นเกินกว่าระดับที่สามารถรับมือได้ด้วยตนเอง ให้ดำเนินการ ดังนี้

- ยกระดับเหตุฉุกเฉินเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 - 3
- ขออนุมัติผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐในระดับจังหวัด หรือส่วนกลาง เพื่อระงับเหตุ
- ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน กำหนดมาตรการ และสั่งการทีมปฏิบัติงานระงับเหตุ (ตามความจำเป็นของแต่ละกลุ่มงาน) ดำเนินการบรรเทาปัญหาให้มีผลกระทบน้อยที่สุดอย่างต่อเนื่อง จนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ

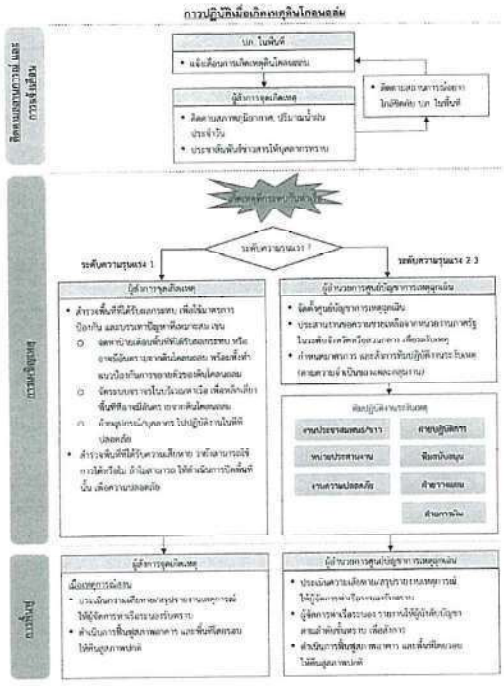
11.3 ระยะฟื้นฟู

เมื่อเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติ ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- กรณีประกาศเหตุภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 - 3 ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ขออนุมัติยกเลิกเหตุภาวะฉุกเฉิน ตามลำดับขั้น
- ดำเนินการประเมินความเสียหายโดยใช้แบบการประเมินความเสียหาย (ภาคผนวก 6)
- รายงานเหตุการณ์โดยใช้แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน (ภาคผนวก 5) ให้ผู้จัดการท่าเรือระนองรับทราบ หลังเหตุการณ์
- ผู้จัดการท่าเรือระนอง รายงานให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับขั้นทราบ เพื่อสั่งการให้สำรวจความเสียหายของทรัพย์สิน และบุคคล และขออนุมัติดำเนินการฟื้นฟู
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพอาคาร อุปกรณ์เครื่องมือ และพื้นที่โดยรอบให้คืนสู่สภาพปกติ
- สอบสวนและวิเคราะห์ถึงผลกระทบ และความเหมาะสมของมาตรการต่างๆ ที่ใช้รับมือกับเหตุการณ์

11.4 สรุปแผนผังการเผชิญเหตุดินโคลนถล่ม

การรับมือกับเหตุดินโคลนถล่มในแต่ละระยะ สามารถสรุปได้ดังแผนผัง ต่อไปนี้



12. แผนเผชิญเหตุแผ่นดินไหว

ท่าเรือระนอง ได้แบ่งการปฏิบัติเมื่อเผชิญเหตุแผ่นดินไหว ออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

12.1 ระยะติดตามสถานการณ์และการแจ้งเตือน

เมื่อมีการแจ้งเตือนเหตุแผ่นดินไหว ให้ดำเนินการติดตามผ่าระวังความคืบหน้าของสถานการณ์ ดังนี้

- ติดตามสถานการณ์แผ่นดินไหวประจำวัน โดยตรวจสอบกับข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (www.ndwc.go.th) สถานีอุตุนิยมวิทยา (www.tmd.go.th) สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว (www.seismology.ndwc.go.th) และ บก. ในพื้นที่
- ประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้บุคลากรของท่าเรือระนองทราบเป็นระยะ เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับเหตุที่อาจเกิดขึ้น

12.2 ระยะเผชิญเหตุ

เมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว บุคลากรทุกท่านให้ปฏิบัติตน ดังนี้

- กรณีอยู่ในอาคารสำนักงาน
  - ○ ควบคุมสติ อย่ารีบออกจากอาคาร เพราะอาจได้รับอันตรายจากการแย่งกันออกจากอาคาร
  - ○ ให้หาที่หลบที่ปลอดภัย เช่น ใต้โต๊ะที่แข็งแรง หรือมุมห้อง และอยู่ให่ห่างจากหน้าต่าง/ประตู/ชั้นวางของ/สิ่งที่อาจล้ม หรือหลนได้
  - ○ หลังจากการสั่นสะเทือนสิ้นสุด ให้รีบออกจากอาคาร โดยดำเนินการตามแผนอพยพ
- กรณีอยู่นอกอาคารสำนักงาน
  - ○ ให้หยุดอยู่ในที่โล่ง ห่างจากอาคาร สายไฟฟ้า หม้อแปลงไฟ ต้นไม้ใหญ่ และสิ่งห้อยแขวนที่อาจหลนได้
  - ○ ถ้ากำลังขับรถ ให้จอดรถในที่ปลอดภัย และห่างไกลจากอาคาร สายไฟฟ้า หม้อแปลงไฟ ต้นไม้ใหญ่ และสิ่งห้อยแขวนที่อาจหลนได้ โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และอยู่ในรถยนต์ จนกว่าการสั่นสะเทือนสิ้นสุด
  - ○ หลังจากการสั่นสะเทือนสิ้นสุด ถ้าสามารถทำได้ ให้ไปรายงานตัวที่จุดรวมพล

12.2.1 ความรุนแรงระดับ 1

เมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว ที่ส่งผลกระทบกับท่าเรือระนอง แต่อยู่ในระดับที่สามารถรับมือได้ด้วยตนเอง ให้ดำเนินการป้องกันและบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้น โดยปฏิบัติดังนี้

- ตรวจสอบ และค้นหาว่ามีผู้ประสบภัยหรือไม่ และดำเนินการช่วยเหลือ (ภายใน 24 ชั่วโมงแรก)
- สำรวจพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย อาคาร และสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ถ้าไม่สามารถใช้งานได้หรือมีความเสี่ยง ให้ดำเนินการปิดพื้นที่นั้น ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่
- เฝ้าระวังสถานการณ์ เพื่อใช้มาตรการป้องกัน และบรรเทาปัญหาที่เหมาะสม
  - ○ ดำเนินการสำรวจโครงสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้าง และทำสัญลักษณ์ในกรณีมีรอยแตกร้าวเกิดขึ้น เพื่อดูว่ามีรอยร้าวขยายเพิ่มขึ้นหรือไม่

  - ○ จัดทำป้ายเตือนพื้นที่ที่มีพื้นดินทรุด หรือเกิดหลุมทรุด เนื่องมาจากเหตุแผ่นดินไหว
  - ○ ย้ายอุปกรณ์/บุคลากร ไปปฏิบัติงานในที่ที่ปลอดภัย เพื่อความสะดวกและปลอดภัย ในการให้บริการลูกค้า
  - ○ คิดตามประเมินสถานการณ์ของแรงสั่นสะเทือนที่เกิดตามมาที่หลังจากการเกิดแผ่นดินไหว (After shock) เป็นระยะ เพื่อเฝ้าระวัง และป้องกันภัยอย่างต่อเนื่อง

12.2.2 ความรุนแรงระดับ 2

เมื่อเหตุแผ่นดินไหว ที่ส่งผลกระทบกับท่าเรือระนอง หรือความรุนแรงเพิ่มขึ้นเกินกว่าระดับที่สามารถรับมือได้ด้วยตนเอง เช่น เกิดอาคารถล่ม หรือมีผู้ติดอยู่ในอาคาร ไม่สามารถออกมาได้ ให้ดำเนินการ ดังนี้

- กรณี – มีเหตุอาคารถล่ม และ/หรือมีผู้ติดอยู่ในอาคาร (ภายใน 72 ชั่วโมงแรก)
  - ○ ประสานงานหน่วยกู้ชีพกู้ภัยเข้าพื้นที่ เพื่อช่วยเหลือผู้ติดอยู่ในซากอาคาร
- ยกระดับเหตุฉุกเฉินเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2-3
- ขออนุมัติผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐในระดับจังหวัด หรือส่วนกลาง เพื่อระงับเหตุ
- ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน กำหนดมาตรการ และสั่งการทีมปฏิบัติงานระงับเหตุ (ตามความจำเป็นของแต่ละกลุ่มงาน) ดำเนินการบรรเทาปัญหาให้มีผลกระทบน้อยที่สุดอย่างต่อเนื่อง จนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ

12.3 ระยะฟื้นฟู

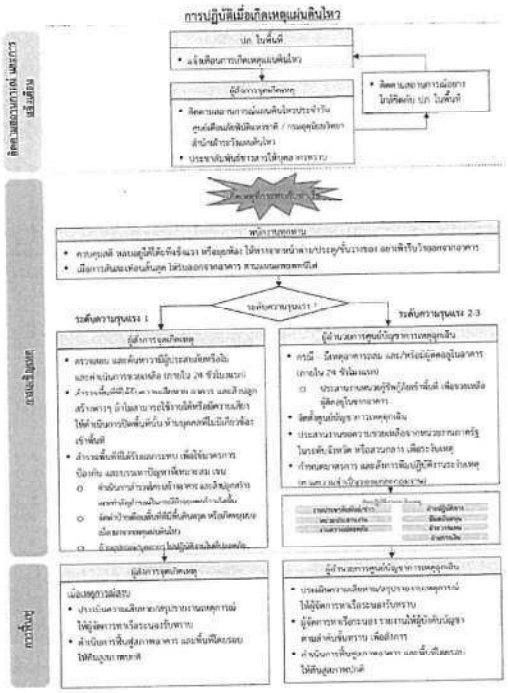
เมื่อเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติ ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- กรณีประกาศเหตุภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 - 3 ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ขออนุมัติยกเลิกเหตุภาวะฉุกเฉิน ตามลำดับขั้น
- ดำเนินการประเมินความเสียหายโดยใช้แบบการประเมินความเสียหาย (ภาคผนวก 6)
- รายงานเหตุการณ์โดยใช้แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน (ภาคผนวก 5) ให้ผู้จัดการท่าเรือระนองรับทราบ หลังเหตุการณ์
- ผู้จัดการท่าเรือระนอง รายงานให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับขั้นทราบ เพื่อสั่งการให้สำรวจความเสียหายของทรัพย์สิน และบุคคล และขออนุมัติดำเนินการฟื้นฟู
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพอาคาร อุปกรณ์เครื่องมือ และพื้นที่โดยรอบให้คืนสู่สภาพปกติ
- สอบสวนและวิเคราะห์ถึงผลกระทบ และความเหมาะสมของมาตรการต่างๆ ที่ใช้รับมือกับเหตุการณ์

12.4 สรุปแผนผังการเผชิญเหตุแผ่นดินไหว

การรับมือกับเหตุแผ่นดินไหวในแต่ละระยะ สามารถสรุปได้ดังแผนผัง ต่อไปนี้

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว



ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 : รายละเอียดในการติดต่อบุคลากรที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน

ทีมปฏิบัติงาน	ตำแหน่ง	ชื่อ	สั่งทำงาน	มือถือ/บ้าน
ผู้อำนวยการศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน	ขนท.12 พรน	[redacted]	23103	[redacted]
	ททส		23191	
ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ	ททส		23101	
หัวหน้าทีมงานประชาสัมพันธ์/ข่าว	ขนท		23104	
หัวหน้าทีมหน่วยประสานงาน	ขทส		23100	
หัวหน้าทีมงานตรวจปลอดภัย	หม.การสินค้า		23100	
	พ.คม. 8		23100	
หัวหน้าทีมฝ่ายปฏิบัติการ	หม.การสินค้า		23100	
	พ.คม. 8		23100	
หัวหน้าทีมฝ่ายวางแผน	ททส		23101	
	ขทส		23100	
ฝ่ายสนับสนุน	พ.คม. 5		23109	
	พ.คม. 5		23109	
ฝ่ายการเงิน	หบท		23104	
BC Mgr. – พรน	ขนท.12 พรน		23103	

ภาคผนวก 2 : การแจ้งเหตุการณ์ฉุกเฉินและการแจ้งเตือนภัย

การแจ้งเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ช่องทางการแจ้งเหตุ	ในเวลาทำการ	นอกเวลาทำการ
ทางบก		
โทรศัพท์	077-873960 1	081-311-6353
โทรสาร	077-873-962	
วิทยุ	คลื่นความถี่ 161.125	คลื่นความถี่ 161.125
ทางน้ำ		
วิทยุ	คลื่นความถี่ 156.800	คลื่นความถี่ 156.800
	(สนง.เจ้าท่าภูมิภาค)	(สนง.เจ้าท่าภูมิภาค)

การแจ้งเตือนภัย

ช่องทางการแจ้งเตือนภัย	ในเวลาทำการ	นอกเวลาทำการ
ทางบก		
เสียงตามสาย		
ไซเรน	ที่โรงพักสินค้า	ที่โรงพักสินค้า
วิทยุ		
ทางน้ำ		
วิทยุ		

ภาคผนวก 3 : แผนเส้นทางอพยพและจุดรวมพล

เมื่อมีการประกาศให้มีการอพยพ พนักงานแต่ละพื้นที่อพยพไปยังจุดรวมพล โดยใช้เส้นทาง ดังนี้

บริเวณ/อาคาร	เส้นทางอพยพ
แผนกการค้าและสินค้า	ใช้เส้นทางเข้า - ออก ค่านตรวจสอบสินค้า
แผนกบริหารและการเงิน	ใช้เส้นทางเข้า - ออก บริเวณลานจอดรถบรรทุกสินค้า

ภาคผนวก 4 : การสื่อสารทั้งภายในและภายนอก

ขณะเกิดเหตุฉุกเฉินที่ถึงขั้นวิกฤต

1. **รวบรวมรายละเอียดของเหตุการณ์วิกฤตที่เกิดขึ้น รวมถึงความเสียหายที่เกิดขึ้น**

   ประชุมกลุ่มทำงานด้านการสื่อสาร วิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภาวะวิกฤตว่าจะส่งผลกระทบกับกลุ่มเป้าหมายใดมากที่สุด เช่น ลูกค้า ผู้บริหาร พนักงาน ประชาชน องค์กร สินค้าและบริการ เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการสื่อสารให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหรือสิ่งที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. **จัดเตรียมร่างคำแถลงการณ์สำหรับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ**

   การจัดเตรียมร่างคำแถลงการณ์ หรือข่าวแจกเพื่อใช้ในการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ นั้น ควรมีข้อความที่ใช้ในการสื่อสารที่แตกต่างกัน เพื่อให้มีความเหมาะสมและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของแต่ละกลุ่ม ซึ่งจัดทำโดยฝ่ายสื่อสารองค์กร ได้แก่ ลูกค้า/คู่ค้า พนักงาน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประชาชนทั่วไป และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. **กำหนดบุคคลแถลงข่าวที่น่าเชื่อถือ**

   เพื่อความเป็นเอกภาพในการให้ข่าวสารและข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น และเพื่อไม่ให้เกิดความสับสน ควรกำหนดบุคคลผู้ที่ให้ข่าวเพียงคนเดียว ซึ่งเป็นผู้ที่สื่อมวลชนและบุคคลทั่วไปให้ความเชื่อถือเป็นอย่างดี โดยมีการจัดเตรียมข้อมูลให้ครบถ้วนทุกด้าน หรืออาจเตรียมคำถามคำตอบที่มักจะถูกถามเมื่อเกิดภาวะวิกฤตไว้ล่วงหน้า รวมทั้งอาจมีการซักซ้อมทำความเข้าใจเป็นอย่างดีก่อน

4. **ดำเนินการสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายต่างๆ อย่างรวดเร็ว**

   เพื่อให้ข้อมูลข่าวสาร ข้อเท็จจริง และการดำเนินการแก้ไขสถานการณ์ เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิผล จำเป็นจะต้องกำหนดสื่อที่จะใช้ในการสื่อสารแต่ละกลุ่มอย่างเหมาะสม และอาจจะมีการกำหนดระดับความสำคัญของกลุ่มเป้าหมายในแต่ละสถานการณ์ไว้อย่างชัดเจน

กลุ่มเป้าหมาย	สื่อ	ระยะเวลา	ผู้ให้ข้อมูล
ลูกค้า, คู่ค้า	• โทรศัพท์ • Internet • Email • SMS • จดหมาย	• ทันที • หลังจากสิ้นสุดภาวะวิกฤต	• เวลา 12 ชม.
พนักงาน	• เสียงตามสาย • ติดประกาศ • Email • Intranet	• ทันที เป็นระยะๆ / • หลังจากสิ้นสุด	• หมด

		• ภาวะวิกฤต	
สื่อมวลชน	• แถลงข่าว • Press Release • Internet • SMS	• ทันที เมื่อเหตุการณ์มีความชัดเจน • หลังจากสิ้นสุดภาวะวิกฤต	• ผู้อำนวยการท่าเรือแห่งประเทศไทย
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	• จดหมาย • Internet • สื่อต่างๆ	• หลังแถลงข่าว	• ฝ่ายอำนวยการ

การสิ้นสุดภาวะฉุกเฉิน (หลังเหตุฉุกเฉิน)

เมื่อถึงเวลาที่เหตุฉุกเฉินที่ถึงขั้นวิกฤต ได้คลี่คลายไปในทางที่ดีขึ้นแล้ว และมั่นใจว่าจะไม่เกิดอันตรายใดๆ ในพื้นที่อีก องค์กร ควรจะมีการประกาศให้กลุ่มเป้าหมายต่างๆ ทราบว่าภาวะวิกฤตได้สิ้นสุดลงแล้ว และยกเลิกภาวะฉุกเฉิน และท่าเรือระนองสามารถดำเนินธุรกิจได้ตามปกติแล้ว ซึ่งอาจจะใช้วิธีการสื่อสารเช่นเดียวกันกับขั้นตอนที่ 4 หรือดำเนินการไปพร้อมๆ กัน

ภาคผนวก 5 : แบบรายงานเหตุฉุกเฉิน

เรียน			
เกิดเหตุ			
วันที่เกิดเหตุ		เวลา	
สถานที่เกิดเหตุฉุกเฉิน			
รายละเอียดของเหตุฉุกเฉิน			
ระดับภาวะฉุกเฉิน	( ) ระดับ 1	( ) ระดับ 2	( ) ระดับ 3
การดำเนินการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว			
ความช่วยเหลือทางการแพทย์ที่ต้องการ			
จำนวนผู้บาดเจ็บ	( ) ไม่มี	( ) มี จำนวน _____ คน	
จำนวนผู้เสียชีวิต	( ) ไม่มี	( ) มี จำนวน _____ คน	
รายละเอียดอื่นๆ			

ลงชื่อ ผู้รายงาน _____

(_____)

วันที่ _____

โทรศัพท์ _____

ภาคผนวก 6 : แบบการประเมินความเสียหาย

รายการสำรวจความเสียหาย ท่าเรือระนอง					
ประเภท	สิ่งที่เกิดความเสียหาย	ระดับความรุนแรง			หมายเหตุ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
บริเวณท่าเรือ	แนวรั้วหน้าประสบปัญหา				
	ท่าเทียบเรือใช้การไม่ได้				
	กันชนบริเวณท่าเทียบเรือ				
	อื่นๆ				
เครื่องมือเครื่องจักร	รถหัวลาก-หางลาก				
	รถปั้นจั่นหน้าท่า				
	รถยกตู้สินค้า				
	รถตีวงกลาง				
	เครื่องชั่งน้ำหนัก				
	ปล๊กเสียบตู้ห้องเย็น				
	รถ Forklift				
	อื่นๆ				
สิ่งอำนวยความสะดวก Office Equipment	ผนังมีรอยร้าว				
	ผนังแตก/พัง				
	พื้นห้องแตก/พัง				
	อิฐแตก/แตก/พัง				
	กระจกประตูหน้าต่างแตก/ร่วงลงมา				
	พดาน์ร่วงแตก				
	สายไฟชำรุดเสียหายชำรุด				
	เครื่องปรับอากาศใช้การไม่ได้				
	หลอดไฟฟ้าแตก/ร่วงลงมา				
	โต๊ะทำงานตู้เอกสารชำรุด				
ระบบไฟฟ้า	ระบบไฟฟ้าใช้งานไม่ได้				
	ไฟแสงสว่างใช้งานไม่ได้				
	ระบบ Scan นิ้วใช้งานไม่ได้				
	หม้อแปลงไฟฟ้าขาดลง				
ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระบบ Network และโทรศัพท์ไม่สามารถใช้งานได้				
	ระบบ Sever ใช้งานไม่ได้				
	ระบบ SAP				
	ระบบ CC TV				
	Printer/Fax ใช้งานไม่ได้				
บริการขนส่ง	พัสดุไปรษณีย์รับส่งไม่ได้				
ระบบน้ำประปา	ห้องน้ำ ชำรุดเสียหาย				
	น้ำประปาไม่ไหล				
สภาพแวด	บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงานได้รับ				

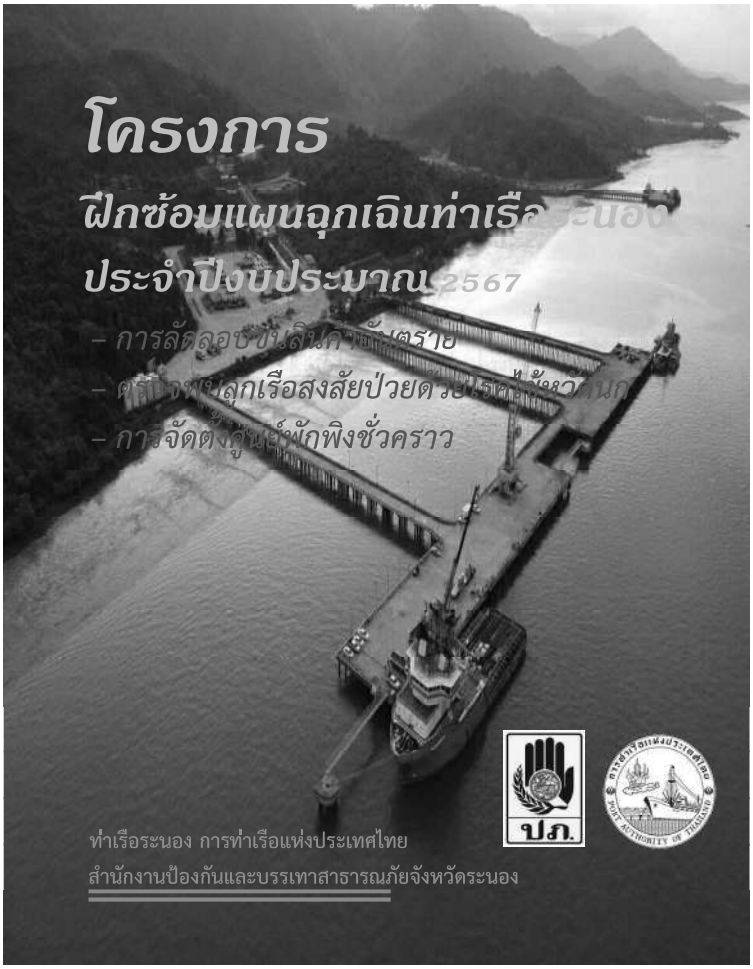
รายการสำรวจความเสี่ยหาย ท่าเรือระนอง					
ประเภท	สิ่งที่เกิดความเสียหาย	ระดับความรุนแรง			หมายเหตุ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
ด้านโลจิสติกส์	ความเสียหาย				

ภาคผนวก 7 : รายชื่อหน่วยงานภายนอกที่ต้องติดต่อในกรณีฉุกเฉิน

ชื่อหน่วยงาน	เบอร์โทร
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ บ้านหินช้าง	077 863261
ศูนย์ประสานงานประมงชายแดนท่าทะเลไทย - เมียนมาร์	077 878672-3
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 5 สาขาระนอง	077 873966
สถานีตำรวจภูธร ปากน้ำ จังหวัดระนอง	077 823867
ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดระนอง	077 831401
ผู้ว่าราชการจังหวัดระนอง	077 800111
นายอำเภอเมือง จังหวัดระนอง	077 812374
นายกเทศมนตรี ตำบลปากน้ำท่าเรือ	077 880112
ผู้ใหญ่บ้าน บ้านสามแหลม	061 328 2702
โครงการชลประทานจังหวัดระนอง	077 821666
สถานีวิทยุนิเมวิทยาระนอง	077 811487

เอกสารแนบ 7

เอกสารการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน ท่าเรืออเนกประสงค์ระนอง ประจำปี 2567



คำนำ

โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ (การลักลอบขนสินค้าอันตราย/ตรวจพบลูกเรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดนก/การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว) เพื่อเตรียมความพร้อมการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code ที่อาจจะเกิดขึ้นและให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันติดตามตรวจสอบ และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์ในการฝึกซ้อมแผนฯ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในการควบคุมและสั่งการ ระบบการสื่อสาร การบัญชาการเหตุการณ์ในที่เกิดเหตุ การบูรณาการในการบริหารจัดการของหน่วยงานภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน รวมทั้งเป็นข้อมูลให้ทราบถึงจุดบกพร่องและช่องว่างในการปฏิบัติงานในในภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดภัย

โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ : ตรวจพบผู้ป่วยโรคติดต่ออันตรายบนเรือ/การเกิดอัคคีภัย/การเก็บกู้น้ำมันรั่วไหล เป็นไปตามมติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในคราวการประชุม เมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๗ ให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ : การลักลอบขนสินค้าอันตราย/ตรวจพบลูกเรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดนก/การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว เพื่อเป็นการประสานเตรียมการปฏิบัติในการวางแผนและซักซ้อม เคลื่อนย้ายประชาชนออกจากพื้นที่ประสบภัยอีกทั้ง ให้มีการจัดตั้งช่ายการติดต่อสื่อสาร ระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับการอำนวยการและประสานการปฏิบัติ

ท่าเรือระนอง การท่าเรือแห่งประเทศไทย ร่วมกับจังหวัดระนอง และสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระนอง ในฐานะคณะทำงานในส่วนเลขานุการ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ : ตรวจพบผู้ป่วยโรคติดต่ออันตรายบนเรือ/การเกิดอัคคีภัย/การเก็บกู้น้ำมันรั่วไหล เป็นประโยชน์โดยตรงต่อการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จึงได้รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง และจัดทำสรุปเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำแนวคิดและหลักการมาประยุกต์ใช้ในการเตรียมการฝึก ส่งผลให้เกิดการทดสอบระบบการบัญชาการเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนบูรณาการเครื่องมือ ทรัพยากร และบุคลากรเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการสนธิกำลังจากหน่วยงานต่างๆ เป็นผลให้เกิดการปฏิบัติงานเผชิญเหตุได้ตามมาตรฐาน สามารถลดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน อีกทั้งเป็นการเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ประกอบการและประชาชนต่อขีดความสามารถของท่าเรือระนอง การท่าเรือแห่งประเทศไทย

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ ๑ โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗	๑
๑. ความเป็นมา	๑
การฝึกการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขนาดเล็ก (ระดับ ๑)	๒
การฝึกการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขนาดกลาง (ระดับ ๒)	๒
การฝึกการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขนาดใหญ่ (ระดับ ๓)	๓
การฝึกการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยร้ายแรงอย่างยิ่ง (ระดับ ๔)	๓
ส่วนที่ ๒ โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗	๔
๒. วัตถุประสงค์	๔
ส่วนที่ ๓ โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗	๕
๓. ขอบเขต	๕
ส่วนที่ ๔ โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗	๖
๔. แนวทางโครงการ	๖
ครั้งที่ ๑ ประชุมคณะทำงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๖
ครั้งที่ ๒ ประชุมคณะทำงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามคำสั่งจังหวัดระนอง	๖
ครั้งที่ ๓ การฝึกบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX)	๖
ครั้งที่ ๔ การฝึกปฏิบัติ (Drill)	๖
ครั้งที่ ๕ การสรุปผลและถอดบทเรียน (After Action Review : AAR)	๖

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ส่วนที่ ๕ โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗	๗
๕. โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗	๗
ครั้งที่ ๑ ประชุมคณะทำงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๘
- วัตถุประสงค์	๘
ครั้งที่ ๒ ประชุมคณะทำงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามคำสั่งจังหวัดระนอง	๙
- วัตถุประสงค์	๑๐
ครั้งที่ ๓ การฝึกบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX)	๑๑
- วัตถุประสงค์	๑๒
- ขอบเขตการฝึก	๑๓
ห้วงเวลา: การฝึกบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX)	๑๔
ห้วงที่ ๑ การบรรยาย เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๒.๐๐ น.	๑๔
ห้วงที่ ๒ การฝึกบนโต๊ะ เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๖.๓๐ น.	๑๕
ห้วงที่ ๓ ลงพื้นที่ เวลา ๑๖.๓๐ – ๑๘.๐๐ น.	๑๖
ครั้งที่ ๔ การฝึกปฏิบัติ (Drill)	๑๗
- วัตถุประสงค์	๑๘
- ขอบเขตการฝึก	๑๙
ห้วงเวลา: การฝึกปฏิบัติ (Drill)	๒๓
ห้วงที่ ๑ ตรวจพบโรคติดต่ออันตรายบนเรือ เวลา ๐๙.๓๐ – ๑๐.๐๐ น.	๒๓
ห้วงที่ ๒ เกิดอัคคีภัย เวลา ๑๐.๐๐ – ๑๑.๐๐ น.	๒๔
ห้วงที่ ๓ เก็บกู้น้ำมันรั่วไหล เวลา ๑๑.๐๐ – ๑๒.๐๐ น.	๒๕
พื้นที่การฝึกปฏิบัติ (Drill)	๒๓
หน่วยงานดำเนินการฝึก	๒๔-๒๕
ทรัพยากรเข้าร่วมฝึก	๒๕
เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรกลสาธารณภัยและยุทโธปกรณ์	๒๖-๒๗
ครั้งที่ ๕ การสรุปผลและถอดบทเรียน (After Action Review : AAR)	๒๘
คณะที่ปรึกษาและคณะผู้จัดทำ	๓๓

ส่วนที่ ๑ โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

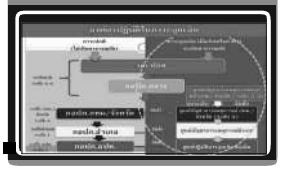
๑. ความเป็นมา

ท่าเรือระนอง การท่าเรือแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินโครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ การลักลอบขนสินค้าอันตราย/ตรวจพบลูกเรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดนก/การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มูลนิธิ และเครือข่ายภาคประชาชนเพื่อเตรียมความพร้อมการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code ที่อาจจะเกิดขึ้น และให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันติดตามตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์ในการฝึกซ้อมแผนฯ .เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในการควบคุมและสั่งการ ระบบการสื่อสาร การบัญชาการเหตุการณ์ในที่เกิดเหตุ การบูรณาการในการบริหารจัดการของหน่วยงานภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน รวมทั้งเป็นข้อมูลให้ทราบถึงจุดบกพร่องและช่องว่างในการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้อากาศยานในการอพยพ เคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย นอกจากนั้นให้มีการจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ในแต่ละระดับ ช่องทางการติดต่อสื่อสาร ประสานระหว่างหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้นเพื่อเป็นการขับเคลื่อนโครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ (ตรวจพบผู้ป่วยโรคติดต่ออันตรายบนเรือ/การเกิดอัคคีภัย/การเก็บกู้น้ำมันรั่วไหล) จึงได้กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฯ แบ่งออกเป็น ๒ ระดับ จากทั้งหมด ๔ ระดับ ตามการจัดการสาธารณภัยของประเทศไทย และป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๖๔ - ๒๕๗๐ และพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.๒๕๕๐ เพื่อเป็นเครื่องมือให้ผู้ว่าราชการจังหวัด ในฐานะผู้อำนวยการจังหวัด และนายอำเภอในฐานะผู้อำนวยการอำเภอ รวมทั้งนายกเทศมนตรีหรือนายกองค์การบริหารส่วนตำบล ในฐานะผู้อำนวยการท้องถิ่น สามารถนำไปใช้ในการจัดการภาวะฉุกเฉินได้แก่

การฝึกการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขนาดเล็ก (ระดับ ๑)

มุ่งเน้นการบูรณาการและการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินท้องถิ่นและศูนย์บัญชาการเหตุการณ์อำเภอ



การฝึกการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขนาดกลาง (ระดับ ๒)

โดยเน้นกลไกการจัดการในภาวะฉุกเฉิน การจัดการศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัด การสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน การสร้างการรับรู้ของประชาชน การปฏิบัติตนเมื่อมีการแจ้งเตือนภัยสู่ประชาชน และการประสานการปฏิบัติระหว่างหน่วยงานในระดับจังหวัดตามความเสี่ยงของภัยของแต่ละจังหวัด โดยมีการร่วมสนับสนุนทรัพยากร เครื่องมืออุปกรณ์ รวมทั้งการฝึกเคลื่อนย้ายทรัพยากรเครื่องจักรกลสาธารณภัย เพื่อสนับสนุนจังหวัด

การฝึกการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขนาดใหญ่ (ระดับ ๓)

การฝึกการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยร้ายแรงอย่างยิ่ง (ระดับ ๔)

ระดับชาติ เน้นการฝึกระหว่างหน่วยงานทหาร พลเรือน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ หน่วยงานภาคเอกชน องค์การสาธารณกุศล และเครือข่ายภาคประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในศักยภาพการเผชิญเหตุของภาครัฐ เมื่อเกิดสาธารณภัยขนาดใหญ่

ส่วนที่ ๒ โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเตรียมความพร้อมการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code ที่อาจจะเกิดขึ้น

๒.๒ เพื่อปฏิบัติตามมาตรการป้องกันติดตามตรวจสอบ และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒.๓ เพื่อสร้างความเข้าใจและกำหนดแนวทางการบัญชาการเหตุการณ์ร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่มีหน้าที่และกฎหมายในความรับผิดชอบ เมื่อเกิดสาธารณภัยขึ้น

๒.๔ เพื่อวางแผนการบูรณาการเครื่อง กำลังพล เครื่องจักรสาธารณภัย และทรัพยากรอื่นๆของแต่ละหน่วยงาน

๒.๕ เพื่อให้มีมาตรฐานการปฏิบัติงานในการเผชิญเหตุสาธารณภัยของแต่ละประเภทที่ถูกต้อง

๒.๖ เพื่อลดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินของหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง

๒.๗ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ประกอบการและประชาชนในการเผชิญเหตุ การช่วยเหลือ และการบรรเทาทุกข์ ฟื้นฟู รวมทั้งมาตรการเยียวยาที่เหมาะสม

ส่วนที่ ๓ โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

๓. ขอบเขต

๑) การจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ ณ จุดเกิด (Incident Command Post :ICP)
๒) การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินท้องถิ่น (ระดับ ๑)
๓) การจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์อำเภอ (ระดับ ๑)
๔) การจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัด (ระดับ ๒)
๕) การเผชิญเหตุ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗
๕.๑) การลักลอบขนสินค้าอันตราย
๕.๒) ตรวจพบลูกเรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดนก
๕.๓) การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว

ส่วนที่ ๔ โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

๔. แนวทางโครงการ

จังหวัดระนองและท่าเรือระนอง การท่าเรือแห่งประเทศไทย รวมทั้งหน่วยที่เกี่ยวข้อง กำหนดให้มีกิจกรรมและแนวทางรูปแบบในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จำนวน ๕ ครั้ง ดังนี้

- **ครั้งที่ ๑** ประชุมคณะทำงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- **ครั้งที่ ๒** ประชุมคณะทำงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามคำสั่งจังหวัดระนอง
- **ครั้งที่ ๓** การฝึกบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX)
- **ครั้งที่ ๔** การฝึกปฏิบัติ (Drill)
- **ครั้งที่ ๕** การสรุปผลและถอดบทเรียน (After Action Review : AAR)

ส่วนที่ ๕ โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

๕. โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

จังหวัดระนองและท่าเรือระนอง การท่าเรือแห่งประเทศไทย รวมทั้งหน่วยที่เกี่ยวข้อง ร่วมดำเนินการโครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ : การลักลอบขนสินค้าอันตราย/ตรวจพบลูกเรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดนก/การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว ในระหว่างวันที่ ๑๘ มกราคม – ๖ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุมอาคารเรียนรวม ชั้น ๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ศูนย์การศึกษาจังหวัดระนอง ตำบลหงาว อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง และ ณ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (ท่าอเนกประสงค์) ท่าเรือระนอง ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ครั้งที่ ๑ การประชุมคณะทำงานฯ

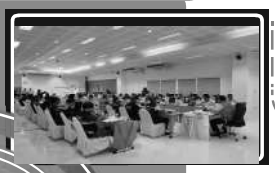
การประชุมคณะทำงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วันพฤหัสบดีที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๖ ณ โรงพักสินค้า ท่าเรือระนอง ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง โดยได้รับเกียรติจาก ท่าเรือระนอง เป็นประธานในการประชุม

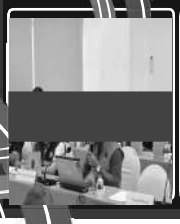
วัตถุประสงค์

๑) เพื่อร่วมประชุมวางแผนการฝึกฯระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ภาครัฐ เอกชน รัฐวิสาหกิจ ผู้ประกอบการ มูลนิธิ และเครือข่ายทุกภาคส่วน
๒) เพื่อวางแผนการรับรูณาการกำลังพล เครื่องมือ และทรัพยากรอื่นๆ
๓) เพื่อกำหนดแนวทางและรูปแบบการฝึกซ้อมแผนฯ
๔) เพื่อแบ่งมอบหมายหน้าที่ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับภารกิจหน่วยงาน
๕) เพื่อร่วมกำหนดสถานการณ์สมมติ (Scenario) ให้เหมาะสมกับสถานการณ์จริง

ครั้งที่ ๒ การประชุมคณะทำงานฯ

การประชุมคณะทำงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามคำสั่งจังหวัดระนอง เรื่อง การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ วันอังคารที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุม อาคารเรียนรวม ชั้น ๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ศูนย์การศึกษาจังหวัดระนอง ตำบลหงาว อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง โดยได้รับเกียรติจาก[redacted]เป็นประธานในการประชุม





วัตถุประสงค์

๑) เพื่อร่วมประชุมวางแผนการฝึกฯระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ภาครัฐ เอกชน รัฐวิสาหกิจ ผู้ประกอบการ มูลนิธิ และเครือข่ายทุกภาคส่วน ตามคำสั่งจังหวัดระนอง
๒) เพื่อวางแผนกำหนดจำนวนกำลังพล เครื่องมือ และทรัพยากรอื่นๆ เพื่อปฏิบัติในวันฝึกซ้อมแผนฯ
๓) เพื่อกำหนดแนวทางและรูปแบบการฝึกซ้อมแผนฯ ให้มีความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน
๔) เพื่อแบ่งมอบหมายหน้าที่ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับภารกิจหน่วยงาน

ครั้งที่ ๓ การฝึกบนโต๊ะ (TTX)

การฝึกบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX) วันอังคารที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุมอาคารเรียน ชั้น ๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ศูนย์การศึกษาจังหวัดระนอง ตำบลหงาว อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง โดยได้รับเกียรติจาก[redacted]การท่าเรือแห่งประเทศไทย เป็นประธานในการประชุม

วัตถุประสงค์

๑) เพื่อให้ทุกหน่วยงานตามคำสั่งจังหวัดระนองได้ร่วมการฝึกบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX)
๒) เพื่อวางแผนการฝึกโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเป็นอันดับแรก
๓) เพื่อซักซ้อมแนวทางและรูปแบบการฝึกซ้อมแผนฯ ให้มีความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกันก่อนการฝึกปฏิบัติจริง (Drill) ณ บริเวณท่าเรือระนอง
๔) เพื่อซักซ้อมหน้าที่และความเข้าใจของโจทย์การฝึกฯ เพื่อปฏิบัติภารกิจของทุกหน่วยงาน เพื่อหาข้อผิดพลาดและสามารถแก้ไขได้

- ขอบเขตการฝึก

๑) การสมมติการจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ (ท่าเรือระนอง) ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินท้องถิ่น (เทศบาลตำบลปากน้ำท่าเรือ) ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์อำเภอ (อำเภอเมืองระนอง) ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัด (จังหวัดระนอง)

๒) การสมมติการจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ในแต่ละระดับ และซักซ้อมรูปแบบการสนับสนุนการจัดการภัยที่เกิดขึ้น ตามสถานการณ์สมมติ

๓) การสมมติการจัดตั้งระบบสื่อสารเพื่อการปฏิบัติการร่วม

๔) การสมมติการณ์ตรวจพบผู้ป่วยโรคติดต่ออันตรายบนเรือ เกิดอัคคีภัย และการเก็บกู้น้ำมันรั่วไหล

๕) การสมมติการเข้าเผชิญเหตุของหน่วยงานตามสถานการณ์กรณีการลักลอบขนสินค้าอันตราย/ตรวจพบลูกเรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดนก/การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว

๖) การสมมติการร้องขอและสนับสนุนทรัพยากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามสถานการณ์กรณีการลักลอบขนสินค้าอันตราย/ตรวจพบลูกเรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดนก/การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว

๗) การสมมติแนวทางการปฏิบัติของหน่วยงานกู้ชีพ กู้ภัยและการปฏิบัติทางการแพทย์และสาธารณสุข

๘) การสมมติแนวทางในการบริหารพื้นที่ จุดระดมทรัพยากร จุดรักษาพยาบาล จุดศูนย์พักพิงชั่วคราว ฯลฯ

ห้วงเวลา: การฝึกบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX)

ห้วงที่ ๑ การบรรยาย เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๒.๐๐ น.

เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๒.๐๐ น. ณ ห้องประชุมอาคารเรียนรวม ชั้น ๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ศูนย์การศึกษาจังหวัดระนอง ตำบลหงาว อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

➢ การบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดนก โดยวิทยากร ได้แก่ [redacted]
ตำแหน่ง [redacted]

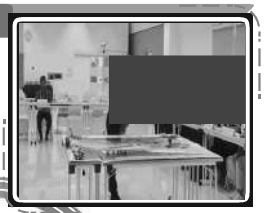
➢ การบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและกักเก็บซากสัตว์ โดยวิทยากรได้แก่ นายปฏิพัติ [redacted] ตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ปฏิบัติการ ด่านกักกันสัตว์ระนอง

ห้วงเวลา: การฝึกบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX)

ห้วงที่ ๒ การฝึกบนโต๊ะ เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๖.๓๐ น.

เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมอาคารเรียนรวม ชั้น ๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ศูนย์การศึกษาจังหวัดระนอง ตำบลหงาว อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

➢ การฝึกบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX) ตามสถานการณ์สมมติ (Scenario) ที่ได้กำหนดไว้ เพื่อเป็นการซักซ้อมแนวทางการฝึกฯและแนวทางการปฏิบัติให้มีความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน โดยวิทยากร ได้แก่ [redacted] สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระนอง



➢ การฝึกบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX) ตามสถานการณ์สมมติ (Scenario) ที่ได้กำหนดไว้ เพื่อเป็นการซักซ้อมแนวทางการฝึกฯและแนวทางการปฏิบัติให้มีความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน โดยวิทยากรกระบวนการ (Facilitator) จากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระนอง

ห้วงเวลา: การฝึกบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX)

ห้วงที่ ๓ ลงพื้นที่ เวลา ๑๖.๓๐ – ๑๘.๐๐ น.

เวลา ๑๖.๓๐ – ๑๘.๐๐ น. ณ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (ท่าอเนกประสงค์) ท่าเรือระนอง ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

➢ การลงพื้นที่จริงในการวิเคราะห์ข้อมูล เตรียมความพร้อมของเครื่องจักรกลสาธารณภัย วัสดุอุปกรณ์ส่วนที่เกี่ยวข้อง การวางแผนพื้นที่ในการฝึกฯ และการกำหนดทิศทางการเข้าออกของทรัพยากร ทิศทางลม สภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมที่มีปัจจัยต่อการฝึกฯ เพื่อเตรียมพร้อมในการฝึกปฏิบัติ (Drill) ต่อไป

ครั้งที่ ๔ การฝึกปฏิบัติ (Drill)

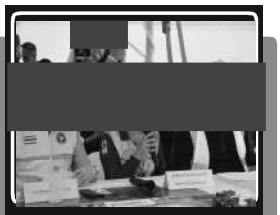
การฝึกปฏิบัติ (Drill) วันพุธที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (ท่าอเนกประสงค์) ท่าเรือระนอง หมู่ที่ ๕ บ้านเขานางหงส์ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง โดยได้รับเกียรติจาก [redacted] เป็นประธานในการฝึกปฏิบัติ (Drill) และได้รับเกียรติจากผู้แทนจากกระทรวงคมนาคม รวมทั้งผู้แทนจากการท่าเรือแห่งประเทศไทย เข้าร่วมในสังเกตการณ์ฝึกฯในครั้งนี้ด้วย

วัตถุประสงค์

๑) เพื่อให้ทุกหน่วยงานตามคำสั่งจังหวัดระนองได้ร่วมการฝึกปฏิบัติ (Drill)
๒) เพื่อปฏิบัติการฝึกโดยคำนึงถึงความปลอดภัย
๓) เพื่อฝึกปฏิบัติตามแนวทางและรูปแบบการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ตามสถานการณ์สมมติ (Scenario) ที่ได้กำหนดไว้
๔) เพื่อให้ทุกหน่วยงานสามารถปฏิบัติหน้าที่และภารกิจตามขั้นตอนที่ได้ร่วมฝึกปฏิบัติ (Drill) ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนทุกประการ
๕) เพื่อให้หน่วยงานสามารถตอบโต้และเข้าเผชิญเหตุได้ตามหลักวิธีการและขั้นตอนอย่างถูกต้องปลอดภัย
๖) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับและทุกหน่วยงานเข้าใจระบบการบัญชาการเหตุการณ์และการสั่งการ การร้องขอสนับสนุน และการประสานการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
๗) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติทุกหน่วยงานได้ทักษะ ประสบการณ์ในการเข้าร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนองในครั้งนี้
๘) เพื่อเป็นการตรวจสอบ ปรับปรุงและพัฒนาความพร้อมของทรัพยากรบุคคล วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของหน่วยงาน
๙) เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจ ความน่าเชื่อถือ สร้างความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้บริการ และประชาชนในพื้นที่ต่อศักยภาพของการเตรียมความพร้อมด้านความปลอดภัย การเข้าเผชิญเหตุของท่าเรือระนอง การท่าเรือแห่งประเทศไทย

ขอบเขตการฝึก

๑) การจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ (ท่าเรือระนอง) ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินท้องถิ่น (เทศบาลตำบลปากน้ำท่าเรือ) ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์อำเภอ (อำเภอเมืองระนอง) ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัด (จังหวัดระนอง)
๒) การจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ในแต่ละระดับ และซักซ้อมรูปแบบการสนับสนุนการจัดการภัยที่เกิดขึ้น ตามสถานการณ์สมมติ
๓) การจัดตั้งระบบสื่อสารเพื่อการปฏิบัติการร่วม
๔) การเข้าเผชิญเหตุของหน่วยงานตามสถานการณ์ กรณีการลักลอบขนสินค้าอันตราย/ตรวจพบลูกเรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดนก/การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว
๕) การร้องขอและสนับสนุนทรัพยากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามสถานการณ์
๖) แนวทางการปฏิบัติของหน่วยงานกู้ชีพ กู้ภัยและการปฏิบัติทางการแพทย์และสาธารณสุข
๗) แนวทางในการบริหารพื้นที่ อาทิ จุดระดมทรัพยากร จุดรักษาพยาบาล ฯลฯ



ห้วงเวลา: การฝึกปฏิบัติ (Drill)

[redacted] ตรวจพบลูกเรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดนก เวลา ๐๙.๑๐ – ๑๐.๐๐ น.
สถานการณ์ตรวจพบลูกเรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดนก ณ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (ท่าอเนกประสงค์) ท่าเรือระนอง ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ห้วงเวลา: การฝึกปฏิบัติ (Drill)

ห้วงที่ ๒ การลักลอบขนสินค้าอันตราย (เกิดอัคคีภัย) เวลา ๑๐.๐๐ – ๑๑.๐๐ น.

สถานการณ์การลักลอบขนสินค้าอันตราย และมีการขนย้ายทำให้เกิดเกิดอัคคีภัย เพลิงไหม้ ณ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (ท่าอเนกประสงค์) ท่าเรือระนอง ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ห้วงเวลา: การฝึกปฏิบัติ (Drill)

ห้วงที่ ๓ การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว เวลา ๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.

สถานการณ์การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว ณ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (ท่าอเนกประสงค์) ท่าเรือระนอง ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

พื้นที่การฝึกปฏิบัติ (Drill)

บริเวณท่าเทียบเรือ (ท่าอเนกประสงค์)

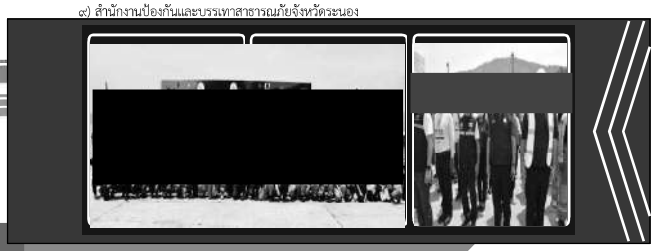
สำหรับพื้นที่การฝึกปฏิบัติ (Drill) โครงการฝึกซ้อมแผนอุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ (การลักลอบขนสินค้าอันตราย/ตรวจพบลูกเรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดนก/การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว) จะดำเนินการฝึกฯ ณ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (ท่าอเนกประสงค์) ท่าเรือระนอง หมู่ที่ ๕ บ้านเขาบางหงส์ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

หน่วยงานดำเนินการฝึก

หน่วยงานหลัก

หน่วยงานดำเนินการฝึกฯ หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ จิตอาสา มูลนิธิ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาชน และผู้สังเกตการณ์ จาก ๓๙ หน่วยงาน จำนวน ๓๐๐ คน

๑) ท่าเรือระนอง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
๒) ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลจังหวัดระนอง
๓) ศูนย์ควบคุมความมั่นคงท่าเรือจังหวัดระนอง
๔) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง
๕) สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาระนอง
๖) ด่านควบคุมโรคระหว่างประเทศท่าเรือระนอง
๗) ด่านกักกันสัตว์ระนอง
๘) เทศบาลตำบลปากน้ำท่าเรือ
๙) สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระนอง



หน่วยงานดำเนินการฝึก

หน่วยงานสนับสนุน

๑) ศูนย์ประสานงานประมงชายแดนทางทะเลไทย-เมียนมา
๒) สถานีตำรวจน้ำ ๑ กองกับการ ๘ กองบังคับการตำรวจน้ำ
๓) สถานีตำรวจท่องเที่ยวระนอง
๔) หน่วยปฏิบัติการต่อสู้อากาศยานและรักษาฝั่งที่ ๔๕๑
๕) โรงพยาบาลระนอง
๖) ประชาสัมพันธ์จังหวัดระนอง
๗) อำเภอเมืองระนอง
๘) องค์การบริหารส่วนจังหวัดระนอง
๙) สถานีตำรวจภูธรเมืองระนอง
๑๐) สถานีตำรวจภูธรปากน้ำระนอง
๑๑) เทศบาลเมืองระนอง
๑๒) เทศบาลเมืองบางริ้น
๑๓) เทศบาลตำบลปากน้ำ
๑๔) เทศบาลตำบลบางนอน
๑๕) เทศบาลเมืองบางริ้น
๑๖) กองพันทหารราบที่ ๒ กรมทหารราบที่ ๒๕
๑๗) สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัยจังหวัดระนอง
๑๘) ศูนย์การค้าระนอง
๑๙) สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยจังหวัดระนอง
๒๐) สำนักงาน กสทช.เขต ๔๔ (ระนอง)
๒๑) มูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยเคราะห์ (เด็กกำจีแม่งเกาะ)
๒๒) มูลนิธิระนองสงเคราะห์ (พงไล้ฯ)
๒๓) ชมรมวิทยากรการปฐมพยาบาลและช่วยฟื้นคืนชีพจังหวัดระนอง
๒๔) ชมรมเกาะกันสึนามิจังหวัดระนอง
๒๕) ชมรมมูกัยทางทางน้ำจังหวัดระนอง
๒๖) ชมรมอาสาสมัครพิบัติชุมชนจังหวัดระนอง
๒๗) ผู้ประกอบการบริษัทเอกชน
๒๘) ศูนย์ประสานงาน อปพร.จังหวัดระนอง
๒๙) สมาคม.วิทยุสมัครเล่นจังหวัดระนอง

ทรัพยากรเข้าร่วมฝึก

เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรกลสาธารณภัยและยุทโธปกรณ์

ทรัพยากรที่เข้าร่วมการฝึกโครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ (การลักลอบขนสินค้าอันตราย/ตรวจพบลูกเรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดนก/การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว) จำนวน ๒๐ ประเภท ๓๕ รายการ

- เรือ จำนวน ๒ ประเภท รวม ๒ ลำ ได้แก่
๑) เรือรบ ต ๓๒๓ จำนวน ๑ ลำ
๒) เรือประมง จำนวน ๑ ลำ

- รถยนต์ จำนวน ๑๐ ประเภท รวม ๒๔ คัน ได้แก่

๑) รถยนต์ประกอบอาหาร จำนวน ๑ คัน
๒) รถยนต์กู้ภัยเคลื่อนที่เร็ว จำนวน ๑ คัน
๓) รถเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย จำนวน ๑ คัน
๔) รถตรวจการณ์ (ปภ.จะนอง) จำนวน ๑ คัน
๕) รถกระบะบรรทุก (ปภ.ระนอง/ท่าเรือระนอง/สภ.ปากน้ำ/สภ.เมืองระนอง จำนวน ๔ คัน
๖) รถยนต์กู้ชีพกู้ภัย (มูลนิธิ พงไล้ฯ/ทต.ปากน้ำท่าเรือ/ทต.บางนอน จำนวน ๓ คัน
๗) รถพยาบาล Ambulance (รพ.ระนอง/มูลนิธิ เด็กกำฯ/มูลนิธิ พงไล้ฯ) จำนวน ๓ คัน
๘) รถดับเพลิง (ทม.ระนอง/ทม.บางริ้น/ทต.ปากน้ำท่าเรือ) จำนวน ๓ คัน
๙) รถบรรทุกน้ำดับเพลิง (ทม.ระนอง/อบจ.ระนอง/ทต.บางนอน/ทต.ปากน้ำท่าเรือ) จำนวน ๔ คัน
๑๐) รถยนต์สื่อสาร (กสทช.๔๔ ระนอง/ด่านกักกันสัตว์/สมาคมวิทยุสมัครเล่นจังหวัดระนอง) จำนวน ๓ คัน

ครั้งที่ ๕ สรุปผล/ถอดบทเรียน

(After Action Review : AAR)

ส่วนที่ ๑ หน่วยงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

การสรุปผล/ถอดบทเรียน (After Action Review : AAR) วันพุธที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๐๐ น. ณ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (ท่าอเนกประสงค์) ท่าเรือระนอง หมู่ที่ ๕ บ้านเขานางทรงงาม ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง โดยได้รับเกียรติจาก นายจักรกฤษ คุ้มภัย ผู้จัดการท่าเรือระนอง เป็นประธานในการสรุปผลการฝึกและร่วมกับหน่วยงานที่เข้าร่วมฝึก ร่วมกันถอดบทเรียนในการฝึกครั้งนี้ เพื่อนำข้อบกพร่องและประเด็นขั้นตอนในการฝึกโครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ (การลักลอบขนสินค้าอันตราย/ตรวจพบลูกเรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดนก/การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว) นำไปปรับปรุงแก้ไข และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการรับมือหากเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างมีขั้นตอนและมีประสิทธิภาพ โดยสรุปผลการฝึกฯ ได้ดังนี้

๑) หน่วยงานเข้าร่วมฝึกด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย การระงับเหตุอัคคีภัยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทักษะ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการปฏิบัติงาน

๒) การปฏิบัติงานของทีมดับเพลิงมีการบูรณาการการทำงานด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ ซึ่งแต่ละหน่วยงานสามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้ในสถานการณ์สาธารณภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓) หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ สามารถเข้าใจกระบวนการยกระดับการจัดการสาธารณภัยเป็นสาธารณภัยขนาดกลาง (ระดับ ๒) ภายใต้การควบคุมสั่งการของศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัดระนอง

๔) ด้านการประสานงาน เกี่ยวกับระบบสื่อสารยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากการใช้คลื่นความถี่ที่แตกต่างกัน ทำให้การติดต่อสื่อสารไม่ไปในทิศทางเดียวกัน

๕) ควรมีการทดสอบระบบการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ณ ที่ตั้งของทรัพยากรและเจ้าหน้าที่ของตนเอง เพื่อประเมินระยะเวลาการเข้าพื้นที่เผชิญเหตุ และวัดประสิทธิภาพของหน่วยงาน

ครั้งที่ ๕ สรุปผล/ถอดบทเรียน

(After Action Review : AAR)

ส่วนที่ ๒ หน่วยงานด้านสาธารณสุขและทางการแพทย์

การสรุปผล/ถอดบทเรียน (After Action Review : AAR) ด้านสาธารณสุขและทางการแพทย์ โดยหน่วยงาน ๓ หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศท่าเรือระนอง และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดระนอง ได้ข้อสรุปและประเด็นขั้นตอนในการฝึกโครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าเรือระนอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ด้านการตรวจพบลูกเรือสงสัยป่วยด้วยโรคไข้หวัดนก โดยสรุปผลการถอดบทเรียนได้ดังนี้

๑) บทบาทภารกิจ

- ทีมสอบสวน

- ทีมด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศท่าเรือระนอง มีการแจ้งเหตุที่เกิดขึ้น โดยตัดส่วนในการแจ้งเหตุปรับเปลี่ยนเป็นการเล่าสถานการณ์แทน

- รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหาร มีการรายงานผ่านผู้บัญชาการเหตุการณ์ EOC

- เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อนว่าเป็น EOC ของสำนักงานสาธารณสุขเท่านั้น

- ระดับการจัดการสาธารณภัย มี ๔ ระดับ ระดับ ๑ (ขนาดเล็ก) ระดับ ๒ (ขนาดกลาง) ระดับ ๓ (ขนาดใหญ่) ระดับ ๔ (ขนาดร้ายแรงอย่างยิ่ง)

- มีการใช้กฎหมายระหว่างประเทศ ทำให้มีการรายงานข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้ ด่านควาบคุมโรคระหว่างประเทศท่าเรือระนอง - ผู้จัดการท่าเรือระนอง/นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระนอง – ทีม SAT - สคร.๑๑

- ให้ดำเนินการแบบจำลองไม่มีการ Stand by หรือ พร้อมปฏิบัติทำให้ขาดการประสานงานในการความพร้อมและการ Set อุปกรณ์เพื่อเดินทางเข้าไปพื้นที่เกิดเหตุหรือพื้นที่การปฏิบัติงาน

๒) สิ่งที่ทำได้แล้ว

๒.๑) ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศท่าเรือระนอง

- หน่วยปฏิบัติเตรียมความพร้อมที่หน้างาน Stand by ตามปกติ

๒.๒) ปศุสัตว์ระนอง เตรียมอุปกรณ์พร้อมตอบโต้สถานการณ์ตามปกติ

- มีอุปกรณ์ได้แก่ PPE รถMobile พร้อมตอบโต้สถานการณ์
- มีแผนตอบโต้สถานการณ์ไข้หวัดนก/ไข้หวัดใหญ่
- มีห้อง Negative Pr. รองรับ Pt.
- มีห้อง Lab รองรับการตรวจเบื้องต้นของไข้หวัดใหญ่ Fiu A-B
- ในโครงการ Fluri side
- เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมการเก็บตัวอย่าง(พิเศษ) โรคติดเชื้ออันตราย จำนวน ๗ คน จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนองและโรงพยาบาลระนอง
- ทีมปศุสัตว์มีรถ Mobile Unit พร้อมสนับสนุนในการทำลายเชื้อ(อันตราย)
- มีการฝึกซ้อมแผนเป็นประจำทุกๆปี

๓) ผลการดำเนินงาน/กิจกรรม

๓.๑) การแจ้งเหตุ/รายงานสถานการณ์

- มีการแจ้งเหตุจากการเล่าผ่านสถานการณ์ไปเรียบร้อยแล้ว

๓.๒) การแจ้งข้อมูล

- ปรับตามสถานการ์สมมติ (Scerario) ทำให้ขาดขั้นตอนการรายงาน

๓.๓) เปิด EOC

- ใช้วิธีการเล่าสถานการณ์ตาม Scenario ทำให้ขาดความเสมือนจริงของการส่งและรายงานตัวของทีมงานปฏิบัติ

๓.๔) การส่งต่อข้อมูล

- ใช้การถ่ายทอดภาพผ่าน FB LIVE ใช้วิทยุสื่อสาร/ใช้ภาพถ่าย DRONE/การรายงานตัวผ่านระบบวิทยุสื่อสาร

๓.๕) สถานที่

- ท่าเรือระนอง มีการแบ่งพื้นที่ ๒ Zone ดังนี้

๑. ทีมสอบสวน (เขียว/เหลือง/เทา) ครบถ้วน

๒. ทีมทำลายเชื้อ (ของทีมปศุสัตว์)

๓.๖) ทีมสอบสวน

๑. การแต่งกาย

- ทีมสาธารณสุขมีการจัดการแบบ Full Scale
- ทีมปศุสัตว์ ขาดอุปกรณ์ป้องกัน (PPE) มีไม่ครบถ้วน

๒. การคัดแยกผู้ป่วย

- แยกผู้ป่วยกับไม่ป่วย ออกจากกัน
- สถานที่มีข้อจำกัด จึงต้องแบ่งโซนตามพื้นที่/สภาพบริบท (เหลือง/เทา)

๓.๗ ซักประวัติ

- ดำเนินการตามแบบฟอร์ม Sari ๑ – ๒

๓.๘ การเก็บตัวอย่าง

- มีอุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างพร้อมปฏิบัติงาน
- ห้อง Lab พร้อมรองรับการตรวจรับ
- ทีมสอบสวนเก็บตัวอย่างในคน/ซากสัตว์/อาการที่สงสัยส่งตรวจ

๓.๙ ส่งต่อ

- มีการประสานงานผ่าน EOC
- มีการสนับสนุน รถ Ambulance รับส่งผู้ป่วย
- ทีมสอบสวนรวบรวมข้อมูล ส่งต่อข้อมูลให้ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศท่าเรือระนอง ผ่านทาง Line ส่วนตัว/ผ่าน Line กลุ่มปฏิบัติ

๓.๑๐ การทำลายเชื้อ

- กลุ่มเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน/ผู้ป่วยที่อยู่บนเรือ
- อาการที่มากับเรือขนสินค้า
- สถานที่ในเรือ/ที่เกิดเหตุการณ์
- การทำลายซากสัตว์ (ฝังกลบ)

๔) ปัจจัยความสำเร็จ

๔.๑ ปัจจัยภายใน

- มีคำสั่งทีมปฏิบัติการในแต่ละระดับ ทีม SAT/CDCU
- โครงสร้างระบบการบัญชาการเหตุการณ์ ICS แผนตอบโต้ไข้หวัดใหญ่/ไข้หวัดนก
- มีทีมเก็บตัวอย่างโรคติดต่ออันตราย
- มีการซ้อมแผนในกลุ่มย่อย
- มีช่องทางในการสื่อสาร

๔.๒ ปัจจัยภายนอก

- ผู้บริหารระดับจังหวัดให้ความสำคัญ(ผวจ./รองผวจ.)
- มีแผนเผชิญเหตุระดับจังหวัด
- มีเครือข่ายประสานงาน
- ปศุสัตว์มีรถ Mobile Unit เคลื่อนที่เร็ว
- มีช่องทางในการสื่อสาร
- มีการเปิดศูนย์บัญชาการ EOC

๕) ปัจจัยที่เป็นอุปสรรค

๕.๑ ปัจจัยภายใน

๑) ปศุสัตว์

- ไม่มีพื้นที่ฝังกลบ (ทำลาย)
- ชุด PPE ขาดการนำมาใช้งานจริง
- บุคลากรไม่เพียงพอ
- รถ Mobile Unit ไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ย่อยๆได้ เนื่องจากขาดความคล่องตัวของอุปกรณ์

๒) ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศท่าเรือระนอง

- ขาดบุคลากรในการปฏิบัติงาน/เชิงรุกและเชิงรับ

๓) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง

- การสื่อสารระหว่างทีม (ระหว่างสวมใสชุดPPE) จากเครื่องยนต์เรือทำงานตลอดมีเสียงดังรบกวนมาก ทำให้ไม่สามารถสื่อสารข้อมูลผ่านด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศท่าเรือระนองได้

๕.๒ ปัจจัยภายนอก

๑) ปศุสัตว์

- ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน
- การประสานงานระหว่างกลุ่มงาน

๒) ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศท่าเรือระนอง

- มีการทับซ้อนของบทบาทหน้าที่ระหว่างหน่วยงาน

๓) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง

- เรื่องที่ฝึกซ้อมไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ทำให้การปฏิบัติงานไม่สามารถฝึกซ้อมตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้
- เนื่องจากใช้เรือรบในการฝึกซ้อม ทำให้บางกิจกรรมไม่สามารถดำเนินการได้ เช่น การทำลายเชื้อ/วางแผนการปฏิบัติงานและพื้นที่ในการฝึกซ้อม

๖) วิธีการแก้ปัญหา

๖.๑ การฝังกลบ

- ให้เปลี่ยนวิธีการเป็นการเผา
- หาสถานที่เผาหรือฝังกลบ
- ประสานงานกับปศุสัตว์ส่วนกลางมารับซากสัตว์ เพื่อนำไปกำจัด (เผา/ฝังกลบ) ในพื้นที่ข้างเคียง
- หารถขนส่งซากสัตว์หรือเผาฝังกลบ

๖.๒ ยานพาหนะในการฝึกซ้อม

- ให้มีการจำลองพื้นที่บนบก เช่น กั้นอาณาเขตเป็นเสมือนเรือ
- รถ Mobile Unit ไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ย่อยๆได้ เนื่องจากขาดความคล่องตัวของอุปกรณ์

๗) สิ่งที่ควรปรับปรุง/การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

- กระบวนการเปิดศูนย์ EOC ขาดความชัดเจน ระดับอำเภอ/รระดับจังหวัด
- จัดหาอุปกรณ์เครื่องพ่นสะพายหลัง เพื่อทำลายเชื้อเฉพาะที่
- จัดระบบสื่อสารขณะสวมใส่ชุด PPE
- พัฒนาศักยภาพบุคลากรในการฝึกซ้อมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันตนเองส่วนบุคคล

๘) การพัฒนาต่อยอด

- จัดระบบฝึกซ้อมแผนแบบบูรณษการทุกหน่วยงานโรคและภัยสุขภาพระดับประเทศ
- จัดอบรมทีมทำลายเชื้อ/ซากสัตว์
- ประสาน ปภ.ในการจัดหาสถานที่ทำลายซากสัตว์แบบเผา/ฝังกลบ ในพื้นที่จังหวัดระนอง
- พัฒนาศักยภาพบุคลากรในการฝึกซ้อมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันตนเองส่วนบุคคล

คณะที่ปรึกษาและผู้จัดทำ

คณะที่ปรึกษา

[redacted]

คณะผู้จัดทำ

[redacted]

เอกสารแนบ 8

ตัวอย่างเอกสารข้อกำหนดการปฏิบัติการขนถ่าย

DECLARATION OF SECURITY
CAM KẾT AN NINH

Declaration of Security is valid ***Bản cam kết an ninh có giá trị***	***From/ Từ:*** .....:.....	***To/ Đến:*** .....:.....	***Reason/ Lý do:***
Name of Ship/ *Tên tàu:*	*Name of Port/ Tên Cảng:*		Name of Other Ship/ *Tên tàu kia:*
IMO Number/ *Số IMO*	Owners/ *Chủ sở hữu*		IMO Number/ *Số IMO*
Port of Registry/ *Cảng đăng ký:*	Address/ *Địa chỉ*		Port of Registry/ *Cảng đăng ký*
Responsible Company / *Công ty:*	Tel No/ *Số điệnthoại*		Responsible Company / *Công ty*
24 hr Contact No/ *Số điện thoại 24/24:*	E-mail / *Địa chỉ email*		24 hr Contact No/ *Số điện thoại 24/24*
Security level/ *Cấp độ an ninh*	Security level/*Cấp độ an ninh*		Security level/ *Cấp độ an ninh*

The port facility and ship agree to the following security measures and responsibilities to ensure compliance with the requirements of part A of the International Code for the security of Ships and Port Facilities.
Cảng (hoặc tàu) và tàu cùng nhau thoả thuận về các trách nhiệm và những biện pháp an ninh dưới đây nhằm bảo đảm tuân thủ các quy định tại phần A của bộ luật Quốc tế về An ninh Tàu và Bến cảng.

Activities ***Hoạt động***	**The Ship** ***Tàu***	**The Port facility** ***Cảng biển***	**Other Ship** ***Tàu khác***
Confirm security and responsibility. *Xác Nhận an ninh và các trách nhiệm*	CSO/ SSO	PFSO	CSO/ SSO
Restricted areas: established andcontrolled. *Các khu vực hạn chế: được thiết lậpvà kiểm soát*			
Access point: controlled & monitored *Các điểm tiếp cận: được giám sát và kiểm soát*			
Seaward perimeter monitored *Vành đai phía biển được giám sát*			
Landside perimeter monitored *Vành đai phía bờ được giámsát*			
Adequate lighting during the night for the ship, land & seaward perimeters *Chiếu sáng thích hợp ban đêm cho vành đai phía biển, phía bờ và tàu*			
Procedure for handling cargo agreed *Quy trình bốc xếp hàng hoá đã thống nhất*			
Procedure for handling ships stores agreed *Quy trình bốc xếp vật tư phụ tùng đã thống nhất*			
Response Plans for/ Kế hoạch đối phó với: *Fire/ Cháy* *Access by unauthorized personnel* *Tiếp cận bởi những người không được phép* *Suspicious article discovered* *Phát hiện những đồ vật khả nghi*			

ĐĂNG KIỂM VIỆT NAM
VIETNAM REGISTER
NOTED AS PART OF DOCUMENT

Communication check/ *Kiểm tra thông tin* Convert signal agreed *Các tín hiệu ngầm được thoả thuận* Alarms/ *Các báo động*			
Personnel identification and screening *Nhận dạng và soi người*			
Visitor list approved *Danh sách khách được phê duyệt*			
Procedure in place for unexpected visitors *Các quy trình áp dụng với các vị khách không mời*			

Signature and contact details
Chữ ký và địa chỉ liên lạc cần thiết

The Ship ***Tàu***	**The Port facility** ***Cảng biển***	**Other Ship** ***Tàu khác***
Full name/*Họ và tên*	Full name/*Họ và tên*	Full name/*Họ và tên*
Tittle/ *Chức danh*	Tittle/ *Chức danh*	Tittle/ *Chức danh* Chief Officer
Signature/ *Chữ ký*	Signature/ *Chữ ký*	Signature/ *Chữ ký*
Date/ *Ngày:*	Date/ *Ngày:*	Date/ *Ngày:*
Tel No/ *Số điệnthoại:*	Tel No/ *Số điệnthoại:*	Tel No/ *Số điệnthoại:*
Radio channel/ *Kênh liên lạc VTĐ:*	Radio channel/ *Kênh liên lạc VTĐ:*	Radio channel/ *Kênh liên lạc VTĐ:*

Tobe retained on board for not less than 3 year
Cam kết an ninh này phải được lưu dưới tàu ít nhất 3 năm

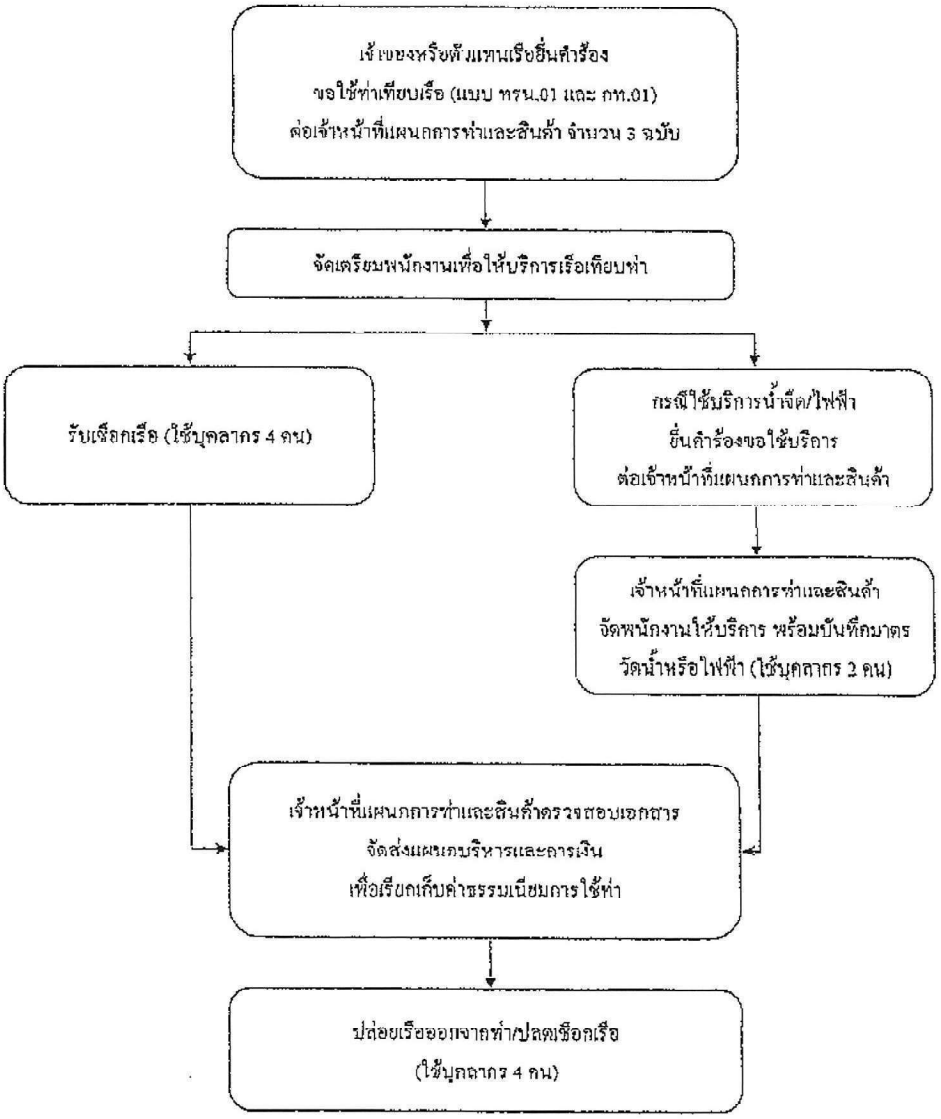
เอกสารแนบ 9

ขั้นตอนการขนถ่ายสินค้า

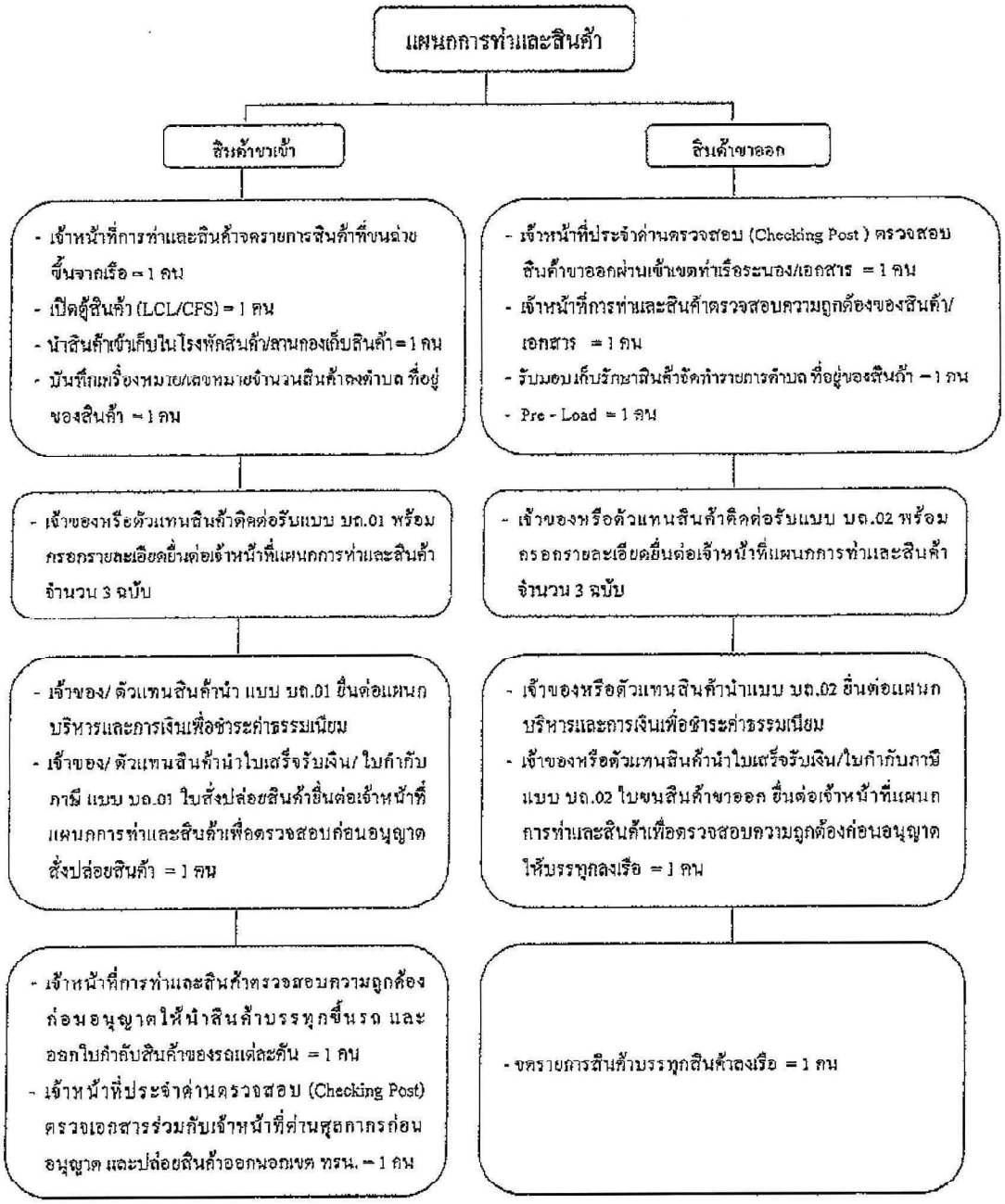
แผนกการท่าและสินค้า

ท่าเรือระนอง

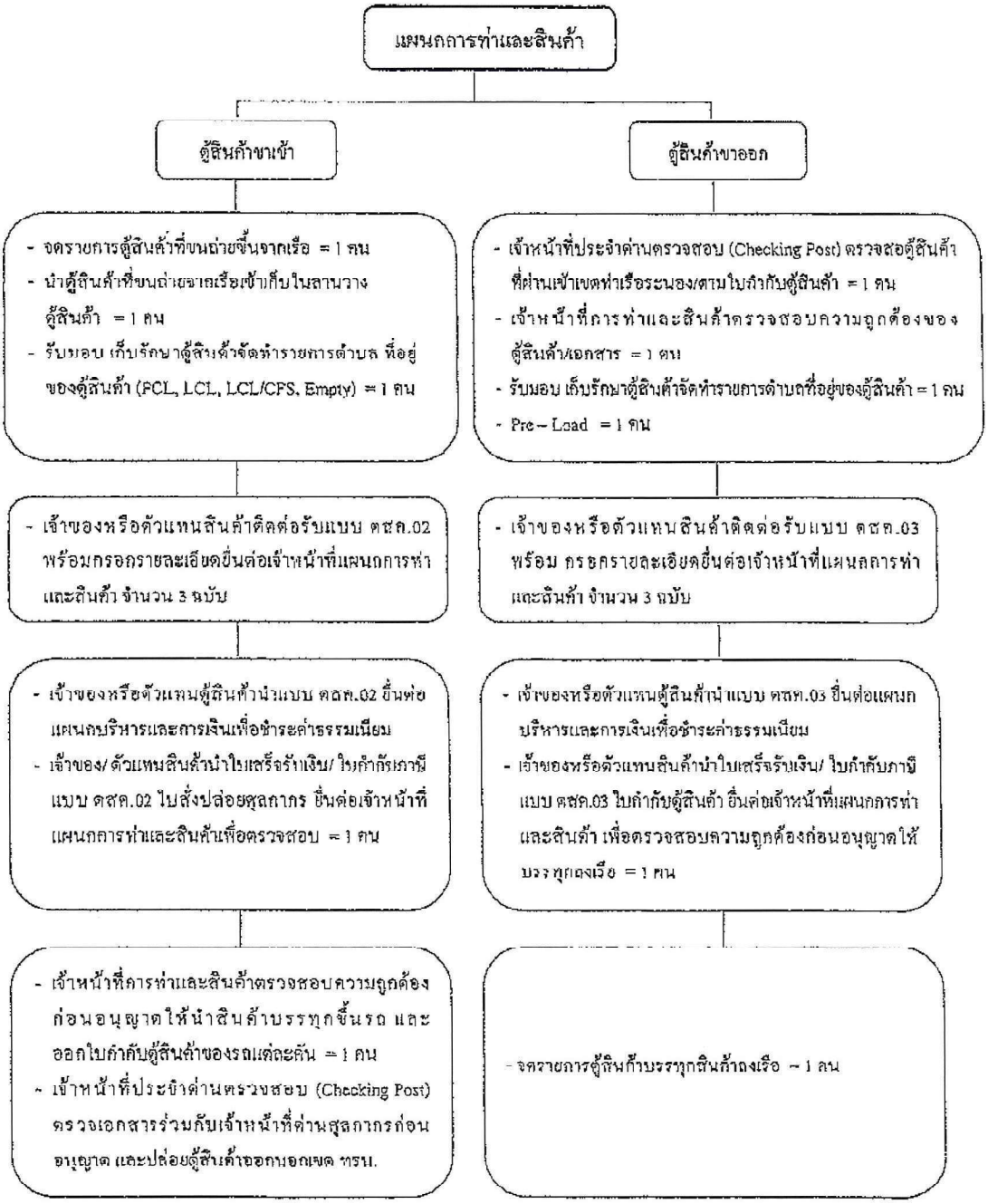
1. งานให้บริการเรือ



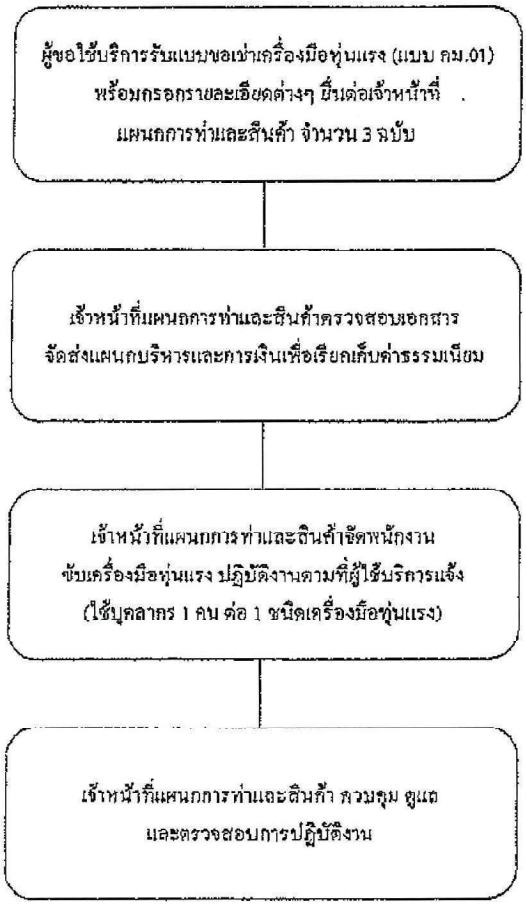
2. งานให้บริการ การรับมอบ การเก็บรักษาและการส่งมอบสินค้า



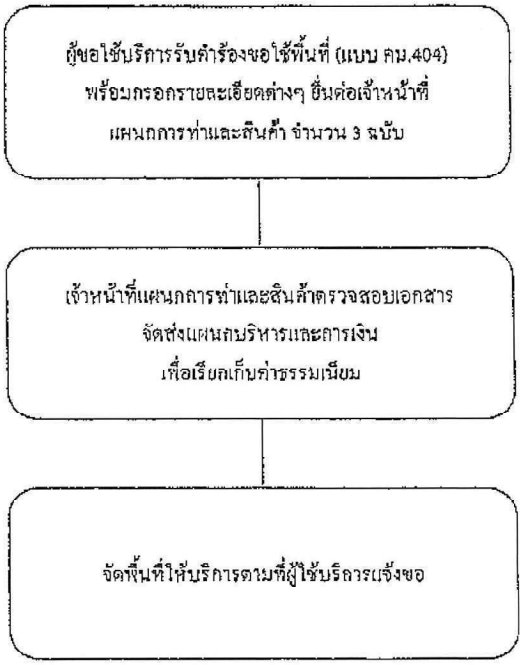
3. งานให้บริการ การรับมอบ การเก็บรักษาและการส่งมอบตู้สินค้า



4. งานให้บริการเช่าใช้เครื่องมือทุ่นแรง



4. งานให้บริการด้านพื้นที่



เอกสารแนบ 10

ประกาศกรมเจ้าท่า เรื่อง มาตรการความปลอดภัย การป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ

เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือ

ประกาศกรมเจ้าท่า

ที่ ๑๓๔/๒๕๖๔

เรื่อง มาตรการความปลอดภัย การป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ
เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือ

เนื่องจากกิจกรรมของท่าเรือขนถ่ายน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย รวมทั้งท่าเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป อาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำจากการรั่วไหลของสิ่งเหล่านี้ ทำให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อมทางน้ำ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันน้ำมัน เคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายซึ่งอาจเกิดการรั่วไหลลงสู่แม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ หรือทะเลในน่านน้ำไทย ซึ่งทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลงและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการเตรียมการ การป้องกัน การกำจัด และความร่วมมือเพื่อขจัดมลพิษทางทะเลเนื่องจากน้ำมัน ค.ศ. ๑๙๙๐ (International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation, 1990 หรือ OPRC) รวมตลอดถึงพิธีสาร ค.ศ. ๒๐๐๐ ว่าด้วยการเตรียมการ การปฏิบัติการ และความร่วมมือในอุบัติเหตุทางมลพิษอันเกิดจากสารอันตรายและมีพิษ (Protocol on Preparedness, Response and Co-operation to pollution Incidents by Hazardous and Noxious Substances 2000 (OPRC-HNS Protocol 2000) ขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization : IMO)

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา ๔๖ ทวิ มาตรา ๑๑๙ มาตรา ๑๑๙ ทวิ และมาตรา ๒๐๔ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม อธิบดีกรมเจ้าท่าจึงวางแนวทางปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย การป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกรมเจ้าท่า ที่ ๔๑๑/๒๕๔๓ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๔๓

ข้อ ๒ ในประกาศฉบับนี้

"สารที่เป็นอันตราย" หมายความว่า น้ำมันหรือสารอื่นใด ซึ่งเมื่อปล่อยทิ้งลงสู่ทะเลแล้วอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตในทะเล หรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อความงามตามธรรมชาติ หรือรบกวนการใช้ประโยชน์อื่น ๆ อันชอบด้วยกฎหมายจากทะเล ตามที่อธิบดีกรมเจ้าท่าประกาศกำหนด

"ท่าเรือที่มีความเสี่ยงสูง" หมายความว่า ท่าเรือ หรือทุ่นจอดเรือ (Single Point Mooring: SPM) สำหรับขนถ่ายน้ำมัน เคมีภัณฑ์ สารที่เป็นอันตราย

"ท่าเรือที่มีความเสี่ยงปานกลาง" หมายความว่า ท่าเรือสินค้าทั่วไป ท่าเรือสินค้าตู้คอนเทนเนอร์ ท่าเรือบรรทุกพาหนะล้อเลื่อน (Roll-on/Ro-off (RORO Cargo)) ท่าเรือสินค้าห้องเย็น ท่าเรือรับเรืออเนกประสงค์ ท่าเรือสินค้าเทกอง ท่าเรือรับเรือสินค้าความเร็วสูง (Cargo high-speed craft)

ท่าเรือรับแท่นขุดเจาะเคลื่อนที่นอกชายฝั่ง (Mobile offshore drilling units) ท่าเรือขนถ่ายก๊าซ และอู่เรือ

"ท่าเรือที่มีความเสี่ยงต่ำ" หมายความว่า ท่าเรือรับส่งคนโดยสาร ท่าเรือรับเรือโดยสารความเร็วสูง ท่าเรือสำราญกีฬา และท่าเรือประมง

ข้อ ๓ ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองท่าเรือที่มีความเสี่ยงสูง ปฏิบัติตามมาตรการ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือ เพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์และสารที่เป็นอันตราย ตามแนวทางที่กรมเจ้าท่าประกาศกำหนด และต้องเสนอแผนปฏิบัติการฯ ให้กรมเจ้าท่าพิจารณาเห็นชอบก่อนนำไปใช้ปฏิบัติ ซึ่งแผนปฏิบัติการฯ จะมีอายุคราวละ ๓ ปี นับถัดจากวันที่กรมเจ้าท่าได้ให้ความเห็นชอบแล้ว

(๒) จัดการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฯ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบก่อนการจัดฝึกซ้อม และรายงานผลการฝึกซ้อมให้กรมเจ้าท่าทราบหลังเสร็จสิ้นการฝึกซ้อมแล้วทุกครั้ง

(๓) หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกซ้อม ต้องจัดให้มีการทบทวนแผนปฏิบัติการฯ หากมีความจำเป็นต้องปรับปรุงแผนปฏิบัติการฯ ให้มีความเหมาะสม ต้องเสนอแผนปฏิบัติการฯ ที่ปรับปรุงแล้วนั้นให้กรมเจ้าท่าพิจารณาเห็นชอบเช่นเดียวกับ (๑)

(๔) ก่อนการขนถ่ายน้ำมัน เคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายทุกครั้ง ให้นายท่าและนายเรือร่วมกันตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างเรือและท่าเรือตามแบบการตรวจสอบของข้อเสนอแนะในคู่มือความปลอดภัยสำหรับเรือบรรทุกน้ำมันและท่าเรือขนถ่ายน้ำมัน (International Safety Guide for Oil Tankers & Terminals) และต้องเก็บรักษาไว้เพื่อการตรวจสอบเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ เดือน หรือหากกรณีที่มีข้อโต้แย้งทางกฎหมายให้เก็บรักษาแบบการตรวจสอบนั้นไว้จนกว่าการดำเนินการทางกฎหมายจะแล้วเสร็จ

(๕) ในกรณีการขนถ่ายน้ำมัน เคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายระหว่างเรือกับเรือ ให้นายเรือทั้งสองลำร่วมกันตรวจสอบความปลอดภัยของเรือก่อนการขนถ่ายทุกครั้ง โดยให้ตรวจสอบตามข้อกำหนดในคู่มือการขนถ่ายระหว่างเรือกับเรือ (Ship to Ship Transfer Guide) ซึ่งจัดทำโดยหอการค้าระหว่างประเทศ (International Chamber of Shipping) และสภาผู้ค้าน้ำมันทางทะเลระหว่างประเทศ (Oil Companies International Marine Forum) และต้องเก็บรักษารายงานการตรวจสอบดังกล่าวไว้เพื่อการตรวจสอบเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ เดือน หรือหากกรณีที่มีข้อโต้แย้งทางกฎหมายให้เก็บรักษาแบบการตรวจสอบนั้นไว้จนกว่าการดำเนินการทางกฎหมายจะแล้วเสร็จ

(๖) ก่อนการขนถ่ายน้ำมัน เคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายจากท่าเทียบเรือสู่เรือ หรือจากเรือสู่ท่าเทียบเรือ หรือจากเรือสู่เรือ ต้องติดตั้ง/วางทุ่นกักคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายล้อมรอบลำเรือให้เสร็จเรียบร้อยก่อนทำการขนถ่ายทุกครั้ง และต้องมีภาชนะรองรับน้ำมัน เคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายที่อาจหยดรั่วไหลออกมาบริเวณหน้าแปลนรอยต่อของขอบถ่าย

(๗) จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายให้พร้อมใช้งานตลอดเวลาที่ทำการขนถ่ายตามแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมเจ้าท่าแล้ว ทั้งนี้ เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายหรือทุ่นรับน้ำมัน ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองท่าเรือที่มีความเสี่ยงปานกลาง ปฏิบัติตามมาตรการดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือ เพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย ตามแนวทางที่กรมเจ้าท่าประกาศกำหนด และยื่นแผนปฏิบัติการฯ ให้กรมเจ้าท่าทราบ

(๒) จัดการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฯ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบก่อนการจัดฝึกซ้อม และรายงานผลการฝึกซ้อมให้กรมเจ้าท่าทราบหลังเสร็จสิ้นการฝึกซ้อมแล้วทุกครั้ง

(๓) หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกซ้อม ต้องจัดให้มีการทบทวนแผนปฏิบัติการฯ เพื่อปรับปรุงแผนปฏิบัติการฯ ให้มีความเหมาะสม

(๔) ก่อนการขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ให้นายท่าและนายเรือร่วมกันตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างเรือและท่าเรือตามแบบการตรวจสอบของข้อเสนอแนะในคู่มือความปลอดภัยสำหรับเรือบรรทุกน้ำมันและท่าเรือขนถ่ายน้ำมัน (International Safety Guide for Oil Tankers & Terminals) และในกรณีการขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างเรือกับเรือ ให้นายเรือทั้งสองลำร่วมกันตรวจสอบความปลอดภัยของเรือก่อนการขนถ่ายทุกครั้ง โดยให้ตรวจสอบตามข้อกำหนดในคู่มือการขนถ่ายระหว่างเรือกับเรือ (Ship to Ship Transfer Guide) ซึ่งจัดทำโดยหอการค้าระหว่างประเทศ (International Chamber of Shipping) และสภาผู้ค้าน้ำมันทางทะเลระหว่างประเทศ (Oil Companies International Marine Forum) และต้องมีภาชนะรองรับน้ำมันเชื้อเพลิงที่อาจหยดรั่วไหลออกมาบริเวณหน้าแปลนรอยต่อของท่อสูบถ่าย

(๕) จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายให้พร้อมใช้งานตลอดเวลาที่ทำการขนถ่ายตามแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย ทั้งนี้ เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองท่าเรือที่มีความเสี่ยงต่ำ ปฏิบัติตามมาตรการ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือ เพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย ตามแนวทางที่กรมเจ้าท่าประกาศกำหนด และยื่นแผนปฏิบัติการฯ ให้กรมเจ้าท่าทราบ

(๒) จัดการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฯ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบก่อนการจัดฝึกซ้อม และรายงานผลการฝึกซ้อมให้กรมเจ้าท่าทราบหลังเสร็จสิ้นการฝึกซ้อมแล้วทุกครั้ง

(๓) หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกซ้อม ต้องจัดให้มีการทบทวนแผนปฏิบัติการฯ เพื่อปรับปรุงแผนปฏิบัติการฯ ให้มีความเหมาะสม

(๔) ก่อนการขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ให้นายท่าและนายเรือร่วมกันตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างท่าและเรือ และต้องมีภาชนะรองรับน้ำมันเชื้อเพลิงที่อาจหยดรั่วไหลออกมาบริเวณหน้าแปลนรอยต่อของท่อสูบถ่าย

(๕) จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายให้พร้อมใช้งานตลอดเวลาที่ทำการขนถ่ายตามแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย ทั้งนี้ เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรการตามประกาศนี้ ให้กระทำโดยเจ้าพนักงานตรวจท่าของกรมเจ้าท่า หรือเจ้าหน้าที่ที่อธิบดีกรมเจ้าท่ามอบหมาย

ข้อ ๗ มาตรการตามประกาศฉบับนี้ กรมเจ้าท่าจะใช้เป็นองค์ประกอบในการพิจารณาออกหนังสือรับรองการตรวจสภาพท่าตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองการตรวจสภาพท่ารับส่งคนโดยสาร ท่ารับส่งสินค้า ท่าเทียบเรือ พ.ศ. ๒๕๕๗ หากเจ้าของหรือผู้ครอบครองท่าเทียบเรือ หรือผู้ใดฝ่าฝืนหรือละเลยไม่ปฏิบัติตามมาตรการของประกาศฉบับนี้ กรมเจ้าท่าอาจพิจารณาดำเนินการตามมาตรา ๔๖ ทวิ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมถึงกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

ข้อ ๘ ให้ถือว่ามาตรการความปลอดภัยตามประกาศนี้ เป็นเกณฑ์ในการพิจารณากรณีท่าเทียบเรือมีสภาพไม่ปลอดภัยในการใช้ หรืออาจเกิดอันตรายแก่ประชาชนหรือแก่การเดินเรือตามมาตรา ๔๖ ทวิ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

อธิบดีกรมเจ้าท่า

แผน/อุปกรณ์ ป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ	ท่าเรือที่มีความเสี่ยงสูง	ท่าเรือที่มีความเสี่ยงปานกลาง	ท่าเรือที่มีความเสี่ยงต่ำ
๔. ภาชนะกักเก็บคราบน้ำมันชั่วคราว (Temporary Storage) พร้อมปั๊มสูบถ่ายและท่อทาง	ต้องมีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๔๐ ลูกบาศก์เมตร พร้อมปั๊มที่มีอัตราการสูบถ่ายไม่น้อยกว่า ๒๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และต้องสามารถจัดหาเพิ่มเติมได้อย่างเพียงพอ	ต้องมีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๒๐ ลูกบาศก์เมตร และปั๊มต้องมีอัตราการสูบถ่ายไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	ต้องมีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๒ ลูกบาศก์เมตร และต้องมีอุปกรณ์สำหรับถ่ายเทคราบน้ำมันอย่างเหมาะสม
๕. วัสดุดูดซับคราบน้ำมัน (Absorbent Material)	๕.๑ ชนิดทุ่น (Absorbent Boom) ความยาวรวมไม่น้อยกวา ๑๐๐ เมตร ๕.๒ ชนิดแผ่น (Absorbent Pads) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕x๔๕ เซนติเมตร รวมจำนวนไม่น้อยกวา ๒๐๐ แผ่น หรือชนิดม้วน (Absorbent Role) มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๔๐ ตารางเมตร	๕.๓ ชนิดทุ่น (Absorbent Boom) ความยาวรวมไม่น้อยกวา ๕๐ เมตร ๕.๔ ชนิดแผ่น (Absorbent Pads) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕x๔๕ เซนติเมตร รวมจำนวนไม่น้อยกวา ๑๐๐ แผ่น หรือชนิดม้วน (Absorbent Role) มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๒๐ ตารางเมตร	๕.๓ ชนิดทุ่น (Absorbent Boom) ความยาวรวมไม่น้อยกวา ๒๐ เมตร ๕.๔ ชนิดแผ่น (Absorbent Pads) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕x๔๕ เซนติเมตร รวมจำนวนไม่น้อยกวา ๔๐ แผ่น
๖. สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน (Dispersant) ตามประกาศรายชื่อโดยกรมควบคุมมลพิษ พร้อมเครื่องฉีดพ่น	ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ลิตร พร้อมเครื่องฉีดพ่นแรงดันสูงได้ไกลไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร	ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ลิตร พร้อมเครื่องฉีดพ่นแรงดันสูงได้ไกลไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร	ไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร พร้อมเครื่องฉีดพ่นด้วยแรงคนหรือที่มีประสิทธิภาพดีกว่า
๗. ชุดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE)	ไม่น้อยกว่า ๔๐ ชุด	ไม่น้อยกว่า ๒๐ ชุด	ไม่น้อยกว่า ๕ ชุด

เอกสารแนบท้ายประกาศกรมเจ้าท่า ที่ ๑๓๔/๒๕๖๔
เรื่อง มาตรการความปลอดภัย การป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ
เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือ

แผน/อุปกรณ์ ป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ	ท่าเรือที่มีความเสี่ยงสูง	ท่าเรือที่มีความเสี่ยงปานกลาง	ท่าเรือที่มีความเสี่ยงต่ำ
แผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันเคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือ	ท่าเรือขนถ่ายน้ำมัน หรือท่าเรือขนถ่ายเคมีภัณฑ์ หรือทุ่นรับน้ำมัน ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฯ เสนอให้กรมเจ้าท่าพิจารณาเห็นชอบ ซึ่งมีอายุคราวละ ๓ ปี	ท่าเรือสินค้าทั่วไป ท่าเรือสินค้าตู้คอนเทนเนอร์ ท่าเรือบรรทุกพาหนะล้อเลื่อน ท่าเรือสินค้าห้องเย็น ท่าเรือรับเรืออเนกประสงค์ ท่าเรือสินค้าเทกอง ท่าเรือรับเรือสินค้าความเร็วสูง ท่าเรือรับแท่นขุดเจาะเคลื่อนที่นอกชายฝั่ง ท่าเรือขนถ่ายก๊าซ และอู่เรือ ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฯ และยื่นแผนปฏิบัติการฯ ให้กรมเจ้าท่าทราบ	ท่าเรือรับส่งคนโดยสาร ท่าเรือรับเรือโดยสารความเร็วสูง ท่าเรือสำราญกีฬา และท่าเรือประมง ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฯ และยื่นแผนปฏิบัติการฯ ให้กรมเจ้าท่าทราบ
๑. ทุ่นกักคราบน้ำมัน (Boom) พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการใช้งาน	ต้องมีความยาวรวมไม่น้อยกว่า ๓ เท่าของความยาวเรือสูงสุดที่เข้าเทียบท่า และต้องเพียงพอต่อการป้องกันการแพร่กระจายของคราบน้ำมันหากเกิดเหตุรั่วไหล	ต้องมีความยาวรวมไม่น้อยกว่า ๒ เท่าของความยาวเรือสูงสุดที่เข้าเทียบท่า	ต้องมีความยาวเหมาะสมสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการฯ ประจำท่าเรือ
๒. ทุ่นกักคราบน้ำมันชายหาด (Beach Boom) พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการใช้งาน	*เฉพาะที่มีอาณาเขตติดต่อกับชายหาด* ต้องมีความยาวรวมไม่น้อยกว่า ๒ เท่าของระยะทางที่น้ำขึ้นสูงสุดและน้ำลงต่ำสุดบนชายหาด	*เฉพาะที่มีอาณาเขตติดต่อกับชายหาด* ต้องมีความยาวรวมไม่น้อยกว่าระยะทางที่น้ำขึ้นสูงสุดและน้ำลงต่ำสุดบนชายหาด	*เฉพาะที่มีอาณาเขตติดต่อกับชายหาด* อาจจัดให้มีตามความเหมาะสมสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการฯ ประจำท่าเรือ
๓. เครื่องเก็บคราบน้ำมัน (Skimmer) พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการใช้งาน	ต้องมีอัตราการเก็บคราบน้ำมัน (ไม่นับรวมน้ำ) ไม่น้อยกว่า ๒๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	ต้องมีอัตราการเก็บคราบน้ำมัน (ไม่นับรวมน้ำ) ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	อาจจัดให้มีตามความเหมาะสมสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการฯ ประจำท่าเรือ

ประกาศกรมเจ้าท่า

ที่ ๑๓๖/๒๕๖๔

เรื่อง แนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ
เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย

เพื่อให้การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันและเคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย ให้ท่าเรือมีสภาพความปลอดภัยในการใช้ เกิดความปลอดภัยแก่ประชาชน และการเดินเรือ ตามมาตรา ๔๖ ทวิ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม อธิบดีกรมเจ้าท่าจึงกำหนดแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการฯ ไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกรมเจ้าท่า ที่ ๔๑๒/๒๕๔๓ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๔๓ เรื่อง แนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการและขจัดมลพิษประจำท่าเรือสำหรับการขนถ่ายสินค้าอันตราย

ข้อ ๒ เจ้าของหรือผู้ครอบครองท่าเรือต้องจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือ เพื่อใช้สำหรับการแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำมิให้เพร่กระจายและก่อความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ การจัดทำแผนปฏิบัติการฯ ต้องมีองค์ประกอบต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(๑) บทนำ ประกอบด้วย

(ก) ภูมิหลัง กล่าวถึงข้อมูลพื้นฐานของผู้ประกอบการ เช่น สถานที่ตั้ง ลักษณะของสินค้าที่ขนถ่าย ระบบการขนถ่ายและข้อมูลอื่น ๆ

(ข) วัตถุประสงค์ของแผน

(ค) ขอบเขตของพื้นที่รับผิดชอบ ให้แสดงพื้นที่ในความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอย่างชัดเจน รวมทั้งข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เช่น ความลึกของน้ำ ลักษณะพื้นท้องน้ำ ลักษณะการขึ้นลงของน้ำ ทิศทางกระแสน้ำ ทิศทางลม ทรัพยากรชายฝั่งที่ควรได้รับการปกป้องเป็นพิเศษ

(ง) การวิเคราะห์ความเสี่ยง ให้ทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงของการรั่วไหลของสินค้าที่ขนถ่ายทั้งในเชิงปริมาณ ความถี่ และประเภทของน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายรวมทั้งความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม เมื่อเกิดการรั่วไหล

(๒) การกำหนดองค์กรและหน้าที่ความรับผิดชอบ ประกอบด้วย

(ก) มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน เช่น อำนาจสั่งการ ประสานงาน การให้ข้อมูลข่าวสาร การควบคุมดูแลความปลอดภัย โดยต้องกำหนดตัวผู้รับผิดชอบพร้อมแผนผังแสดงการจัดรูปแบบองค์กร

(ข) แผนปฏิบัติการฯ ให้กำหนดยุทธวิธีหรือแนวทางสำหรับการขจัดมลพิษที่เกิดขึ้น กรอบเวลาที่ใช้ปฏิบัติการ การควบคุมสถานการณ์ การให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ การควบคุมพื้นที่ การอพยพประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง (ถ้าจำเป็น) การรักษาพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บจากการปฏิบัติงาน การกำจัดกากวัสดุปนเปื้อนมลพิษ และการคิดคำนวณค่าใช้จ่าย

(ค) แผนการสนับสนุนและส่งกำลังบำรุง รวมทั้งการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ และแผนการปฏิบัติงานร่วมกัน

(ง) แผนการฝึกอบรมและฝึกซ้อม กำหนดแผนการฝึกอบรมหรือฝึกซ้อมไว้เป็นประจำอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

(๓) การปฏิบัติการ ประกอบด้วย

(ก) การติดตามและประเมินการเคลื่อนตัวของมลพิษ ควรจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ ลักษณะพื้นท้องน้ำ กระแสน้ำและกระแสลม ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะในพื้นที่ไว้สำหรับใช้การพิจารณาและประเมินการเคลื่อนตัวของมลพิษที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการปฏิบัติงาน

(ข) การขอความช่วยเหลือ ควรกำหนดแนวทางการประสานงานกับหน่วยงานราชการท้องถิ่นและหน่วยงานราชการส่วนกลาง สำหรับการร้องขอความช่วยเหลือ โดยมีรายชื่อผู้ติดต่อพร้อมที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ และโทรสาร

(ค) การเลือกใช้วิธีการและอุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายที่รั่วไหล ทั้งนี้ จะต้องสอดคล้องกับการประเมินความเสี่ยง ความสำคัญของพื้นที่ และความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติรวมถึงกฎหมาย กฎ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

(ง) การเสนอให้ประกาศยุติการปฏิบัติงานและการถอนกำลังออกจากพื้นที่ ควรได้รับความเห็นชอบร่วมกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

(๔) การรายงานและการสื่อสาร ประกอบด้วย

(ก) การแจ้งข่าวเบื้องต้น ควรกำหนดตัวผู้รับแจ้งเหตุ หมายเลขโทรศัพท์ หรือระบบแจ้งเหตุฉุกเฉินอื่นพร้อมแบบรายงานการแจ้งเหตุ รวมถึงระบบการรายงานเหตุการณ์ไปยังส่วนราชการผู้รับผิดชอบ

(ข) แบบการรายงานควรกำหนดแบบรายงานเหตุการณ์สำหรับผู้รับแจ้งเหตุเพื่อให้สามารถสอบถามข้อมูลได้อย่างครบถ้วน และควรจัดเตรียมแบบรายงานให้สอดคล้องกับแผนจัดการมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันและเคมีภัณฑ์แห่งชาติ

(ค) การรายงานสรุปเหตุการณ์ กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปและรายงานให้กรมเจ้าท่าทราบอย่างต่อเนื่อง

(๕) งานธุรการและงานสนับสนุน ประกอบด้วย

(ก) ค่าใช้จ่าย โดยมีการกำหนดวงเงินฉุกเฉินสำหรับการปฏิบัติการในเบื้องต้น

(ข) การจัดเตรียมหลักฐานค่าใช้จ่ายและค่าเสียหาย โดยมีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมหลักฐานค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายต่าง ๆ เพื่อให้สามารถตรวจสอบและใช้เป็นหลักฐานในการเรียกร้องหรือชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น

(ค) การปรับปรุงแผน โดยมีการกำหนดผู้รับผิดชอบที่ทำหน้าที่รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อชี้ข้อดี ข้อเสียหรือข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุงแผนปฏิบัติการฯ ต่อไป

(๖) ภาคผนวก ประกอบด้วย

(ก) แผนที่แสดงขอบเขตของพื้นที่รับผิดชอบของแผนปฏิบัติการฯ

(ข) แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงและพื้นที่ที่ควรได้รับการปกป้อง

(ค) แผนผังการสื่อสาร

(ง) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สมุทรศาสตร์ อุทกวิทยา อุตุนิยมวิทยา ของพื้นที่

(จ) รายการอุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมีขจัดคราบน้ำมันและอื่น ๆ

(ฉ) รายชื่อบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

(ช) รายชื่อหน่วยราชการและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้อง

(ซ) รายชื่อผู้ให้บริการต่าง ๆ อาทิเช่น การกำจัดน้ำมันหรือวัสดุปนเปื้อนน้ำมัน การกำจัดเคมีภัณฑ์และวัสดุปนเปื้อนเคมีภัณฑ์ บริการเช่ารถยนต์ เรือยนต์ เครนยกของ แรงงานคน การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ของใช้พื้นฐาน และเสบียงอาหาร เป็นต้น

ข้อ ๔ ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองท่าเรือปฏิบัติตามประกาศนี้ หากฝ่าฝืนหรือละเลยไม่ปฏิบัติตาม กรมเจ้าท่าอาจพิจารณาดำเนินการตามมาตรา ๔๖ ทวิ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมถึงกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

วิทยา ยามวง

อธิบดีกรมเจ้าท่า

เอกสารแนบ 11

ระเบียบการท่าเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในสถานที่ปฏิบัติงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2557

ระเบียบการท่าเรือแห่งประเทศไทย
ว่าด้วยการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในสถานที่ปฏิบัติงาน
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบการท่าเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยเรื่องการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในสถานที่ปฏิบัติงาน พ.ศ. ๒๕๔๑ ให้เหมาะสมกับสภาวการณ์ปัจจุบันยิ่งขึ้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๒) ของพระราชบัญญัติการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๔๙๔ ผู้อำนวยการการท่าเรือแห่งประเทศไทย จึงให้วางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า " ระเบียบการท่าเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในสถานที่ปฏิบัติงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๗ "

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ นับแต่วันใช้ระเบียบนี้ให้ยกเลิก

๓.๑ ระเบียบการท่าเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในสถานที่ปฏิบัติงาน พ.ศ. ๒๕๔๑

๓.๒ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือหลักปฏิบัติอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

"กทท." หมายความว่า การท่าเรือแห่งประเทศไทย

"พนักงาน" หมายความว่า พนักงานการท่าเรือแห่งประเทศไทยทุกตำแหน่ง รวมถึงผู้ทดลองปฏิบัติงาน และบุคลากรจ้างตามสัญญาที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในการท่าเรือแห่งประเทศไทย

"หัวหน้าส่วนงาน" หมายความว่า พนักงานการท่าเรือแห่งประเทศไทยทุกระดับที่มีหน้าที่ควบคุม ดูแล และรับผิดชอบการปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานนั้น

"บุคคลภายนอก" หมายความว่า องค์กร หน่วยงาน บริษัท บุคคล และผู้ใช้บริการที่ติดต่อ เช่า และ/หรือใช้บริการ รวมทั้งที่ตกลงทำงานร่วมกับการท่าเรือแห่งประเทศไทย

"ชุมชนใกล้เคียง" หมายความว่า องค์กร หน่วยงาน บริษัท หรือบุคคลชุมชนในท้องถิ่นที่อยู่อาศัย หรือมีสถานที่ปฏิบัติงานอยู่ใน หรือใกล้อาณาบริเวณประกอบกิจการของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

"สถานที่ปฏิบัติงาน" หมายความว่า สถานที่ซึ่งใช้ในการปฏิบัติงานทั้งภายในและภายนอกอาคาร รวมทั้งยานพาหนะที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

"ยานพาหนะ" หมายความว่า รถโดยสารปรับอากาศ รถตู้ปรับอากาศ รถนั่งส่วนบุคคล และรถจักรยานยนต์ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งภายในและภายนอกการท่าเรือแห่งประเทศไทย

"รถเครื่องมือทุ่นแรง" หมายความว่า รถบรรทุก รถหัวลากพ่วงตู้สินค้า รถพ่วงบรรทุกตู้สินค้า รถยกสินค้า รถยกตู้สินค้าเปล่า รถยกตู้สินค้าหนัก รถคานเคลื่อนที่ยกตู้สินค้า ปั้นจั่นยกตู้สินค้าหน้าท่า และเครื่องมือทุ่นแรงอื่นซึ่งเป็นของการท่าเรือแห่งประเทศไทยที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

/ ๒ ...

"เรือบริการ" หมายความว่า เรือลากจูง เรือรับขยะ เรือวางทุ่น และเรือบริการอื่น ซึ่งเป็นของการท่าเรือแห่งประเทศไทยที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

"ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน" หมายความว่า การกระทำ หรือสภาพการทำงาน รวมทั้งสถานที่ปฏิบัติงานซึ่งปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือความเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงาน หรือเกี่ยวกับการทำงาน

"ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง" หมายความว่า หน่วยงานราชการที่มีอำนาจหน้าที่ในการดูแล หรือออกกฎหมาย หรือกำหนดมาตรฐานว่าด้วยการดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานนั้น

"สิ่งแวดล้อม" หมายความว่า สิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์ได้ทำขึ้น

ข้อ ๕ ให้รองผู้อำนวยการการท่าเรือแห่งประเทศไทย สายบริหารสินทรัพย์และพัฒนาธุรกิจ เป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และมีอำนาจในการออกคำสั่ง ประกาศ หรือหลักปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบนี้

กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการตามระเบียบนี้ ให้ผู้อำนวยการการท่าเรือแห่งประเทศไทย เป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด และให้ถือเป็นที่สุด

หมวดที่ ๑
การบริหาร การจัดการ และการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๖ ในการวางแผนพัฒนากิจการ หรือโครงการ หรือการก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งกิจกรรมดำเนินการต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง จะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง และต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งจัดให้มีการติดตามและประเมินสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ

ข้อ ๗ ให้หัวหน้าส่วนงานบริหารจัดการและควบคุมดูแลให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในประเทศและระหว่างประเทศอย่างเคร่งครัด

ข้อ ๘ ให้พนักงานมีหน้าที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการและส่งเสริมการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุด

ข้อ ๙ ให้ถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทุกคนในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมภายใน กทท. และปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมที่ กทท. ได้กำหนดขึ้นโดยเคร่งครัด

หมวดที่ ๒
การบริหาร การจัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม

ข้อ ๑๐ ให้หัวหน้าส่วนงานบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้สอดคล้องและเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริการและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙ และพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

/ ๓ ...

ข้อ ๑๑ ให้หัวหน้าส่วนงานมีหน้าที่จัดการและดูแลรักษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพในการทำงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ ความร้อน แสงสว่าง และระดับเสียง รวมทั้งความเข้มข้นของสารเคมีและฝุ่นละออง ในสถานที่ปฏิบัติงานให้สอดคล้องและเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริการและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙ และพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

ข้อ ๑๒ ให้พนักงานมีหน้าที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่พนักงานและสถานที่ปฏิบัติงาน

หมวดที่ ๓
การจัดการขยะมูลฝอย

ข้อ ๑๓ ให้หัวหน้าส่วนงานมีหน้าที่จัดการและควบคุมดูแลความสะอาดเรียบร้อยบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน หรือสถานที่ในความดูแลให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ จัดให้มีระบบการจัดการและคัดแยกขยะ กำหนดให้มีที่รองรับขยะให้เพียงพอและเหมาะสม โดยให้มีการแบ่งแยกประเภทของที่รองรับขยะตามประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะที่สามารถนำมาทำการใช้ซ้ำ หรือนำกลับมาใช้ใหม่ หรือลดการใช้ และขยะอันตราย

๑๓.๒ ควบคุมและดูแลไม่ให้พนักงานและบุคคลภายนอกที่เข้ามาในสถานที่ปฏิบัติงานทิ้งขยะนอกที่รองรับ รวมทั้งบนพื้น หรือในท่อระบายน้ำ หรือในแหล่งน้ำสาธารณะ

๑๓.๓ ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการจัดเก็บขยะในสถานที่ปฏิบัติงานเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขยะล้นถัง และมีสิ่งตกค้างตามเวลาที่กำหนด

ข้อ ๑๔ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ ขนส่ง และกำจัดขยะ (ขยะทั่วไป หรือขยะที่สามารถนำมาทำการใช้ซ้ำ หรือนำกลับมาใช้ใหม่ หรือลดการใช้ และขยะอันตราย) โดยต้องควบคุมรับผิดชอบการดำเนินงานดังกล่าวให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดและประกาศของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ ๔
การดูแลรักษาแหล่งน้ำสาธารณะและระบบระบายน้ำ

ข้อ ๑๕ ให้หัวหน้าส่วนงานมีหน้าที่ดูแลรักษาระบบระบายน้ำบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑๕.๑ ดูแลรักษาท่อระบายน้ำทิ้งไม่ให้เกิดการอุดตัน หรือชำรุดเสียหาย หรือมีสิ่งกีดขวางการระบายน้ำ

๑๕.๒ ดูแลไม่ให้มีการรั่วไหลหรือปล่อยทิ้งของน้ำมัน หรือสารเคมีอันตราย หรือสินค้าทางการเกษตรลงในท่อระบายน้ำทิ้งหรือแหล่งน้ำสาธารณะ

๑๕.๓ หากกิจกรรมในการดำเนินงานส่งผลให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมัน หรือสารเคมีอันตรายหรือมลพิษต่างๆ สู่ท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ต้องมีการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น

/ ๔ ...

ข้อ ๑๖ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการติดตาม ตรวจสอบ และควบคุมดูแลให้น้ำทิ้งที่จะระบายทิ้งออกจากสถานที่ปฏิบัติงานสู่แหล่งน้ำสาธารณะ จะต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน สำหรับน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคารที่ทำการ กทท. จะต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากอาคารบางประเภทและบางขนาด รวมทั้งกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ ๕
การควบคุมมลพิษทางอากาศ

ข้อ ๑๗ หัวหน้าส่วนงานต้องจัดให้มีการควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการดำเนินงานให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑๗.๑ ดูแลบำรุงรักษายานพาหนะ เครื่องมือทุ่นแรง และอุปกรณ์ยกขน รวมทั้งเรือบริการที่นำมาใช้ปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศเกินเกณฑ์ที่กำหนด โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามประเภทของยานพาหนะ เครื่องมือทุ่นแรง และเรือบริการที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานนั้นๆ

๑๗.๒ ดูแลป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง สารเคมี และสินค้าที่มีลักษณะเป็นผงฟุ้งกระจายจากการปฏิบัติงาน อาทิเช่น งานบรรทุกขนถ่ายสินค้า งานก่อสร้าง งานซ่อมบำรุง หรืองานอื่นๆ

๑๗.๓ จัดเก็บเศษวัสดุที่อาจก่อให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองออกจากสถานที่ปฏิบัติงานทุกครั้งที่ปฏิบัติงานเสร็จสิ้นแล้ว

๑๗.๔ ดูแลและทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงานให้ปราศจากฝุ่นละอองโดยสม่ำเสมอ

ข้อ ๑๘ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการติดตาม ตรวจสอบ และควบคุมดูแลให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปภายในพื้นที่ กทท. เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป รวมทั้งกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

[redacted]

ผู้อำนวยการท่าเรือกรุงเทพ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการการท่าเรือแห่งประเทศไทย

เอกสารแนบ 12

ระเบียบการท่าเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยวิธีปฏิบัติในการใช้ท่าเรือ บริการ

และความสะดวกต่าง ๆ ของท่าเรือระนอง พ.ศ. 2558

ระเบียบการท่าเรือแห่งประเทศไทย

ว่าด้วยวิธีปฏิบัติในการใช้ท่าเรือ บริการ และความสะดวกต่าง ๆ ของท่าเรือระนอง พ.ศ. ๒๕๕๘

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดวิธีปฏิบัติในการใช้ท่าเรือ บริการ และความสะดวกต่าง ๆ ของท่าเรือระนอง ให้มีความถูกต้อง และเหมาะสม อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๙ (๔) มาตรา ๒๔ มาตรา ๒๙ วรรคแรก (๑) และวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๔๙๔ ผู้อำนวยการการท่าเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากคณะกรรมการการท่าเรือแห่งประเทศไทย จึงให้วางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบการท่าเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยวิธีปฏิบัติในการใช้ท่าเรือ บริการ และความสะดวกต่าง ๆ ของท่าเรือระนอง พ.ศ. ๒๕๕๘"

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๕๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ นับแต่วันใช้ระเบียบนี้ ให้ยกเลิก

๓.๑ ระเบียบการท่าเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยวิธีปฏิบัติการใช้ท่าเรือ บริการ และความสะดวกต่าง ๆ ของท่าเรือระนอง พ.ศ. ๒๕๕๓

๓.๒ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือหลักปฏิบัติอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

"ผู้จัดการ" หมายความว่า ผู้จัดการท่าเรือระนอง

"แผนกบริหารและการเงิน" หมายความว่า แผนกบริหารและการเงิน ท่าเรือระนอง

"แผนกการท่าและสินค้า" หมายความว่า แผนกการท่าและสินค้า ท่าเรือระนอง

"เขตท่าเรือระนอง" หมายความว่า เขตท่าเทียบท่าเรือและโรงพักสินค้าตามกฎหมายศุลกากรสำหรับบรรทุกของลง หรือขนของขึ้น และเป็นที่สำหรับตรวจและเก็บสินค้าที่ยังมิได้ตรวจปล่อย

"หน่วยงานของรัฐ" หมายความว่า ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ ส่วนราชการสังกัดรัฐสภา ศาลเฉพาะในส่วนที่ไม่เกี่ยวกับการพิจารณาพิพากษาคดี องค์กรควบคุมการประกอบวิชาชีพ หน่วยงานอิสระของรัฐและหน่วยงานอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

"วัน" หมายความว่า ระยะเวลาจาก ๐๐.๐๐ นาฬิกา ถึง ๒๔.๐๐ นาฬิกา ของวันนั้น ๆ เว้นแต่จะกำหนดเป็นอย่างอื่น แต่การนับระยะเวลาฝากเก็บสินค้าและตู้สินค้าให้นับจากเวลา ๐๘.๐๐ นาฬิกา ถึง ๐๘.๐๐ นาฬิกา ของวันถัดไป

"GT (GROSS TONNAGE)" หมายความว่า จำนวนตันรวมของเรือ หรือเรือลำเลียง ที่คิดคำนวณตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยการวัดขนาดของเรือ ค.ศ. ๑๙๖๙

"ตัน" หมายความว่า REVENUE TONNE คือ น้ำหนักเป็นเมตริกตัน หรือปริมาตรเป็นลูกบาศก์เมตร อย่างใดอย่างหนึ่งที่มีจำนวนมากกว่า ใช้เป็นหน่วยในการคิดคำนวณค่าธรรมเนียม

"ผู้นำเข้า หรือผู้ส่งออก" หมายความว่า เจ้าของสินค้าขาเข้า หรือขาออก หรือบุคคลอื่นซึ่งเป็นผู้ครอบครอง หรือมีส่วนได้เสียในสินค้านั้นแม้ชั่วขณะหนึ่ง ทั้งนี้ สินค้าขาเข้านับแต่ได้รับจากเจ้าของเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือ และส่งมอบให้เจ้าของสินค้า หรือตัวแทนเจ้าของสินค้า และสินค้าขาออกนับแต่ได้รับจากเจ้าของสินค้า และส่งมอบให้เจ้าของเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือ

"ที่เก็บสินค้า" หมายความว่า สถานที่กองเก็บสินค้าทั้งภายในและภายนอกโรงพักสินค้าที่อยู่ในเขตท่าเรือระนอง

"สินค้าอันตราย (DANGEROUS GOODS)" หมายความว่า สิ่งของ หรือวัตถุที่มีคุณสมบัติทางเคมี หรือทางกายภาพโดยตัวของมันเอง หรือเมื่อสัมผัสกับสารอื่น (อากาศ หรือน้ำ ฯลฯ) ทำให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ ทรัพย์สิน หรือต่อสภาพแวดล้อมตามที่ระบุไว้ใน IMDG CODE (INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS CODE)

"ตู้สินค้า" หมายความว่า ภาชนะบรรจุสินค้าเพื่อความสะดวก หรือเพื่อความปลอดภัยในการขนส่งระหว่างประเทศ ซึ่งมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ISO รวมทั้งตู้สินค้าที่มีขนาดความยาวน้อยกว่า ๒๐ ฟุต

"ตู้สินค้า FCL (FULL CONTAINER LOAD)" หมายความว่า ตู้มีสินค้าที่ไม่มีการเปิดตู้สินค้านำสินค้าออก หรือบรรจุสินค้าเข้าตู้สินค้า ในเขตท่าเรือระนอง

"ตู้สินค้า LCL (LESS THAN CONTAINER LOAD)" หมายความว่า ตู้สินค้ามีสินค้าขาเข้าที่มีการเปิดตู้สินค้านำสินค้าออก หรือทำการบรรจุสินค้าขาออกเข้าตู้สินค้า ในเขตท่าเรือระนอง

"ตู้สินค้าอันตราย" หมายความว่า ตู้สินค้าที่บรรจุสินค้าอันตราย

"ตู้สินค้าบรรจุเกินขนาด (OVERHEIGHT/OVERWIDTH/OVERLENGTH CONTAINER)" หมายความว่า ตู้สินค้าที่บรรจุเกินขนาดของตัวตู้สินค้า

"ค่าธรรมเนียม" หมายความว่า ค่าใช้สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือโครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือระนอง โดยมิได้รวมถึงการให้บริการแรงงาน และ หรือเครื่องมือทุ่นแรง เว้นแต่จะกำหนดเป็นอย่างอื่น

ข้อ ๕ ให้ผู้อำนวยการการท่าเรือแห่งประเทศไทย เป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และมีอำนาจในการออกคำสั่ง ประกาศ หรือหลักปฏิบัติ รวมทั้งมีอำนาจในการวินิจฉัยชี้ขาดกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการตามระเบียบนี้ และให้ถือเป็นที่สุดก่อนรายงานให้คณะกรรมการการท่าเรือแห่งประเทศไทย ทราบ

หมวดที่ ๑

การส่งข้อมูล หรือเอกสารการใช้ท่าเรือ บริการ และความสะดวกต่างๆ

ข้อ ๖ เจ้าของเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือที่ประสงค์จะนำเรือเข้าใช้บริการท่าเรือระนอง ต้องยื่นคำร้องขอนำเรือเข้าเทียบท่าท่าเรือระนอง ตามแบบที่ท่าเรือระนองกำหนด ที่แผนกการท่าและสินค้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง ก่อนนำเรือเข้าเทียบท่า

ข้อ ๗ เจ้าของเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือต้องจัดส่งบัญชีสินค้าขาเข้าสำหรับเรือ (Inward Cargo Manifest) ที่ถูกต้องและครบถ้วนจำนวน ๑ ชุด ที่แผนกการท่าและสินค้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ก่อนเรือเทียบท่า

ข้อ ๘ เจ้าของเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือ หรือเจ้าของตู้สินค้า หรือตัวแทนเจ้าของตู้สินค้า ต้องจัดส่งเอกสาร หรือข้อมูลบัญชีตู้สินค้าขาเข้า (Inward Container List) ตามแบบที่ท่าเรือระนองกำหนดที่ถูกต้องและครบถ้วนจำนวน ๑ ชุด ที่แผนกการท่าและสินค้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ก่อนเรือเทียบท่า

ข้อ ๙ เจ้าของเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือต้องจัดส่งบัญชีตู้สินค้าบรรทุกลงเรือ (Container Loading List) ตามแบบที่ท่าเรือระนองกำหนดที่ถูกต้องและครบถ้วนจำนวน ๑ ชุด ที่แผนกการท่าและสินค้า ก่อนเริ่มบรรทุกตู้สินค้าลงเรือ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง

ข้อ ๑๐ เจ้าของเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือสนับสนุนปฏิบัติงานทางทะเล (Off Shore Supply Vessel) ต้องจัดส่งบัญชีสินค้าบรรทุกลงเรือ (Cargo Loading List) ตามแบบที่ท่าเรือระนองกำหนดที่ถูกต้องและครบถ้วนจำนวน ๑ ชุด ที่แผนกการท่าและสินค้า ก่อนสินค้าบรรทุกลงเรือเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง

ข้อ ๑๑ สำหรับเรือสนับสนุนปฏิบัติงานทางทะเล (Off Shore Supply Vessel) ที่ประสงค์จะนำเรือเข้าใช้บริการท่าเรือระนอง เจ้าของเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือต้องยื่นคำร้องขอนำเรือเข้าเทียบท่าตามแบบที่ท่าเรือระนองกำหนดจำนวน ๓ ชุด ที่แผนกการท่าและสินค้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมงก่อนเรือเข้าเทียบท่า

ข้อ ๑๒ เจ้าของเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือสนับสนุนปฏิบัติงานทางทะเล (Off Shore Supply Vessel) ต้องจัดส่งบัญชีสินค้าขาเข้าสำหรับเรือ (Inward Cargo Manifest) ตามแบบที่ท่าเรือระนองกำหนดที่ถูกต้องและครบถ้วนจำนวน ๑ ชุด ที่แผนกการท่าและสินค้า ก่อนเรือเริ่มขนถ่าย

ข้อ ๑๓ เจ้าของเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือสนับสนุนปฏิบัติงานทางทะเล (Off Shore Supply Vessel) ต้องจัดส่งข้อมูลบัญชีตู้สินค้าขาเข้า (Inward Container List) ตามแบบที่ท่าเรือระนองกำหนดที่ถูกต้องและครบถ้วนจำนวน ๑ ชุด ที่แผนกการท่าและสินค้า ก่อนเรือเริ่มขนถ่าย

ข้อ ๑๔ เจ้าของเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือสนับสนุนปฏิบัติงานทางทะเล (Off Shore Supply Vessel) ต้องจัดส่งบัญชีสินค้าบรรทุกลงเรือ (Cargo Loading List) ตามแบบที่ท่าเรือระนองกำหนดที่ถูกต้องและครบถ้วนจำนวน ๑ ชุด และรายการบรรทุกสูบถ่ายเชื้อเพลิงที่ท่าเรือระนองอนุญาตที่แผนกการท่าและสินค้า ก่อนบรรทุกสูบถ่ายลงเรือ

ข้อ ๑๕ เจ้าของเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือสนับสนุนปฏิบัติงานทางทะเล (Off Shore Supply Vessel) ต้องจัดส่งบัญชีตู้สินค้าบรรทุกลงเรือ (Container Loading List) ตามแบบที่ท่าเรือระนองกำหนดที่ถูกต้องและครบถ้วนจำนวน ๑ ชุด ที่แผนกการท่าและสินค้า ก่อนเริ่มบรรทุกตู้สินค้าลงเรือ

ข้อ ๑๖ กรณีเอกสาร หรือข้อมูลตามข้อ ๖ ถึงข้อ ๑๕ จัดส่งไม่ถูกต้อง และหรือไม่ครบถ้วน เจ้าของเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือ หรือเจ้าของตู้สินค้า หรือตัวแทนเจ้าของตู้สินค้าต้องขอยกเลิกหรือแก้ไขเพิ่มเติมรายการนั้น โดยยื่นเอกสารแสดงรายการที่ขอแก้ไขใหม่ทั้งหมดที่แผนกการท่าและสินค้าก่อนเริ่มขนถ่าย หรือบรรทุกสินค้า หรือตู้สินค้า

หมวดที่ ๒

ค่าธรรมเนียม และการชำระเงินค่าธรรมเนียมการใช้ท่าเรือ และค่าบริการ

ข้อ ๑๗ หน่วยงานของรัฐที่ได้รับอนุมัติผ่อนผันจากท่าเรือระนองให้ใช้บริการก่อนการชำระเงิน ต้องดำเนินการชำระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการให้เสร็จสิ้นภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันได้รับใบแจ้งหนี้ ถ้าไม่ชำระภายในเวลาที่กำหนดท่าเรือระนองจะพิจารณางดให้การผ่อนผัน

ข้อ ๑๘ หน่วยงานของรัฐ หรือผู้ใช้บริการทั่วไปที่ประสงค์ขอเปิดใช้บริการประเภทบัญชีเงินเชื่อ ให้วางหลักประกันการชำระหนี้เป็นเงินสด หรือเช็คธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ตามแบบที่ท่าเรือระนองกำหนดแล้วแต่กรณี เป็นจำนวนเงินที่ท่าเรือระนองเห็นสมควร โดยผู้ขอจะได้รับการผ่อนผันให้ชำระหนี้ได้ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับใบแจ้งหนี้

ข้อ ๑๙ หน่วยงานของรัฐ หรือผู้ใช้บริการทั่วไปที่มิได้เปิดใช้บริการประเภทบัญชีเงินเชื่อ หากประสงค์ขอใช้บริการของท่าเรือระนอง แต่ไม่สามารถชำระเงิน หรือคิดคำนวณค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการที่ถูกต้องได้ทัน ให้วางเงินสด หรือเช็คธนาคารเป็นหลักประกันการใช้บริการเฉพาะคราว ดังนี้

๑๙.๑ กรณีที่สามารถคิดคำนวณค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการที่ถูกต้องตามจริงได้ ให้วางเงินสด หรือเช็คธนาคารเป็นหลักประกันการใช้บริการในจำนวนเท่ากับค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการที่ถูกต้องตามจริง

๑๙.๒ กรณีไม่สามารถคิดคำนวณค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการที่ถูกต้องตามจริงได้ ให้วางเงินสด หรือเช็คธนาคารเป็นหลักประกันการใช้บริการในจำนวนที่สูงกว่าค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการที่คิดคำนวณโดยประมาณอีก ๑ ใน ๓ และให้ขอรับเงินหลักประกันส่วนที่เหลือคืนภายใน ๒ เดือน นับตั้งแต่วันที่ใช้บริการเสร็จสิ้น ถ้ามิได้ดำเนินการภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้ถือว่าเงินที่เหลือเป็นรายได้ของท่าเรือระนอง

ข้อ ๒๐ ผู้ใช้บริการประเภทเงินเชื่อที่มิได้ชำระหนี้ภายในระยะเวลาที่ได้รับการผ่อนผัน ต้องชำระค่าเบี้ยปรับในอัตราร้อยละ ๑๘ ต่อปี ของจำนวนเงินตามใบแจ้งหนี้ค้างชำระจนกว่าจะได้ชำระหนี้เสร็จสิ้นแล้ว และหากพ้นระยะเวลา ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับใบแจ้งหนี้ ยังไม่ชำระหนี้และค่าเบี้ยปรับ ท่าเรือระนองสงวนสิทธิในการงดให้บริการเงินเชื่อ และจะหักชำระหนี้จากเงินสด หรือเช็คธนาคารที่วางประกัน หรือใช้สิทธิเรียกเก็บจากธนาคารผู้ค้ำประกัน แล้วแต่กรณี

หมวดที่ ๓

การยกเลิกการให้บริการประเภทบัญชีเงินเชื่อ

ข้อ ๒๑ ท่าเรือระนองสงวนสิทธิในการยกเลิกการให้บริการประเภทบัญชีเงินเชื่อ เมื่อเข้าหลักเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๒๑.๑ หนี้ค้างชำระเกินวงเงินที่วางไว้เป็นหลักประกันการชำระหนี้ หรือเกินวงเงินที่ธนาคารค้ำประกันตามข้อ ๑๘

๒๑.๒ ไม่ชำระหนี้ หรือค่าเบี้ยปรับตามข้อกำหนดในข้อ ๒๐

๒๑.๓ หนังสือสัญญาค้ำประกันหมดอายุ

ข้อ ๒๒ ผู้ใช้บริการที่ถูกยกเลิกการให้บริการประเภทบัญชีเงินเชื่อ ถ้าประสงค์จะขอใช้บริการประเภทบัญชีเงินเชื่ออีก จะต้องชำระหนี้ค้างอยู่ให้หมดสิ้น และต้องชำระค่าธรรมเนียมการขอใช้บริการประเภทบัญชีเงินเชื่อครั้งใหม่จำนวน ๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน)

หมวดที่ ๔

การขอแก้ไขใบแจ้งหนี้ และการขอคืนเงินที่ชำระไว้เกิน

ข้อ ๒๓ ผู้ใช้บริการที่ตรวจพบว่าหนี้ตามใบแจ้งหนี้ไม่ถูกต้อง ให้ส่งใบแจ้งหนี้พร้อมกับเอกสารมูลหนี้และคำชี้แจงระบุเหตุผิดพลาดไปยังแผนกบริหารและการเงินภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันได้รับใบแจ้งหนี้ หากพ้นระยะเวลาดังกล่าว ผู้ใช้บริการต้องชำระเงินตามใบแจ้งหนี้นั้น

ข้อ ๒๔ ผู้ใช้บริการที่ตรวจพบว่าได้ชำระเงินไว้เกิน ให้ส่งต้นฉบับ หรือสำเนาใบเสร็จรับเงินพร้อมกับเอกสารมูลหนี้และคำชี้แจงระบุเหตุผิดพลาดไปยังแผนกบริหารและการเงินภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้ชำระเงิน หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวท่าเรือระนองจะถือว่าการชำระเงินนั้นถูกต้องแล้ว

ข้อ ๒๕ การทักท้วงใบแจ้งหนี้ตามข้อ ๒๓ หากผลตรวจสอบปรากฏว่า การออกใบแจ้งหนี้นั้นถูกต้องแล้ว ผู้ใช้บริการต้องชำระหนี้ตามใบแจ้งหนี้นั้นภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับใบแจ้งหนี้คืน และต้องชำระค่าเบี้ยปรับเพิ่มอีกในอัตราร้อยละ ๕ ของจำนวนเงินตามใบแจ้งหนี้ฉบับนั้น แต่ไม่เกินฉบับละ ๕๐๐ บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) แต่ถ้ามีการผิดพลาดตามที่ทักท้วง ท่าเรือระนองจะแก้ไขใบแจ้งหนี้ให้ถูกต้องและผ่อนผันให้ชำระหนี้ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับใบแจ้งหนี้ฉบับใหม่

ข้อ ๒๖ ใบแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการซึ่งออกตามเอกสารมูลหนี้ที่ผู้ใช้บริการแจ้งไว้ หากมีการทักท้วงภายหลังว่าข้อมูลที่แจ้งไว้ผิดพลาด ท่าเรือระนองจะไม่พิจารณาคำร้องจนกว่าจะได้รับชำระหนี้ตามใบแจ้งหนี้นั้นเสียก่อน หากมิได้ดำเนินการจนพ้นระยะเวลาผ่อนผัน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับใบแจ้งหนี้ ท่าเรือระนองจะดำเนินการตามข้อ ๒๐

ข้อ ๒๗ อัตราค่าธรรมเนียมการใช้บริการท่าเรือระนอง ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

[redacted]

ผู้อำนวยการท่าเรือกรุงเทพ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการการท่าเรือแห่งประเทศไทย

เอกสารแนบ 13

ตัวอย่างใบเสร็จชำระค่ากำจัดมูลฝอย

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย เล่มที่ 49 เลขที่ 50

เทศบาลตำบลปากน้ำท่าเรือ

สำนักงาน.....

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา.....ลิตร.....เดือน

ประจำเดือน ก.ค.67 จาก ร้านเรือรุ่งเจ

บ้านเลขที่ 6 ถนน ม.5 ตำบล ปากน้ำ

อำเภอ เมือง เป็นเงิน 200 บาท.....สตางค์

ไว้แล้ว แต่วันที่ 19 ก.ค 2567 [redacted]

.....ผู้รับเงิน

.....หัวหน้าหน่วยงานคลัง

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย เล่มที่ 56 เลขที่ 02

สำนักงาน เทศบาลตำบลปากน้ำท่าเรือ

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา ..... ลิตร ..... เดือน

ประจำเดือน ก.ค. 56 จาก ท่าเรือ รร.ชุมชน

บ้านเลขที่ ..... ถนน ม.5 ตำบล ปากน้ำ

อำเภอ เสนา เป็นเงิน 200 บาท ..... สตางค์

ไว้แล้ว แต่วันที่ 23 ส.ค. 56 [redacted]

..... ผู้รับเงิน

..... หัวหน้าหน่วยงานคลัง

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย เล่มที่ 62 เลขที่ 21

เทศบาลตำบลปากน้ำท่าเรือ

สำนักงาน.....

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา.....สิตรา.....เดือน

ประจำเดือน ก.ย.67 ถึง ธ.ค.67 จาก.....

บ้านเลขที่.....ถนน ม 6 ตำบล ท่าน้ำ

อำเภอ เมือง เป็นเงิน 200 บาท.....สตางค์

ไว้แล้ว แต่วันที่ 26 ก.ย 256[redacted]

.....ผู้รับเงิน

.....หัวหน้าหน่วยงานคลัง

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย เล่มที่.....เลขที่ 38

สำนักงาน เทศบาลตำบลปากน้ำท่าเรือ

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา.....ลิตร.....เดือน

ประจำเดือน ตุลาคม จาก ท่าเรือรวง

บ้านเลขที่.....ถนน 45 ตำบล ปากน้ำ

อำเภอ เมือง เป็นเงิน 200 บาท.....สตางค์

ไว้แล้ว แต่วันที่ 25 ต.ค 256[redacted]

.....ผู้รับเงิน

.....หัวหน้าหน่วยงานคลัง

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย เล่มที่ 9 เลขที่ 12

เทศบาลตำบลปากน้ำท่าเรือ

สำนักงาน.....

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา.....ลิตร.....เดือน

ประจำเดือน ตุลาคม จาก ร้านเรือธงทอง

บ้านเลขที่.....ถนน ม.5 ตำบล ปากน้ำ

อำเภอ เมือง เป็นเงิน 200 บาท.....สตางค์

ไว้แล้ว แต่วันที่ 27 พ.ย. 2567 [redacted]

.....ผู้รับเงิน

.....หัวหน้าหน่วยงานคลัง

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย เล่มที่.....เลขที่ 40

สำนักงาน.....

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา.....ลิตร.....เดือน

ประจำเดือน ธ.ค.67 จาก ร้านสิงห์ชัยนุช

บ้านเลขที่ 1 ถนน ม.5 ตำบล มาตหน่า

อำเภอ เสนา เป็นเงิน 200 บาท.....สตางค์

ไว้แล้ว แต่วันที่ 23 ธ.ค. 256[redacted]

.....ผู้รับเงิน

.....หัวหน้าหน่วยงานคลัง

เอกสารแนบ 14

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ท่าเรือระนอง

รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านชุมชนของ กทท. ประจำปีงบประมาณ 2568

โครงการปรับปรุง ซ่องแซม ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหินช้าง เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

ไตรมาสที่ 1/2568

เบิกงบประมาณมอบให้แก่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหินช้าง 13/12/67 เพื่อดำเนินงานตามโตรงการต่อไป

เอกสารแนบ 15

บันทึกปริมาณเรือเข้าเทียบท่า ท่าเรืออเนกประสงค์ระนอง

สถิติปริมาณเรือ สินค้า ตู้สินค้า ผู้โดยสาร รายได้และค่าใช้จ่าย

ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม ๒๕๖๖ - กันยายน ๒๕๖๗

ท่าเรือระนอง

เดือน	ปริมาณเรือ (เที่ยว)						สินค้า(ตัน)			ตู้ขนถ่าย									ตู้บรรทุก												ผู้โดยสาร			รายได้	ค่าใช้จ่าย
										MTY			FCL			LCL			MTY			FCL			LCL									(บาท)	(บาท)
	สินค้าทั่วไป	Off Shore Supply Vessel	ตู้สินค้า	ประมง	ท่องเที่ยว	รวม	ขาเข้า	ขาออก	รวม	<๒๐'	๒๐'	๔๐'	<๒๐'	๒๐'	๔๐'	<๒๐'	๒๐'	๔๐'	<๒๐'	๒๐'	๔๐'	<๒๐'	๒๐'	๔๐'	<๒๐'	๒๐'	๔๐'	รวม	เข้า (คน)	ออก (คน)	รวม		
ต.ค.	-	๑๒	-	-	-	๑๒	๓๖๔	๔,๐๕๖	๔,๔๒๐	๕๐	๔	-	๒	-	-	๓	-	-	-	-	-	๕๖	๘	-	-	-	-	๑๒๓	-	-	๐	๑,๗๙๐,๕๓๔.๖๒	๒,๐๖๑,๓๐๐.๔๐
พ.ย.	-	๗	-	-	-	๗	๕๘๖	๓,๕๗๐	๔,๑๕๖	๒๔	-	-	๑๕	-	-	๓	-	-	-	-	-	๑๘	-	-	-	-	-	๖๐	-	-	๐	๑,๖๐๕,๓๙๙.๖๙	๒,๐๐๘,๑๕๕.๐๙
ธ.ค.	-	๑๓	-	-	-	๑๓	๓๔๐	๗,๙๔๖	๘,๒๘๖	๖๑	๕	-	๔	-	-	๑๓	-	-	-	-	-	๗๖	๔	-	๑๑	๒	-	๑๗๖	๑๖	๔๕	๖๑	๑,๕๙๓,๗๐๖.๑๖	๒,๕๙๙,๒๘๗.๗๐
ม.ค.	-	๑๔	-	-	-	๑๔	๖๑๐	๕,๗๗๙	๖,๓๘๙	๒๘	๒	-	๑๘	๕	-	๑	-	-	๙	๒	-	๕๖	๔	-	-	-	-	๑๒๕	๔๔	-	๔๔	๑,๗๙๗,๙๖๔.๘๗	๔,๒๘๓,๒๙๗.๔๙
ก.พ.	๔	๑๔	-	-	-	๑๘	๙,๙๒๓	๕,๒๙๓	๑๕,๒๑๖	๕๖	๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๕๔	๓	-	-	-	-	๑๑๗	-	๗	๗	๒,๑๖๓,๑๗๗.๓๙	๒,๖๘๘,๖๔๗.๐๖
มี.ค.	๑๑	๑๓	-	-	-	๒๔	๒๒,๙๕๖	๗,๒๗๙	๓๐,๒๓๕	๒๙	-	-	๖	-	-	-	-	-	-	-	-	๓๕	๒	-	-	-	-	๗๒	๗	๑๗	๒๔	๒,๕๔๗,๖๒๙.๑๗	๒,๕๖๔,๓๕๖.๕๘
เม.ย.	๑๘	๑๓	-	-	-	๓๑	๓๕,๐๕๔	๕,๘๙๙	๔๐,๙๕๓	๕๑	๕	-	๑๑	๖	-	-	-	-	-	-	-	๔๘	๔	-	-	-	-	๑๒๕	๑๗	-	๑๗	๓,๔๔๔,๓๖๑.๐๔	๒,๗๘๗,๗๖๒.๗๙
พ.ค.	๑๕	๑๑	-	-	-	๒๖	๒๗,๔๑๑	๕,๖๑๐	๓๓,๐๒๑	๒๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๒๘	-	-	-	-	-	๕๕	-	-	๐	๒,๗๘๓,๖๕๕.๗๕	๓,๐๗๗,๐๑๒.๙๘
มิ.ย.	๑๘	๙	-	-	-	๒๗	๓๘,๐๗๕	๔,๑๖๔	๔๒,๒๓๙	๔๔	๒	-	๑	-	-	-	-	-	-	-	-	๕๑	๔	-	-	-	-	๑๐๒	-	-	๐	๒,๗๘๙,๓๙๕.๖๒	๑,๔๐๘,๒๘๕.๗๖
ก.ค.	๒๒	๑๐	๕	-	-	๓๗	๔๗,๔๒๒	๒,๔๒๘	๔๙,๘๕๐	๓๕	-	-	๒	๔๗	๒๙	-	๑๒๑	๑๑	-	๑๗	-	๓๖	๑๐๑	๖๐	๒	๒	-	๔๖๓	-	๑๗	๑๗	๔,๔๓๕,๙๙๐.๘๓	๓,๕๐๐,๑๔๐.๔๘
ส.ค.	๓๓	๘	๖	-	-	๔๗	๖๔,๘๓๗	๔,๗๔๑	๖๙,๕๗๘	๔๕	๒	-	๔	๑๗	๗	-	๑๖๙	๕๑	-	๓	-	๕๒	๑๗๙	๑๒๑	-	๔๘	๕	๗๐๓	๙	-	๙	๕,๐๗๖,๐๒๕.๑๐	๓,๓๓๗,๐๐๗.๓๙
ก.ย.	๑๐	๙	๖	-	-	๒๕	๑๖,๗๐๒	๓,๘๘๘	๒๐,๕๙๐	๓๑	๑๕๒	๓๕	๕	-	-	-	๒๕	๔	-	-	-	๓๘	๒๑๘	๙๐	-	๖๑	๑๖	๖๗๕	๑๐	-	๑๐	๕,๑๒๖,๘๔๖.๔๑	๓,๙๙๙,๕๖๒.๙๕
รวม	๑๓๑	๑๓๓	๑๗	๐	๐	๒๘๑	๒๖๔,๒๘๐	๖๐,๖๕๓	๓๒๔,๙๓๓	๔๘๑	๑๗๖	๓๕	๖๘	๗๕	๓๖	๒๐	๓๑๕	๖๖	๙	๒๒	๐	๕๔๘	๕๒๗	๒๗๑	๑๓	๑๑๓	๒๑	๒,๗๙๖	๑๐๓	๘๖	๑๘๙	๓๕,๑๕๔,๖๘๖.๖๕	๓๔,๓๑๔,๘๑๖.๖๗

หมายเหตุ * Off Shore Supply Vessel หมายถึง เรือสนับสนุนการปฏิบัติงานในทะเล
เพื่อขนวัสดุ อุปกรณ์ น้ำมันดีเซล เสบียงอาหาร เวชภัณฑ์ และน้ำจืด ในการสนับสนุน
โครงการสำรวจขุดเจาะและผลิตก๊าซธรรมชาติในอ่าวเมาะตะมะ ประเทศสหภาพพม่า

[redacted]

หทส.ทรน.

สถิติปริมาณเรือ สินค้า ตู้สินค้า ผู้โดยสาร รายได้และค่าใช้จ่าย

ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม ๒๕๖๗ - กันยายน ๒๕๖๘

ท่าเรือระนอง

เดือน	ปริมาณเรือ (เที่ยว)						สินค้า(ตัน)			ตู้ขนถ่าย									ตู้บรรทุก										ผู้โดยสาร			รายได้	ค่าใช้จ่าย
										MTY			FCL			LCL			MTY			FCL			LCL								
	สินค้าทั่วไป	Off Shore Supply Vessel	ตู้สินค้า	ประมง	ท่องเที่ยว	รวม	ขาเข้า	ขาออก	รวม	<๒๐'	๒๐'	๔๐'	<๒๐'	๒๐'	๔๐'	<๒๐'	๒๐'	๔๐'	<๒๐'	๒๐'	๔๐'	<๒๐'	๒๐'	๔๐'	<๒๐'	๒๐'	๔๐'	รวม	เข้า (คน)	ออก (คน)	รวม	(บาท)	(บาท)
ต.ค.	๒	๑๑	๖	-	-	๑๙	๑,๗๕๐	๕,๙๙๘	๗,๗๔๘	๓๘	๑๕๖	๘	๑๐	๒	๑	-	๗	๒๖	-	๔	-	๕๐	๑๗๔	๑๐๔	-	๓๒	๖	๖๑๘	-	-	๐	๒,๘๔๑,๗๓๙.๒๔	๒,๔๘๔,๖๑๙.๐๐
พ.ย.	๑	๑๐	๗	-	-	๑๘	๑,๗๗๑	๔,๒๖๙	๖,๐๔๐	๓๒	๑๕๗	๔๕	-	๒	-	-	๖	๑	๑	๒	-	๗๑	๑๕๕	๑๓๒	-	๘	๘	๖๒๐	-	-	๐	๒,๗๓๔,๗๔๗.๓๓	๒,๗๙๕,๙๑๗.๗๔
ธ.ค.	๑	๑๔	๙	-	-	๒๔	๒๗๖	๗,๒๓๐	๗,๕๐๖	๖๑	๘๖	๕๙	๒	๒	๑	-	๕	๑	-	๔๐	-	๗๕	๑๔๗	๒๐๖	๑	๗๐	๘	๗๖๔	๑๒	๔๓	๕๕	๓,๓๓๑,๗๘๙.๐๕	๓,๑๐๘,๗๔๑.๑๙
ม.ค.	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-
ก.พ.	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-
มี.ค.	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-
เม.ย.	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-
พ.ค.	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-
มิ.ย.	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-
ก.ค.	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-
ส.ค.	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-
ก.ย.	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๐	-	-	๐	-	-
รวม	๔	๓๕	๒๒	๐	๐	๖๑	๓,๗๙๗	๑๗,๔๙๗	๒๑,๒๙๔	๑๓๑	๓๙๙	##	๑๒	๖	๒	๐	๑๘	๒๘	๑	๔๖	๐	๑๙๖	๔๗๖	๔๔๒	๑	๑๑๐	๒๒	๒,๐๐๒	๑๒	๔๓	๕๕	๘,๙๐๘,๒๗๕.๖๒	๘,๓๘๙,๒๗๗.๙๓

หมายเหตุ ๑. Off Shore Supply Vessel หมายถึง เรือสนับสนุนการปฏิบัติงานในทะเล
เพื่อขนวัสดุ อุปกรณ์ น้ำมันดีเซล เสบียงอาหาร เวชภัณฑ์ และน้ำจืด ในการสนับสนุน
โครงการสำรวจขุดเจาะและผลิตก๊าซธรรมชาติในอ่าวเมาะตะมะ ประเทศสหภาพพม่า

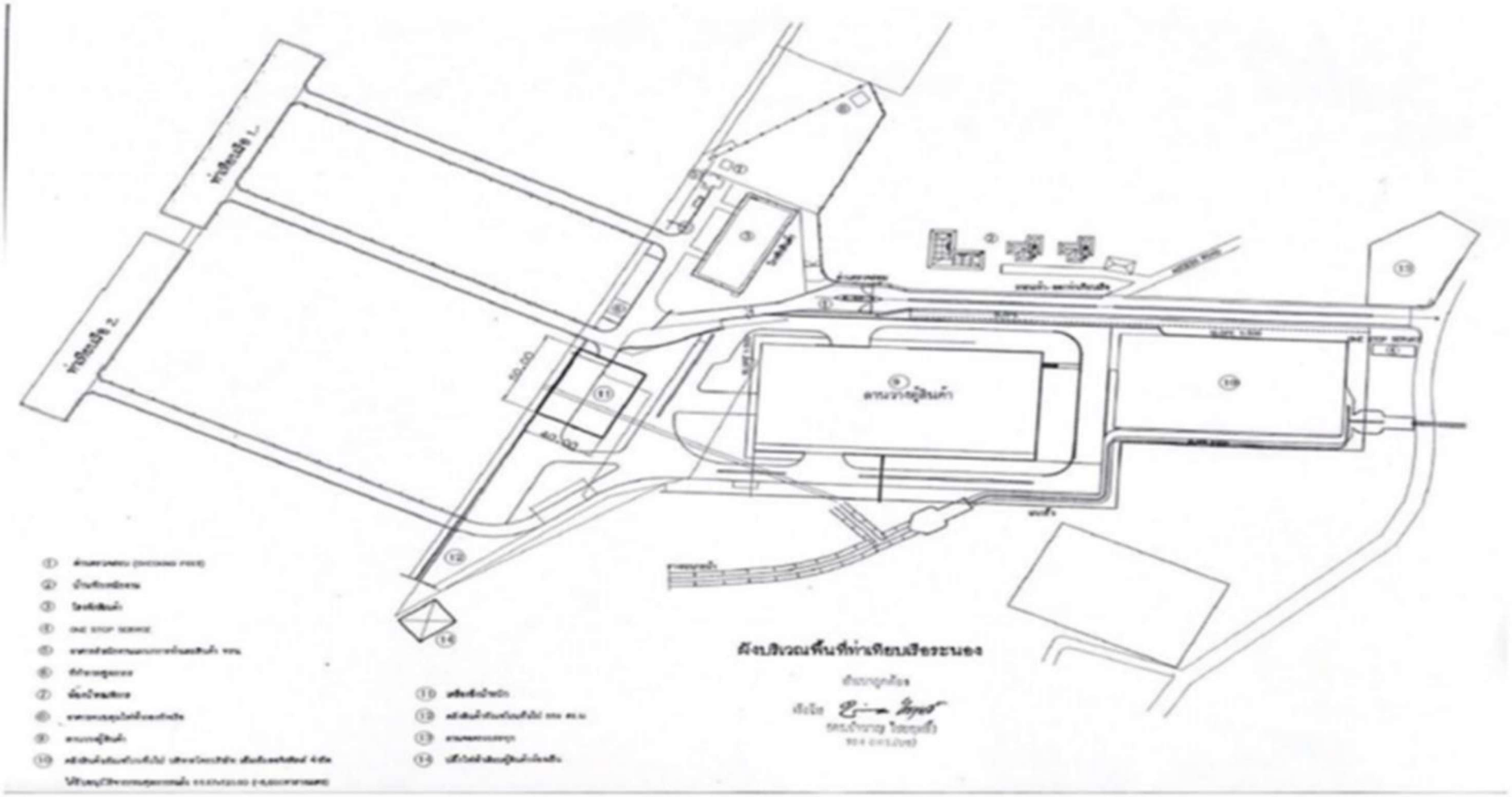
๒. เดือนตุลาคม ๒๕๖๗ มีการปรับปรุงยอดรายได้และค่าใช้จ่าย ตามแผนกบริหารและการเงิน

[redacted]

หทส.ทรน.

เอกสารแนบ 16

พื้นที่โครงการ



พื้นที่โครงการ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการฯ

ภาคผนวก ข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ภาคผนวก ค มาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการฯ

ที่ ทส 1009.4/ 420

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 มกราคม 2553

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

อ้างถึง หนังสือกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ที่ คค 0319/4259 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง) อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี (ปัจจุบันได้เปลี่ยนชื่อเป็นกรมเจ้าท่า) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง) อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ซึ่งจัดทำรายงานโดยศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม บางเขน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 13/2552 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2552 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง) อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ของกรมเจ้าท่า (เดิม กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี) ทั้งนี้ ให้กรมเจ้าท่า ดำเนินการดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อนึ่งในการนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ขอให้กรมเจ้าท่า จัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง) อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ฉบับหลักจำนวน 6 เล่ม และรายงานฉบับสรุปสำหรับผู้บริหาร จำนวน 41 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 41 แผ่น ซึ่งบันทึกข้อมูลเช่นเดียวกับรายงานฉบับหลักในรูปของ Digital File (pdf) / Adobe Acrobat เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม บางเขน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6622
โทรสาร 0-2265-6616

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง) อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ของ กรมเจ้าท่า (เดิม กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี)

จากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ 13/2552 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2552 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง(จังหวัดระนอง) อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ของกรมเจ้าท่า (เดิมกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี) และให้นำความเห็นต่อการพิจารณารายงานฯ โครงการดังกล่าวของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อพิจารณาต่อไป โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้กรมเจ้าท่า (เดิม กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ดำเนินการ ดังนี้

1. กรมเจ้าท่า (เดิมกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี) จะต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง(จังหวัดระนอง) อำเภอเมือง จังหวัดระนอง และนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้คุมงานออกแบบก่อสร้าง บริษัทผู้ออกแบบก่อสร้าง และ/หรือบริษัทผู้นำแบบไปก่อสร้าง

2. กรมเจ้าท่า (เดิมกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี) จะต้องรับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้บริหารโครงการ บริษัทผู้คุมงานออกแบบก่อสร้าง บริษัทผู้ออกแบบก่อสร้าง และ/หรือบริษัทผู้นำแบบไปก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง (จังหวัดระนอง) อำเภอเมือง จังหวัดระนอง อย่างเคร่งครัดตลอดอายุโครงการ

3. กรมเจ้าท่า(เดิม กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี) จะต้องแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และจัดทำผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบปี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

4. กรมเจ้าท่า (เดิม กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี) ต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ใน

จำนวน 2 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

2/รายงานฯ

รายงานฯ และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนหน่วยงานต่างๆ ดังนี้ กรมเจ้าท่า (เดิม กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี) การท่าเรือแห่งประเทศไทย จังหวัดระนอง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 14 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระนอง กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมควบคุมมลพิษ ส่วนราชการระดับท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน เป็นต้น เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

5. หากกรมเจ้าท่า(เดิม กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี) จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

6. ในขั้นก่อสร้างและดำเนินการโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียน กรมเจ้าท่า(เดิมกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี) และ/หรือบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง บริษัทผู้ดำเนินการโครงการ จะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ภาคผนวก ข

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง ในระยะก่อสร้าง (การก่อสร้างดำเนินการแล้วเสร็จในปัจจุบัน)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. สภาพภูมิประเทศ	- การดำเนินโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือระนอง ในส่วนของการพัฒนาพื้นที่หลังท่า ได้ดำเนินการในเขตพื้นที่ท่าเทียบเรือเดิมที่พัฒนาแล้ว สำหรับในส่วนของพื้นที่หน้าท่าและโครงสร้างที่เกี่ยวข้องที่ยื่นอยู่ในแม่น้ำ จะอยู่ถัดจากท่าเรือเดิมไปทางทิศใต้ โดยเป็นท่าเรือใหม่ขนาด 8,000 ตันกรอส รองรับเรือขนาดใหญ่สุด 12,000 เดทเวตตัน การก่อสร้างจึงไม่กระทบต่อสภาพภูมิประเทศมากนัก	- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ให้อยู่ในเฉพาะบริเวณสถานที่ก่อสร้าง	
2. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองจากการขนวัสดุและเครื่องจักรเข้าสู่พื้นที่โครงการ และฝุ่นละอองจากลานวางตู้สินค้าและอาคารต่างๆ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของเจ้าหน้าที่ คนงาน หรือผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ท่าเทียบเรือ หรือประชาชนในชุมชนใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข อย่างเคร่งครัด ประกอบกับโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โล่ง ห่างไกลจากชุมชน และงานก่อสร้างส่วนใหญ่จะอยู่ริมฝั่งแม่น้ำซึ่งมีอากาศถ่ายเทสะดวก - เขม่าควันจากการเผาขยะของคนงานก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของตัวคนงานเอง ตลอดจนผู้ที่ร่วมพักอาศัยในชุมชนก่อสร้าง หรือชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงชุมชนก่อสร้าง	- ฉีดพ่นน้ำตามเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - การขนส่งดิน ควรควบคุมไม่ให้ดินร่วงหล่นจากรถบรรทุก โดยการใช้ผ้าใบคลุม และควรล้างดินออกจากรถ และล้อรถ ก่อนที่จะนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดินส่วงหล่นลงบนพื้นถนน ซึ่งจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และบดบังทัศนวิสัยในการขับขี่ของผู้ใช้รถ ใช้ถนน ที่รถขนส่งดินวิ่งผ่าน - ควบคุมความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์และรถอื่นๆ ที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. - จัดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ภายใน พื้นที่ เพื่อควบคุมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นให้อยู่ในบริเวณเฉพาะเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดการระบายมลสารของเครื่องจักรดังกล่าว - ห้ามผู้รับเหมากำจัดขยะที่เกิดจากชุมชน ก่อสร้างด้วยวิธีการเผา เพื่อป้องกันปัญหาเขม่า ควันและเถ้าปลิวเข้าสู่ชุมชน แต่ให้เก็บรวบรวมไว้ในภาชนะ เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดต่อไป	

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง ในระยะก่อสร้าง (การก่อสร้างดำเนินการแล้วเสร็จในปัจจุบัน)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. เสียง	- เสียงดังจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรกล และเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักร ที่มีระดับความดังสูงและมีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ยาวนาน อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการสูญเสีย และ/หรือสูญเสียสมรรถนะในการได้ยินของคนงาน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ท่าเทียบเรือ หรือประชาชนในชุมชนใกล้เคียง ที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดัง อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างโครงการโดยใช้เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ในการก่อสร้างทุกชนิดพร้อมกัน พบว่า ระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้น คำนวณได้ประมาณ 93.04 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเป็นกรณีผลกระทบที่เกิดขึ้นมากที่สุด (Worst Case) แต่ในทางปฏิบัติจริงอาจเกิดผลกระทบที่น้อยกว่าการประเมิน เนื่องจากการใช้เครื่องจักรกลไม่พร้อมกัน ทั้งนี้ ระดับความดังเสียงของเครื่องจักรกลดังกล่าว จะมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ในรัศมีระยะทาง 300 เมตร จากตำแหน่งการก่อสร้าง และเนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ห่างไกลจากชุมชน เสียงจากการก่อสร้างจึงมีผลกระทบต่อชุมชนน้อยมาก แต่จะมีผลกระทบบ้างต่อคนงาน หรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใกล้เครื่องจักรที่มีเสียงดัง	- เครื่องจักรทุกชนิดควรใช้อุปกรณ์ที่ช่วยลดความดังของเสียง จากการดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก (เช่น การตอกเสาเข็ม) ในช่วงเวลากลางวัน เช่น จัดหาวัสดุรองรับแรงบริเวณหน้าสัมผัสเสาเข็มกับหัวตอก สร้างกำแพงกันเสียงชั่วคราว เพื่อลดระดับเสียงที่เกิดจากการก่อสร้าง - หากมีการก่อสร้างต่อเนื่องกันเป็นเวลานานๆ ควรบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ - คนงานที่ปฏิบัติงานในที่มีเสียงดังเกิน กว่า 90 เดซิเบล (เอ) จะต้องใช้เครื่องป้องกันอันตรายต่อหู และต้องทำงานไม่เกินวันละ 8 ชม. - ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกให้เหมาะสม และ/หรือไม่เกิน 30 กม./ชม.เมื่อวิ่งผ่านชุมชน	กรมเจ้าท่า ติดตามตรวจวัดค่าระดับความดังของเสียง ได้แก่ Leq24 Ldn และ Lmax บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกๆ 6 เดือน โดยตรวจวัด 3 วัน ติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุด งบประมาณ ครั้งละ 20,000 บาท โดยรวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างท่าเทียบเรือ
4. อุทกวิทยา	การปรับปรุง ก่อสร้างพื้นที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก บนพื้นที่ชายฝั่งหลังท่าเรือ อาจทำให้เกิดการอุดตัน หรือกีดขวางทางระบายน้ำฝนลงสู่แม่น้ำกระบุรี	- จัดให้มีทางระบายน้ำฝนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบำรุงรักษาไม่ให้อุดตัน ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา	

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง ในระยะก่อสร้าง (การก่อสร้างดำเนินการแล้วเสร็จในปัจจุบัน)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานก่อสร้าง หากไม่ได้รับการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควรจัดหาห้องสุขา 1 ห้อง ต่อจำนวนคนงาน 15 คน และห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 เมตร - ไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะ และสิ่งโสโครกลงสู่แม่น้ำกระบุรี	
	การฟุ้งกระจายของตะกอนดินจากการตอกเสาเข็ม อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน	- เลือกใช้เทคโนโลยีการตอกเสาเข็ม โดยวิธีการใช้เครื่องจักรกลกดให้เสาเข็มจมลงในดินอย่างช้าๆ จะทำให้ลดการฟุ้งกระจายของตะกอนดินได้ และควรตอกเสาเข็มในช่วงหน้าน้ำตาย เนื่องจากกระแสน้ำมีความเร็วต่ำ ทำให้การฟุ้งกระจายของตะกอนดินน้อย	กรมเจ้าท่า เก็บตัวอย่างน้ำบริเวณที่ทำการตอกเสาเข็ม เพื่อตรวจวัดสารแขวนลอยทุกชั่วโมง ตลอดระยะเวลาการตอกเสาเข็ม โดยจุดวัด และเก็บตัวอย่างกำหนดให้อยู่ห่างจากจุดตอกเสาเข็มและม่านดักตะกอนมาทางด้านท้ายน้ำที่ระยะทาง 200 เมตร โดยต้องหยุดดำเนินการตอกเสาเข็มชั่วคราวเมื่อค่าสารแขวนลอยจากการตอกเสาเข็มเกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ยให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน โดยให้ดำเนินการ ตรวจวัดไว้ก่อนหน้าการตอกเสาเข็ม)
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานก่อสร้าง หากไม่ได้รับการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน และส่งผลกระทบต่อสภาพนิเวศทางน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - การฟุ้งกระจายของตะกอนดินจากการตอกเสาเข็ม อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน และส่งผลต่อเนื่องต่อสภาพนิเวศทางน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	- ผู้รับเหมาก่อสร้างควรจัดหาห้องสุขา 1 ห้อง ต่อจำนวนคนงาน 15 คน และห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 เมตร - ไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะ และสิ่งโสโครกลงสู่แม่น้ำกระบุรี - เลือกใช้เทคโนโลยีการตอกเสาเข็ม โดยวิธีการใช้เครื่องจักรกลกดให้เสาเข็มจมลงในดินอย่างช้าๆ จะทำให้ลดการฟุ้งกระจายของตะกอนดินได้ และควรตอกเสาเข็มในช่วงหน้าน้ำตาย เนื่องจากกระแสน้ำมีความเร็วต่ำ ทำให้การฟุ้งกระจายของตะกอนดินน้อย	

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง ในระยะก่อสร้าง (การก่อสร้างดำเนินการแล้วเสร็จในปัจจุบัน)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
7. การคมนาคมทางบก	การจราจรของรถบรรทุก เพื่อกิจกรรมของโครงการที่เพิ่มมากขึ้น อาจทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของทางหลวงเร็วขึ้นได้ นอกจากนี้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ เสียงดัง ฝุ่นละออง การสั่นสะเทือนมากขึ้นได้ด้วย	- รถบรรทุกเพื่อกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ควรใช้เส้นทางเพชรเกษม -บ้านเขาสามแหลม เข้าทำเทียบเรือ เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4004 และทางหลวงหมายเลข 4010 ช่วงบ้านเขานางหงส์ถึงท่าเทียบเรือ - ควบคุมความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและป้องกันมิให้ผิวการจราจรเกิดการชำรุดเสียหายมากเกินไป - ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎจราจรในการขับขี่ยวดยาน - ตรวจตราบำรุงรักษารถให้อยู่ในสภาพดีเพื่อลดมลภาวะ - ติดตั้งป้ายเตือนหรือไฟสัญญาณจราจรในแนวเส้นทางของโครงการ - ในการบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ควรคลุมผ้าใบเพื่อกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้าง ซึ่งจะเป็นการป้องกัน หรือลดอุบัติเหตุ และความสกปรกบนพื้นผิวจราจร	
8. การคมนาคมทางน้ำ	การก่อสร้างอาจกีดขวาง รบกวน การเดินเรือ เข้า-ออก ท่าเทียบเรือในปัจจุบันได้	- การก่อสร้างต้องมีการวางแผนที่ดี ไม่กีดขวาง รบกวน การเดินเรือเข้า-ออก ท่าเทียบเรือในปัจจุบัน - ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยทางน้ำ โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างท่าเทียบเรือ - แจ้งกำหนดการก่อสร้างท่าเรือแห่งใหม่ แก่เรือที่มาใช้บริการอยู่ในปัจจุบัน - บันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทางเรือ พร้อมทั้งวางแผนการป้องกัน เพื่อลดอุบัติเหตุ	
9. การใช้น้ำ	การก่อสร้างคาดว่าจะมีคนงานและเจ้าหน้าที่ประมาณ 100 คน ซึ่งต้องมีการใช้น้ำในอัตรา 100 ลิตร/คน-วัน คิดเป็นปริมาณความต้องการใช้น้ำรวม 10 ลบ.ม./วัน และอาจมีผลกระทบต่อการใช้น้ำในชุมชน	- ผู้รับเหมาควรจัดหาน้ำดื่ม และน้ำใช้ ให้เพียงพอกับคนงาน และปริมาณงานโดยซื้อน้ำจากภายนอก - ติดป้ายรณรงค์เรื่องการใช้น้ำอย่างประหยัดในบริเวณที่พักคนงาน	

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง ในระยะก่อสร้าง (การก่อสร้างดำเนินการแล้วเสร็จในปัจจุบัน)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
10. การจัดการกากของเสีย	ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง ประมาณ 100 กิโลกรัม/วัน และขยะจากกิจกรรมการก่อสร้าง หากไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่างๆ เช่น เกิดสภาพที่ไม่น่ามอง และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค เป็นต้น	- กำหนดให้ มีแผนการจัดการกับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และแจ้งให้ท้องถิ่นทราบ พร้อมกับการขออนุญาตปลูกสร้าง ซึ่งจะต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชนทั่วไป หรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือขัดต่อกฎหมาย โดยต้องกำหนด ประเภท ปริมาณ ขั้นตอนวิธีการดำเนินการ ระยะเวลา วิธีการกำจัด และสถานที่กำจัด - จัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ใบ จัดวางไว้บริเวณที่พักคนงาน พื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ มาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน - ให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัด - ห้ามมิให้มีการเผาขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - ในการขนย้ายวัสดุที่รื้อถอนไปทิ้งหรือกำจัด ผู้รับเหมาต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ ตกหล่น ปลิว หรือฟุ้งกระจาย และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - จัดหาภาชนะรองรับของเสียอันตราย พร้อมฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ในที่แห้งและขนส่งสะดวก แล้วส่งไปกำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ให้บำบัดของเสียอันตราย	
11. เศรษฐกิจ-สังคม	แรงงานก่อสร้างที่ไม่ใช่แรงงานท้องถิ่น อาจมีพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความขัดแย้งกับ สภาพทางสังคม เศรษฐกิจ ของประชาชน ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ใช้คนงานก่อสร้างที่เป็นแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด - จัดให้มีระบบอำนวยความสะดวก และระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็น ให้แก่คนงานและครอบครัวคนงานอย่างเพียงพอ - ออกกฎข้อบังคับหรือข้อกำหนดต่างๆ ให้คนงานยึดถือปฏิบัติ เช่น การไม่ทะเลาะวิวาท หรือเล่นการพนัน เป็นต้น ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและที่พัก - มีแผนการประชาสัมพันธ์โครงการฯ กิจกรรมของโครงการต่อประชาชน และชาวประมง โดยผ่านทางสมาคมประมงต่างๆ และ/หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/หรืออำเภอท้องที่	

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง ในระยะก่อสร้าง (การก่อสร้างดำเนินการแล้วเสร็จในปัจจุบัน)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
12. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในบริเวณที่พักคนงาน อาจเกิดผลกระทบทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการสุขาภิบาล ถ้ามีการจัดการที่ไม่ดีหรือไม่เหมาะสม อันจะเหนี่ยวนำไปสู่การแพร่ระบาดของโรคติดต่อต่างๆ สู่ชุมชน อันได้แก่ โรคทางเดินอาหาร โรคระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น นอกจากนี้ในพื้นที่ก่อสร้างย่อมมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ การได้รับบาดเจ็บ จากการใช้เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ในการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา ควรมีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้น หรือมีอุปกรณ์ในการช่วยเหลือเบื้องต้น ก่อนนำผู้ป่วยส่งต่อสถานพยาบาล - ผู้รับเหมา ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน - ไม่ควรดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน - ผู้รับเหมา ต้องจัดสร้างบ้านพักคนงาน ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน และจัดให้มีห้องสุขา น้ำใช้ในบริเวณที่พักให้เพียงพอ รวมทั้ง ต้องมีการควบคุมกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค - ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องติดป้ายแสดงสถานที่ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย ข้อควรระวัง และข้อห้ามต่างๆ ให้ถูกต้องตามมาตรฐานความปลอดภัย เพื่อเตือนให้ระวังและห้ามบุคคลภายนอกเข้าในบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น - ควรให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎระเบียบ เพื่อความปลอดภัย ในบริเวณที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง	
13. สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการก่อสร้างก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูในพื้นที่โครงการ แต่ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งท่องเที่ยว เนื่องจากโครงการใช้พื้นที่ไม่มากนัก และบริเวณโครงการ ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ	- จัดพื้นที่วางวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ - กิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ของโครงการ ควรหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องให้มากที่สุด - ในการก่อสร้างอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ควรดำเนินการให้แล้วเสร็จในคราวเดียวกัน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดภูมิทัศน์ให้สวยงาม ร่มรื่น เพื่อเป็นการเสริมสร้างทัศนียภาพให้น่าดู	

สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ	ฝุ่นละออง และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และสารมลพิษทางอากาศอื่นๆ อาจเกิดขึ้นได้จากรถบรรทุกขนส่งสินค้า และกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าในพื้นที่ท่าเทียบเรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของเจ้าหน้าที่ คนงาน หรือผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ท่าเทียบเรือ หรือประชาชนในชุมชนใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ จากการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข อย่างเคร่งครัด ประกอบกับโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โล่ง อากาศถ่ายเทได้โดยสะดวก และตั้งอยู่ห่างไกลจากชุมชน	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - กำหนดไม่ให้ยานพาหนะติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ขณะจอด - ดูแลรักษา ซ่อมบำรุงเส้นทางที่จะเข้าสู่ท่าเทียบเรือให้อยู่ในสภาพดี มีให้ชำรุดและไม่มีเศษดินอยู่บนเส้นทาง ซึ่งอาจทำให้ติดไปกับล้อรถ และทำให้มีผลต่อปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศได้ - กำหนดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งผ่านชุมชนไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศ ปีละครั้ง (ฤดูแล้ง) ทั้งนี้ ในระยะเวลาต่อเนื่อง 3 ปี หากพบค่าไม่เกินมาตรฐาน และไม่มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของระดับมลพิษทางอากาศจากการดำเนินงานโครงการ ให้หยุดดำเนินการติดตามตรวจสอบ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ก๊าซนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน และก๊าซ CO ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 3 สถานี ติดต่อกัน 3 วัน ครอบคลุมวันหยุด ดังนี้ สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ สถานีที่ 2 บริเวณสถานีอนามัยหินช้าง สถานีที่ 3 บริเวณโรงเรียนบ้านเขานางทงส์ งบประมาณครั้งละ 150,000 บาท โดยใช้งบประมาณจากงบประมาณการบริหารท่าเทียบเรือ
2. เสียง	ในช่วงการขนถ่ายสินค้า จะเกิดเสียงดังจากการจราจรขนส่งและจากการทำงานของเครื่องจักรกลบริเวณหน้าท่า โดยจะเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวและมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นบริเวณเปิดโล่ง และตั้งอยู่ห่างจากชุมชน	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - สำหรับพื้นที่ที่มีเสียงดังจะต้องมีป้ายบอก และมีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เมื่อเข้าไปยังพื้นที่นั้น - ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่เสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) จะต้องใช้เครื่องป้องกันอันตรายต่อหู ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน - ควบคุมรถบรรทุกไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนัก ตามที่กฎหมายกำหนด - จำกัดความเร็วรถบรรทุกในเขตท่าเรือไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจวัดค่าระดับความดังของเสียง (Leq (24) , Lmax , Ldn) โดยตรวจวัด 3 วัน ติดต่อกันครอบคลุมวันหยุด ที่สถานีเดียวกันกับการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละครั้ง (ฤดูแล้ง) ทั้งนี้ ในระยะเวลาต่อเนื่อง 3 ปี หากพบค่าไม่เกินมาตรฐาน และไม่มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของระดับเสียงดัง จากการดำเนินงานโครงการ ให้หยุดดำเนินการติดตามตรวจสอบ งบประมาณครั้งละ 50,000 บาท โดยใช้งบประมาณจากงบประมาณการบริหารท่าเทียบเรือ

สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. ความสั่นสะเทือน	ความสั่นสะเทือนที่มีเกิดขึ้นบ้าง ในสภาพปัจจุบันมีแหล่งกำเนิดจากรถบรรทุกสินค้า ที่แล่นผ่านเข้าออกพื้นที่โครงการ ซึ่งมีผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำ และเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวในวันที่มีการขนถ่ายสินค้า โดยผลที่เกิดขึ้นเป็นระดับที่ผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง เริ่มรู้ถึงแรงสั่นสะเทือน แต่ยังไม่อยู่ในขั้นที่เกิดความรำคาญ ตามเกณฑ์มาตรฐานของ Reichter and Meiser และไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ ตามเกณฑ์กำหนดระดับความสั่นสะเทือน ที่มีผลต่อสิ่งปลูกสร้างของ German DIN สำหรับผลกระทบต่อชุมชนจะเกิดขึ้นในระดับที่ต่ำมาก เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ไกลจากชุมชน	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - ควบคุมรถบรรทุกไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักตามที่กฎหมายกำหนด - จำกัดความเร็วรถบรรทุกในเขตท่าเรือไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. - ปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าอย่างระมัดระวัง	
4. สมุทรศาสตร์ และสัณฐานวิทยาชายฝั่ง	- โครงสร้างท่าเรือ ซึ่งมีลักษณะเปิดโล่ง กระแสน้ำ คลื่น และตะกอน สามารถผ่านได้โดยสะดวก ไม่เป็นอุปสรรคต่อการไหลของกระแสน้ำ ทั้งนี้การศึกษาโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า หลังการก่อสร้างท่าเรือระนอง ทำให้แม่น้ำกระบุรีบริเวณท่าเทียบเรือระนองบางจุด มีการเปลี่ยนแปลงความเร็วของกระแสน้ำบ้าง แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อการกัดเซาะตลิ่ง - ความเร็วของเรือบรรทุกสินค้าและเรือบรรทุกน้ำมันที่เข้าเทียบท่า ทำให้ความสูงของคลื่นที่เกิดจากลมในแม่น้ำ มีความสูงเพิ่มขึ้น และอาจสร้างความเสียหายแก่ตลิ่ง โดยพบว่า คลื่นที่มีความสูง 0.2 เมตร ไม่มีผลกระทบต่อตลิ่ง (ความเร็วเรือ 12 และ 20 นอต ทำให้เกิดคลื่นสูง 0.2 และ 1.7 เมตร ตามลำดับ)	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - ดำเนินการตรวจสอบ และเฝ้าระวังการกัดเซาะตลิ่ง บริเวณหน้าท่าเทียบเรือและข้างเคียงอย่างสม่ำเสมอ - หากเกิดการกัดเซาะพื้นท้องน้ำ (scour) ในบริเวณโครงสร้างเสาของท่าเรือมากกว่า 0.50 เมตร ควรทำการนำดินไปถมบริเวณโคนเสาท่าเรือ - ควบคุมความเร็วเรือไม่เกิน 12 นอต ก่อนเข้าเทียบท่า	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ การเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่ง บริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือ โดยจัดทำหมุดหลักฐานสำหรับการตรวจสอบแนวตลิ่งทุกๆ 100 เมตร ไปทางด้านต้นน้ำและท้ายน้ำของท่าเทียบเรือ เป็นระยะทางด้านละ 500 เมตร และตรวจสอบแนวตลิ่ง และจัดทำแนว profile จากหมุดหลักฐานเป็นประจำทุกปี งบประมาณ 40,000 บาท สำหรับการจัดทำหมุดหลักฐานเป็นจุดอ้างอิง และ 20,000 บาท/ครั้ง สำหรับการตรวจสอบและจัดทำแนว profile โดยใช้งบประมาณจากงบประมาณการบริหารท่าเทียบเรือ
			กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือ ให้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ การเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่ง บริเวณใกล้เคียงท่าเทียบเรือ โดยการใช้ภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง เป็นประจำทุกปี งบประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง โดยใช้งบประมาณจากงบประมาณการบริหารท่าเทียบเรือ

สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. สมุทรศาสตร์ และสัณฐานวิทยาชายฝั่ง (ต่อ)	การศึกษาโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์พบว่า หลังการก่อสร้างท่าเรือระนอง จะเกิดการทับถมของตะกอนเพิ่มขึ้นจากสภาพธรรมชาติ ณ ตำแหน่งปลายท่าเรือระนอง ประมาณ 0.03-0.05 เมตร ในเวลา 15 วัน อย่างไรก็ตาม ในสภาพความเป็นจริงอัตราการตกตะกอนจะมีแนวโน้มไม่คงที่ และน้อยกว่าที่คำนวณได้ เนื่องจากสาเหตุต่างๆ เช่น ใบพัดหางเสือของเรือที่เข้าเทียบท่า มีผลให้ตะกอนพื้นท้องน้ำ ฟุ้งกระจายออกจากบริเวณดังกล่าว นอกจากนี้ ความเข้มข้นของตะกอนที่ตลงในช่วงฤดูแล้ง จะมีผลให้อัตราการตกตะกอนน้อยลงกว่าการคำนวณด้วย	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือ ให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - ดำเนินการตรวจสอบ และเฝ้าระวังระดับความลึกของน้ำ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือและข้างเคียงอย่างสม่ำเสมอ - หากเกิดการทับถมของตะกอนในบริเวณหน้าท่าเรือ ควรพิจารณาดำเนินการขุดลอกตามความเหมาะสม	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือ ให้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบโดยการตรวจวัดระดับความลึก ของน้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน และรายงานต่อกรมเจ้าท่า เพื่อพิจารณาดำเนินการขุดลอกตามความเหมาะสม หากพบว่า เกิดการทับถมของตะกอนในบริเวณหน้าท่าเรือในระดับ ที่มีแนวโน้มเป็นอุปสรรคต่อการนำเรือเข้าเทียบท่า งบประมาณรวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินงานท่าเทียบเรือ
5. อุทกวิทยา	ผลจากการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่ เช่น ลานคอนกรีต สำหรับกองตู้สินค้า การขยายถนนภายในพื้นที่ท่าเรือ ทำให้สภาพการระบายน้ำในพื้นที่ท่าเรือ เปลี่ยนแปลงจากเดิม อย่างไรก็ตาม คาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากเป็นพื้นที่ติดแม่น้ำ สามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - ดูแล และบำรุงรักษาระบบการระบายน้ำ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยเฉพาะต้นฤดูฝน อาจมีฝนตกหนักทำให้ระบายน้ำไม่ทัน เนื่องจากการตกตะกอนดินในทางระบายน้ำ	
6. คุณภาพน้ำผิวดิน	การขนส่ง และรับ-จ่ายน้ำมันดีเซล บริเวณท่าเรือ อาจเกิดเหตุน้ำมันหกลงสู่แหล่งน้ำ และเกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - การเดินเรือบรรทุกน้ำมันเข้าสู่ท่าเรือ ต้องเป็นไปอย่างระมัดระวัง และปฏิบัติตามข้อกำหนดการเดินเรืออย่างเคร่งครัด - จัดให้มีอุปกรณ์/ถาดรองรับ ป้องกัน กรณีการเกิดรั่วไหลของน้ำมันบริเวณจุดรับจ่ายน้ำมันที่ท่าเรือ - จัดให้มีแผนปฏิบัติการ และเครื่องมือ/อุปกรณ์โต้ตอบกรณีเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหล ประกอบด้วย เรือลากทุ่นกักเก็บน้ำมัน ทุ่นกักเก็บน้ำมัน ความยาวรวม 500 เมตร เครื่องสูบ-ถ่ายน้ำมันแบบเคลื่อนที่ ขนาด 530 ลิตร/นาที แผ่นดูดซับน้ำมัน น้ำยากำจัดคราบน้ำมัน ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง จำนวน 2 ใบ	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือ ให้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำกระบุรี ปีละครั้ง (ฤดูแล้ง) เป็นประจำทุกปี โดยมีดัชนีที่ตรวจสอบ ได้แก่ ความโปร่งแสง ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ ปริมาณสารแขวนลอย บีโอดี ไนเตรต-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส น้ำมันและไขมัน ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 1,000 เมตร ด้านเหนือน้ำของท่าเทียบเรือ สถานีที่ 2 500 เมตร ด้านเหนือน้ำของท่าเทียบเรือ สถานีที่ 3 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ

สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
6. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมในสำนักงาน อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ	น้ำยาโฟม จำนวน 1,200 ลิตร Mobile Foam Unit ขนาดความจุ 130 ลิตร จำนวน 1 คัน Fixed Foam Monitor จำนวน 2 จุด Fixed Water Monitor จำนวน 2 จุด พร้อมกับมีการซ้อมแผนเป็นประจำทุกปี - ตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	สถานีที่ 4 500 เมตร ด้านท้ายน้ำของท่าเทียบเรือ สถานีที่ 5 1,000 เมตร ด้านท้ายน้ำของท่าเทียบเรือ งบประมาณ 50,000 บาท/ครั้ง โดยใช้งบประมาณจากงบประมาณการบริหารท่าเทียบเรือ
	การขุดลอกหน้าท่า/ร่องน้ำเดินเรือ ที่อาจจะมีขึ้นในอนาคต และการทิ้งตะกอนดิน อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนดิน และส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้ดำเนินการขุดลอกหน้าท่า/ร่องน้ำเดินเรือ ให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - กำหนดแนวทางปฏิบัติในการขุดลอกร่องน้ำและทิ้งตะกอน โดยมีม่านดักตะกอน และต้องหยุดดำเนินการขุดลอกและทิ้งตะกอนชั่วคราว เมื่อค่าสารแขวนลอยจากการขุดลอกและทิ้งตะกอน เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ยให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ซึ่งดำเนินการตรวจวัดไว้ก่อนหน้าการขุดลอก) - กำหนดเป็นเงื่อนไขให้ผู้ดำเนินการขุดลอก/ผู้รับเหมาพิจารณา และกำหนดจุดทิ้งตะกอน จากการขุดลอกที่เหมาะสม ทั้งทางด้านกายภาพ และด้านสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมเจ้าท่า	กรมเจ้าท่ารับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้ดำเนินการขุดลอกหน้าท่า/ร่องน้ำเดินเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ โดยการเก็บตัวอย่างน้ำ และตรวจวัดสารแขวนลอยบริเวณขุดลอกและทิ้งตะกอน ทุก 3ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาการขุดลอกและทิ้งตะกอน โดยจุดตรวจวัด กำหนดให้อยู่บริเวณท้ายน้ำของจุดขุดลอก ห่างจากม่านดักตะกอนประมาณ 200 เมตร และบริเวณท้ายน้ำของจุดทิ้งตะกอนประมาณ 200 เมตร งบประมาณรวมอยู่ในงบประมาณการขุดลอกหน้าท่า/ร่องน้ำเดินเรือ
7. ทรัพยากรป่าไม้	ไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ อย่างไรก็ตาม การใช้พื้นที่เสื่อมโทรมของป่าสงวนแห่งชาติคลองเสัดกวด ป่าเขาหินช้าง และป่าเขาสามแหลม เป็นเขตท่าเรือ จำนวน 11-0-14 ไร่ ทำให้รัฐเสียพื้นที่ในการฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ อย่างไรก็ตาม การท่าเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นผู้บริหารท่าเทียบเรือ ได้เข้าร่วมโครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในวโรกาสทรงครองราชสมบัติ ปีที่ 50 ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2546-2550)	- ปลูกป่าทดแทน (ป่าชายเลน/ป่าบก) ในบริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือ หรือใกล้เคียง หรือพื้นที่ที่เหมาะสม ตามข้อแนะนำของจังหวัดระนอง หรือกรมป่าไม้ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 2 เท่า ของพื้นที่ท่าเรือ (ดำเนินการแล้วโดยการท่าเรือแห่งประเทศไทย ผู้บริหารท่าเทียบเรือ)	

สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
7. ทรัพยากรป่าไม้(ต่อ)	โดยบริจาคเงินเข้ากองทุนโครงการฯ จำนวน 1,785,000 บาท เพื่อปลูกป่าในพื้นที่เสื่อมโทรมในจังหวัดระนอง จำนวน 595 ไร่ บริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำตกหลาว ในเขตอำเภอละอุ่น และอำเภอเมืองระนอง		
8. นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องสุ้วมในสำนักงาน อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ และส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ การขนส่ง และรับ-จ่ายน้ำมันดีเซล บริเวณท่าเรืออาจเกิดเหตุน้ำมันหกลงสู่แหล่งน้ำ และเกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศทางน้ำ การขุดลอกร่องน้ำเดินเรือ ที่อาจจะมีขึ้นในอนาคต และการทิ้งตะกอนดินอาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนดิน และอาจมีผลกระทบต่อสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ	ดำเนินมาตรการเดียวกันกับมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดินเพื่อวิเคราะห์หาชนิด ปริมาณความหนาแน่น ดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ และความชุก ที่สถานีเดียวกับคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละครั้ง (ฤดูแล้ง) เป็นประจำทุกปีพร้อมกับการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน งบประมาณ 30,000 บาทต่อครั้ง โดยใช้งบประมาณจากงบประมาณการบริหารท่าเทียบเรือ
9. การคมนาคมทางบก	ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากการเดินทางของพนักงาน เจ้าหน้าที่และคนงาน ที่เข้ามาทำงานในท่าเทียบเรือ และรถบรรทุกสินค้าเข้า-ออกท่าเทียบเรือ ในช่วงที่มีการขนถ่ายสินค้า อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงท่าเทียบเรือ ให้มีระบบรับจ่ายน้ำมันดีเซลบริเวณท่าเทียบเรือ จะลดปริมาณการจราจรของรถบรรทุกน้ำมันของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งปัจจุบันขนส่งน้ำมันจากจังหวัดชลบุรี ผ่านชุมชนบ้านหินช้าง และบ้านคอหงส์ เพื่อส่งออกและจำหน่ายให้กับ บริษัท ปตท. สผ. จำกัด ได้ถึง 215-287 เที่ยว/เดือน ซึ่งคิดเป็นปริมาณการจราจรของรถบรรทุกน้ำมันที่ลดลง 430-574 เที่ยว/เดือน (ไป-กลับ)	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - จัดทำเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน หรือไฟสัญญาณจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางแยกบริเวณใกล้เคียง - ตรวจสอบสภาพถนนโดยเฉพาะในช่วงทางเข้าโครงการเป็นประจำ เพื่อจะได้ทำการซ่อมบำรุงหากพบว่าชำรุดเสียหาย - กำหนดให้มีการติดตั้งไฟฟ้า แสงสว่างบริเวณถนนเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการคมนาคมขนส่งในเวลากลางคืน - จัดระเบียบการจราจรเข้า-ออก พื้นที่โครงการ และควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎจราจร ในการขับขี่รถยานอย่างเคร่งครัด และควบคุม/จำกัดความเร็วของรถให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	

สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
10. การคมนาคมทางน้ำ	-เป็นผลดีต่อการเดินเรือ ทำให้ใช้ระยะเวลาสั้นลง และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการขนส่งทางน้ำ -อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางน้ำจากการปริมาณเรือที่เพิ่มขึ้น คลื่นที่เกิดจากเรือแล่น อาจก่อให้เกิดการกัดเซาะตลิ่ง	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือ ให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - ติดตั้งเครื่องหมายการเดินเรือ แสดงทิศทางของร่องน้ำ และจุดอันตรายที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และระเบียบในการเดินเรือเข้าจอดที่ท่าเทียบเรือ - จัดเตรียมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟจราจรบนสะพานท่าเรือ เพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการสัญจรทางน้ำเวลากลางคืน - กำหนดความเร็วของเรือที่แล่นเข้ามา ณ ท่าเรือระนอง ให้ไม่เกิน 12 นอต	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือ ให้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ โดยการบันทึกปริมาณเรือที่เข้าเทียบท่าต่อวัน โดยแยกประเภทเรือและบันทึกอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้น และสรุปรายงานเป็นประจำทุกเดือน งบประมาณรวมอยู่ในการดำเนินงานท่าเทียบเรือ
11. การจัดการกากของเสีย	ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานท่าเทียบเรือ ประมาณ 0.5 ตันวัน หากไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ เช่น เกิดสภาพทัศนอุจาด เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค เป็นต้น	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับ ผู้บริหารท่าเทียบเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอ ในทุกส่วนของพื้นที่ท่าเทียบเรือ โดยแยกประเภทขยะมูลฝอยให้เพียงพอ กับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น - รณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะ และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะแยกประเภท ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ และรถจัดเก็บ และกำจัดขยะในโครงการ ให้หมดวันต่อวัน โดยไม่มีขยะมูลฝอยตกค้าง - จัดภาชนะรองรับขยะอันตราย เพื่อรวบรวมส่งให้เอกชน ผู้มีใบอนุญาตนำไปกำจัดต่อไป	
12. เศรษฐกิจ-สังคม	ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ ของประชาชน ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป อาจเกิดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางด้านอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำ	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับ ผู้บริหารท่าเทียบเรือ ให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - จัดระเบียบการปฏิบัติงาน การขนถ่ายสินค้า การรับส่งน้ำมัน การซ่อมบำรุง และกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ให้เกิดการรบกวนประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ - จัดให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน	

สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
13. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	-ทำให้ความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของรถบรรทุกน้ำมันลดลง อย่างไรก็ตาม ปริมาณรถขนส่งสินค้าที่เพิ่มขึ้น เพื่อรองรับการขนส่งสินค้าผ่านตู้คอนเทรนเนอร์ อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ -ก่อให้เกิดผลดีต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน เนื่องจากเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน ไฟฟ้า และประปา ซึ่งผลกระทบด้านบวกนี้ มีความสำคัญต่อการพัฒนาด้านสาธารณสุขอย่างมาก -การรับ-จ่ายน้ำมัน ซึ่งเป็นสารติดไฟ บริเวณท่าเรือ อาจเกิดอุบัติเหตุในลักษณะของ การรั่วไหล เกิดการติดไฟ หรือการระเบิดได้	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเทียบเรือ ให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - ทำการปักป้ายควบคุมการจราจร บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ พื้นที่ลานจอดรถ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - กำหนดให้มีการติดตั้ง ไฟแสงสว่างในเวลากลางคืนทั่วบริเวณโครงการ โดยเฉพาะตามแนวถนนและบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ - จัดระเบียบในพื้นที่โครงการให้เหมาะสม ในเรื่องของความปลอดภัย โดยต้องมีการติดป้ายแสดงสถานที่ต่างๆ ให้ชัดเจน หรือป้ายเตือนบริเวณที่จะเป็นอันตราย - จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ห่วงชูชีพ เรือ อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น - จัดการด้านสุขาภิบาลภายในบริเวณท่าเทียบเรือ อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม เนื่องจากผู้มาใช้บริการอาจก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสีย และขยะมูลฝอย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในด้านการรักษาความปลอดภัย ในการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำ รวมถึงเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลความเรียบร้อยอย่างเพียงพอและทั่วถึง	

สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ระนอง ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
13. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		- กำหนดกฎระเบียบ และข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ที่เข้ามาดำเนินธุรกิจ ในบริเวณท่าเทียบเรือ เกี่ยวกับการรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และการรักษาสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ จะต้องมีการควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างจริงจัง - การรับ-จ่ายน้ำมันต้องดำเนินการตามข้อกำหนด และมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามจุดต่างๆ ของท่าเรือ - จัดทำแผนรับเหตุฉุกเฉิน และมีการซ้อมแผนเป็นประจำทุกปี - จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
14. สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งท่องเที่ยว แต่การมีโครงการเป็นการขยายโอกาส สร้างมาตรฐานและความปลอดภัยในการเดินทาง ไปยังแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ของจังหวัดระนอง ให้เพิ่มสูงขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงการเติบโตของการขยายการท่องเที่ยวในอนาคต	กรมเจ้าท่า รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้ง ควบคุมดูแล และกำกับ ผู้บริหารท่าเทียบเรือ ให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - ปรับปรุงดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมโดยรอบ และภายในท่าเทียบเรือ ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ เก็บกวาดขยะมูลฝอย ไม่ให้มีตกค้างอยู่ในพื้นที่ และตัดแต่งบำรุงรักษาต้นไม้ให้สวยงาม - จัดภูมิทัศน์ให้สวยงาม ร่มรื่น เพื่อเป็นการเสริมสร้างทัศนียภาพให้น่าดู	

ภาคผนวก ค

มาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"เครื่องวัด ระบบนันดีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทคชั่น (Non- dispersive Infrared Detection)" หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

"เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)" หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนมิเตอร์ (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซโอโซนโดยใช้ก๊าซเอธีลีนทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนมิเตอร์

"ระบบพาราโรซานิลีน (Pararosaniline)" หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโปตัสเซียม เตตราคลอโรเมอคิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารไดคลอโรซัลไฟโตเมอคิวเรต คอมเพลกซ์

(Dichlorosulfito Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานิลีนและฟอร์มาลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานิลีนเมธิล ซัลฟอนิก แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะถูกวัดความสามารถในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนมิเตอร์

"เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอบซอพชั่น สเปคโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)" หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทีลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนมิเตอร์

"ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric)" หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละอองโดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๙ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิต (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบนันดีสเปอร์ซีพ อินฟราเรด ดีเทคชั่น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิลีน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลุม (High Volume-Air Sampler) สกัดตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอบซอพชั่น สเปคโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๗ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

[redacted]

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘)

<u>แก้คำผิด</u>

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘

หน้า ๙๑ บรรทัดที่ ๑๙ คำว่า

"ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม" ให้แก้เป็น

"ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม"

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๗๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๙๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

[redacted]

รองนายกรัฐมนตรี
ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"ระดับเสียงโดยทั่วไป" หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

"ค่าระดับเสียงสูงสุด" หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง" หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"มาตรระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

[redacted]

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๘

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๗ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"เสียงรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงตรวจวัดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ขณะมีการรบกวน ซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน และมีระดับการรบกวนเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

"ระดับเสียงพื้นฐาน" หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิม ขณะยังไม่มีเสียงรบกวนจากการประกอบกิจการโรงงานเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๙๐ (Percentile Level 90 , L_{90})

"ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๙๐ (L_{90})" หมายความว่า ระดับเสียงที่ร้อยละ ๙๐ ของเวลาที่ตรวจวัดจะมีระดับเสียงเกินระดับนี้

"ระดับเสียงขณะมีการรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดหรือคำนวณจากการประกอบกิจการโรงงานขณะเกิดเสียงรบกวน

"ระดับการรบกวน" หมายความว่า ระดับความแตกต่างของระดับเสียงขณะมีการรบกวนกับระดับเสียงพื้นฐาน

"ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง" หมายความว่า ระดับเสียงคงที่นอกบริเวณโรงงานที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq 24 hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

"ระดับเสียงสูงสุด" หมายความว่า ระดับเสียงสูงสุดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

"มาตรระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission , IEC)

ข้อ ๒ ค่าระดับการรบกวน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ ค่าระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

ข้อ ๕ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘

[redacted]

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"แหล่งน้ำผิวดิน" หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในผืนแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด ๒
ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิคเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘) ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radicactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อิปอกไซด์ (Heptachlorepoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็คโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification)

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิ้ล ทิ้วบ์ เฟอร์เมนเตชั่น เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชั่น (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่นเนสสเลอร์ไรเซชั่น (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่น ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrene)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิคเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น ไดเร็ค แอสไพเรชั่น (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น โคลด์เวเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น แก๊สซัสไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพริดีน บาร์บิทูริค แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็คกราวด์ พร็อพพอร์ชั่นนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดิลดริน อัลดริน เฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีก๊าซ - โครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๙ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

[redacted]

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)