



ที่ ทส 1009/ 6253

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

15 มิถุนายน 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายท่าเทียบเรือแหลมฉบัง B1

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

อ้างถึง หนังสือการทำเรือแห่งประเทศไทย ที่ ทลจ 02/183 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยาย  
ท่าเทียบเรือแหลมฉบัง B1 ของ การท่าเรือแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท แอลซีบี  
คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด
2. แนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึงการท่าเรือแหลมฉบัง ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมฉบับชี้แจงเพิ่มเติม โครงการขยายท่าเทียบเรือแหลมฉบัง B1 ของ การท่าเรือแห่งประเทศไทย  
ร่วมกับบริษัท แอลซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงาน  
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน  
ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงาน  
ฉบับดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2548 เมื่อวันที่  
3 มิถุนายน 2548 และคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมขยายท่า  
เทียบเรือแหลมฉบัง B1 โดยกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ รวมทั้งมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ได้แนบแนวทางการนำเสนอรายงานผล  
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 นอกจากนี้  
ให้การท่าเรือแหลมฉบังและบริษัท แอลซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์  
จำนวน 3 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล(CD - ROM) จำนวน 6 แผ่น เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน


ขอแสดงความนับถือ

(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

  
 (นางสาวจริยา กันทรไทย)  
 เจ้าหน้าที่บริหารงานวิชาการ ๘

## สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4232 - 8 ต่อ 122 , 166

โทรสาร 0-2278-5469

จ.จ.จ.จ.จ. 11/20 1

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือแหลมฉบัง B1  
ของ การท่าเรือแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท แอลซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด

จากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2548 วันที่ 3 มิถุนายน 2548  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการให้การท่าเรือแห่งประเทศไทย  
และ บริษัท แอลซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด ดำเนินการ ดังนี้

- 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานและที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติมอย่างเคร่งครัด
- 2) การรื้อถอนเขื่อนหินจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่นำเสนอไว้ในรายงาน โดยต้องไม่ทำให้  
คุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิมก่อนดำเนินการและคำนึงถึงความปลอดภัยของคนงาน รวมทั้งต้อง  
ไม่เก็บกักเศษวัสดุบริเวณตลิ่งและควบคุมดูแลมิให้เศษวัสดุร่วงหล่นลงน้ำ
- 3) ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลโดยตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (SS) ในแอ่งจอดเรือ Basin 1  
ที่ระยะห่าง 50 เมตร จากบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง การขุดลอกและการปรับปรุงเขื่อนหิน  
โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาที่กิจกรรมการก่อสร้างในทะเล ทุก 1 ชั่วโมง ทั้งนี้โครงการ  
ต้องควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง โดยคุณภาพน้ำมีค่าสารแขวนลอยบริเวณก่อสร้างและจุดระบายน้ำ  
จากบ่อดักตะกอนในระยะดังกล่าวไม่เกิน 350 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ  
หากพบว่าคุณภาพน้ำเกินค่าดังกล่าว โครงการจะต้องระงับการดำเนินการหรือหยุดทำการก่อสร้าง/ขุดลอก  
จนกว่าจะมีมาตรการป้องกันและควบคุมสารแขวนลอยไม่ให้มีค่ามากกว่าที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น
- 4) ให้รายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มก่อสร้าง เปิดดำเนินการ พร้อมรายงาน  
ผลการดำเนินการมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
พร้อมใบอนุญาตของหน่วยงานอนุญาต
- 5) หากโครงการมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือเกิดปัญหาอันเนื่องจากการดำเนินการ โครงการ  
จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที โดยระงับกิจกรรมที่ทำให้มีผลกระทบจนกว่าจะมีมาตรการป้องกันและแจ้ง  
ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือสนับสนุนการแก้ไขปัญหาดังกล่าว
- 6) หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือการดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามที่เสนอในรายงานฯ การท่าเรือ  
แห่งประเทศไทย และบริษัท แอลซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด จะต้องเสนอรายละเอียดและ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณานำเสนอ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการขยายท่าเทียบเรือ B1

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ลักษณะของผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การฟุ้งกระจายของฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การปรับพื้นที่ และเครื่องจักรกลต่าง ๆ</li> <li>การแพร่กระจายของมลพิษจากไอเสียเครื่องยนต์ และเครื่องจักรกลต่าง ๆ</li> <li>การฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการขนส่งสินค้าที่ติดรถบรรทุก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ล้อมรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร เพื่อลดการกระจายของฝุ่น</li> <li>ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ที่ขุดดินและถนนทางเข้าข้างน้อยวันละ 4 ครั้ง</li> <li>ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุ ทั้งหินและทราย ระหว่างขนส่งวัสดุ เพื่อป้องกันฝุ่นและองศากระจาย</li> <li>ตรวจสอบเครื่องจักรกลหนักที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>เพื่อควบคุมไอเสียให้เป็นไปตามมาตรฐาน</li> <li>ทำความสะอาดรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างและแหล่งวัสดุ</li> </ul>	
2. คุณภาพน้ำทะเล / คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การฟุ้งกระจายของตะกอน เนื่องจากการขุดลอกหน้าท่าและกิจกรรมการก่อสร้างอื่น ๆ</li> <li>การระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างและถนนเข้าสู่ทะเล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาใช้ Cutter Suction Dredger ในการขุดลอกหน้าท่าและจัดให้มีบ่อตกตะกอน โดยควบคุมความเร็วการขุดและเพิ่มระยะเวลาการตกตะกอนก่อนปล่อยน้ำลงทางระบายน้ำของท่าเรือแหลมฉบัง</li> <li>หยุดกิจกรรมการขุดลอกทันที ในกรณีที่ตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอยเกินกว่า 350 สล. ที่ 50 ม. จากบริเวณขุดลอกหรือบริเวณจุดระบายน้ำจากบ่อตกตะกอน</li> <li>หากพบว่าปริมาณสารแขวนลอยเกินกว่า 350 ส่วนในล้านส่วนที่ระยะ 50 เมตร จากบริเวณก่อสร้างหรือบริเวณจุดระบายน้ำให้ดำเนินการกีดกันยานป้องกันความขุ่น (Silt curtain) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายความขุ่น</li> <li>เมื่อพบว่าปริมาณสารแขวนลอยเกินกว่า 350 ส่วนในล้านส่วนให้ทำการติดตามตรวจวัด ปริมาณความขุ่นทุกช่วงระยะ 50 เมตรจากจุดก่อสร้างจนถึงระยะที่พบว่าปริมาณสารแขวนลอยเท่ากับค่าที่ตรวจวัดได้ก่อนการก่อสร้างในทะเล และจัดทำแผนแนวระดับปริมาณสารแขวนลอยทุก ๆ ช่วงระยะ 50 เมตร</li> <li>ก่อสร้างยอพักน้ำเสียรวม ทำการบำบัดก่อนปล่อยทิ้ง เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งจากห้องครัวและคาน้ำทิ้ง</li> <li>วัตถุประสงค์ความร่วมมือให้เพื่อเพียง หรือสร้างโรงเรือนคลุม เพื่อไม่ให้บางส่วนถูกกระจัดกระจายลงสู่ทะเลในหน้าฝน</li> <li>จัดทิ้งขยะให้เป็นระเบียบ และแยกประเภทกำจัดทิ้งไปยังที่ที่กำหนดไว้เป็นประจำ โดยประสานงานกับเทศบาลแหลมฉบัง</li> </ul>	<p>การตรวจวัดคุณภาพน้ำระหว่างการก่อสร้าง แบ่งเป็น 2 กรณี คือ</p> <p>1) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>1.1) วิธีทำการตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ ระดับ ความลึกและกึ่งกลางน้ำ</li> <li>- ความโปร่งแสง ระดับ ความลึก</li> <li>- ความนำไฟฟ้า ระดับ ความลึกและกึ่งกลางน้ำ</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง ระดับ กึ่งกลางน้ำ</li> <li>- ความเค็ม ระดับความลึกและกึ่งกลางน้ำ</li> <li>- สารแขวนลอย ระดับความลึกและกึ่งกลางน้ำ</li> <li>- DO ระดับ กึ่งกลางน้ำ</li> <li>- ตะกั่ว ระดับกึ่งกลางน้ำ</li> <li>- ปะการัง ระดับกึ่งกลางน้ำ</li> <li>- น้ำขึ้นและน้ำลง ระดับความลึก</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ระดับ ความลึก</li> <li>- แพลงก์ตอน</li> <li>- คาร์บอนไดออกไซด์</li> </ul> <p>1.2) สถานีตรวจวัด</p>

ตารางที่ 1

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการขยายท่าเทียบเรือ B1

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ลักษณะของผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพน้ำทะเล / สิ่งแวดล้อมทางน้ำ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ธรรมชาติอย่างยั่งยืนไม่มีการรื้อใหญ่ของน้ำขึ้น อันจะถูกระงับผู้ทะเลได้ โดยเฉพาะกิจกรรมในน้ำ การระมัดระวังเป็นพิเศษ</li> <li>- จัดหาเจ้าหน้าที่ดูแลควบคุมด้านการบรรเทาผลกระทบ</li> </ul>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 2 สถานี ในบริเวณอ่าวจอดเรือ B๑๕๓1 (รูปที่ 6.2-1)</li> <li>1.3) ความถี่ในการตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกเดือนตลอดช่วงการก่อสร้าง</li> </ul> </li> <li>1.4) งบประมาณ</li> <li>- ค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำครั้งละ 30,000 บาท</li> <li>- ค่าตรวจวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางน้ำ(แหล่งกักตุนและกักเก็บน้ำดื่ม)</li> <li>- ครั้งละ 15,000 บาท</li> <li>1.5) ผู้รับผิดชอบ</li> <li>- บริษัท แอดซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด</li> <li>1.6) การประเมินผล</li> <li>- เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับช่วงก่อนการก่อสร้าง และค่ามาตรฐานและนำเสนอผลการตรวจวัดต่อ สผ. ทุกครั้ง หลังการตรวจวัด</li> <li>2) การตรวจวัดความขุ่นจากการก่อสร้าง</li> <li>2.1) คำนวณที่ทำการตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> <li>- สารแขวนลอย (SS)</li> </ul> </li> <li>2.2) สถานีตรวจวัด</li> <li>- จำนวน 3 สถานี ที่ระยะห่าง 50 ม. จาก บริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง ในทะเล แต่ละจุดวัดที่ 2 ระดับความลึกคือผิวหน้าและกึ่งกลางความลึกของน้ำ และที่จุดระบายน้ำจากบ่อกักตะกอน</li> <li>2.3) ความถี่ในการตรวจวัด</li> <li>- ก่อนทำการก่อสร้างในทะเลทุกครั้งและทุก 1 ชั่วโมง ที่มีงานก่อสร้างในทะเล</li> <li>2.4) งบประมาณ</li> <li>- 10,000 บาท/วัน</li> <li>2.5) ผู้รับผิดชอบ</li> <li>- บริษัท แอดซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด</li> <li>2.6) การประเมินผล</li> <li>- เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับช่วงก่อนการก่อสร้างและกำหนดให้ปฏิบัติตามสารบัญชารายละเอียดไม่เกิน 350 คน. ตามระยะที่กำหนดหากพบว่ามี จะต้องหยุดทำการก่อสร้างและวิเคราะห์สาเหตุและดำเนินการแก้ไข ในทันทีและนำเสนอผลการตรวจวัดต่อ สผ. ทุกเดือน</li> </ul>

ตารางที่ 1

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้าง โครงการขยายท่าเทียบเรือ B1

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ลักษณะของผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. การคมนาคม 3.1 การคมนาคมทางบก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเพิ่มปริมาณการจราจรเนื่องจากชนเสร็จของโครงการ</li> <li>- อุบัติเหตุที่สืบเนื่องจากยานพาหนะของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 และ 36 ทำการขนส่งระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. และ 20.00-06.00 น.</li> <li>- ส่วนในช่วงวันหยุด การขนส่งเฉพาะช่วงเวลา 20.00-06.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงปริมาณจราจรจากนักท่องเที่ยวในบริเวณช่วงที่ราชา-หัทยา</li> <li>- อบรมพนักงานเรื่องการขับรถ ตลอดจนมีมาตรการช่วยเหลืออย่างเข้มงวด</li> <li>- เมื่อมีการฝ่าฝืนกฎระเบียบมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า</li> <li>- ความรู้ความเร็วจรจรรถทุกให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม.</li> <li>- สำหรับบนทางหลวง และเมื่อผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม.</li> <li>- การควบคุมยานพาหนะรถทุกไม่ให้เกินพิกัด ต้องมีมาตรการอย่างเข้มงวดกับผู้มีพินา โดยให้รถบรรทุกธรรมดาบรรทุกได้ไม่เกิน 26 ตัน รวมน้ำหนักรถและรถบรรทุกบรรทุกได้ไม่เกิน 47 ตัน รวมน้ำหนักบรรทุก</li> <li>- การขนส่งต้องใช้น้ำใบคลุมรถทุกครั้ง และต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของกระบะรถอยู่เสมอ</li> <li>- ดำเนินการรถบรรทุกก่อนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แหล่งวัสดุหรือก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ</li> <li>- ตรวจรอบและซ่อมแซมผิวการจราจรที่ชำรุดอยู่เสมอ และหากพบว่ามีเกิดจากการบรรทุกของโครงการ ผู้รับเหมาคองดำเนินการซ่อมแซมในพื้นที่ที่ติดบ้ำบสัญญาณเตือนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านชุมชน</li> </ul>	<p>1) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกปริมาณการจราจรทางบกและทางน้ำ</li> <li>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะของโครงการ</li> </ul> <p>2) สถิติการตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรทางบก บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- การจราจรทางน้ำ บริเวณทางเข้า-ออกของ Basin 1</li> </ul> <p>3) ความถี่ในการตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดเวลาทุกวันและสรุปสถิติเป็นรายเดือน</li> </ul> <p>4) งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20,000 บาท/เดือน</li> </ul> <p>5) ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท แอสซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด</li> </ul> <p>6) การประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสนอบางานต่อ คณะ 6 เดือน</li> </ul>
3.2 การคมนาคมทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมบริเวณหน้าท่าจะก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการจราจรทางน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การขุดลอกร่องน้ำ ต้องวางทุ่นกันเขตและติดไฟกระพริบอย่างชัดเจน</li> <li>- แจ้งให้เรือที่รับบริการที่เรือแหลมฉบังได้ทราบถึงกำหนดการของกิจกรรมเพื่อลดความสับสนในการใช้ท่าเรือ</li> </ul>	

ตารางที่ 1

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการขยายท่าเทียบเรือ B1

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ลักษณะของผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. การใช้ฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำดื่มฟ้าใช้ สำหรับคนงานและกิจการ การก่อสร้างประมาณ 320 คน/วัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างควรจัดหาภาชนะสำหรับเก็บน้ำสำรองไว้ใช้กับโครงการ</li> <li>คนงานก่อสร้างใช้น้ำในชุมชนบ้านพักคนงานอย่างประหยัดเพื่อป้องกันความเดือดร้อน</li> <li>เพื่อเป็นการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควรพิจารณาการนำน้ำที่ใช้แล้วหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด โดยอาจนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณก่อสร้างตามความเหมาะสม ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือถนนในชุมชนแรงงานเพื่อลดปริมาณฝุ่น</li> </ul>	
5. การจัดการขยะและการบำบัดน้ำเสีย 5.1 การจัดการขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณของเสียที่เพิ่มขึ้น เนื่องจาก การก่อสร้างประมาณ 0.25 ลบ.ม/วัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดตั้งภาชนะรองรับขยะตามจุดต่าง ๆ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากชุมชนแรงงาน สำนักงานชั่วคราว และขยะจากบริเวณก่อสร้างให้เพียงพอ โดยขยะจะแยกออกเป็น 3 ถึง 4 ถึงขยะรีไซเคิล ถึงขยะทั่วไป และถึงขยะอันตราย เพื่อลดปริมาณขยะที่จะต้องนำไปกำจัด</li> <li>จัดเก็บขยะให้หมดในวันเดียวกัน เพื่อป้องกันขยะตกค้าง ซึ่งจะเป็นแหล่งแพร่พันธุ์ของแมลงวันและสิ่งมีชีวิตอื่นที่ทำความสกปรกและสำนักงานต่าง ๆ</li> <li>ประสานงานกับเทศบาลตำบลแหลมฉบังในการจัดเก็บและนำไปกำจัด</li> <li>เศษวัสดุจากการก่อสร้าง ควรนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อในท้องถิ่น</li> <li>จัดสร้างห้องสุขาให้เพียงพอสำหรับคนงาน อีกจาก 15 คน/ที่ และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะบ่อซึม</li> <li>ดูแลความสะอาดห้องสุขาอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>จัดสร้างบ่อพักน้ำเสียและบำบัด ก่อนระบายจากโครงการ</li> </ul>	
5.2 การบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียจากชุมชนแรงงานและกิจการ การก่อสร้าง</li> </ul>		
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเพิ่มปริมาณแรงงานมาสู่ท้องถิ่น ประมาณ 100 คน</li> <li>การเพิ่มการหมุนเวียนของเศรษฐกิจในท้องถิ่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างและควบคุมคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาด้านสังคม เช่น การลักขโมย การทะเลาะวิวาท และความสัมพันธ์ระหว่างคนงานท้องถิ่นกับคนงานในชุมชนเดิม โดยมีมาตรการในการลงโทษอย่างเข้มงวด</li> <li>พิจารณาแรงงานในพื้นที่ใกล้เคียงที่ว่างงานอยู่บ้างก่อนจะจ้างคนงานในพื้นที่อื่นหรือไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม จึงพิจารณาแรงงานจากท้องถิ่น</li> </ul>	

ตารางที่ 1

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการขยายท่าเทียบเรือ B1

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ลักษณะของผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
7. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไรศกติดที่อาจติดมากับคนงาน</li> <li>- อุบัติเหตุในการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้มีบทบาทก่อสร้างต้องจัดหาใส่หน้ากากให้เพียงพอให้คนงานเพื่อป้องกันการระบาดของโรคระบบทางเดินอาหารได้</li> <li>- ให้ความรู้ความเข้าใจในการป้องกัน การใส่หน้ากากที่ถูกต้องและสวมหน้ากากตลอดเวลา การล้างน้ำเสีย ตลอดจนการจัดการขยะมูลฝอย ฯลฯ กับคนงานอย่างทั่วถึง</li> <li>- กำหนดให้ที่พักคนงานและห้องสุขาอยู่ห่างจากฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 50 ม.</li> <li>- ผู้รับเหมาควรจัดก่อสร้างคนงานกับสาธารณสุขอย่างปลอดภัย</li> <li>- โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดสำหรับดำเนินการตรวจสุขภาพคนงานและทำการรักษาพยาบาล</li> <li>- ประสานงานกับเทศบาลตำบลแหลมหมอนมั่ง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีราชาและโรงพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อเตรียมรองรับผู้ป่วย หรือผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน</li> <li>- ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ให้คำแนะนำหรือความรู้แก่คนงานในเรื่องโรคเอดส์ และโรคติดต่ออื่น ๆ</li> <li>- ต้องดูแลและตรวจสอบ ประสิทธิภาพการเผาไหม้ของเครื่องยนต์และเครื่องจักร เพื่อลดปัญหาหมอกควัน</li> <li>- ต้องมีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ในเวลาปฏิบัติงาน และกำหนดเป็นข้อตกลงในสัญญาจ้างเหมากับผู้ก่อสร้าง</li> <li>- จัดฝึกอบรมให้คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul>	<p>1) ดัชนีชี้ทำการตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ และสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน และการเจ็บป่วยของคนงานเจ้าหน้าที่ทั้งในส่วนของการก่อสร้างและการปฏิบัติงานในท่าเรือแหลมหมอนมั่ง B 1</li> </ul> <p>2) สถานะตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ท่าเรือ และที่พักคนงานก่อสร้าง</li> </ul> <p>3) ความถี่ในการตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกเดือนต่อเนื่องและสรุปสถิติเป็นรายเดือน</li> </ul> <p>4) งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2,000 บาท/เดือน</li> </ul> <p>5) ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท แอดซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด</li> </ul> <p>6) การประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสนอรายงานต่อ สม.ทุก 6 เดือน</li> </ul>

หน้า 5

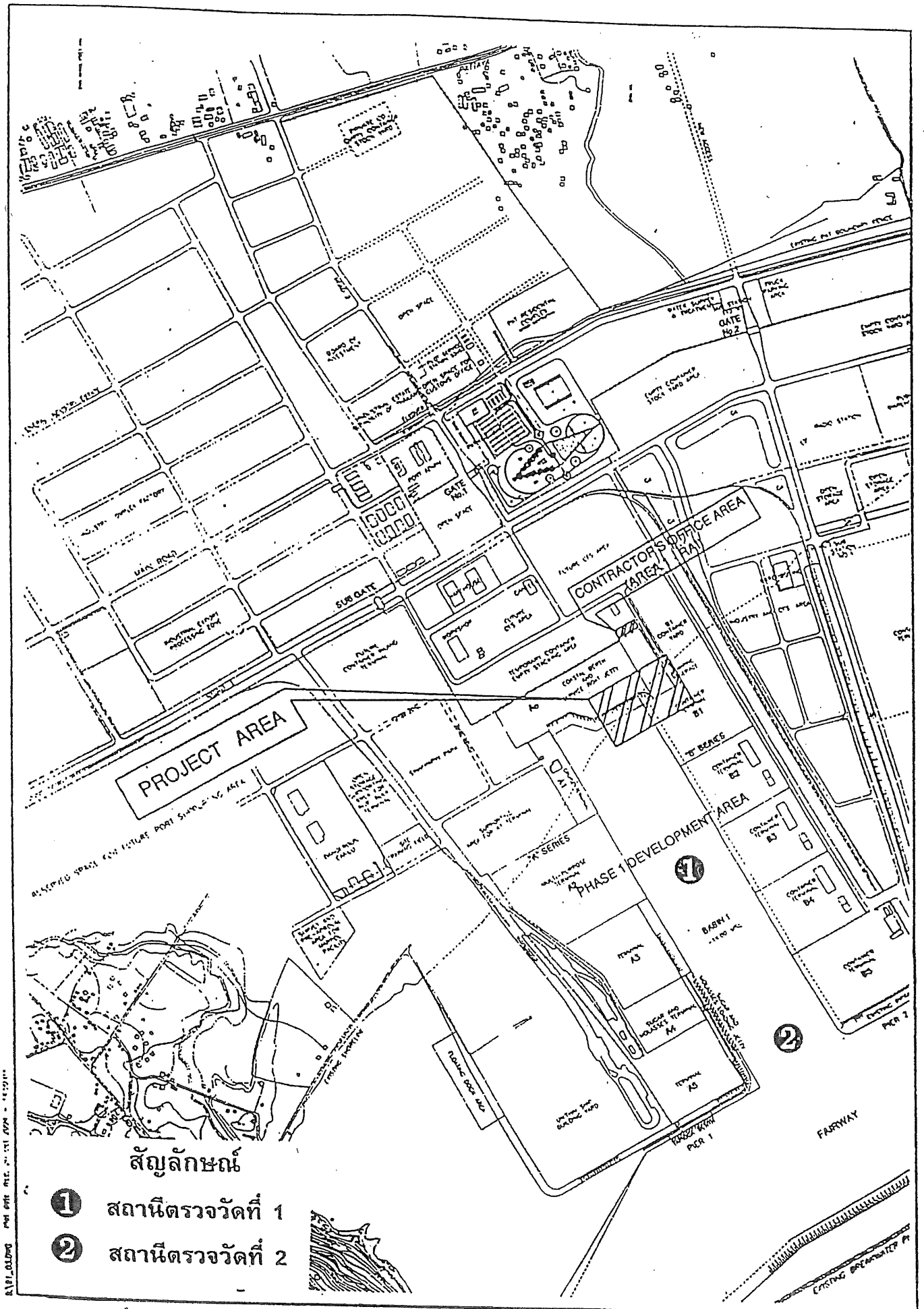




ตารางที่ 2

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการขยายท่าเรือแหลมฉบัง B1

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ลักษณะของผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. การคมนาคม 3.1 การคมนาคมทางบก	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเพิ่มปริมาณการจราจรในเส้นทางโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรที่ชัดเจนภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>พิจารณาติดตั้งสัญญาณไฟจราจรในบริเวณท่าเรือและทางเข้า-ออกตามความเหมาะสม</li> <li>ควบคุมรถบรรทุกและยานพาหนะโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	1) ตรวจเช็คการจราจร - บันทึกปริมาณการจราจรทางบกและทางน้ำ สถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะของโครงการ 2) สถานีตำรวจ - การจราจรทางบก บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ - การจราจรทางน้ำ บริเวณทางเข้า-ออกของ Basin 1 3) ความถี่ในการตรวจวัด - ตลอดทั้งวันและสัปดาห์ติดเป็นรายเดือน 4) มบประมาณ - 2,000 บาท/เดือน 5) ผู้รับผิดชอบ - บริษัท แออร์บิ คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด 6) การประเมินผล - เปรียบเทียบค่า สผ. ทุก 6 เดือน
3.2 การคมนาคมทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เรือที่เทียบท่า B1 มีจำนวนเพิ่มขึ้นมากขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งสัญญาณต่าง ๆ ในการเดินเรือให้ชัดเจนและเหมาะสม ตามมาตรฐานการเดินเรือสากล เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>ควบคุมดูแลการเข้าเทียบท่าและการออกจากท่าเทียบเรือ B1 อย่างเข้มงวด เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ</li> </ul>	
4. การใช้ไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>นำไฟฟ้าไปใช้โครงการในส่วนของการทำเรือ และสำนักงาน เพิ่มขึ้นเล็กน้อย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบการทำงานของระบบนำไฟฟ้าเสียอย่างถ่องแท้</li> <li>ควบคุมดูแลการใช้ไฟฟ้าของโครงการอย่างประหยัดและให้เกิดประโยชน์สูงสุด</li> </ul>	
5. การจัดการขยะและกากบำบัดน้ำเสีย 5.1 การจัดการขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณของเสียจากเรือ 1 ลบ.ม./เที่ยว โดยกองบริษัทเรือท่าเรือแหลมฉบังดำเนินการเก็บขยะขยะที่ท่า</li> <li>ปริมาณขยะจากสำนักงานและห้องอาหารประมาณ 1 ลบ.ม./วัน โดยเทศบาลตำบลแหลมฉบังดำเนินการจัดเก็บ และกำจัดโดยวิธีฝังกลบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดตั้งถังขยะสำหรับขนาด 60 ลิตร วางไว้ตามแนวถนนและที่อาคารต่าง ๆ โดยแต่ละจุดแยกออกเป็น 3 ถัง คือ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และ ถังขยะอันตราย</li> <li>จัดตั้งถังรวบรวมขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ใบ ไว้บริเวณริมถนนภายในท่าเรือที่สะดวกต่อการเก็บขนไปกำจัด โดยแต่ละจุดแยกออกเป็น 3 ถัง คือ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และ ถังขยะอันตราย</li> <li>ดำเนินการจัดเก็บขยะทั่วไปภายในท่าเรือให้หมดก่อนวัน</li> <li>จับบันทึกปริมาณขยะที่เก็บรวบรวมได้ในแต่ละวัน โดยแยกประเภทของขยะ</li> <li>ติดต่อประสานงานกับท่าเรือแหลมฉบังให้มาเก็บขยะทุกวัน</li> </ul>	



รูปที่ 6.2-1 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล และนิเวศวิทยาทางน้ำ  
โครงการขยายท่าเรือแหลมฉบัง B 1