

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แนบท้ายหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ภาคผนวก ก) อย่างครบถ้วน ซึ่งประกอบด้วย มาตรการทั่วไป และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ได้แก่

- **ทรัพยากรกายภาพ** ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ สภาพภูมิประเทศ/ธรณีวิทยาและแหล่งวัสดุอุทกวิทยาของน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน สมุทรศาสตร์และคุณภาพน้ำทะเล เสียงและระดับแรงสั่นสะเทือน
- **ทรัพยากรนิเวศวิทยา** ประกอบด้วย นิเวศวิทยาทางทะเล
- **คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์** ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย การใช้ไฟฟ้า และการประมง
- **คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต** ประกอบด้วย สภาพสังคม-เศรษฐกิจ สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ทางโครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แนบท้ายหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ภาคผนวก ก) ดังนี้

- 1) คุณภาพอากาศ
- 2) ระดับเสียง
- 3) ความสั่นสะเทือน
- 4) คุณภาพน้ำทิ้ง
- 5) คุณภาพน้ำทะเล
- 6) ชีวภาพทางทะเล
- 7) คุณภาพตะกอนดิน
- 8) อุทกศาสตร์/สมุทรศาสตร์
- 9) การคมนาคมทางบก/ทางทะเล
- 10) การจัดการกากของเสีย
- 11) เศรษฐกิจและสังคม

ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	วันที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
1. คุณภาพอากาศ ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 จำนวน 13 สถานี <ul style="list-style-type: none"> - สถานีตรวจสอบสินค้า 1 - สถานีตรวจสอบสินค้า 2 - ปากทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง - ศูนย์ฝึกอบรมป้องกันอัคคีภัย ทลฉ. - โรงเรียนเทคโนโลยีศรีราชา - โรงเรียนทนาพรวิทยา - ท่าเทียบเรือ A4 - ท่าเทียบเรือ B4 - ท่าเทียบเรือ A1 - ท่าเทียบเรือ B1 - ชุมชนบ้านนาใหม่ - ชุมชนบ้านทุ่งกรด - ชุมชนบ้านทุ่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP (24 hr) - PM-10 (24 hr) - PM-2.5 (24 hr)^[2] - SO₂ (24 hr) - NO₂ (1 hr) - CO (8 hr) - Hydrocarbon (3 hr) - WS & WD 	2 ครั้ง/ปี (3 วันต่อเนื่อง)	24-27, 28-31 ต.ค. 67	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM10, และ SO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ผลการตรวจวัดก๊าซ NO₂ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป - ผลการตรวจวัดก๊าซ CO พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 - ผลการตรวจวัดปริมาณ PM2.5 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 	-

หมายเหตุ : ^[1] ตรวจวัดเพิ่มเติมโดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน, ^[2] ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ใน EIA

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	วันที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 2 จำนวน 5 สถานี - ท่าเทียบเรือ C0 - ท่าเทียบเรือ C3 - วิทยาลัยการพัฒนาศุขุมชน - โรงเรียนบ้านบางละมุง - บริเวณศาลเจ้าโรงโป๊ะ ^[1]	- TSP (24 hr) - PM-10 (24 hr) - PM-2.5 (24 hr) ^[2] - SO ₂ (24 hr) - NO ₂ (1 hr) - CO (8 hr) - Hydrocarbon (3 hr) - WS & WD	2 ครั้ง/ปี (3 วันต่อเนื่อง)	17-20, 18-21 ต.ค. 67	- ผลการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM ₁₀ และ SO ₂ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ผลการตรวจวัดก๊าซ NO ₂ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป - ผลการตรวจวัดก๊าซ CO พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 - ผลการตรวจวัดปริมาณ PM _{2.5} มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565	-

หมายเหตุ : ^[1] ตรวจวัดเพิ่มเติมโดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน, ^[2] ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ใน EIA

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	วันที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
2. ระดับเสียง ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 จำนวน 13 สถานี <ul style="list-style-type: none"> - สถานีตรวจสอบสินค้า 1 - สถานีตรวจสอบสินค้า 2 - ปากทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง - ศูนย์ฝึกอบรมป้องกันอัคคีภัย ทลธ. - โรงเรียนเทคโนโลยีศรีราชา - โรงเรียนทนาพรวิทยา - ท่าเทียบเรือ A4 - ท่าเทียบเรือ B4 - ท่าเทียบเรือ A1 - ท่าเทียบเรือ B1 - ชุมชนบ้านนาใหม่ - ชุมชนบ้านทุ่งกรด - ชุมชนบ้านทุ่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - Leq 1 hr - Leq 24 hr - L10 - L50 - L90 	2 ครั้ง/ปี (3 วันต่อเนื่อง)	24-27, 28-31 ต.ค. 67	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ยกเว้นบริเวณสถานีตรวจสอบสินค้า 1 ที่มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) เกินมาตรฐานที่กำหนด เนื่องจากบริเวณดังกล่าวอยู่ใกล้เคียงกับเส้นทางคมนาคมที่มีรถสัญจรไป-มาตลอดทั้งวัน ซึ่งท่าเรือแหลมฉบังได้กำหนดเส้นทางเดินรถผ่านเข้า-ออก โดยกำหนดให้รถบรรทุกรับ-ส่งสินค้า ให้ผ่านออกประตูตรวจสอบสินค้า 1 เท่านั้น จึงส่งผลให้ระดับเสียง Leq 24 hr บริเวณดังกล่าวมีค่าค่อนข้างสูง - สำหรับ Leq 1 hr, L10, L50, L90 และ Ldn ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม 	-
ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 2 จำนวน 6 สถานี <ul style="list-style-type: none"> - ท่าเทียบเรือ C0 - ท่าเทียบเรือ C3 - วิทยาลัยการพัฒนชุมชน - โรงเรียนบ้านบางละมุง - บริเวณศาลเจ้าโรงโป๊ะ^[1] - บริเวณศูนย์ชุมชนบ้านบางละมุง^[1] 	<ul style="list-style-type: none"> - Leq 24 hr 	1 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง)	17-20, 18-21 ต.ค. 67	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 	-

หมายเหตุ : ^[1] ตรวจวัดเพิ่มเติมโดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน, ^[2] ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ใน EIA

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	วันที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
<p>3. ความสั่นสะเทือน</p> <p>ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 2 จำนวน 6 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none">- ท่าเทียบเรือ C0^[2]- ท่าเทียบเรือ C3^[2]- วิทยาลัยการพัฒนชุมชน^[2]- โรงเรียนบ้านบางละมุง^[2]- ศาลเจ้าโรงโป๊ะ^{[1],[2]}- ศูนย์ชุมชนบ้านบางละมุง^{[1],[2]}	- ความสั่นสะเทือน 8 ชั่วโมง ^[2]	1 ครั้ง/ปี ^[2]	17-20, 18-21 ต.ค. 67	- ผลการตรวจวัดเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 1, 2) มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) ที่ตรวจวัดได้ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีตรวจวัด และอยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร	-

หมายเหตุ : ^[1] ตรวจวัดเพิ่มเติมโดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน, ^[2] ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ใน EIA

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

[illegible]

หมายเหตุ : ^[1] ตรวจวัดเพิ่มเติมโดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน, ^[2] ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ใน EIA

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	วันที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
ทำเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 2 จำนวน 2 สถานี - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ทำเรือแหลม ฉบังขั้นที่ 2 - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัด ทำเรือแหลมฉบังขั้น ที่ 2 ก่อนระบายลงสู่ทะเล	- pH - Conductivity - TSS - TDS - DO - BOD - COD - Total N - Total K - Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Flow rate ^[2] - TKN ^[2] - Settleable Solids ^[2] - Sulfide ^[2]	1 ครั้ง/เดือน ^[2]	9 ก.ค. 67 13 ส.ค. 67 10 ก.ย. 67 7 ต.ค. 67 11 พ.ย. 67 9 ธ.ค. 67	- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภท โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการ อุตสาหกรรมและประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขต ประกอบการอุตสาหกรรม	-
	- pH - Conductivity - TSS - TDS - DO - BOD - COD - Total N - Total K - Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Flow rate ^[2] - TKN ^[2] - Settleable Solids ^[2] - Sulfide ^[2]	4 เดือน/ครั้ง	9 ก.ค. 67 7 ต.ค. 67		

หมายเหตุ : ^[1] ตรวจวัดเพิ่มเติมโดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน, ^[2] ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ใน EIA

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	วันที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
5. คุณภาพน้ำทะเล ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 จำนวน 5 สถานี - สถานีที่ 1 : พิกัด 703284E 1445689N - สถานีที่ 2 : พิกัด 705790E 1445638N - สถานีที่ 3 : พิกัด 705116E 1440500N - สถานีที่ 4 : พิกัด 703305E 1440089N - สถานีที่ 5 : พิกัด 703246E 1432340N	- Transparency - Conductivity - pH - Salinity - SS - DO - BOD - Grease & Oil - Total Coliform Bacteria - Pb - Hg - Temperature ^[2] - COD ^[2] - Total Phosphate ^[2] - Total Nitrogen ^[2] - Cd ^[2] - Cr ^[2] - Petroleum - Hydrocarbon ^[2]	4 เดือน/ครั้ง	20 ส.ค. 2567 28 พ.ย. 2567	- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล จำนวน 5 สถานี พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5) ยกเว้นค่า Transparency และ SS ในบางสถานี มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ เนื่องจากสภาพการหมุนเวียนของมวลน้ำทะเลตามธรรมชาติ ประกอบกับบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมท่าเทียบเรือ และชุมชนใกล้เคียง	-

หมายเหตุ : ^[1] ตรวจวัดเพิ่มเติมโดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน, ^[2] ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ใน EIA

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	วันที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
5. คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ) ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 2 จำนวน 6 สถานี - สถานีที่ 1 : พิกัด 702750E 1446500N - สถานีที่ 2 : พิกัด 704400E 1444400N - สถานีที่ 3 : พิกัด 705400E 1442400N - สถานีที่ 4 : พิกัด 707300E 1442100N - สถานีที่ 5 : พิกัด 709800E 1440800N ^[1] - สถานีที่ 6 : พิกัด 702750E 1439800N - สถานีที่ 7 ห่างจากปากคลองบางละมุง 500 เมตร (พิกัด Lat 13° 02' 24.909" Lon 100° 54' 40.405") ^[1] - สถานีที่ 8 ห่างจากปากคลองบางละมุง 1,000 เมตร (พิกัด Lat 13° 01' 38.38" Lon 100° 54' 42.92") ^[1] - สถานีที่ 9 ห่างจากปากคลองบางละมุง 1,500 เมตร (พิกัด Lat 13° 01' 12.63" Lon 100° 53' 55.13") ^[1]	- pH - Temperature - Color - Transparency - Salinity, - SS - DO - BOD - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - Grease & Oil - PO ₄ -P - NO ₃ -N - NH ₃ -N - Pb - Hg - Cu - Cr ⁺⁶ - Mn - Zn - Sn - Cr - Conductivity ^[2] - Total Cr ^[2] - Total Ammonia ^[2]	4 ครั้ง/เดือน	20 ส.ค. 67 28 พ.ย. 67	- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล จำนวน 9 สถานี พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5) ยกเว้นค่า Transparency, PO ₄ -P, Fecal Coliform Bacteria, Total Coliform Bacteria และ Total Ammonia ในบางสถานีมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ เนื่องจากสภาพการหมุนเวียนของมวลน้ำทะเลตามธรรมชาติ ประกอบกับบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมท่าเทียบเรือ และชุมชนใกล้เคียง	-

หมายเหตุ : ^[1] ตรวจวัดเพิ่มเติมโดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน, ^[2] ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ใน EIA

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	วันที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
6. ชีวภาพทางทะเล ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 จำนวน 5 สถานี - สถานีที่ 1 : พิกัด 703284E 1445689N - สถานีที่ 2 : พิกัด 705790E 1445638N - สถานีที่ 3 : พิกัด 705116E 1440500N - สถานีที่ 4 : พิกัด 703305E 1440089N - สถานีที่ 5 : พิกัด 703246E 1432340N	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	2 ครั้ง/ปี	20 ส.ค. 67	- ผลการตรวจวิเคราะห์ชีวภาพทางทะเล จำนวน 5 สถานี พบว่าจำนวนชนิดและปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น/ลดลงตามช่วงฤดูกาล และอยู่ในภาวะปกติของระบบนิเวศชายฝั่งทะเลโดยทั่วไป	-
	- สัตว์น้ำ - ปะการัง	1 ครั้ง/ปี	24, 29 ก.พ. 67	- การสำรวจสัตว์น้ำ และปะการัง จำนวน 5 สถานี ดำเนินการสำรวจครบถ้วนตามมาตรการกำหนดแล้ว โดยพบสัตว์น้ำชนิดเด่น คือ ปลาแป้นกระโดงสั้น ส่วนปะการัง สำรวจพบเพียง 1 สถานี คือ บริเวณสถานีที่ 5 เนื่องจากบริเวณดังกล่าวอยู่ใกล้เกาะจูน พื้นที่เป็นดินทราย มีระดับน้ำไม่ลึกมาก ทำให้แสงสามารถส่องลงไปถึงพื้นทะเลได้ ซึ่งเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพวกปะการังหรือสิ่งมีชีวิตที่ต้องการแสง	-
ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 2 จำนวน 6 สถานี - สถานีที่ 1 : พิกัด 702750E 1446500N - สถานีที่ 2 : พิกัด 704400E 1444400N - สถานีที่ 3 : พิกัด 705400E 1442400N - สถานีที่ 4 : พิกัด 707300E 1442100N - สถานีที่ 5 : พิกัด 709800E 1440800N ^[2] - สถานีที่ 6 : พิกัด 702750E 1439800N	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	2 ครั้ง/ปี	21 ส.ค. 67	- ผลการตรวจวิเคราะห์ชีวภาพทางทะเล จำนวน 5 สถานี พบว่าจำนวนชนิดและปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น/ลดลงตามช่วงฤดูกาล และอยู่ในภาวะปกติของระบบนิเวศชายฝั่งทะเลโดยทั่วไป	-

หมายเหตุ : ^[1] ตรวจวัดเพิ่มเติมโดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน, ^[2] ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ใน EIA

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	วันที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
7. คุณภาพตะกอนดิน ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 จำนวน 5 สถานี - สถานีที่ 1 : พิกัด 703284E 1445689N - สถานีที่ 2 : พิกัด 705790E 1445638N - สถานีที่ 3 : พิกัด 705116E 1440500N - สถานีที่ 4 : พิกัด 703305E 1440089N - สถานีที่ 5 : พิกัด 703246E 1432340N	- Pb - Hg - Cu - Cd - Ni - Cr - Petroleum - Hydrocarbon - TOC ^[2]	2 ครั้ง/ปี	20 ส.ค. 67	- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน จำนวน 5 สถานี พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินชายฝั่งทะเล พ.ศ. 2558 ยกเว้นค่า Hg ในบางสถานีมีค่าไม่อยู่เกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมท่าเทียบเรือ กิจกรรมถมทะเลเพื่อก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง เฟส 3 และชุมชนใกล้เคียง	-
ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 2 จำนวน 9 สถานี - สถานีที่ 1 : พิกัด 702750E 1446500N - สถานีที่ 2 : พิกัด 704400E 1444400N - สถานีที่ 3 : พิกัด 705400E 1442400N - สถานีที่ 4 : พิกัด 707300E 1442100N - สถานีที่ 5 : พิกัด 709800E 1440800N ^[1] - สถานีที่ 6 : พิกัด 702750E 1439800N - สถานีที่ 7 ห่างจากปากคลองบางละมุง 500 เมตร (พิกัด Lat 13° 02' 24.909" Lon 100° 54' 40.405") ^[1] - สถานีที่ 8 ห่างจากปากคลองบางละมุง 1,000 เมตร (พิกัด Lat 13° 01' 38.38" Lon 100° 54' 42.92") ^[1] - สถานีที่ 9 ห่างจากปากคลองบางละมุง 1,500 เมตร (พิกัด Lat 13° 01' 12.63" Lon 100° 53' 55.13") ^[1]	- Pb - Hg	2 ครั้ง/ปี	21 ส.ค. 67	- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนในทะเล จำนวน 9 สถานี พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินชายฝั่งทะเล พ.ศ. 2558 ยกเว้นค่า Hg ในบางสถานีมีค่าไม่อยู่เกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมท่าเทียบเรือ กิจกรรมถมทะเลเพื่อก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง เฟส 3 และชุมชนใกล้เคียง	-

หมายเหตุ : ^[1] ตรวจวัดเพิ่มเติมโดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน, ^[2] ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ใน EIA

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	วันที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
8. สมุทรศาสตร์และอุทกศาสตร์ 8.1 การเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง <ul style="list-style-type: none"> บริเวณชายฝั่งอ่าวบางละมุง ด้านใต้ของท่าเรือแหลมฉบัง เป็นระยะทาง 4 กม. 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของชายหาดบริเวณชายฝั่งอ่าวบางละมุง ด้านใต้ของท่าเรือแหลมฉบัง โดยการเปรียบเทียบหมุดหลักฐานจำนวน 9 คู่ ที่ติดตั้งไว้แล้ว 	1 ครั้ง/ปี	1-16 ก.ค. 67	<ul style="list-style-type: none"> โครงการดำเนินการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง รวมทั้งตรวจวัดความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำและปริมาณตะกอนบริเวณร่องน้ำเดินเรือ เมื่อวันที่ 1-16 กรกฎาคม 2567 	-
8.2 กระแสน้ำ จำนวน 2 สถานี <ul style="list-style-type: none"> บริเวณร่องน้ำท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 2 บริเวณปากคลองบางละมุง 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำ 	1 ครั้ง/ปี	1-16 ก.ค. 67		
8.2 การกัดเซาะและทับถมของตะกอนท้องทะเล <ul style="list-style-type: none"> ในร่องน้ำเดินเรือ แอ่งจอดเรือ ปากคลองบางละมุง 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดปริมาณตะกอนบริเวณร่องน้ำเดินเรือ 	1 ครั้ง/ปี	1-16 ก.ค. 67		
9. การคมนาคมทางบก/ทางทะเล	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณจราจรทางบกและทางน้ำ และจุดมุ่งหมาย 	ทุกเดือน	ก.ค.-ธ.ค. 67	<ul style="list-style-type: none"> โครงการทำการบันทึกปริมาณจราจร ทั้งปริมาณจราจรทางบกและปริมาณเรือที่เข้าจอดเทียบท่าเป็นประจำทุกเดือน และมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนถนนในเขตท่าเรือแหลมฉบังเป็นประจำทุกเดือน 	-
	<ul style="list-style-type: none"> สถิติการเกิดอุบัติเหตุ 	ทุกเดือน	ก.ค.-ธ.ค. 67	<ul style="list-style-type: none"> โครงการทำการบันทึกปริมาณจราจร ทั้งปริมาณจราจรทางบกและปริมาณเรือที่เข้าจอดเทียบท่าเป็นประจำทุกเดือน และมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนถนนในเขตท่าเรือแหลมฉบังเป็นประจำทุกเดือน 	-
10. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> ประเภทและปริมาณขยะภายในท่าเรือแหลมฉบัง 	ทุกเดือน	ก.ค.-ธ.ค. 67	<ul style="list-style-type: none"> โครงการทำการบันทึกประเภทและปริมาณขยะภายในเขตท่าเรือแหลมฉบังเป็นประจำทุกเดือน 	-

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	วันที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
11. เศรษฐกิจ-สังคม <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณบ้านบางละมุง - บ้านทุ่งกรด - บ้านนาใหม่ - ชุมชนที่อพยพจากบ้านแหลมฉบัง (บ้านหนองคล้าใหม่) - ชุมชนชาวประมงที่อพยพจากบ้านแหลมฉบัง 	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจทัศนคติ และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ตามระเบียบวิจัยทางสังคมศาสตร์ 	1 ครั้ง/ปี	1-3 มิ.ย. 67	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการทำการสำรวจเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการไปเมื่อวันที่ 1-3 มิถุนายน 2567 	-