

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบต่อสุขภาพ ในระยะดำเนินการ ของโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขاب่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของ คลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามที่ได้รับ ความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.4/8576 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2565 กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ใน 2 พื้นที่ ได้แก่ คลังก๊าซเขاب่อยา และคลังน้ำมันศรีราชา ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ ได้แก่ อุตุณิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ ระดับเสียง การจัดการน้ำเสีย น้ำทะเล นิเวศวิทยาทางทะเลและชายฝั่ง การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การคมนาคมทางบก การคมนาคมทางน้ำ น้ำใช้ พลังงานไฟฟ้า การจัดการกากของเสีย เศรษฐกิจและสังคม สุขภาพและสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สุนทรีวิทยาและการท่องเที่ยว และมาตรการลดผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งทางโครงการฯ ได้มีการจัดการ ตามที่มาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลด ผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการฯ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ซึ่งดำเนินการติดตาม ตรวจสอบผลการปฏิบัติฯ โดยบริษัท ซีคอต จำกัด ในวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ.2567 รายละเอียดดังแสดง ในตารางที่ 3.1-1 ถึงตารางที่ 3.1-4 รูปที่ 3.1-1 ถึงรูปที่ 3.1-3 และภาคผนวก ข

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อया และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมัน
ใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
มาตรการทั่วไป	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องควบคุมให้มีการออกแบบรายละเอียดและการก่อสร้างต่างๆ เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการขยาย ทำเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขابอয়া และ โครงการปรับปรุง ทำเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา และรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ	- โครงการฯ ได้ควบคุมการออกแบบรายละเอียด และการก่อสร้างต่างๆ เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการฯ โดยในพื้นที่คลังก๊าซเขابอয়াดำเนินการก่อสร้างและทดสอบระบบถังเก็บก๊าซหุงต้ม (LPG) จำนวน 2 ถัง แล้วเสร็จเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2557 การก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์โพรเพน จำนวน 1 ถัง และบิวเทน จำนวน 1 ถัง ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2558 และการก่อสร้างทำเทียบเรือ 1A และ 1B ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ.2559 โดยได้ทำการทดสอบระบบทั้งหมดแล้วเสร็จในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2559 สำหรับพื้นที่คลังน้ำมันศรีราชาดำเนินการก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์จำนวน 2 ถัง แล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2557 การวางท่อน้ำมันใต้ทะเลดำเนินการก่อสร้างและทดสอบระบบแล้วเสร็จในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2559การวางท่อพาราไซลินดำเนินการก่อสร้างและทดสอบระบบแล้วเสร็จเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2559 ส่วนการวางท่อผลิตภัณฑ์ขนาด 20 นิ้ว ก่อสร้างและทดสอบระบบ	-	-

<p>โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบของกองท่าเรือฯ</p> <p>และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์</p> <p>เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>	<p>บาท 3</p> <p>ผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกัน</p> <p>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
--	---

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) พร้อมทั้งนำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องไปกำหนดไว้ในเงื่อนไขสัญญาก่อสร้างและการดำเนินการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าคู่สัญญามีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องรับผิดชอบการดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้างและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายทำเทียมเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยาและโครงการปรับปรุงทำเทียมเรือ พร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชาของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) อย่างเคร่งครัดตลอดอายุโครงการ</p>	<p>- โครงการฯ ได้ควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้างและผู้ดำเนินการก่อสร้างทุกรายปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ รวมถึงปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตฯ จากกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด</p>	-	<p>- ภาคผนวก ก.1 หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหนังสือแจ้งผลอนุญาตการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ</p> <p>- ภาคผนวก ก.2 เงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตให้ใช้ทำเทียมเรือและท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม</p>

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- โครงการฯ ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และรายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของกรมเจ้าท่า ที่ คค 0316/ขบ.293 ลงวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ.2566 อย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาทุก 6 เดือน โดยล่าสุดโครงการฯ ได้จัดส่งรายงานฯ ฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2567	-	- ภาคผนวก ข.1 สำเนาหนังสือ นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- ในกรณีที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ 	<p>- โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาป้อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ พร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส.1009.4/838 ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ.2556 ทั้งนี้ ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบฯ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในการขยายท่าเทียบเรือ ถังเก็บผลิตภัณฑ์ และระบบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การปรับเปลี่ยนทิศทางของท่าเรือและการเทียบเรือเพื่อความปลอดภัยในการดำเนินงาน รวมทั้ง การเปลี่ยนตำแหน่งบ่อสำรองน้ำดับเพลิง โดยผ่านการพิจารณาของกรมเจ้าท่าซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ/อนุญาตตามหนังสือที่ คค 0306.4/3611 ลงวันที่ 18 กันยายน พ.ศ.2556 	-	<p>- ภาคผนวก ก.1 หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหนังสือแจ้งผลอนุญาตการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ</p>

<p>โครงการขยายแท่นเก็บผลผลิตและก่อสร้างถังเก็บผลผลิตกัญชาเพิ่มเติมของกองบัญชาการปราบปรามยาเสพติด</p> <p>และโครงการปรับปรุงทางกายภาพหรือซ่อมแซมก่อนหน้านั้นได้แก่และก่อสร้างถังเก็บผลผลิตกัญชาเพิ่มเติมของกองบัญชาการปราบปรามยาเสพติด</p> <p>เพิ่มเติมของกองบัญชาการปราบปรามยาเสพติด</p>	<p>บาท 3</p> <p>ผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกัน</p> <p>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
---	---

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อ สาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงาน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบ ประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และ เมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มี การเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (วางท่อพาราไซลีนเพิ่มเติม) ซึ่งได้รับความเห็นชอบ จาก ศพ. ตามหนังสือที่ ทส. 1009.4/5568 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ.2558 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์ที่ขนถ่ายผ่านท่อ 24 นิ้ว) โดยผ่านการพิจารณาจากกรมเจ้าท่า ซึ่งเป็นหน่วยงาน ที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ/อนุญาต ตามหนังสือที่ กก 0316.2/684 ลงวันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2559 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (เพิ่มการวางท่อผลิตภัณฑ์ขนาด 20 นิ้ว) โดยเพิ่ม การวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ ไปยังท่าเทียบเรือหมายเลข 4 และ 5 (ท่าเทียบเรือ กลางทะเล) ของคลังนํ้ามันศรีราชา เพื่อลดปริมาณ การสูญเสียผลิตภัณฑ์ที่ปนเปื้อนจากการเปลี่ยนแปลง ชนิดของผลิตภัณฑ์ในท่อสำหรับการรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ จากเดิมที่มีท่อผลิตภัณฑ์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 		

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>18 นิ้ว เพียงหนึ่งท่อเท่านั้น โดยผ่านการพิจารณาจากกรมเจ้าท่าซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ/อนุญาต ตามหนังสือที่ คค 0310.6/776 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561</p> <ul style="list-style-type: none"> แบบ ธพ.ก.2 ใบอนุญาตเลขที่ ชบ1110019 และ ใบอนุญาตเลขที่ ชบ1110027 ระบุรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงไว้ที่ หมายเหตุ (2) โดยมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ Pump จำนวน 3 เครื่อง พร้อมระบบท่อและ อุปกรณ์ประกอบ ที่คลังก๊าซเขาบ่อยา เพื่อส่งก๊าซโพรเพนไปยังโรงแยกก๊าซระของ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) ตามหนังสือที่ ทส 1009.4/8576 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2565 โดยก่อสร้างถังเก็บโพรเพน ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง พร้อมกำจัดสารเจือปนในผลิตภัณฑ์ และติดตั้งระบบทำความเย็นที่ถังเก็บโพรเพนเดิม ซึ่งปัจจุบัน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานฉบับนี้อย่างเคร่งครัด 		

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างอู่เก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมนของคลังสินค้าฯ
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่าอู่ใหม่ใต้ทะเลและก่อสร้างกำแพงกั้นผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างอู่เก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัทฯ ปตท. จำกัด (มหาชน)
ผลการปฏิบัติงานตามตารางการป้องกันและแก้ไขผลการปฏิบัติงานแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน ของโครงการขยายทำเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บ ผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อปลา และ โครงการปรับปรุงทำเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมัน ได้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของ คลังน้ำมันศรีราชา โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องตรวจสอบข้อมูล พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไข ปัญหาความเดือดร้อนและให้ความช่วยเหลือด้วย ความเป็นธรรม และแจ้งให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- โครงการฯ ได้จัดศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียน และตอบข้อสงสัยของประชาชน โดยผ่านช่องทาง การสื่อสาร ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ช่องทางสำหรับติดต่อกับพนักงาน ปตท. โดยตรง ● ช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนโดยใช้สายด่วน 1365 ● กิจกรรมเชิญชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ทั้งภายในคลังฯ และรอบๆ คลังฯ เช่น กิจกรรมชุมชนเยี่ยมชม โครงการฯ เป็นต้น - เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน ทาง ปตท. จะพิจารณาและ ลงทะเบียนข้อร้องเรียน พร้อมทั้ง ดำเนินการติดตาม แก้ไขปัญหาความเดือดร้อนและให้ความช่วยเหลือ ด้วยความเป็นธรรม และแจ้งให้ สผ. และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องรับทราบผ่านทางรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ทุก 6 เดือน นอกจากนี้ โครงการฯ ได้ ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อ โครงการฯ จากผู้นำชุมชน 12 ชุมชนรอบพื้นที่โครงการฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำข้อคิดเห็นและนำผลที่ได้มา ปรับปรุงการดำเนินโครงการฯ โดยในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 โครงการฯ ไม่ได้รับ ข้อร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก ข.2 การติดต่อสื่อสาร ภายนอก - ภาคผนวก ข.3 แบบสอบถาม ผู้นำชุมชน-ผู้แทนชุมชน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 กิจกรรมการ ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงาน ของโครงการฯ การแลกเปลี่ยน และรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน ครั้งที่ 1/2567)

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาป๋อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. อุทุนิยมวิทยา และคุณภาพ อากาศ (คลังสำรอง ผลิตภัณฑ์)	1) ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ในการสูบลำให้ อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่รั่วไหล	- โครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ สูบลำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยจัดทำแผนการบำรุงรักษา และกำหนดการบำรุงรักษาก่อนเกิดเหตุเป็นประจำ ทุกปี ซึ่งระบุข้อกำหนดในการตรวจสอบการรั่วไหล ของท่อขนถ่ายน้ำมันและก๊าซ ก่อนการขนถ่ายน้ำมัน และก๊าซผ่านท่าเรือ และดำเนินการตามแผนดังกล่าว อย่างต่อเนื่อง	-	- ภาคผนวก ข.4 คู่มือการบำรุงรักษา - ภาคผนวก ข.5 คู่มือขั้นตอนการ ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ - ภาคผนวก ข.6 แผนการบำรุงรักษา เครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจำปี พ.ศ.2567
	2) ระบบการสูบลำผลิตภัณฑ์เป็นระบบปิดและ มีระบบ Vapor Return ไม่ให้การรั่วไหลของ สารปิโตรเลียมออกสู่ภายนอก	- โครงการฯ มีการใช้ระบบ Vapor Return บริเวณ ท่าเทียบเรือ โดยจะเปิดในขณะที่ทำการสูบลำ ผลิตภัณฑ์ระดับแรงดันสูงเกินระดับที่กำหนดไว้ เพื่อ ทำการ Drain ผลิตภัณฑ์ผ่าน Loading Arm กลับเข้าสู่ ถังเก็บผลิตภัณฑ์ต่อไป นอกจากนี้ โครงการฯ ยังมี การตรวจสอบการรั่วไหลของระบบสูบลำอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก ข.7 Vapor Return to Ship Loading Arm ของคลังก๊าซ เขاب่อยา - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 1 ระบบ Vapor Return บริเวณท่าเทียบเรือ)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. น้ำทะเล (ท่าเทียบเรือ และคลังสำรอง ผลิตภัณฑ์) (ต่อ)	2) ในขั้นตอนการสูบน้ำจะมีพนักงานประจำที่ จุดปฏิบัติการ	- โครงการฯ มีการกำหนดขั้นตอนวิธีปฏิบัติการรับ-จ่าย ผลิตภัณฑ์ และดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวอย่าง เคร่งครัด และจัดให้มีพนักงานปฏิบัติการคลังประจำ ที่จุดปฏิบัติการ เพื่อควบคุมและตรวจสอบตลอด ระยะเวลาการสูบน้ำผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ ยังมีการ ควบคุมการสูบน้ำผ่านจอแสดงผลที่ห้องควบคุม	-	- ภาคผนวก ข.15 ข้อกำหนด และระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือ คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.16 ขั้นตอนการ ประเมินเรือ - ภาคผนวก ข.17 ตัวอย่างวิธี ปฏิบัติงานรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ - ภาคผนวก ข.18 ตัวอย่างแบบ ตรวจสอบความปลอดภัยระหว่าง เรือและท่าเทียบเรือ - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 6 ห้องควบคุม (Control Room) ของคลังก๊าซ ขาบ่อขา) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 37 พนักงาน ปฏิบัติการคอยควบคุมและ ตรวจสอบระหว่างการสูบน้ำ ผลิตภัณฑ์)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. น้ำทะเล (ท่าเทียบเรือ และคลังสารอง ผลิตภัณฑ์) (ต่อ)	3) มี Work Instruction สำหรับขั้นตอนการสูบน้ำอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันความผิดพลาด และตัว Loading Arm มีระบบ Interlock ที่สามารถปิดวาล์วได้ภายใน 15 วินาที	- โครงการฯ ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานการสูบน้ำผลิตภัณฑ์ เพื่อการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและป้องกันความผิดพลาด และติดไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน พร้อมทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ Interlock ของ Loading Arm ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก ข.4 คู่มือการบำรุงรักษา - ภาคผนวก ข.5 คู่มือขั้นตอนการดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ - ภาคผนวก ข.17 ตัวอย่างวิธีปฏิบัติงานรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 7 Work Instruction สำหรับการสูบน้ำในพื้นที่ปฏิบัติงาน)
	4) มีการฝึกซ้อมทบทวนวิธีการปฏิบัติทั้งในกรณีปกติและฉุกเฉินเป็นระยะ เพื่อให้สามารถจัดการกรณีเกิดการหกรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ที่สูบน้ำลงสู่ทะเล ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบ	- โครงการฯ มีการจัดทำแผนฉุกเฉิน ได้แก่ แผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟ และแผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ซึ่งมีการดำเนินการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินผลิตภัณฑ์ที่สูบน้ำรั่วไหลลงสู่ทะเลเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2567 คลังก๊าซเขาป้อฯดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟในวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2567 และแผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเลในวันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2567	-	- ภาคผนวก ข.19 แผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟ - ภาคผนวก ข.20 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟ - ภาคผนวก ข.21 แผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ฝ่ายคลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.22 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกัน
และแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. นิเวศวิทยา ทางทะเล และชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ และคลังสำรอง ผลิตภัณฑ์)	1) ปฏิบัติตามวิธีการมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เช่น กำหนดให้เรือ ทุกลำที่จะเข้ามาเทียบท่าเรือเพื่อรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ ไม่ให้มีการสูบน้ำใต้ท้องเรือหรือน้ำมันน้ำมัน ทั้งออกนอกเรือโดยเด็ดขาด	- การปฏิบัติงานของโครงการฯ ได้ปฏิบัติตามวิธีการ มาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่าง เคร่งครัด โดยจัดทำและบังคับใช้ข้อกำหนดและระเบียบ การเทียบเรือ และตรวจสอบโดยแบบฟอร์ม รายการตรวจสอบความปลอดภัยของเรือ/ท่าเทียบเรือ ทุกครั้งที่มีการเข้าเทียบท่าเรือ พร้อมทั้งมีการควบคุม ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของกรมเจ้าท่า อย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก ข.15 ข้อกำหนด และระเบียบการเทียบเรือ คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.16 ขั้นตอนการ ประเมินเรือ - ภาคผนวก ข.17 ตัวอย่างวิธี ปฏิบัติงานรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ - ภาคผนวก ข.18 ตัวอย่างแบบ ตรวจสอบความปลอดภัยระหว่าง เรือและท่าเทียบเรือ
	2) ในขั้นตอนการสูบน้ำจะมีพนักงานประจำที่จุด ปฏิบัติการ	- โครงการฯ มีการกำหนดขั้นตอนวิธีปฏิบัติการรับ-จ่าย ผลิตภัณฑ์ และดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวอย่าง เคร่งครัด และจัดให้มีพนักงานปฏิบัติการคลังประจำ ที่จุดปฏิบัติการ เพื่อควบคุมและตรวจสอบตลอด ระยะเวลาการสูบน้ำผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ ยังมีการ ควบคุมการสูบน้ำผ่านจอแสดงผลที่ห้องควบคุม	-	- ภาคผนวก ข.15 ข้อกำหนด และระเบียบการเทียบเรือ คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.16 ขั้นตอนการ ประเมินเรือ - ภาคผนวก ข.17 ตัวอย่างวิธี ปฏิบัติงานรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. นิเวศวิทยา ทางทะเล และชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ และคลังสำรอง ผลิตภัณฑ์) (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.18 ตัวอย่างแบบตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างเรือและท่าเทียบเรือ - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 6 ห้องควบคุม (Control Room) ของคลังก๊าซเขาบ่อตา) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 พนักงานปฏิบัติการคอยควบคุมและตรวจสอบระหว่างการสูบลำยผลิตภัณฑ์)
	3) มี Work Instruction สำหรับขั้นตอนการสูบลำยอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันความผิดพลาด และตัว Loading Arm มีระบบ Interlock ที่สามารถปิดวาล์วได้ภายใน 15 วินาที	- โครงการฯ ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานการสูบลำยผลิตภัณฑ์ เพื่อการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและป้องกันความผิดพลาด และมีการติดไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานพร้อมทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ Interlock ของ Loading Arm ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.4 คู่มือการบำรุงรักษา - ภาคผนวก ข.5 คู่มือขั้นตอนการดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ - ภาคผนวก ข.17 ตัวอย่างวิธีปฏิบัติงานรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 7 Work Instruction สำหรับการสูบลำยในพื้นที่ปฏิบัติงาน)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. นิเวศวิทยา ทางทะเล และชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ และคลังสำรอง ผลิตภัณฑ์) (ต่อ)	4) มีการฝึกซ้อมทบทวนวิธีปฏิบัติ ทั้งในกรณีปกติ และฉุกเฉินเป็นระยะ เพื่อให้สามารถจัดการกรณี เกิดการหกรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ที่สูบล้างลงสู่ ทะเล ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบ	- โครงการฯ มีการจัดทำแผนฉุกเฉิน ได้แก่ แผนฉุกเฉิน ดับเพลิงและอพยพหนีไฟ และแผนฉุกเฉินเหตุน้ำมัน รั่วไหลลงทะเล มีการดำเนินการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน กรณีผลิตภัณฑ์ที่สูบล้างรั่วไหลลงสู่ทะเลเป็นประจำ ทุกปี โดยในปี พ.ศ.2567 คลังก๊าซเขาบ่อฯดำเนินการ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเลในวันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2567	-	- ภาคผนวก ข.19 แผนฉุกเฉิน ดับเพลิงและอพยพหนีไฟ - ภาคผนวก ข.21 แผนฉุกเฉิน เหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ฝ่าย คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.22 การฝึกซ้อม แผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลง ทะเล
6. การประมง และเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ (ท่าเทียบเรือ)	1) จัดช่องทางให้เรือประมงขนาดเล็กสามารถลอด ผ่านได้สะพานท่าเทียบเรือได้โดยไม่ต้องอ้อม ช่องทางดังกล่าวต้องมีความสูง ไม่น้อยกว่า 5 เมตร จากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุด โดยจัดให้มีป้ายบอก อย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน	- โครงการฯ ได้จัดช่อง หรือทางที่เรือประมงขนาดเล็ก สามารถลอดผ่านได้สะพานท่าเทียบเรือได้โดยไม่ต้อง อ้อมสะพานท่าเทียบเรือในปัจจุบัน โดยช่องทางดังกล่าว มีความสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร จากระดับน้ำทะเล ขึ้นสูงสุด และมีการติดตั้งป้ายบอกอย่างชัดเจน ทั้งใน เวลากลางวันและกลางคืน	-	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 8 ช่องทาง สำหรับเรือประมงขนาดเล็ก สามารถลอดผ่านได้สะพาน ท่าเทียบเรือ และป้ายสัญลักษณ์)
7. การคมนาคม ทางบก (คลังสำรอง ผลิตภัณฑ์)	1) ควบคุมให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตาม กฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- คลังก๊าซเขาบ่อฯไม่มีการจ่ายผลิตภัณฑ์ให้กับรถบรรทุก จะจ่ายให้เฉพาะทางเรือและทางท่อเท่านั้น อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัดและกวดขันมาตรการด้านความปลอดภัย และกำหนดบทลงโทษทางวินัยแก่พนักงานขับรถที่ ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย	-	- ภาคผนวก ข.13 นโยบาย คุณภาพ ความมั่นคง ความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.28 คู่มือการขับขี่ ยานพาหนะอย่างปลอดภัย

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การคมนาคม ทางบก (คลังสารอง ผลิตภัณฑ์) (ต่อ)	2) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกไม่ให้เกินที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- คลังก๊าซเขาบ่อยาไม่มีการจ่ายผลิตภัณฑ์ให้กับรถบรรทุก จะจ่ายให้เฉพาะทางเรือและทางท่อเท่านั้น	-	-
	3) จำกัดความเร็วรถบรรทุก ต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง ในพื้นที่โครงการ และไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน และต้องเป็นไป ตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อแล่นในถนนสาธารณะ ทั่วไป	- โครงการฯ มีการจำกัดความเร็วของรถที่เข้าในเขต พื้นที่ดำเนินการ และจัดทำระเบียบความปลอดภัย ในพื้นที่คลังฯ และการกำหนดบทลงโทษต่อผู้ฝ่าฝืน การปฏิบัติตามกฎจราจร นอกจากนี้ ยังได้มีการติดตั้ง ป้ายเตือนจำกัดความเร็วในบริเวณพื้นที่โครงการฯ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	- ภาคผนวก ข.13 นโยบาย คุณภาพ ความมั่นคง ความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.28 คู่มือการขับขี่ ยานพาหนะอย่างปลอดภัย - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 9 ป้ายจำกัด ความเร็วในพื้นที่คลังก๊าซเขาบ่อยา)
	4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่ที่หน้าป้อม ทางเข้าคลังฯ ตลอดเวลาเพื่ออำนวยความสะดวก ในการเข้าออกของรถ และป้องกันอุบัติเหตุที่ อาจเกิดขึ้น	- โครงการฯ ได้จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำ อยู่หน้าทางเข้าคลังฯ และบริเวณต่างๆ ของพื้นที่คลังฯ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของรถ และ ป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	-	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 10 พนักงาน รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่ คลังก๊าซเขาบ่อยา)
	5) เตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ อย่างเพียงพอ โดยห้ามการจอดรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ ในถนนสาธารณะ	- คลังก๊าซเขาบ่อยาไม่มีการจ่ายผลิตภัณฑ์ทางรถบรรทุก โดยจะจ่ายผลิตภัณฑ์ให้เฉพาะทางเรือและทางท่อเท่านั้น จึงไม่มีรถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่คลังก๊าซเขาบ่อยา	-	-

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกัน
และแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
11.การจัดการ กากของเสีย (ท่าเทียบเรือ และคลังสำรอง ผลิตภัณฑ์) (ต่อ)	2) จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะและกากของเสียไว้ตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ โดยแยกประเภทให้ชัดเจนว่าเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย พร้อมกับการจัดเก็บและส่งกำจัดตามประเภทของขยะ ให้เป็นไปตามหลักวิชาการและระเบียบที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ในการส่งกำจัดของเสียอันตรายให้หน่วยงานรับกำจัดรายงานสถานะการกำจัดของเสียอันตรายให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทราบด้วย	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมถังรองรับของเสียแบบแยกประเภทไว้โดยรอบบริเวณโครงการ และรวบรวมของเสียไว้ภายในพื้นที่โครงการฯ ซึ่งมีการกั้นบริเวณมีหลังคาป้องกันแดด/ฝน และปูพื้นด้วยวัสดุที่ป้องกันการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม ก่อนนำส่งไปกำจัดโดยขยะมูลฝอยได้ติดต่อให้เทศบาลแหลมฉบังเข้ามาจัดเก็บเป็นประจำ และนำไปจัดการตามวิธีที่เหมาะสมสำหรับกากของเสียอันตรายที่เกิดจากกิจกรรมของคลังฯ มีปริมาณไม่มากและส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักรเท่านั้น จะส่งให้กับหน่วยงานหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตขนส่งและจัดการกากของเสียรับไปดำเนินการอย่างถูกวิธีต่อไป	-	- ภาคผนวก ข.33 รายงานข้อมูลกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว - ภาคผนวก ข.34 ตัวอย่างเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายไปกำจัด (Manifest) - ภาคผนวก ข.35 ใบแจ้งรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 15 ภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทในบริเวณโครงการ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 พื้นที่เก็บรวบรวมขยะอันตรายภายในพื้นที่โครงการ)

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์พืชเพิ่มเติมของคลังท่าขนถ่ายยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อขนถ่ายน้ำใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์พืช
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์พืชเพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ผลการปฏิบัติงานตามตารางการป้องกันและแก้ไขผลการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12.เศรษฐกิจและสังคม	1) จัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชน และหากมีการร้องเรียนทางโครงการต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันที และต้องแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ปัญหาโดยเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการฯ ได้จัดศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชน โดยผ่านช่องทางการสื่อสาร ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ช่องทางสำหรับติดต่อกับพนักงาน ปตท. โดยตรง ● ช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนโดยใช้สายด่วน 1365 ● กิจกรรมเชิญชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ทั้งภายในคลังฯ และรอบๆ คลังฯ เช่น กิจกรรมชุมชนเยี่ยมชมโครงการฯ เป็นต้น - เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน ทาง ปตท. จะพิจารณาและลงทะเบียนข้อร้องเรียน พร้อมทั้ง ดำเนินการติดตามแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม และแจ้งให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบผ่านทางรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน นอกจากนี้ โครงการฯ ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการฯ จากผู้นำชุมชน 12 ชุมชนรอบพื้นที่โครงการฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำข้อคิดเห็นและนำผลที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินโครงการฯ โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 โครงการฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.2 การติดต่อสื่อสารภายนอก - ภาคผนวก ข.3 แบบสอบถามผู้นำชุมชน-ผู้แทนชุมชน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 กิจกรรมการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานของโครงการฯ การแลกเปลี่ยนและรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน ครั้งที่ 1/2567)

โครงการขยายทางเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตก๊าซเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการบริการประชาชน (ก่อสร้างถังเก็บผลิตก๊าซที่เดิม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12.เศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ)	2) พิจารณารับนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาใน พื้นที่เข้าฝึกงานและจัดจ้างประชาชนในท้องถิ่น เป็นอันดับแรก รวมถึงงานเฉพาะกิจที่ไม่ต้องใช้ ความชำนาญเฉพาะด้าน เช่น แม่บ้าน แม่ครัว ประจำสำนักงาน การจัดและดูแลสวนหย่อม เป็นต้น	- โครงการฯ รับนักศึกษามาฝึกงานในพื้นที่คลังฯ อย่าง ต่อเนื่อง นอกจากนี้ ได้จัดจ้างประชาชนในพื้นที่ เข้าทำงานในโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการฯ มีอาชีพ ประจำอยู่แล้ว เช่น การทำประมง ค้าขายอาหาร และ งานรับเหมาให้โครงการฯ ก่อสร้างอื่นๆ เป็นจำนวนมาก จึงทำให้มีการเฉลี่ยแรงงานในท้องถิ่นกระจาย ไปทำงานในแต่ละโครงการฯ แยกต่างกันไป	-	- ภาคผนวก ข.50 สรุปจำนวน นักศึกษาฝึกงาน
	3) จัดให้มีการเยี่ยมชมโครงการ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจและอาจให้ตัวแทนชุมชนหรือผู้ที่สนใจ มีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ ตามมาตรการฯ	- โครงการฯ เปิดให้คนในชุมชนสามารถเข้าเยี่ยมชม โครงการเป็นประจำทุก 6 เดือน ในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ได้ดำเนินการจัด กิจกรรม “เปิดบ้านเยี่ยมชมคลังก๊าซเขาบ่ออาและคลัง น้ำมันศรีราชา” ระยะดำเนินการ โดยนำเสนอผลการ ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยหน่วยงานมวลชน สัมพันธ์ ร่วมด้วยบริษัทที่ปรึกษาฯ ชี้แจงรายละเอียด เกี่ยวกับกิจกรรมการดำเนินโครงการฯ ตลอดจนผลการ ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ให้ผู้นำชุมชน และ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ	-	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.38 การดำเนินงาน กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ.2567

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12.เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		<p>ในวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ.2567 นอกจากนี้ ชุมชนยังสามารถสอบถามข้อสงสัยกับทางโครงการฯ ได้อย่างต่อเนื่องผ่านช่องทางการสื่อสาร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ช่องทางติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของ ปตท. โดยตรง ● ช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนโดยใช้สายด่วน 1365 		- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 กิจกรรมการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานของโครงการฯ การแลกเปลี่ยนและรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน ครั้งที่ 1/2567)
	4) ช่วยเหลือและสนับสนุนการพัฒนาสาธารณประโยชน์ในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการฯ ได้จัดกิจกรรมสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในด้านการศึกษา ศิลปวัฒนธรรมและประเพณี สุขภาพ กีฬา ศาสนา รวมถึงด้านความปลอดภัย เป็นต้น โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ดำเนินกิจกรรม ได้แก่ สนับสนุนงบประมาณเทศบาล แหลมจบังจัดโครงการอบรม และจัดงานชมรมผู้สูงอายุ เทศบาลนครแหลมจบัง สนับสนุนงบประมาณจัดบุชกิจกรรม อาหาร เครื่องดื่มกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ สนับสนุนงบประมาณจัดการแข่งขันฟุตบอลประเพณี สงกรานต์ ชุมชนบ้านแหลมจบัง และสนับสนุนงบประมาณจัดอุปสมบทหมู่ ณ วัดประตานพร เป็นต้น	-	- ภาคผนวก ข.38 การดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ.2567

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์จากพืชเพิ่มเติมของคลังท่าขนถ่ายยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อขนถ่ายน้ำใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์จากพืชเพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์จากพืชเพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์จากพืชเพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12.เศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ)	7) ทำการสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของประชาชนในชุมชนที่อยู่โดยรอบคลังก๊าซ เขาบ่อยา เกี่ยวกับผลกระทบของการดำเนินงาน ของโครงการ เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงการ ดำเนินโครงการ	- โครงการฯ ได้ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ การดำเนินงานของโครงการฯ ในกิจกรรมเปิดบ้าน เยี่ยมชมโครงการฯ เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วม กิจกรรม (ผู้นำชุมชนหรือผู้แทน) และนำผลที่ได้มา ปรับปรุงการดำเนิน โครงการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ได้ดำเนินการในวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ.2567	-	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.3 แบบสอบถาม ผู้นำชุมชน-ผู้แทนชุมชน - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 18 การสอบถาม ความคิดเห็นของผู้นำชุมชน- ผู้แทนชุมชน)
	8) ส่งเสริมโครงการคลังฯ สีขาว ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พนักงานจ้างเหมา และผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจในเรื่องการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด ซึ่งส่วนหนึ่งจะนำ ความรู้ที่ได้รับไปขยายผลให้กับครอบครัวของ นายจ้างและผู้ใต้แรงงาน เพื่อช่วยลดจำนวนผู้ติด ยาเสพติดลง	- โครงการฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบการกิจการ นอกจากนี้ ได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะทำงานโครงการ มาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด เพื่อ ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดภายในพื้นที่คลังฯ และจัดกิจกรรมส่งเสริมให้พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการป้องกันยาเสพติด เช่น การติดป้ายประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ต่างๆ และ จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ตามโครงการมาตรฐาน การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด (มยส.) ของ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	-	- ภาคผนวก ข.36 คำสั่งแต่งตั้ง คณะทำงานป้องกันและแก้ไข ปัญหายาเสพติด - ภาคผนวก ข.37 การจัดกิจกรรม ตามโครงการมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด (มยส.) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 19การติดประกาศ นโยบายการป้องกันและแก้ไข ปัญหายาเสพติดในสถาน- ประกอบการ และการจัดกิจกรรม ตามโครงการมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด (มยส.))

บทที่ 3

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์จากพืชเดิมของคลังท่าเรือฯ ท่าเรือฯ และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่าอ่นน้ำใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์จากพืชเดิมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์จากพืชเดิม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
13.สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	4) สนับสนุนอุปกรณ์การรักษาพยาบาล หรืออุปกรณ์ ทางการแพทย์ให้แก่สถานพยาบาลของรัฐ (โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา โรงพยาบาลแหลมฉบัง อำเภอสัตร์ราชา โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรหนึ่ง)	- โครงการฯ ได้สนับสนุนอุปกรณ์การรักษาพยาบาล หรือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่สถานพยาบาลของรัฐ อย่างสม่ำเสมอ โดยในปี พ.ศ. 2567 มีแผนดำเนินการใน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 โดยล่าสุด ในวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ได้สนับสนุน งบประมาณเพื่อซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ ให้กับ โรงพยาบาลแหลมฉบัง จำนวน 200,000 บาท เพื่อเป็น การบรรเทาความขาดแคลนอุปกรณ์ทางการแพทย์ของ โรงพยาบาลของรัฐที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับคลังปิโตรเลียม ภาคตะวันออก และเป็นการสานความสัมพันธ์อันดี ระหว่าง ปตท. กับหน่วยงานภาครัฐให้ยั่งยืนสืบไป	-	- ภาคผนวก ข.38 การดำเนินงาน กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ.2567

บทที่ 3

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซฯ ท่าเรือ และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อให้นำเข้าและส่งออกตัวถังเก็บผลิตภัณฑ์ และเพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
14.อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	1) ถือปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด	- โครงการฯ มีการจัดทำนโยบายและกฎความปลอดภัย ในด้านต่างๆ เช่น ความปลอดภัยทั่วไปสำหรับสาย ปฏิบัติการ กฎความปลอดภัยคลังก๊าซเขาบ่อยา รวมทั้ง ประกาศคำสั่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมาตรการรักษา ความปลอดภัยท่าเทียบเรือและพื้นที่อื่นๆ ในบริเวณคลังฯ เพื่อให้เจ้าหน้าที่และพนักงานถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานและ ผู้รับเหมา รวมทั้ง มีการตรวจความปลอดภัยของพื้นที่ ต่างๆ ภายในบริเวณคลังฯ อย่างต่อเนื่อง	-	- ภาศผนวก ข.13 นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม - ภาศผนวก ข.41 เป้าหมายการ ดำเนินงานด้าน QSHE สายงาน ปฏิบัติการคลังปิโตรเลียม - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 22 การอบรม ความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 23 การประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย)
	2) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงาน เรื่องการปฏิบัติงาน กับผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ การปฐมพยาบาล เบื้องต้น การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล และการฝึกอบรมความปลอดภัย เป็นต้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ มีการอบรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัย แก่พนักงานและผู้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการฯ โดยทำการอบรมพนักงานใหม่ และอบรมทบทวน เพิ่มเติมตามตำแหน่งงาน นอกจากนี้ได้จัดหลักสูตร อบรมให้ความรู้ในด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ ตามความ เหมาะสมกับสายปฏิบัติงานต่างๆ โดยในปี พ.ศ.2567 ดำเนินการจัดอบรมในรูปแบบออนไลน์เพื่อลดความเสี่ยง ในการสัมผัสและแพร่เชื้อไวรัสโคโรนา-19	-	- ภาศผนวก ข.42 แผนการอบรม พนักงาน และผู้รับเหมา ประจำปี - ภาศผนวก ข.43 คู่มือความปลอดภัย ในการทำงานสำหรับพนักงาน และผู้รับเหมา - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 22 การอบรม ความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
14.อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	5) จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ ป้องกันและระงับอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์ ตรวจจับการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสม และดำเนินการตามแผนอย่างเคร่งครัด	- โครงการฯ ได้จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ และดำเนินการ ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังกล่าวตามแผน การบำรุงรักษา ให้มีสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก ข.44 ตัวอย่างการ ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ ป้องกันและระงับอัคคีภัย - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 26 ตัวอย่าง การตรวจสอบและบำรุงรักษา อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย)
	6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อม ประสานไปยังโรงพยาบาลในพื้นที่ (เช่น โรงพยาบาล สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา โรงพยาบาล แหลมฉบัง อำเภอสัตร์ราชา โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา เป็นต้น) ให้สามารถรับคนเจ็บไปรักษา ได้อย่างทันทั่วทั้งที่เมื่อเกิดอุบัติเหตุ	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมห้องพยาบาลที่มีความพร้อม ด้านอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ พร้อมแพทย์ เข้าสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และพยาบาลประจำพื้นที่คลัง ก๊าซเขาบ่อฯ และประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลแหลมฉบัง โรงพยาบาลวิภาวดี แหลมฉบัง โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา และโรงพยาบาล สมิติเวชศรีราชา เพื่อรองรับและส่งตัวผู้ป่วยของ โครงการฯ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ	-	- ภาคผนวก ข.39 แนวทางการ จัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 21 ห้องพยาบาล ประจำคลังก๊าซเขาบ่อฯ)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
14.อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	7) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน การปฏิบัติกรณี เกิดอุบัติเหตุการระเบิด อัคคีภัย การรั่วไหลของ ผลิตภัณฑ์ และอุบัติเหตุต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีการประเมินผลการฝึกซ้อมในแต่ละครั้ง เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงให้แผนฉุกเฉินมี ประสิทธิภาพมากขึ้น	- โครงการฯ มีการจัดทำแผนฉุกเฉิน ได้แก่ แผนดับเพลิง และอพยพหนีไฟ และแผนฉุกเฉินกรณีเหตุน้ำมัน รั่วไหลลงสู่ทะเล และมีการดำเนินการฝึกซ้อมแผน ฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2567 คลังก๊าซ เขاب่อยาดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินดับเพลิงและ อพยพหนีไฟในวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2567 และ แผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเลดำเนินการ ในวันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2567	-	- ภาคผนวก ข.19 แผนฉุกเฉิน ดับเพลิงและอพยพหนีไฟ - ภาคผนวก ข.20 การฝึกซ้อม แผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพ หนีไฟ - ภาคผนวก ข.21 แผนฉุกเฉิน เหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ฝ้าย คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.22 การฝึกซ้อม แผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลง ทะเล
	8) กำหนดจุดรวมพลและแผนการอพยพประชาชน ในชุมชน (ขณะเกิดเหตุ) กรณีเกิดอุบัติเหตุ การระเบิด อัคคีภัย การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ โดยประสานงานกับหน่วยงานราชการ รวมทั้ง สถานพยาบาลในพื้นที่	- โครงการฯ ได้กำหนดจุดรวมพล และจัดเตรียมแผน อพยพประชาชนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมจัดเตรียม ข้อมูลสำหรับการประสานงานกับหน่วยงานราชการ รวมทั้งสถานพยาบาลในพื้นที่	-	- ภาคผนวก ข.19 แผนฉุกเฉิน ดับเพลิงและอพยพหนีไฟ - ภาคผนวก ข.21 แผนฉุกเฉิน เหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ฝ้าย คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.39 แนวทางการ จัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 27 จุดรวมพล)

โครงการขยายทางเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตก๊าซเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการบริการประชาชน (ก่อสร้างถังเก็บผลิตก๊าซที่เดิม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
14.อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	12) จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์การปฏิบัติงานไม่ให้เกิด อุบัติเหตุ (Zero Accident)	- โครงการฯ มีการรณรงค์การปฏิบัติงานไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ (Zero Accident) พร้อมประกาศ เรื่องความปลอดภัย ทั่วไปสำหรับสายปฏิบัติการ รวมทั้งประกาศคำสั่ง ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมาตรการรักษาความปลอดภัย และบังคับใช้เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน	-	- ภาคผนวก ข.13 นโยบาย คุณภาพ ความมั่นคง ความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.41 เป้าหมายการ ดำเนินงานด้าน QSHE สายงาน ปฏิบัติการคลังปิโตรเลียม
15.สุนทรียภาพ และการ ท่องเที่ยว	1) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว รวมถึงไม้ยืนต้นภายใน และบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพ ที่สวยงาม สมบูรณ์ เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี	- โครงการฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้น ไว้รอบพื้นที่โครงการฯ เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี พร้อมดูแลให้อยู่ในสภาพที่สวยงามสมบูรณ์อยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก ข.47 สัญญาการดูแล พื้นที่สีเขียว - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 36 พื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่โครงการ)

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการของคลังน้ำมันศรีราชา
โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาป้อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมัน
ใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพ อากาศ	1) ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ในการสูบลำโพงให้มี สภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- โครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ สูบลำโพงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยจัดทำแผนการบำรุงรักษา และกำหนดการบำรุงรักษาก่อนเกิดเหตุเป็นประจำ ทุกปี ซึ่งระบุข้อกำหนดในการตรวจสอบการรั่วไหล ของท่อน้ำมันผลิตภัณฑ์ก่อนการขนถ่าย และดำเนินการ ตามแผนดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	-	- ภาคผนวก ข.4 คู่มือการบำรุงรักษา - ภาคผนวก ข.5 คู่มือขั้นตอนการ ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ - ภาคผนวก ข.6 แผนการบำรุงรักษา เครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจำปี พ.ศ.2567
	2) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ใน การดำเนินกิจกรรม โดยทำการบำรุงรักษาอย่าง สม่ำเสมอในลักษณะการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)	- โครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุง อุปกรณ์ภายในคลังฯ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยจัดทำ แผนการบำรุงรักษาและดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษา เป็นประจำทุกปี	-	- ภาคผนวก ข.4 คู่มือการบำรุงรักษา - ภาคผนวก ข.5 คู่มือขั้นตอนการ ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ - ภาคผนวก ข.6 แผนการบำรุงรักษา เครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจำปี พ.ศ.2567

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาป้อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) **บทที่ 3**
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพ อากาศ (ต่อ)	3) ถังเก็บสำรองน้ำมันถูกออกแบบให้มีหลังคา 2 ชั้น เพื่อลดการปล่อยไอสารอินทรีย์ (VOC) ออกสู่ บรรยากาศ	- หลังคาของถังเก็บสำรองน้ำมันได้ออกแบบให้รองรับ ไอสารอินทรีย์ระเหยง่าย และ โครงการฯ ได้กำหนดให้ ทำการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย จำนวน 2 ครั้ง/ปี เพื่อคอยติดตามค่าการระเหยของสารออกสู่ ชั้นบรรยากาศ นอกจากนี้ยังปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพื่อลดการรั่วไหลของก๊าซมีเทนและก๊าซเรือนกระจก	-	- บพที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.8 การจัดทำบัญชี การระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย - ภาคผนวก ข.11 มาตรฐาน การจัดทำและรายงานบัญชี ก๊าซเรือนกระจก - ภาคผนวก ข.48 เอกสารจัดทำ บัญชีการระบายสารอินทรีย์ ระเหยง่าย (VOCs Emission Inventory) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 1 ถังเก็บสำรอง น้ำมัน ออกแบบให้มีหลังคา 2 ชั้น เพื่อลดการปล่อยไอสารอินทรีย์ (VOCs))
	4) ระบบการรับ เก็บสำรอง และจ่ายน้ำมัน ถูกออกแบบ เป็นระบบปิด เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม	- โครงการฯ ดำเนินการรับ เก็บสำรอง และจ่ายน้ำมัน ในระบบปิดทั้งหมด จึงไม่ทำให้สารจากการสูบล้าง รั่วไหลออกสู่ภายนอก นอกจากนี้ ยังมีการตรวจสอบ การรั่วไหลของระบบสูบล้างผลิตภัณฑ์ เพื่อให้มี สภาพดี พร้อมใช้งาน	-	-

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. อุตุณียมวิทยา และคุณภาพ อากาศ (ต่อ)	5) มีมาตรการด้านการจัดทำบัญชีการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Emission Inventory) เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการลดและควบคุมปริมาณการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Emission Reduction)	- โครงการฯ มีการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง พร้อมจัดทำบัญชีการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย เพื่อติดตามและควบคุมการปล่อย VOCs เพื่อป้องกันผลกระทบต่อพนักงานในพื้นที่ปฏิบัติการและชุมชนรอบข้าง	-	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.48 เอกสารการจัดทำบัญชีการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC Emission Inventory)
	6) หากผลการติดตามตรวจวัด Xylene บริเวณอาคารคลังน้ำมันศรีราชา มีค่าสูงกว่าร้อยละ 70 ของประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องตรวจวัดปริมาณการรั่วซึมของ Xylene จากแหล่งกำเนิดประเภทอุปกรณ์ เพื่อปรับปรุงและแก้ไขจุดที่มีการรั่วซึม แต่เมื่อผลการตรวจวัดมีค่าสูงกว่าร้อยละ 80 ปตท. จะต้องติดตั้งหรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมในการลดการปล่อย Xylene ให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี เพื่อให้มีค่าความเข้มข้นของ Xylene ต่ำกว่าร้อยละ 80	- การวางท่อพาราไซลีนดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2559 ปัจจุบันเปิดดำเนินการใช้งานเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 โครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าไซลีนในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ในขณะดำเนินงานตามปกติของโครงการฯ ค่าความเข้มข้นของไซลีน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ลงวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2560 และไม่มีค่าไม่เกินร้อยละ 70 ของค่ามาตรฐานแต่อย่างใด	-	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		นอกจากนี้ โครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดระบายน้ำก่อนออกนอกคลังน้ำมันศรีราชา เป็นประจำทุก 6 เดือน ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560		- รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 4 ระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ)
	3) จัดให้มีบ่อรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จำนวน 2 จุด แต่ละจุดรองรับน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน คือ <ul style="list-style-type: none"> • บ่อขนาด 60 ลบ.ม. รองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังบำบัดสำเร็จรูปที่รับน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร • บ่อขนาด 14 ลบ.ม. รองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการระบายน้ำก้นถังเก็บสำรองของโครงการ 	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการฯ มาจากอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และการระบายน้ำก้นถังเก็บสำรองของโครงการฯ ซึ่งบ่อรองรับน้ำเสียของโครงการฯ มีความเพียงพอต่อการรองรับน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วใน 1 วัน	-	- ภาคผนวก ข.14 ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการฯ - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 4 ระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ)

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	4) มีมาตรการในการป้องกันปัญหาค่า TDS สูงในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● การลดปริมาณน้ำทะเลปนเปื้อนในน้ำมันดิบ โดยการประสานขอความร่วมมือไปยังผู้จัดหา น้ำมันดิบในการควบคุมคุณภาพน้ำมันดิบ ให้มีการปนเปื้อนน้ำทะเลในปริมาณน้อยที่สุด 	- โครงการฯ ได้ประสานขอความร่วมมือไปยังผู้จัดหา น้ำมันดิบในการควบคุมคุณภาพน้ำมันดิบให้มีการปนเปื้อนน้ำทะเลในปริมาณน้อยที่สุด พร้อมมีข้อกำหนด และระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือ เพื่อป้องกันมิให้มีการสูบน้ำทะเลเข้าไปในท่อทางรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์	-	- ภาคผนวก ข.15 ข้อกำหนด และระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือ คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก
	● มีการบริหารจัดการน้ำทะเลที่ปนเปื้อนมากับ น้ำมันดิบ โดยการระบายไปรวมไว้ในถังขนาด ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งติดตั้งเครื่อง ตรวจวัดค่า TDS จากนั้น ทอยขี้ผึ้งสูบส่งเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียในอัตราไม่เกิน 10,000 ลิตร/เดือน หรือประมาณ 10% ของปริมาณน้ำ ที่ป้อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมค่า TDS ในน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณโครงการ ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ไม่พบค่า TDS มีแนวโน้มผิดปกติแต่อย่างใด และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า TDS อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และมีแนวโน้มอยู่ในระดับปกติ โดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไม่อนุญาตให้เจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ มา เช่าอุปกรณ์ของ ปตท. ทั้งท่าเทียบเรือและถัง เพื่อเก็บ ผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบ ระบายน้ำที่กั้นถังเก็บผลิตภัณฑ์ (น้ำทะเลที่ปนมากับน้ำมันดิบ) เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการฯ	-	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บเขาปายา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อผันน้ำทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างร่วมกับผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. น้ำทะเล	1) ปฏิบัติตามวิธีการมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เช่น การห้ามทิ้ง/ระบาย น้ำจากเรือลงสู่ทะเล	- การปฏิบัติงานของโครงการฯ ได้ปฏิบัติตามวิธีการ มาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่าง เคร่งครัด โดยจัดทำและบังคับใช้ข้อกำหนดและระเบียบ การใช้ท่าเทียบเรือ และตรวจสอบโดยแบบฟอร์ม รายการตรวจสอบความปลอดภัยของเรือ/ท่าเทียบเรือ ทุกครั้งที่มีการเข้าเทียบท่าเรือ พร้อมทั้งมีการควบคุม ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของกรมเจ้าท่า อย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก ข.15 ข้อกำหนด และระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือ คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.16 ขั้นตอนการ ประเมินเรือ - ภาคผนวก ข.17 ตัวอย่างวิธี ปฏิบัติงานรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ - ภาคผนวก ข.18 ตัวอย่างแบบ ตรวจสอบความปลอดภัยระหว่าง เรือและท่าเทียบเรือ - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 3 ห้องควบคุม (Control Room) ทั้งในส่วนพื้นที่ ลานถังเก็บผลิตภัณฑ์และพื้นที่ ท่าเทียบเรือของคลังน้ำมันศรีราชา)

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. น้ำทะเล (ต่อ)	2) มีการฝึกซ้อมทบทวนวิธีการปฏิบัติทั้งในกรณี ปกติและฉุกเฉินเป็นระยะ เพื่อให้สามารถจัดการ กรณีเกิดการหกรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ที่สูบลำย ลงสู่ทะเล	- โครงการฯ มีการจัดทำแผนฉุกเฉิน ได้แก่ แผนฉุกเฉิน ดับเพลิงและอพยพหนีไฟ และแผนฉุกเฉินเหตุน้ำมัน รั่วไหลลงทะเล ซึ่งมีการดำเนินการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน กรณีผลิตภัณฑ์ที่สูบลำยรั่วไหลลงสู่ทะเลเป็นประจำ ทุกปี โดยในปี พ.ศ.2567 คลังน้ำมันศรีราชาดำเนินการ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟในวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2567 และแผนฉุกเฉินเหตุน้ำมัน รั่วไหลลงทะเลในวันที่ 5 เมษายน พ.ศ.2567	-	- ภาคผนวก ข.19 แผนฉุกเฉิน ดับเพลิงและอพยพหนีไฟ - ภาคผนวก ข.21 แผนฉุกเฉิน เหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ฝ่าย คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.22 การฝึกซ้อม แผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลง ทะเล - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 5 โรงเก็บอุปกรณ์ กำจัดคราบน้ำมันสำหรับกรณี เกิดการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์)
	3) ท่อส่งน้ำมันใต้ทะเล ทำด้วยวัสดุตามมาตรฐาน API 5L Grade X65 มีความหนา 12.7 มิลลิเมตร ออกแบบให้สามารถรับแรงดันได้มากกว่า 2 เท่า ของแรงดันใช้งาน (Safety Factor 2.25) ผิวภายนอก ทำการพอกกันสนิมและ หุ้มด้วยคอนกรีต พร้อมทั้ง ติดตั้งระบบป้องกันการกัดกร่อน (Cathodic Protection) แบบแท่งแอโนด (Sacrificial Anode) อายุการใช้งานประมาณ 30 ปี	- โครงการฯ ได้ออกแบบท่อน้ำมันใต้ทะเลให้เป็นไป ตามมาตรฐาน โดยมีระบบป้องกันการกัดกร่อนและ หุ้มด้วยคอนกรีต สามารถรับแรงดันได้มากกว่า 2 เท่า ของแรงดันใช้งาน รวมทั้ง ดำเนินการตรวจสอบและ ซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก ข.23 การติดตั้งระบบ ป้องกันการกัดกร่อน (Cathodic Protection) แบบแท่งแอโนด (Sacrificial Anode)

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. น้ำทะเล (ต่อ)	4) ท่อส่งพาราไซลีนใต้ทะเลเป็นท่อชนิด API 5L gr.B Class 300 Seamless ที่มีการเคลือบภายนอกด้วย PE จำนวน 3 ชั้น (3 LPE) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน พร้อมมีการหุ้มคอนกรีตภายนอกเพื่อถ่วงน้ำหนัก ออกแบบตาม DEP 31.40.00.10, DEP 31.40.10.10, DEP 31.40.10.15, DEP 31.40.20.33, DEP 31.40.10.35, DEP 31.40.20.37, DEP 31.40.21.31	- โครงการฯ ได้ออกแบบท่อส่งพาราไซลีนให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยมีการเคลือบภายนอกด้วย PE จำนวน 3 ชั้น (3 LPE) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน พร้อมทั้งมีการหุ้มคอนกรีตภายนอกเพื่อถ่วงน้ำหนักออกแบบตามมาตรฐานกำหนด นอกจากนี้ ยังมีการดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	-	-
	5) ท่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์ขนาด 20 นิ้ว เป็นท่อชนิด API 5L X60 ที่มีการเคลือบภายนอกด้วย HDPE จำนวน 3 ชั้น (3LPE) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน พร้อมมีการหุ้มคอนกรีตภายนอกเพื่อถ่วงน้ำหนัก ออกแบบตาม DNV	- โครงการฯ ได้ออกแบบและติดตั้งท่อผลิตภัณฑ์ขนาด 20 นิ้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยใช้ท่อชนิด API 5L X60 ที่มีการเคลือบภายนอกด้วย HDPE จำนวน 3 ชั้น (3LPE) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน พร้อมมีการหุ้มคอนกรีตภายนอกเพื่อถ่วงน้ำหนัก ออกแบบตาม DNV	-	-
	6) มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ Cathodic Protection และระบบการตรวจสอบแบบ Visual Inspection โดยนักประดาน้ำเป็นประจำทุกปี	- โครงการฯ มีท่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์ได้ทะเลขนาด 8, 18, 24 (ท่อเส้นเก่า), 24 (ท่อเส้นใหม่), 12 และ 20 นิ้ว โดยโครงการฯ มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ Cathodic Protection เป็นประจำทุกปี สำหรับการตรวจสอบแบบ Visual Inspection ครั้งล่าสุดโครงการฯ ได้ดำเนินการสำรวจสภาพท่อได้ทะเลขนาด 8, 18, 24 นิ้ว (ท่อเส้นเก่า) เมื่อปี พ.ศ.2559 และ 2562	-	- ภาศผนวก ข.23 การติดตั้งระบบป้องกันการกัดกร่อน (Cathodic Protection) แบบแท่งแอโนด (Sacrificial Anode) - ภาศผนวก ข.24 การสำรวจแนวท่อใต้ทะเลแบบ Visual Inspection โดยนักประดาน้ำ

โครงการขนถ่ายเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บของเหลว
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อแนบใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3
ผลการประเมินมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. น้ำทะเล (ต่อ)		พบว่า ปัจจุบันท่อทั้ง 3 เส้น ถูกทรายทับถมแนวท่อ ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการตรวจสอบสภาพของ ท่อด้วยวิธี Visual Inspection โดยนักประดาน้ำได้ อีกทั้งการตรวจสอบสภาพของท่อด้วยวิธีดังกล่าวเป็นเพียง การตรวจสอบภายนอกของท่อเท่านั้น จึงไม่เหมาะสม กับโครงสร้างทางวิศวกรรมของท่อผลิตภัณฑ์และ สภาพพื้นที่ - ปัจจุบันโครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบท่อขนาด 24 นิ้ว (ท่อเส้นเก่า) ด้วยระบบ Pipeline Inspection Gauge (PIG) ซึ่งสามารถบันทึกสภาพภายในของท่อ ได้อย่างละเอียด ในกรณีที่จุดใดจุดหนึ่งของท่อเริ่ม สึกกร่อนก็สามารถตรวจสอบพบและทำการแก้ไขได้ ก่อนที่จะมีการรั่วซึม โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อ เดือนธันวาคม พ.ศ.2562 - ท่อขนาด 8 และ 18 นิ้ว ดำเนินการ Run PIG ตรวจสอบ เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 - สำหรับท่อผลิตภัณฑ์ขนาด 24 (ท่อเส้นใหม่) และ 12 นิ้ว ได้ดำเนินการติดตั้งท่อในทะเลและฝังกลบท่อตาม เงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตจากกรมเจ้าท่าเรียบร้อยแล้ว		- ภาคผนวก ข.25 Cathodic Protection Report - ภาคผนวก ข.27 การติดตั้งระบบ Acoustic Leak Detection System ของท่อใต้ทะเล ขนาด 12, 24 และ 20 นิ้ว

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. น้ำทะเล (ต่อ)		ซึ่งท่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์ขนาด 24 (ท่อเส้นใหม่) และ 12 นิ้ว มีการตรวจสอบสภาพท่อด้วยระบบ Pipeline Inspection Gauge (PIG) ทุก 5 ปี - นอกจากนี้โครงการฯ ยังมีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนกรณีท่อรั่วไหล (Pipeline Leak Detection) ของท่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์อีกด้วย โดยปัจจุบันท่อผลิตภัณฑ์ขนาด 24 นิ้ว (ท่อเส้นใหม่) 12 นิ้ว และ 20 นิ้ว ได้ติดตั้งสัญญาณเตือนกรณีท่อรั่วไหลเรียบร้อยแล้ว		
	7) มีระบบตรวจสอบการรั่วไหล ประกอบด้วยเครื่องมือวัดที่ติดตั้งกับท่อใต้ทะเลบริเวณท่าเรือและชายฝั่ง โดยจะตรวจวัดความดันในท่อ หากมีการเปลี่ยนแปลงความดันระบบจะส่งสัญญาณมาที่กล่องระบบเพื่อทำการเตือน โดยสามารถวิเคราะห์หาขนาดรอยรั่วและตำแหน่งที่เกิดได้ละเอียดถึงรอยพุนขนาดเล็กลงจากสนิม และมีความรวดเร็วในการตรวจจับต่ำกว่า 1 นาที	- ระบบการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อใต้ทะเลใช้ระบบ Acoustic Leak Detection System สำหรับท่อใต้ทะเลขนาด 24 นิ้ว ซึ่งก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2559 ปัจจุบันเปิดดำเนินงานแล้ว นอกจากนี้ยังมีระบบตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงของความดันในท่อ ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงความดันจะส่งสัญญาณเตือนมายังห้องควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ทราบและตรวจสอบหาสาเหตุความผิดปกติได้ สำหรับท่อผลิตภัณฑ์ขนาด 12 นิ้ว และ 20 นิ้ว ได้ดำเนินการติดตั้งสัญญาณเตือนกรณีท่อรั่วไหล และเปิดดำเนินงานแล้วเช่นเดียวกัน	-	- ภาคผนวก ข.27 การติดตั้งระบบ Acoustic Leak Detection System ของท่อใต้ทะเล ขนาด 12, 24 และ 20 นิ้ว - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 3 ห้องควบคุม (Control Room) ทั้งในส่วนพื้นที่ลานถังเก็บผลิตภัณฑ์และพื้นที่ท่าเทียบเรือของคลังน้ำมันศรีราชา)

โครงการขนถ่ายเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บเขาปาย
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บทที่ 3

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. น้ำทะเล (ต่อ)	8) กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันระหว่างการสูบน้ำ โครงการจะหยุดการสูบน้ำ ลดระดับแรงดันคงค้าง ภายในท่อ และระงับหยุดการรั่วไหลเบื้องต้น สำหรับน้ำมันที่รั่วไหลออกมาจะดำเนินการเก็บกู้ โดยใช้อุปกรณ์เก็บกู้และขจัดคราบน้ำมัน สำหรับ น้ำมันที่ยังคงค้างอยู่ในท่อ จะใช้น้ำทะเลดันกลับ เข้าสู่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ น้ำมันทะเลที่ปนเปื้อน น้ำมันจะถูกรวบรวมกำจัดต่อไป	- โครงการฯ ได้จัดทำและบังคับใช้แผนฉุกเฉินกรณี น้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเล โดยมีการจัดทำเอกสารแจ้งแก่ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบถึงแนวทางการปฏิบัติตาม แผนดังกล่าว	-	- ภาคผนวก ข.15 ข้อกำหนด และระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือ คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.21 แผนฉุกเฉิน เหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ฝาย คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 5 โรงเก็บอุปกรณ์ กำจัดคราบน้ำมันสำหรับกรณี เกิดการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์)
	9) ในกรณีเกิดการรั่วไหลผลิตภัณฑ์ จะมีการแจ้งเตือน พื้นที่เรือประมง และส่วนที่เกี่ยวข้องโดย <ul style="list-style-type: none"> • มีหอกระจายข่าวที่บริเวณท่าเรือที่สามารถ แจ้งเตือนให้เรือในรัศมี 6 ตารางกิโลเมตร รับทราบเหตุการณ์ได้ และสามารถสื่อสาร ผ่านทางสัญญาณวิทยุช่อง 13 (ช่อง Marine) ได้ทันที • มีช่องทางการสื่อสารกับบริษัทข้างเคียงและ ชุมชนโดยรอบ รวมถึงหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์ควบคุมการจราจรและ ความปลอดภัยทางทะเล และกรมเจ้าท่า 	- โครงการฯ ได้จัดทำและบังคับใช้แผนฉุกเฉินกรณีการ เกิดน้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเล ตั้งแต่การรั่วไหลขนาดเล็ก ไปจนถึงขนาดใหญ่ โดยมีการจัดทำเอกสารแจ้งแก่ผู้มี ส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบถึงแนวทางการปฏิบัติตามแผน ดังกล่าว พร้อมมีห้องควบคุมประจำคลังฯ เพื่อกระจาย ข่าวไปยังกลุ่มประมง สถานที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่างๆ รวมถึงบริษัทข้างเคียง โดยในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ไม่พบเหตุการณ์ การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก ข.21 แผนฉุกเฉิน เหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ฝาย คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 3 ห้องควบคุม (Control Room) ทั้งในส่วนพื้นที่ ลานถังเก็บผลิตภัณฑ์และพื้นที่ ท่าเทียบเรือของคลังน้ำมันศรีราชา) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 9 เจ้าหน้าที่ ควบคุมเรือที่เข้า-ออกโครงการฯ ให้ปฏิบัติตามกฎของกรมเจ้าท่า อย่างเคร่งครัด)

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บเขาปาย
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อในทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บทที่ 3

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. นิเวศวิทยา ทางทะเล และชายฝั่ง	1) ปฏิบัติตามวิธีการมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เช่น การห้ามทิ้ง/ระบายน้ำ จากเรือลงสู่ทะเล	- การปฏิบัติงานของโครงการฯ ได้ปฏิบัติตามวิธีการ มาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่าง เคร่งครัด โดยจัดทำและบังคับใช้ข้อกำหนดและระเบียบ การทำเทียบเรือ และตรวจสอบโดยแบบฟอร์ม รายการตรวจสอบความปลอดภัยของเรือ/ท่าเทียบเรือ ทุกครั้งที่มีการเข้าเทียบท่าเรือ พร้อมทั้งมีการควบคุม ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของกรมเจ้าท่า อย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก ข.15 ข้อกำหนด และระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือ คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.16 ขั้นตอนการ ประเมินเรือ - ภาคผนวก ข.17 ตัวอย่างวิธี ปฏิบัติงานรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ - ภาคผนวก ข.18 ตัวอย่างแบบ ตรวจสอบความปลอดภัยระหว่าง เรือและท่าเทียบเรือ - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 3 ห้องควบคุม (Control Room) ทั้งในส่วนพื้นที่ ลานถังเก็บผลิตภัณฑ์และพื้นที่ ท่าเทียบเรือของคลังน้ำมันศรีราชา)

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. นิเวศวิทยา ทางทะเล และชายฝั่ง (ต่อ)	2) มีการฝึกซ้อมทบทวนวิธีการปฏิบัติทั้งในกรณีปกติและฉุกเฉินเป็นระยะ เพื่อให้สามารถจัดการกรณีเกิดการหกรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ที่สูบลำยลงสู่ทะเล	- โครงการฯ มีการจัดทำแผนฉุกเฉิน ได้แก่ แผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟ และแผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ซึ่งมีการดำเนินการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินกรณีผลิตภัณฑ์ที่สูบลำยรั่วไหลลงสู่ทะเลเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2567 คลังน้ำมันศรีราชาดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟในวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2567 และแผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเลในวันที่ 5 เมษายน พ.ศ.2567	-	- ภาคผนวก ข.19 แผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟ - ภาคผนวก ข.21 แผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ฝ่ายคลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.22 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 5 โรงเก็บอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมันสำหรับกรณีเกิดการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์)
	3) ท่อส่งน้ำมันใต้ทะเล ทำด้วยวัสดุตามมาตรฐาน API 5L Grade X65 มีความหนา 12.7 มิลลิเมตร ออกแบบให้สามารถรับแรงดันได้มากกว่า 2 เท่าของแรงดันใช้งาน (Safety Factor 2.25) ผิวภายนอกทำการพอกกันสนิมและหุ้มด้วยคอนกรีต พร้อมติดตั้งระบบป้องกันการกัดกร่อน (Cathodic Protection) แบบแท่งแอโนด (Sacrificial Anode) อายุการใช้งานประมาณ 30 ปี	- โครงการฯ ได้ออกแบบท่อน้ำมันใต้ทะเลให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยมีระบบป้องกันการกัดกร่อนและหุ้มด้วยคอนกรีต สามารถรับแรงดันได้มากกว่า 2 เท่าของแรงดันใช้งาน รวมทั้ง ดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก ข.23 การติดตั้งระบบป้องกันการกัดกร่อน (Cathodic Protection) แบบแท่งแอโนด (Sacrificial Anode)

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บเขาย้อย และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. นิเวศวิทยา ทางทะเล และชายฝั่ง (ต่อ)	4) ท่อส่งพาราไซลีนใต้ทะเลเป็นท่อชนิด API 5L gr.B Class 300 Seamless ที่มีการเคลือบภายนอกด้วย PE จำนวน 3 ชั้น (3 LPE) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน พร้อมมีการหุ้มคอนกรีตภายนอกเพื่อถ่วงน้ำหนัก ออกแบบตาม DEP 31.40.00.10, DEP 31.40.10.10, DEP 31.40.10.15, DEP 31.40.20.33, DEP 31.40.10.35, DEP 31.40.20.37, DEP 31.40.21.31	- โครงการฯ ได้ออกแบบท่อส่งพาราไซลีนให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยมีการเคลือบภายนอกด้วย PE จำนวน 3 ชั้น (3 LPE) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน พร้อมทั้งมีการหุ้มคอนกรีตภายนอกเพื่อถ่วงน้ำหนักออกแบบตามมาตรฐานกำหนด นอกจากนี้ ยังมีการดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	-	-
	5) ท่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์ขนาด 20 นิ้ว เป็นท่อชนิด API 5L X60 ที่มีการเคลือบภายนอกด้วย HDPE จำนวน 3 ชั้น (3LPE) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน พร้อมมีการหุ้มคอนกรีตภายนอกเพื่อถ่วงน้ำหนัก ออกแบบตาม DNV	- โครงการฯ ได้ออกแบบและติดตั้งท่อผลิตภัณฑ์ขนาด 20 นิ้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยใช้ท่อชนิด API 5L X60 ที่มีการเคลือบภายนอกด้วย HDPE จำนวน 3 ชั้น (3LPE) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน พร้อมมีการหุ้มคอนกรีตภายนอกเพื่อถ่วงน้ำหนัก ออกแบบตาม DNV	-	-
	6) มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ Cathodic Protection และระบบการตรวจสอบแบบ Visual Inspection โดยนักประดาน้ำเป็นประจำทุกปี	- โครงการฯ มีท่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์ได้ทะเลขนาด 8, 18, 24 (ท่อเส้นเก่า), 24 (ท่อเส้นใหม่), 12 และ 20 นิ้ว โดยโครงการฯ มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ Cathodic Protection เป็นประจำทุกปี สำหรับการตรวจสอบแบบ Visual Inspection ครั้งล่าสุดโครงการฯ ได้ดำเนินการสำรวจสภาพท่อได้ทะเลขนาด 8, 18, 24 นิ้ว (ท่อเส้นเก่า) เมื่อปี พ.ศ.2559 และ 2562	-	- ภาศผนวก ข.23 การติดตั้งระบบป้องกันการกัดกร่อน (Cathodic Protection) แบบแท่งแอโนด (Sacrificial Anode) - ภาศผนวก ข.24 การสำรวจแนวท่อใต้ทะเลแบบ Visual Inspection โดยนักประดาน้ำ

โครงการขนถ่ายเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บของเหลว
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อในน้ำใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3
ผลการประเมินมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. นิเวศวิทยา ทางทะเล และชายฝั่ง (ต่อ)		<p>พบว่า ปัจจุบันท่อทั้ง 3 เส้น ถูกทรายทับถมแนวท่อ ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการตรวจสอบสภาพของท่อด้วยวิธี Visual Inspection โดยนักประดาน้ำได้อีกทั้งการตรวจสอบสภาพของท่อด้วยวิธีดังกล่าวเป็นเพียงการตรวจสอบภายนอกของท่อเท่านั้น จึงไม่เหมาะสมกับโครงสร้างทางวิศวกรรมของท่อผลิตภัณฑ์และสภาพพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันโครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบท่อขนาด 24 นิ้ว (ท่อเส้นเก่า) ด้วยระบบ Pipeline Inspection Gauge (PIG) ซึ่งสามารถบันทึกสภาพภายในของท่อได้อย่างละเอียด ในกรณีที่จุดใดจุดหนึ่งของท่อเริ่มสึกกร่อนก็สามารถตรวจสอบพบและทำการแก้ไขได้ก่อนที่จะมีการรั่วซึม โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2562 - ท่อขนาด 8 และ 18 นิ้ว ดำเนินการ Run PIG ตรวจสอบเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 - สำหรับท่อผลิตภัณฑ์ขนาด 24 (ท่อเส้นใหม่) และ 12 นิ้ว ได้ดำเนินการติดตั้งท่อในทะเลและฝั่งกลับท่อตามเงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาตจากกรมเจ้าท่าเรียบร้อยแล้ว 		<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.25 Cathodic Protection Report - ภาคผนวก ข.27 การติดตั้งระบบ Acoustic Leak Detection System ของท่อใต้ทะเล ขนาด 12, 24 และ 20 นิ้ว

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3
ผลการประเมินมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. นิเวศวิทยา ทางทะเล และชายฝั่ง (ต่อ)		ซึ่งท่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์ขนาด 24 (ท่อเส้นใหม่) และ 12 นิ้ว มีการตรวจสอบสภาพท่อด้วยระบบ Pipeline Inspection Gauge (PIG) ทุก 5 ปี - นอกจากนี้โครงการฯ ยังมีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนกรณีท่อรั่วไหล (Pipeline Leak Detection) ของท่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์อีกด้วย โดยปัจจุบันท่อผลิตภัณฑ์ขนาด 24 นิ้ว (ท่อเส้นใหม่) 12 นิ้ว และ 20 นิ้ว ได้ติดตั้งสัญญาณเตือนกรณีท่อรั่วไหลเรียบร้อยแล้ว		
	7) มีระบบตรวจสอบการรั่วไหล ประกอบด้วยเครื่องมือวัดที่ติดตั้งกับท่อใต้ทะเลบริเวณท่าเรือและชายฝั่ง โดยจะตรวจวัดความดันในท่อ หากมีการเปลี่ยนแปลงความดันระบบจะส่งสัญญาณมาที่กล่องระบบเพื่อทำการเตือน โดยสามารถวิเคราะห์หาขนาดรอยรั่วและตำแหน่งที่เกิดได้ละเอียดถึงรอยพุนาขนาดเล็กจากสนิม และมีความรวดเร็วในการตรวจจับต่ำกว่า 1 นาที	- ระบบการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อใต้ทะเลใช้ระบบ Acoustic Leak Detection System สำหรับท่อใต้ทะเลขนาด 24 นิ้ว ซึ่งก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2559 ปัจจุบันเปิดดำเนินงานแล้ว นอกจากนี้ยังมีระบบตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงของความดันในท่อ ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงความดันจะส่งสัญญาณเตือนมายังห้องควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ทราบและตรวจสอบหาสาเหตุความผิดปกติได้ สำหรับท่อผลิตภัณฑ์ขนาด 12 นิ้ว และ 20 นิ้ว ได้ดำเนินการติดตั้งสัญญาณเตือนกรณีท่อรั่วไหล และเปิดดำเนินงานแล้วเช่นเดียวกัน	-	- ภาคผนวก ข.27 การติดตั้งระบบ Acoustic Leak Detection System ของท่อใต้ทะเล ขนาด 12, 24 และ 20 นิ้ว - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 3 ห้องควบคุม (Control Room) ทั้งในส่วนพื้นที่ลานถังเก็บผลิตภัณฑ์และพื้นที่ท่าเทียบเรือของคลังน้ำมันศรีราชา)

โครงการขนถ่ายเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บเขาปาย
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บทที่ 3

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. นิเวศวิทยา ทางทะเล และชายฝั่ง (ต่อ)	8) กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันระหว่างการสูบน้ำขึ้น โครงการจะหยุดการสูบน้ำขึ้นระดับแรงดันคงค้าง ภายในท่อ และระงับหยุดการรั่วไหลเบื้องต้น สำหรับน้ำมันรั่วไหลออกมาจะดำเนินการเก็บกู้ โดยใช้อุปกรณ์เก็บกู้และขจัดคราบน้ำมัน สำหรับ น้ำมันที่ยังคงค้างอยู่ในท่อ จะใช้น้ำทะเลดันกลับ เข้าสู่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ น้ำทะเลปนเปื้อนน้ำมัน จะถูกรวบรวมกำจัดต่อไป	- โครงการฯ ได้จัดทำและบังคับใช้แผนฉุกเฉินกรณี น้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเล โดยมีการจัดทำเอกสารแจ้งแก่ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบถึงแนวทางการปฏิบัติตาม แผนดังกล่าว โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ไม่มีเหตุการณ์การรั่วไหลของน้ำมันเกิดขึ้น แต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก ข.15 ข้อกำหนด และระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือ คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.21 แผนฉุกเฉิน เหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ฝาย คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 5 โรงเก็บอุปกรณ์ กำจัดคราบน้ำมันสำหรับกรณี เกิดการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์)
	9) ในกรณีเกิดการรั่วไหลผลิตภัณฑ์ จะมีการแจ้งเตือน พื้นที่ เรือประมง และส่วนที่เกี่ยวข้องโดย <ul style="list-style-type: none"> มีหอกระจายข่าวที่บริเวณท่าเรือที่สามารถ แจ้งเตือนให้เรือในรัศมี 6 ตารางกิโลเมตร รับทราบเหตุการณ์ได้ และสามารถสื่อสาร ผ่านทางสัญญาณวิทยุช่อง 13 (ช่อง Marine) ได้ทันที มีช่องทางการสื่อสารกับบริษัทข้างเคียงและ ชุมชนโดยรอบ รวมถึงหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์ควบคุมการจราจรและ ความปลอดภัยทางทะเล และกรมเจ้าท่า 	- โครงการฯ ได้จัดทำและบังคับใช้แผนฉุกเฉินกรณีการ เกิดน้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเล ตั้งแต่การรั่วไหลขนาดเล็ก ไปจนถึงขนาดใหญ่ โดยมีการจัดทำเอกสารแจ้งแก่ผู้มี ส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบถึงแนวทางการปฏิบัติตามแผน ดังกล่าว พร้อมมีห้องควบคุมประจำคลังฯ เพื่อกระจาย ข่าวไปยังกลุ่มประมง สถานที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่างๆ รวมถึงบริษัทข้างเคียง โดยในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ไม่พบเหตุการณ์ การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก ข.21 แผนฉุกเฉิน เหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ฝาย คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 3 ห้องควบคุม (Control Room) ทั้งในส่วนพื้นที่ ลานถังเก็บผลิตภัณฑ์และพื้นที่ ท่าเทียบเรือของคลังน้ำมันศรีราชา) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 9 เจ้าหน้าที่ ควบคุมเรือที่เข้า-ออกโครงการฯ ให้ปฏิบัติตามกฎของกรมเจ้าท่า อย่างเคร่งครัด)

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บเขาปาย
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อในทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
6. การประมง และเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ	1) จัดให้มีการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ โดยคำนึงถึงชนิด ขนาดและตำแหน่งที่ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำให้ เหมาะสม โดยหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านประมง และกลุ่มประมงในพื้นที่	- โครงการฯ ได้จัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเป็นประจำ ทุกปี โดยมีการหารือกับกลุ่มประมงในพื้นที่ถึงพันธุ์ สัตว์น้ำที่มีความเหมาะสมกับแต่ละฤดูกาล เพื่อเพิ่ม ความอุดมสมบูรณ์ให้กับทะเลในบริเวณพื้นที่โครงการฯ สำหรับในปี พ.ศ.2567 มีแผนดำเนินการในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 ล่าสุดดำเนินการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ ในท้องทะเล	-	- ภาคผนวก ข.38 การดำเนินงาน กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ.2567
7. การคมนาคม ทางบก	1) ควบคุมให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตาม กฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- โครงการฯ ได้กำหนดคุณสมบัติของพนักงานขับรถ บรรทุก พร้อมควบคุมให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติ ตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกวดขันมาตรการ ด้านความปลอดภัยและกำหนดบทลงโทษทางวินัย แก่พนักงานขับรถที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย	-	- ภาคผนวก ข.13 นโยบาย คุณภาพ ความมั่นคง ความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.28 คู่มือการขับขี ยานพาหนะอย่างปลอดภัย - ภาคผนวก ข.29 คุณสมบัติของ พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่คลังน้ำมัน ศรีราชา
	2) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกไม่ให้เกินที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- โครงการฯ ได้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไป ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	-	- รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 6 การควบคุม น้ำหนักรถบรรทุกและการจำกัด ความเร็วในพื้นที่โครงการฯ)

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บทที่ 3

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การคมนาคม ทางบก (ต่อ)	3) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกในพื้นที่โครงการ และชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และ ในช่วงที่ผ่านทางหลวง ไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง	- โครงการฯ มีการจำกัดความเร็วของรถที่เข้าในเขต พื้นที่ดำเนินการ และจัดทำระเบียบความปลอดภัย ในพื้นที่คลังฯ และการกำหนดบทลงโทษต่อผู้ฝ่าฝืน การปฏิบัติตามกฎจราจร นอกจากนี้ ยังได้มีการติดตั้ง ป้ายเตือนจำกัดความเร็วในบริเวณพื้นที่โครงการฯ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	- ภาคผนวก ข.13 นโยบาย คุณภาพ ความมั่นคง ความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.28 คู่มือการขับขี่ ยานพาหนะอย่างปลอดภัย - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 6 การควบคุม น้ำหนักรถบรรทุกและการจำกัด ความเร็วในพื้นที่โครงการฯ)
	4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่ที่หน้าป้อม ทางเข้าคลังฯ ตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวก ในการเข้าออกของรถ และป้องกันอุบัติเหตุที่ อาจเกิดขึ้น	- โครงการฯ ได้จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำ อยู่หน้าทางเข้าคลังฯ และบริเวณต่างๆ ของพื้นที่คลังฯ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของรถ และ ป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	-	- รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 7 พนักงาน รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่ คลังน้ำมันศรีราชา)
	5) เตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ อย่างเพียงพอ โดยห้ามการจอดรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ ในถนนสาธารณะ	- โครงการฯ ได้จัดพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ ไว้ภายในพื้นที่โครงการฯ อย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 8 พื้นที่สำหรับ จอดรถบรรทุกผลิตภัณฑ์)

โครงการขยายทำแท้งแบบปลอดภัยและก่อสร้างถึงกับผลิตกันเพิ่มเติมนอกจากหาขายอย่าง
และโครงการปรับปรุงทางเทียบเรือพร้อมวางท่อขึ้นน้ำใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตกัน
เพิ่มเติมของถังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตกันเพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. การคมนาคม ทางน้ำ	1) ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของกรมเจ้าท่า อย่างเคร่งครัด และควบคุมเรือที่เข้า-ออกโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด ด้วย	<ul style="list-style-type: none"> - การปฏิบัติงานของโครงการฯ ได้ปฏิบัติตามวิธีการ มาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่าง เคร่งครัด โดยจัดทำและบังคับใช้ข้อกำหนดและระเบียบ การใช้ท่าเทียบเรือ และตรวจสอบโดยแบบฟอร์ม รายการตรวจสอบความปลอดภัยของเรือ/ท่าเทียบเรือ ทุกครั้งที่มีการเข้าเทียบท่าเรือ พร้อมควบคุมให้ปฏิบัติ ตามกฎระเบียบและข้อบังคับของกรมเจ้าท่าอย่าง เคร่งครัด - การปฏิบัติตามประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 134/2564 เรื่อง มาตรการความปลอดภัย การป้องกันและขจัดมลพิษ ทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็น อันตรายประจำท่าเรือ ลงวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ.2564 ได้แก่ การล้อมบูมในขณะสูบน้ำถ่ายผลิตภัณฑ์ เป็นต้น 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.15 ข้อกำหนด และระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือ คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.16 ขั้นตอนการ ประเมินเรือ - ภาคผนวก ข.17 ตัวอย่างวิธี ปฏิบัติงานรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ - ภาคผนวก ข.18 ตัวอย่างแบบ ตรวจสอบความปลอดภัยระหว่าง เรือและท่าเทียบเรือ - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 9 เจ้าหน้าที่ ควบคุมเรือที่เข้า-ออกโครงการฯ ให้ปฏิบัติตามกฎของกรมเจ้าท่า อย่างเคร่งครัด) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 10 ลักษณะ การจอดเทียบท่าของเรือและ การผูกเชือกเรือ)
	2) ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างบนท่าเทียบเรือ ให้ชัดเจนและเหมาะสมตามมาตรฐานการเดินเรือ สากล เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- โครงการฯ ดำเนินการติดตั้งสัญญาณไฟแสดงขอบเขต ท่าเทียบเรือ และหลอดไฟให้แสงสว่างทั่วบริเวณ ท่าเทียบเรือ เพื่อให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในเวลากลางคืน	-	- รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 11 ไฟส่องสว่าง บริเวณท่าเทียบเรือ)

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อให้น้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. น้ำใช้	1) มาตรการประหยัดน้ำและลดการใช้น้ำในพื้นที่ โดยการนำน้ำที่ผ่านการใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ ในการรดต้นไม้หรือรดสนามหญ้า	- โครงการฯ มีการกำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับการจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อม และจัดทำป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ พร้อมติดประกาศให้กับพนักงานรับทราบ รวมทั้ง มีการลดการใช้น้ำในพื้นที่โครงการ โดยการนำน้ำที่ ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้และสนามโดยรอบ พื้นที่โครงการฯ	-	- ภาคผนวก ข.30 การบริหาร จัดการสิ่งแวดล้อม - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 12 การรณรงค์ ประหยัดน้ำ) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 13 รบรทุกน้ำ เพื่อรดน้ำภายในพื้นที่โครงการ)
10. พลังงานไฟฟ้า	1) เลือกใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูงที่มีการ สูญเสียพลังงานน้อย เพื่อลดการใช้พลังงาน	- โครงการฯ ได้จัดทำ “รายงานการจัดการพลังงาน” เพื่อ ส่งเสริมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เป็นประจำทุกปี โดยรายงานประจำปี พ.ศ.2566 ได้ ดำเนินการจัดส่งรายงานฯ ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 ซึ่งมีผลการตรวจประเมินสอดคล้องกับการจัดการ พลังงานในด้านต่างๆ ทุกประการ นอกจากนี้ โครงการฯ ยังมีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงาน และจัดทำโครงการอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนกำหนด เป้าหมายเรื่องการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการ โดยคณะทำงาน Energy Saving ของฝ่ายคลังปิโตรเลียม ภาคตะวันออก เช่น ติดตั้งระบบแสงสว่างด้วยหลอดไฟ LED บริเวณสะพานลงสู่ท่าเทียบเรือ เป็นต้น	-	- ภาคผนวก ข.30 การบริหาร จัดการสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.32 เอกสารนำส่ง รายงานการจัดการพลังงาน - ภาคผนวก ข.41 เป้าหมายการ ดำเนินงานด้าน QSHE สายงาน ปฏิบัติการคลังปิโตรเลียม - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 14 การรณรงค์ และประชาสัมพันธ์การประหยัด พลังงาน)

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังปิโตรเลียมภาค
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อใต้น้ำใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่
เพิ่มเติมของคลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการประเมินมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
11.การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	2) ปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมน้ำอับเฉาของ กรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด โดยห้ามเรือสูบน้ำ ใต้ท้องเรือทิ้ง ตลอดจนห้ามทิ้งขยะออกนอกเรือ เด็ดขาด	- โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมน้ำอับเฉา ของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด โดยมีข้อกำหนดไม่ให้ สูบน้ำท้องเรือ หรือน้ำปนเปื้อนน้ำมันออกทิ้งนอกเรือ พร้อมควบคุมให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ ของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ ได้ปฏิบัติตาม ประกาศกรมเจ้าท่าที่ 137/2564 เรื่องกำหนดให้ ท่าเทียบเรือรับส่งคนโดยสาร และท่าเทียบเรือขนส่ง สินค้าต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเรือจากเรือ	-	- ภาคผนวก ก.2 เงื่อนไขแนบท้าย ใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือและ ท่าขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม - ภาคผนวก ข.15 ข้อกำหนด และระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือ คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 9 เจ้าหน้าที่ ควบคุมเรือที่เข้า-ออกโครงการฯ ให้ปฏิบัติตามกฎของกรมเจ้าท่า อย่างเคร่งครัด)
	3) ใช้กระบวนการบำบัดน้ำปนเปื้อนน้ำมันที่มีการ ผลิตกากของเสียน้อยที่สุด โดยสามารถแยกน้ำ ออกจากรันน้ำมันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อนสูบกลับ เข้าสู่กระบวนการของคลังน้ำมันต่อไป	- น้ำทิ้งที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน จะถูกส่งไปยังบ่อดักไขมัน โดยโครงการฯ มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถ บำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ น้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	- รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 4 ระบบบำบัด น้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ)

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12.เศรษฐกิจและสังคม	1) จัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชน และหากมีการร้องเรียนทางโครงการต้องตรวจสอบ และหาทางแก้ไขทันที และต้องแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริง และการแก้ปัญหาโดยเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการฯ ได้จัดศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียน และตอบข้อสงสัยของประชาชน โดยผ่านช่องทางการสื่อสาร ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ช่องทางสำหรับติดต่อกับพนักงาน ปตท. โดยตรง ● ช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนโดยใช้สายด่วน 1365 ● กิจกรรมเชิญชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ทั้งภายในคลังฯ และรอบๆ คลังฯ เช่น กิจกรรมชุมชนเยี่ยมชมโครงการฯ เป็นต้น - เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน ทาง ปตท. จะพิจารณาและลงทะเบียนข้อร้องเรียน พร้อมทั้ง ดำเนินการติดตามแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม และแจ้งให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบผ่านทางรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน นอกจากนี้ โครงการฯ ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการฯ จากผู้นำชุมชน 12 ชุมชนรอบพื้นที่โครงการฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำข้อคิดเห็นและนำผลที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินโครงการฯ โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 โครงการฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.2 การติดต่อสื่อสารภายนอก - ภาคผนวก ข.3 แบบสอบถามผู้นำชุมชน-ผู้แทนชุมชน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 กิจกรรมการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานของโครงการฯ การแลกเปลี่ยนและรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน ครั้งที่ 1/2567)

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อในน้ำใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12.เศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ)	2) พิจารณารับนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาใน พื้นที่เข้าฝึกงานและจัดจ้างประชาชนในท้องถิ่น เป็นอันดับแรก รวมถึงงานเฉพาะกิจที่ไม่ต้องใช้ ความชำนาญเฉพาะด้าน เช่น แม่บ้าน แม่ครัว ประจำสำนักงาน การจัดและดูแลสวนหย่อม เป็นต้น	- โครงการฯ รับนักศึกษามาฝึกงานในพื้นที่คลังฯ อย่าง ต่อเนื่อง นอกจากนี้ ได้จัดจ้างประชาชนคนในพื้นที่ เข้าทำงานในโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการฯ มีอาชีพ ประจำอยู่แล้ว เช่น การทำประมง ค้าขายอาหาร และ งานรับเหมาให้โครงการฯ ก่อสร้างอื่นๆ เป็นจำนวน มาก จึงทำให้มีการเกลี้ยแรงงานในท้องถิ่นกระจาย ไปทำงานในแต่ละโครงการฯ แยกต่างกันไป	-	- ภาคผนวก ข.50 สรุปจำนวน นักศึกษาฝึกงาน
	3) จัดให้มีการเยี่ยมชมโครงการ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจและอาจให้ตัวแทนชุมชนหรือผู้ที่สนใจ มีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ ตามมาตรการฯ	- โครงการฯ เปิดให้คนในชุมชนสามารถเข้าเยี่ยมชม โครงการเป็นประจำทุก 6 เดือน ในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ได้ดำเนินการจัด กิจกรรม “เปิดบ้านเยี่ยมชมคลังก๊าซเขาบ่อยาและคลัง น้ำมันศรีราชา” โดยนำเสนอผลการดำเนินงานด้าน สิ่งแวดล้อม โดยหน่วยงานมวลชนสัมพันธ์ ร่วมด้วย บริษัทที่ปรึกษาฯ ซึ่งแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรม การดำเนินโครงการฯ ตลอดจนผลการดำเนินงานด้าน สิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ให้ผู้นำชุมชน และประชาชน ที่อาศัยอยู่ในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ในวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ.2567 นอกจากนี้ ชุมชนยังสามารถ	-	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.38 การดำเนินงาน กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ.2567 - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 กิจกรรมการ ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงาน ของโครงการฯ การแลกเปลี่ยน และรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน ครั้งที่ 1/2567)

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12.เศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ)		สอบถามข้อสงสัยกับทางโครงการฯ ได้อย่างต่อเนื่อง ผ่านช่องทางการสื่อสาร ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ช่องทางติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของ ปตท. โดยตรง • ช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนโดยใช้สายด่วน 1365 		
	4) ช่วยเหลือและสนับสนุนการพัฒนาสาธารณ- ประโยชน์ในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการฯ ได้จัดกิจกรรมสนับสนุนและส่งเสริม การพัฒนาสาธารณประโยชน์ในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในด้านการศึกษา ศิลปวัฒนธรรมและประเพณี สุขภาพ กีฬา ศาสนา รวมถึงด้านความปลอดภัย เป็นต้น โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ดำเนินกิจกรรม ได้แก่ สนับสนุนงบประมาณเทศบาล แหลมฉบังจัดโครงการฝึกอบรมและศึกษาดูงานชุมชน สนับสนุนงบประมาณเทศบาลนครแหลมฉบัง จัดโครงการคารุ้งมุ่งสู่ผู้ปลูก สนับสนุนงบประมาณ จัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ สนับสนุนงบประมาณ จัดการแข่งขันฟุตบอลประเพณีสงกรานต์ ชุมชนบ้าน แหลมฉบัง และสนับสนุนงบประมาณวัดพระประธานพร จัดงานนมัสการปิดทองพระประธานพร เป็นต้น	-	- ภาคผนวก ข.38 การดำเนินงาน กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ.2567

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12.เศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ)	5) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน วัด สถานศึกษาและอื่นๆ เพื่อเป็นการพัฒนา สังคมและชุมชน เช่น การส่งเสริมสนับสนุน ด้านกีฬา กิจกรรมทางศาสนา ด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ด้านการศึกษาของเด็กและเยาวชน ซึ่งจะช่วยให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	- โครงการฯ ได้จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ โดยดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน วัด สถานศึกษา โรงพยาบาล และร่วมงานบุญประเพณี เป็นต้น โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ดำเนินกิจกรรม ได้แก่ สนับสนุนอำเภอ ศรีราชาจัดงานประเพณีมัสการพระพุทธสิหิงค์ งานสงกรานต์ งานกาชาด และงานประเพณีกองข้าว เป็นต้น	-	- ภาคผนวก ข.38 การดำเนินงาน กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ.2567
	6) เผยแพร่การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ประชาชน ในพื้นที่รับทราบ โดยบริษัทจะใช้ช่องทางดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● จัดทำเอกสารเผยแพร่ผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมติดประกาศด้านหน้าคลังน้ำมัน ศรีราชา (ทุก 6 เดือน) ● จัดทำเอกสารเผยแพร่ผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมต่อผู้ที่สนใจมีส่วนร่วมในการ ติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ 	- โครงการฯ มีช่องทางเผยแพร่ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ รับทราบอย่างต่อเนื่อง ผ่านการจัดกิจกรรมเยี่ยมชม โครงการฯ และเอกสารประชาสัมพันธ์ผลการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ รวมทั้ง การติด ประกาศผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณ หน้าคลังน้ำมันศรีราชา เป็นประจำทุก 6 เดือน	-	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 กิจกรรมการ ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงาน ของโครงการฯ การแลกเปลี่ยน และรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน ครั้งที่ 1/2567) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 18 การเผยแพร่ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ บริเวณหน้าคลัง น้ำมันศรีราชา)

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12.เศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ)	7) ทำการสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของประชาชนในชุมชนที่อยู่โดยรอบคังน้ำมัน ศรีราชา เกี่ยวกับผลกระทบของการดำเนินงาน ของโครงการ เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงการดำเนิน โครงการ	- โครงการฯ ได้ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ การดำเนินงานของโครงการฯ ในกิจกรรมเปิดบ้าน เยี่ยมชมโครงการฯ เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วม กิจกรรม (ผู้นำชุมชนหรือผู้แทน) และนำผลที่ได้มา ปรับปรุงการดำเนินโครงการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ได้ดำเนินการในวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ.2567	-	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.3 แบบสอบถาม ผู้นำชุมชน-ผู้แทนชุมชน - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 18 การสอบถาม ความคิดเห็นของผู้นำชุมชน- ผู้แทนชุมชน)
	8) ส่งเสริมโครงการคังฯ สีขาว ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พนักงานจ้างเหมา และผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจในเรื่องการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด ซึ่งส่วนหนึ่งจะนำ ความรู้ที่ได้รับไปขยายผลให้กับครอบครัวของ นายจ้างและผู้ใช้งาน เพื่อช่วยลดจำนวนผู้ติด ยาเสพติดลง	- โครงการฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบการ นอกจากนี้ ได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะทำงานโครงการ มาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด เพื่อ ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดภายในพื้นที่คังฯ และจัดกิจกรรมส่งเสริมให้พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการป้องกันยาเสพติด เช่น การติดป้ายประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ต่างๆ และ จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ตามโครงการมาตรฐาน การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด (มยส.) ของ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	-	- ภาคผนวก ข.36 คำสั่งแต่งตั้ง คณะทำงานป้องกันและแก้ไข ปัญหายาเสพติด - ภาคผนวก ข.37 การจัดกิจกรรม ตามโครงการมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด (มยส.) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 19 การติด ประกาศนโยบายการป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติดใน สถานประกอบการ และการจัด กิจกรรมตามโครงการมาตรฐาน การป้องกันและแก้ไขปัญหายา เสพติด (มยส.))

โครงการขยายทำเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคังน้ำมันศรีราชา
และโครงการปรับปรุงทำเทียบเรือพร้อมวางท่อในน้ำใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่
เพิ่มเติมของคังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
13.สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	3) ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ เพื่อ รองรับและส่งตัวผู้ป่วยจากโครงการในกรณีเกิด เหตุฉุกเฉิน	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมห้องพยาบาล พร้อมแพทย์และ พยาบาลประจำพื้นที่คลังก๊าซเขาบ่อยา และประสานงาน กับสถานพยาบาลในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลแหลมฉบัง โรงพยาบาลวิภาวดี โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา และโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา เพื่อรองรับ และส่งตัวผู้ป่วยของโครงการฯ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ต่างๆ	-	- ภาคผนวก ข.39 แนวทางการ จัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 26 ห้องพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ภายในคลังน้ำมันศรีราชา)
	4) สนับสนุนอุปกรณ์การรักษาพยาบาล หรืออุปกรณ์ ทางการแพทย์ให้แก่สถานพยาบาลของรัฐ (โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา โรงพยาบาลแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่หนึ่ง)	- โครงการฯ ได้สนับสนุนอุปกรณ์การรักษาพยาบาล หรือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่สถานพยาบาลของรัฐ อย่างสม่ำเสมอ โดยในปี พ.ศ. 2567 มีแผนดำเนินการใน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 โดยล่าสุด ในวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ได้สนับสนุน งบประมาณเพื่อซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ ให้กับ โรงพยาบาลแหลมฉบัง จำนวน 200,000 บาท เพื่อเป็น การบรรเทาความขาดแคลนอุปกรณ์ทางการแพทย์ของ โรงพยาบาลของรัฐที่ตั้งอยู่ใกล้กับคลังปิโตรเลียม ภาคตะวันออก และเป็นการสานความสัมพันธ์อันดี ระหว่าง ปตท. กับหน่วยงานภาครัฐให้ยั่งยืนสืบไป	-	- ภาคผนวก ข.38 การดำเนินงาน กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ.2567

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อในน้ำใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
13.อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	1) ถือปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด	- โครงการฯ มีการจัดทำนโยบายและกฎความปลอดภัย ในด้านต่างๆ เช่น ความปลอดภัยทั่วไปสำหรับสาย ปฏิบัติการ กฎความปลอดภัยคลังก๊าซเขาบ่อยา รวมทั้ง ประกาศคำสั่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมาตรการรักษา ความปลอดภัยท่าเทียบเรือและพื้นที่อื่นๆ ในบริเวณคลังฯ เพื่อให้เจ้าหน้าที่และพนักงานถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานและ ผู้รับเหมา รวมทั้ง มีการตรวจความปลอดภัยของพื้นที่ ต่างๆ ภายในบริเวณคลังฯ อย่างต่อเนื่อง	-	- ภาคผนวก ข.13 นโยบาย คุณภาพ ความมั่นคง ความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.41 เป้าหมายการ ดำเนินงานด้าน QSHE สายงาน ปฏิบัติการคลังปิโตรเลียม - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 22 การอบรม ความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 22 การรณรงค์ และประชาสัมพันธ์ด้านความ ปลอดภัย)

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
14.อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	2) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงาน เรื่องการปฏิบัติงาน กับผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ การปฐมพยาบาล เบื้องต้น การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล และการฝึกอบรมความปลอดภัย เป็นต้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ มีการอบรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัย แก่พนักงานและผู้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการฯ โดยทำการอบรมพนักงานใหม่ และอบรมทบทวน เพิ่มเติมตามตำแหน่งงาน นอกจากนี้ได้จัดหลักสูตร อบรมให้ความรู้ในด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ ตามความ เหมาะสมกับสายปฏิบัติงานต่างๆ โดยในปี พ.ศ.2567 ดำเนินการจัดอบรมในรูปแบบออนไลน์เพื่อลดความเสี่ยง ในการสัมผัสและแพร่เชื้อไวรัสโคโรนา-19	-	- ภาคผนวก ข.42 แผนการจัด อบรมพนักงาน และผู้รับเหมา ประจำปี - ภาคผนวก ข.43 คู่มือความปลอดภัย ในการทำงานสำหรับพนักงาน และผู้รับเหมา - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 22 การอบรม ความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน)
	3) จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์การปฏิบัติงานไม่ให้เกิด อุบัติเหตุ (Zero Accident)	- โครงการฯ มีการรณรงค์การปฏิบัติงานไม่ให้เกิด อุบัติเหตุ (Zero Accident) พร้อมประกาศ เรื่อง ความปลอดภัยทั่วไปสำหรับสายปฏิบัติการ รวมทั้ง ประกาศคำสั่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมาตรการรักษา ความปลอดภัยและบังคับใช้ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ จากการทำงาน	-	- ภาคผนวก ข.13 นโยบาย คุณภาพความมั่นคง ความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.41 เป้าหมายการ ดำเนินงานด้าน QSHE สายงาน ปฏิบัติการคลังปิโตรเลียม - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 22 การรณรงค์ และประชาสัมพันธ์ด้านความ ปลอดภัย)

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังปิโตรเลียม
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อในน้ำใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังปิโตรเลียม (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
14.อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	4) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงอันตรายของผลิตภัณฑ์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล	- โครงการฯ ได้ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงอันตรายของ ผลิตภัณฑ์ไว้ในพื้นที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์ รวมถึงป้าย สัญลักษณ์เตือนอันตรายในพื้นที่ต่างๆ	-	- รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 23 ป้ายสัญลักษณ์ เตือนอันตรายในพื้นที่โครงการ)
	5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้พนักงานอย่างครบถ้วนและเพียงพอ โดยเฉพาะ ถุงมือป้องกันสารเคมี หน้ากากปิดเต็มหน้า หรือ ครีมน้ำที่มีตัวกรองชนิดป้องกันไอระเหย ของสารได้ และแว่นตาป้องกันสารเคมี สำหรับ พนักงานที่มีโอกาสสัมผัสกับพาราไซลีน มีการ ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่ต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายนั้นๆ	- โครงการฯ จัดให้มีป้ายแสดงพื้นที่ที่กำหนดให้ใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พร้อมจัดให้มี อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม และเพียงพอสำหรับลักษณะงานแต่ละประเภท และ มีกฎข้อบังคับให้สวมใส่เมื่อปฏิบัติงาน	-	- ภาคผนวก ข.12 ข้อกำหนดให้ สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 2 ป้ายบังคับ พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เสียงส่วนบุคคล) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 24 การจัดเตรียม อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล และป้ายบังคับการสวมใส่)
	6) จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ ป้องกันและระงับอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์ ตรวจจับการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสม และดำเนินการตามแผนอย่างเคร่งครัด	- โครงการฯ ได้จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ และดำเนินการ ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังกล่าวตามแผน การบำรุงรักษา ให้มีสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก ข.6 แผนการบำรุงรักษา เครื่องจักรและอุปกรณ์ - ภาคผนวก ข.44 ตัวอย่างการ ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ ป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการขยายพื้นที่เขมือและก่อสร้างถึงกับผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของถังเก็บของเหลว
และโครงการปรับปรุงพื้นที่เขมือและก่อสร้างถึงกับผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของถังเก็บของเหลว
เพิ่มเติมของถังเก็บของเหลวเพิ่มเติม (ก่อสร้างถึงกับผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
14.อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)		สำหรับการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟของคลัง น้ำมันศรีราชา ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ดำเนินการฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใต้ มาตรการควบคุมโรคตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567		- ภาคผนวก ข.22 การฝึกซ้อม แผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหล ทะเล - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 27 การจัดเตรียม อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน)
	9) กำหนดจุดรวมพลและแผนการอพยพประชาชน ในชุมชน (ขณะเกิดเหตุ) กรณีเกิดอุบัติเหตุ การระเบิด อัคคีภัย การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ เหลว โดยประสานงานกับหน่วยงานราชการ รวมทั้งสถานพยาบาลในพื้นที่	- โครงการฯ ได้กำหนดจุดรวมพล และจัดเตรียมแผน อพยพประชาชนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมจัดเตรียม ข้อมูลสำหรับการประสานงานกับหน่วยงานราชการ รวมทั้งสถานพยาบาลในพื้นที่	-	- ภาคผนวก ข.19 แผนฉุกเฉิน ดับเพลิงและอพยพหนีไฟ - ภาคผนวก ข.21 แผนฉุกเฉิน เหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ฝ้าย คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.39 แนวทางการ จัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 28 จุดรวมพล)

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
14.อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	10) จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น ระบบน้ำดับเพลิง Hydrant เพิ่มเติมให้ครอบคลุม และเพียงพอกับโครงการส่วนที่มีการขยาย โดย อย่างน้อยต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	- โครงการฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยรอบพื้นที่โครงการฯ ครอบคลุม ทั้งในพื้นที่ ท่าเทียบเรือและลานเก็บถังผลิตภัณฑ์ ให้สอดคล้อง ตามมาตรฐานฯ National Fire Protection Association 11 (NFPA 11) โดยได้ดำเนินการศึกษา ประเมิน และทบทวน ชนิดและจำนวนอุปกรณ์ระบบดับเพลิงภายในพื้นที่ คลังก๊าซหุงต้มและคลังน้ำมันศรีราชา เพื่อให้เป็นไป ตามมาตรการกำหนด และครอบคลุมพื้นที่ก่อสร้าง ที่เข้าสู่ระยะดำเนินการแล้ว	-	- ภาคนวท ข.45 มาตรฐาน ข้อกำหนดความปลอดภัยโม่ ดับเพลิง - ภาคนวท ข.46 กฎกระทรวง คลังน้ำมัน พ.ศ.2556 - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 29 สัญญาณ เตือนภัยภายในโครงการ) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 30 ปืนน้ำ ดับเพลิง และรถดับเพลิงฉุกเฉิน) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 31 อุปกรณ์ ป้องกันและระงับอัคคีภัย) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 32 ถังดับเพลิง แบบมือถือบริเวณจุดต่างๆ ของ โครงการ) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 33 บ่อสำรอง น้ำดับเพลิง)

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซหุงต้ม
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อในน้ำใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
14.อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	11) จัดให้มีเครื่องมือดับเพลิงเบื้องต้นชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical) และคาร์บอน ไดออกไซด์ (CO ₂) เพิ่มเติมครอบคลุมส่วนที่มีการก่อสร้างเพิ่มเติม	- โครงการฯ ได้ติดตั้งเครื่องมือดับเพลิงเบื้องต้นชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical) และคาร์บอน ไดออกไซด์ (CO ₂) ครอบคลุมพื้นที่โครงการฯ ที่เปิดดำเนินการแล้ว พร้อมดำเนินการอบรมการใช้เครื่องมือกับเพลิงขั้นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างทุกคนก่อนเริ่มเข้าทำงาน ในพื้นที่ ทั้งนี้ ผู้รับเหมาภายในพื้นที่โครงการฯ จะมีการจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิด ABC อย่างน้อย 1 เครื่อง/1 จุดการดำเนินงาน	-	- รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 32 ถังดับเพลิงแบบมือถือบริเวณจุดต่างๆ ของโครงการ)
	12) จัดให้มีแผนในการดับเพลิง (Pre-Fire Plan) สำหรับทุกถังเก็บผลิตภัณฑ์และทุกพื้นที่	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมแผนในการดับเพลิง (Pre-Fire Plan) สำหรับทุกถังเก็บผลิตภัณฑ์และทุกพื้นที่ภายในคลังฯ และดำเนินการฝึกอบรมทบทวนเป็นประจำทุกปี สำหรับการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟของคลังน้ำมันศรีราชา ประจำปี พ.ศ.2567 ได้ดำเนินการฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2567	-	- ภาคผนวก ข.19 แผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟ - ภาคผนวก ข.20 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
14.อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	13) ออกแบบ Loading Arm สำหรับขนถ่ายพาราไซลีน จะมีระบบปิดและตัดแยกฉุกเฉิน (Emergency Release Coupler; ESC) ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency Shutdown System; ESD) ในกรณี เกิดเหตุฉุกเฉินขณะขนถ่าย	- โครงการฯ ได้ออกแบบให้ Loading Arm สำหรับ ขนถ่ายพาราไซลีนเป็นระบบที่สามารถปิดวาล์วและ ปลดออกจากกันได้โดยอัตโนมัติ (Emergency Release Coupling) ระหว่าง Loading Arm และท่อรับผลิตภัณฑ์ ที่เรือ เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน และมีระบบที่สามารถสั่งหยุด การทำงานอัตโนมัติที่วาล์ว (Emergency Shutdown System) ในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งสามารถปิดตัวโดยสนิท ได้ภายใน 15 วินาที (Emergency Shutdown System)	-	-
	14) กำหนดความเร็วลมที่ปลอดภัยในการสูบลำ บริเวณท่าเทียบเรือหมายเลข 5 ดังนี้ - ถ้าความเร็วลมเกิน 25 น็อต ห้ามนำเรือเข้าท่า - ถ้าความเร็วลมเกิน 30 น็อต หยุดการรับ-จ่าย ผลิตภัณฑ์ - ถ้าความเร็วลมเกิน 35 น็อต ถอดแขนรับ-จ่าย ผลิตภัณฑ์ - ถ้าความเร็วลมเกิน 40 น็อต ให้นำเรือออกจาก ออกจากท่า	- โครงการฯ ได้กำหนดให้หยุดการสูบลำผลิตภัณฑ์ เมื่อมีกระแสลมแรงเกิน 30 น็อต นอกจากนี้ยัง กำหนดให้เรือหยุดการสูบลำผลิตภัณฑ์หากใน ระหว่างการสูบลำมีฝนตกหนัก พายุ ร่อง ฟ้าแลบ ที่มี ความถี่หลายๆ ครั้ง และรองจนกว่าฝนฟ้าคะนองหยุด จึงจะแจ้งให้เรือสูบลำผลิตภัณฑ์ต่อไป	-	- ภาคผนวก ข.15 ข้อกำหนด และระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือ คลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเก็บเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อในน้ำใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อสุขภาพ ระยะดำเนินการ

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา

และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา

(ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

ผลกระทบทางสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. การใช้น้ำของโครงการ หากใช้ในปริมาณมาก อาจทำให้ชุมชนรู้สึกว่าคุณกระทบต่อความสะดวกในการใช้น้ำ	1.1 มาตรการการประหยัดน้ำและลดการใช้น้ำในพื้นที่ โดยการนำน้ำที่ผ่านการใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในการรดต้นไม้ หรือ รดสนาม	- โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยรณรงค์เรื่องการประหยัดน้ำผ่านทางการอบรมพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ พร้อมทั้งให้พนักงานทุกคนช่วยกันตรวจสอบดูแลเรื่องการปิดน้ำ หากไม่มีการใช้งาน และมีสื่อรณรงค์ลดการใช้น้ำพลังงานการประหยัดน้ำ รวมทั้งมีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดมารดต้นไม้ และสนามหญ้าในพื้นที่โครงการ	-	- ภาคผนวก ข.41 เป้าหมายการดำเนินงานด้าน QSHE สาขางานปฏิบัติการคลังปิโตรเลียม - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 12 การรณรงค์ประหยัดน้ำ) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 13 รดบรรทุกน้ำเพื่อรดน้ำภายในพื้นที่โครงการ) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 12 การรณรงค์ประหยัดน้ำ) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 13 รดบรรทุกน้ำเพื่อรดน้ำภายในพื้นที่โครงการ)

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

ตารางที่ 3.1-4 (ต่อ)

ผลกระทบทางสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. อุบัติเหตุจากการดำเนินงาน และการขนส่ง ซึ่งก่อให้เกิดอันตราย สูญเสียทรัพย์สิน เกิดความเครียดจากปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้น	2.1 ควบคุมให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- โครงการฯ ได้กำหนดคุณสมบัติของพนักงานขับรถบรรทุก พร้อมควบคุมให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกวดขันมาตรการด้านความปลอดภัยและกำหนดบทลงโทษทางวินัยแก่พนักงานขับรถที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย	-	- ภาคผนวก ข.13 นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ยานพาหนะอย่างปลอดภัย - ภาคผนวก ข.28 คู่มือการขับขี่ ยานพาหนะอย่างปลอดภัย - ภาคผนวก ข.29 คุณสมบัติของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่คลังน้ำมัน ศรีราชา
การเดินทาง อาจลำบากขึ้น ถนนเสียหาย	2.2 ควบคุมน้ำหนักและความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกินที่หน่วยงานราชการกำหนด โดยภายในเขตชุมชนจะต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- ทางคลังก๊าซเขาบ่อยาไม่มีการจ่ายผลิตภัณฑ์ให้กับรถบรรทุก จะจ่ายให้เฉพาะทางเรือเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่มีการกำหนดการควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแต่อย่างใด - สำหรับคลังน้ำมันศรีราชามีการกำหนดความเร็วและควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามกฎหมาย และกำหนดบทลงโทษต่อผู้ฝ่าฝืน	-	- รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 6 การควบคุม น้ำหนักรถบรรทุกและการจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ)

บทที่ 3

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างอู่เก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมนอกอู่เก็บผลิตภัณฑ์ และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือร่อนวางอวนนั้นได้ทะเลและก่อสร้างอู่เก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของอู่เก็บน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างอู่เก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมน้ำมันศรีราชา) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-4 (ต่อ)

ผลกระทบทางสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. การเกิดขยะ น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมของพนักงานโครงการ หากมีการจัดการไม่เหมาะสมจะก่อให้เกิดพาหนะนำโรคเกิดการเจ็บป่วย	3.1 กำหนดให้โครงการเก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมดและส่งให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่นนำไปกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสม	- โครงการฯ จัดให้มีถังรองรับของเสียแบบแยกประเภทไว้โดยรอบบริเวณโครงการ และรวบรวมของเสียไว้ในพื้นที่โครงการฯ ซึ่งมีการกั้นบริเวณ มีหลังคาป้องกันแดด ป้องกันฝน และปูพื้นที่ด้วยวัสดุที่ป้องกันการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมก่อนนำไปกำจัด โดยขยะมูลฝอยติดต่อให้เทศบาลนครแหลมฉบังเข้ามาจัดเก็บ และนำไปจัดการตามวิธีที่เหมาะสม สำหรับกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคลังฯ มีปริมาณไม่มากและส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักรเท่านั้น จะส่งให้กับหน่วยงานหรือบริษัทเอกชนที่รับอนุญาตให้ขนส่งและจัดการกากของเสียรับไปดำเนินการอย่างถูกวิธีต่อไป	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.33 รายงานข้อมูลกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว - ภาคผนวก ข.34 ตัวอย่างเอกสารใบกำกับขนส่งของเสียอันตรายไปกำจัด (Manifest) - ภาคผนวก ข.35 ใบแจ้งรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 15 ภาพขณะรองรับขยะแบบแยกประเภทในบริเวณโครงการ) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 16 พื้นที่เก็บรวบรวมขยะอันตรายภายในพื้นที่โครงการ) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 15 ภาพขณะรองรับขยะในบริเวณโครงการฯ) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 16 อาคารจัดเก็บของเสียอันตราย) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 17 การรณรงค์รักษาความสะอาดในพื้นที่คลังฯ)

โครงการฯ ทำเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตก๊าซเพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันให้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตก๊าซเพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บกับผลิตก๊าซเพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ตารางที่ 3.1-4 (ต่อ)

ผลกระทบทางสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. การเกิดขยะ น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมของพนักงานโครงการ หากมีการจัดการไม่เหมาะสมจะก่อให้เกิดพาหนะนำโรคเกิดการเจ็บป่วย (ต่อ)	3.2 รวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากสำนักงานไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียหรือติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ทำการบำบัดให้หมด	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการฯ จะมาจากอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และการระบายน้ำกันดั้เก็บสำรองของโครงการ ซึ่งโครงการฯ ได้จัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อบำบัดน้ำเสียที่เพียงพอต่อการรองรับน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ใน 1 วัน	-	- ภาคผนวก ข.14 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 4 ระบบบำบัดน้ำเสียของคลังก๊าซเขาบ่อยา) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 5 บ่อสามเหลี่ยม) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 4 ระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ)
4. การดำเนินโครงการก่อให้เกิดการจ้างงานส่งผลดีต่อสังคมและสุขภาพจิต	4.1 กำหนดให้โครงการพิจารณารับคนในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงาน เข้าทำงานในโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อลดปัญหาด้านประชากรแฝง และหากไม่มีให้รับคนต่างถิ่นได้ ในกรณีของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ชำนาญการอาจยกเว้นได้ ทั้งนี้เพื่อการสร้างงานให้กับชุมชน	- โครงการฯ ได้จัดจ้างประชาชนคนในพื้นที่เข้าทำงานในโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการฯ มีอาชีพประจำอยู่แล้ว เช่น การทำประมง ค้าขายอาหาร และงานรับเหมา ให้โครงการฯ ก่อสร้างอื่นๆ เป็นจำนวนมาก จึงทำให้มีการเฉลี่ยแรงงานในท้องถิ่นกระจายไปทำงานในแต่ละโครงการฯ แตกต่างกันไป	-	-

โครงการฯ ทำการเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือหรือท่าเทียบเรือบางส่วนเพิ่มเติมและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ตารางที่ 3.1-4 (ต่อ)

ผลกระทบทางสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. การรั่วไหลของสารที่ขนส่งจากเรือหรือจากถังเก็บสำรอง อาจทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เกิดการระคายเคือง ประชาชนเกิดความเครียด วิตกกังวลต่อการรั่วไหล และอันตรายที่ตามมา การระเบิดของถังเก็บน้ำมัน เป็นต้น (ต่อ)	5.3 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน การปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุ การระเบิด อัคคีภัย การรั่วไหลของเคมีภัณฑ์เหลวและอุบัติเหตุต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับชุมชนใกล้เคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีการประเมินผลการฝึกซ้อมในแต่ละครั้ง เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงให้แผนฉุกเฉินมีประสิทธิภาพมากขึ้น และจัดทำเป็นเอกสารให้พนักงานได้รับทราบ	- คลังก๊าซเขม่าบ่อเยาและคลังน้ำมันศรีราชาได้จัดทำแผนฉุกเฉิน ได้แก่ แผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟ และแผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเล และดำเนินการฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและหนีไฟ เหตุการณ์ระเบิด และเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเลเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี พ.ศ.2567 ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเลในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 สำหรับการฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟดำเนินการฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567	-	- ภาคผนวก ข.19 แผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟ - ภาคผนวก ข.20 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟ - ภาคผนวก ข.21 แผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ฝ่าซคลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก - ภาคผนวก ข.22 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล
	5.4 จัดให้มีแผนในการดับเพลิง (Pre-Fire Plan) สำหรับทุกถังเก็บผลิตภัณฑ์และทุกพื้นที่	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมแผนในการดับเพลิง (Pre-Fire Plan) สำหรับทุกถังเก็บผลิตภัณฑ์และทุกพื้นที่ภายในคลังฯ และดำเนินการฝึกอบรม ทบทุนเป็นประจำทุกปี	-	- ภาคผนวก ข.19 แผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟ - ภาคผนวก ข.21 แผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ฝ่าซคลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขม่าบ่อเยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือหรือร่อนวางน้ำมันให้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ตารางที่ 3.1-4 (ต่อ)

ผลกระทบทางสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. การรั่วไหลของสารที่ขนส่งจากเรือหรือจากถังเก็บสำรอง อาจทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เกิดการระคายเคือง ประชาชน เกิดความเครียด วิตกกังวลต่อการรั่วไหล และอันตรายที่ตามมา การระเบิดของถังเก็บน้ำมัน เป็นต้น (ต่อ)	5.5 มีการตรวจสอบประสิทธิภาพและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม โดยการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ (Preventive Maintenance)	- โครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์สำหรับดำเนินกิจกรรมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก ข.4 คู่มือการบำรุงรักษา - ภาคผนวก ข.5 คู่มือขั้นตอนการดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ - ภาคผนวก ข.6 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจำปี พ.ศ.2567
	5.6 กำหนดให้มีแผนการเฝ้าระวังสุขภาพและแผนการส่งเสริมสุขภาพประชาชน โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (พร้อมจัดงบประมาณสนับสนุน) ร่วมกับสถานพยาบาล (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไผ่หนึ่ง หรือ ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 (ศรีสุเทพพัฒนา) ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (บ้านทุ่งกรด) และ ศูนย์บริการสาธารณสุข 3 (บ้านเขาน้ำซับ) และ อสม. ในพื้นที่	- โครงการฯ ได้สนับสนุนอุปกรณ์การรักษายาบาลหรือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่สถานพยาบาลของรัฐอย่างสม่ำเสมอ โดยในปี พ.ศ.2567 มีแผนดำเนินการในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 โดยล่าสุดในวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ได้สนับสนุนงบประมาณเพื่อซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาลแหลมฉบัง จำนวน 200,000 บาท เพื่อเป็นการบรรเทาความขาดแคลนอุปกรณ์ทางการแพทย์ของโรงพยาบาลของรัฐที่ตั้งอยู่ใกล้กับคลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก และเป็นการสานความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ปตท. กับหน่วยงานภาครัฐให้ยั่งยืนสืบไป	-	- ภาคผนวก ข.38 การดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ.2567

โครงการฯ ทำเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันให้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

ผลกระทบทางสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. การรั่วไหลของสารที่ขนส่งจากเรือหรือจากถังเก็บสำรอง อาจทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เกิดการระคายเคือง ประชาชน เกิดความเครียด วิตกกังวลต่อการรั่วไหล และอันตรายที่ตามมา การระเบิดของถังเก็บน้ำมัน เป็นต้น (ต่อ)	5.7 กำหนดให้มีแผนการฟื้นฟูสุขภาพกายและสุขภาพจิตของชุมชน สำหรับกลุ่มประชาชนในชุมชน (หลังเกิดเหตุ) โดยเน้นกลุ่มเปราะบาง เช่น เด็กหญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ และคนพิการเป็นพิเศษ กรณีเกิดอุบัติเหตุการระเบิด อัคคีภัย การรั่วไหลของเคมีภัณฑ์เหลว (หากมี)	- โครงการฯ มีแผนการฟื้นฟูสุขภาพกายและสุขภาพจิตของชุมชน สำหรับกลุ่มประชาชนในชุมชนภายหลังเกิดเหตุ กรณีเกิดอุบัติเหตุ การระเบิด อัคคีภัย การรั่วไหลของเคมีภัณฑ์เหลว อย่างไรก็ตามระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 โครงการฯ ไม่มีอุบัติเหตุ การระเบิด อัคคีภัย และการรั่วไหลของเคมีภัณฑ์เหลวเกิดขึ้นแต่อย่างใด		- ภาคผนวก ข.19 แผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟ - ภาคผนวก ข.21 แผนฉุกเฉินเหตุน้ำมันรั่วไหลลงทะเล ฝ่ายคลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก

บทที่ 3

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์ขนั้เพิ่มเติมของคลังสินค้าฯเขาอ้อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่าอ่นน้ำในทะเลและก่อสร้างกังหันผลิตไฟฟ้าเพิ่มเติมของคลังสินั้มาศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์ขนั้เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-4 (ต่อ)

ผลกระทบ ทางสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
6. การหกรั่วไหล ของน้ำมัน จากเรือหรือ ถังกักเก็บ ที่ก่อให้เกิด การปนเปื้อน ต่อน้ำทะเล ส่งผลกระทบ ต่อคุณภาพน้ำ ทะเล นิเวศวิทยา ทางทะเล สัตว์น้ำ ทำให้ เกิดความกังวล ต่ออาชีพประมง	6.1 น้ำที่ปนเปื้อนน้ำมันจากเรือหรือถังเก็บหรือ ในบริเวณพื้นที่ ต้องเก็บรวบรวมนำเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและบำบัด ให้เป็นไปตามมาตรฐานก่อนปล่อยระบายทิ้ง สำหรับน้ำมันที่หกรั่วไหลจากถังที่อยู่ใน ผนังกัน (Concrete Bund) ต้องรวบรวมนำไป ใช้ประโยชน์หรือกำจัดให้หมด	- โครงการฯ มีข้อกำหนดในการปฏิบัติเกี่ยวกับการ จัดการน้ำที่ปนเปื้อนน้ำมันจากเรือหรือถังเก็บหรือ ในบริเวณพื้นที่ โดยน้ำมันที่หกรั่วไหลจากถังที่อยู่ใน ผนังกัน (Concrete Bund) จะรวบรวมนำไปเพื่อ พิจารณาใช้ประโยชน์/กำจัด สำหรับน้ำที่ปนเปื้อน น้ำมันจากการล้างถังผลิตภัณฑ์ต้องเก็บรวบรวม นำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ และบำบัด ให้เป็นไปตามมาตรฐานก่อนปล่อยระบายทิ้ง	-	- ภาคผนวก ข.14 ระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการฯ - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 3 ผนังกัน (Concrete Bund) ระบบถังเก็บ สำรองน้ำมัน) - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 4 ระบบบำบัด น้ำเสียของคลังก๊าซเขาบ่อยา)

โครงการฯ ทำการเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือหรือรอกวางน้ำมัน ให้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บกับผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บทที่ 3

ตารางที่ 3.1-4 (ต่อ)

ผลกระทบทางสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การเพิ่มขึ้นของพนักงานปฏิบัติงานในโครงการทำให้ต้องเพิ่มการให้บริการด้านสุขภาพ อาจทำให้การบริการไม่ทั่วถึงเพียงพอ ผู้ป่วยได้รับการบริการล่าช้า	7.1 จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ (โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา โรงพยาบาลอ่าวอุดม อำเภอสัตร์ราชา โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา เป็นต้น) ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมห้องพยาบาลที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นที่เพียงพอและสามารถให้ความช่วยเหลือพนักงาน รวมทั้งจัดให้มีแพทย์และพยาบาลประจำในพื้นที่ คลังก๊าซเขาบ่อยาไว้แล้ว พร้อมจัดเตรียมข้อมูลประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลแหลมฉบัง โรงพยาบาลวิภาวดี โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา และโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา เพื่อรองรับและส่งตัวผู้ป่วยของโครงการฯ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ	-	- ภาคผนวก ข.39 แนวทางการจัดการภาวะฉุกเฉินทางการเงินทางการแพทย์ - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 21 ห้องพยาบาลประจำคลังก๊าซเขาบ่อยา) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 26 ห้องพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในคลังน้ำมันศรีราชา)
	7.2 จัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อให้บริการตรวจรักษาสุขภาพประชาชนในชุมชน ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ ได้นำงบประมาณในการให้บริการตรวจรักษาสุขภาพประชาชนไปสนับสนุนอุปกรณ์การรักษาพยาบาล หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่สถานพยาบาลของรัฐตามเหมาะสมแทน และมีแผนจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจรักษาสุขภาพประชาชนในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	-	-

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันให้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

ตารางที่ 3.1-4 (ต่อ)

ผลกระทบทางสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. อุบัติเหตุจากการทำงานและการขนส่งทางบก มีผลกระทบต่อนักงานโครงการ เกิดการบาดเจ็บป่วย มีความเครียดจากการทำงานในสภาพ-แวดล้อมที่อาจไม่เหมาะสม	8.1 จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงาน เรื่องการปฏิบัติงานการขนส่งผลิตภัณฑ์ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยประจำปี	- โครงการฯ มีการอบรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัย แก่พนักงานและผู้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการฯ โดยทำการอบรมพนักงานใหม่ และอบรมทบทวนเพิ่มเติมตามตำแหน่งงาน นอกจากนี้ได้จัดหลักสูตรอบรมให้ความรู้ในด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ ตามความเหมาะสมกับสายปฏิบัติงานต่างๆ โดยในปี พ.ศ.2567 ดำเนินการจัดอบรมในรูปแบบออนไลน์เพื่อลดความเสี่ยงในการสัมผัสและแพร่เชื้อไวรัสโคโรนา-19	-	- ภาศผนวก ข.42 แผนการจัดอบรมพนักงาน และผู้รับเหมาประจำปี - ภาศผนวก ข.43 คู่มือความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานและผู้รับเหมา - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 22 อบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน)
	8.2 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้พนักงานอย่างครบถ้วนและเพียงพอ พร้อมทั้งติดป้ายเตือนบริเวณที่ต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- โครงการฯ จัดให้มีป้ายแสดงพื้นที่ที่กำหนดให้ใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พร้อมจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเหมาะสม และเพียงพอสำหรับลักษณะงานแต่ละประเภท และมีกฎข้อบังคับให้สวมใส่เมื่อปฏิบัติงาน	-	- ภาศผนวก ข.12 ข้อกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 2 ป้ายบังคับพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล)

โครงการฯ ทำการเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของถังเก็บของเหลวบอตา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือหรือท่าเทียบเรือของโรงงานให้เพิ่มเติมและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของถังเก็บของเหลวบอตา

เพิ่มเติมของถังเก็บน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลกระทบทางสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. อุบัติเหตุจากการทำงานและการขนส่งทางบก มีผลกระทบต่อนักงาน โครงการเกิดการบาดเจ็บป่วย				<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 24 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และป้ายบังคับการสวมใส่) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 2 ป้ายบังคับพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล) - รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 24 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และป้ายบังคับการสวมใส่)
มีความเครียดจากการทำงานในสภาพแวดล้อมที่อาจไม่เหมาะสม (ต่อ)	8.3 จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์การปฏิบัติงานไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ (Zero Accident)	- โครงการฯ มีการรณรงค์การปฏิบัติงานไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ (Zero Accident) พร้อมประกาศ เรื่องความปลอดภัยทั่วไปสำหรับสายปฏิบัติการ รวมทั้งประกาศคำสั่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมาตรการรักษาความปลอดภัยและบังคับใช้ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.13 นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.41 เป้าหมายการดำเนินงานด้าน QSHE สายงานปฏิบัติการคลังปิโตรเลียม - รูปที่ 3.1-2 (รูปที่ 24 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและป้ายบังคับการสวมใส่)

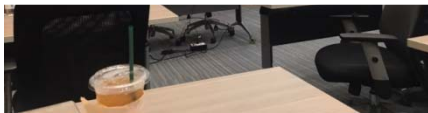
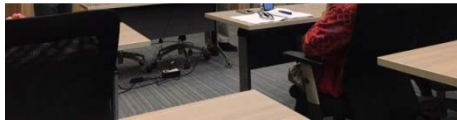
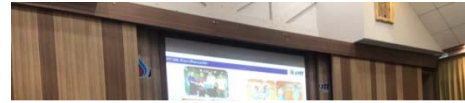
บทที่ 3
ผลการปฏิบัติงานตามตารางการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-4 (ต่อ)

ผลกระทบทางสุขภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. อุบัติเหตุ จากการทำงาน และการขนส่ง				- รูปที่ 3.1-3 (รูปที่ 24 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและป้ายบังคับการสวมใส่)
ทางบก มีผลกระทบ ต่อพนักงาน โครงการ เกิดการบาดเจ็บ เจ็บป่วย มีความเครียด จากการทำงาน ในสภาพ- แวดล้อมที่อาจ ไม่เหมาะสม (ต่อ)	8.4 จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงาน	- บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปและตามพื้นฐานอาชีพอนามัยและปัจจัยเสี่ยงของพนักงานเป็นประจำทุกปี สำหรับในปี พ.ศ.2567 ดำเนินการในระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2567 โดยล่าสุด ดำเนินการในระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2566 นอกจากนี้ โครงการฯ ได้จัดเตรียมห้องพยาบาลพร้อมแพทย์และพยาบาลประจำพื้นที่คลังฯ เพื่อรองรับในกรณีพนักงานเกิดการเจ็บป่วยในขณะปฏิบัติงาน	-	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.40 การตรวจสุขภาพพนักงาน

โครงการฯ ทำเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของถังเก็บเหลวเบาโยธา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางแท่นน้ำมัน ให้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3



รูปที่ 1 กิจกรรมการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานของโครงการฯ
การแลกเปลี่ยนและรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน ครั้งที่ 1/2567

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 1 ระบบ Vapor Return บริเวณท่าเทียบเรือ



รูปที่ 2 ป้ายบังคับพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล และการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม คลังก๊าซเขาบ่อยา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3 ผนังกัน (Concrete Bund)
ระบบถังเก็บสำรองน้ำมัน



รูปที่ 4 ระบบบำบัดน้ำเสียของคลังก๊าซเขาบ่อยา



รูปที่ 5 บ่อสามเหลี่ยม



รูปที่ 6 ห้องควบคุม (Control Room) ของคลังก๊าซเขาบ่อยา

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 7 Work Instruction สำหรับการสูบน้ำในพื้นที่ปฏิบัติงาน



รูปที่ 8 ช่องทางสำหรับเรือประมงขนาดเล็กสามารถลอดผ่านได้สะพานท่าเทียบเรือ
และป้ายสัญลักษณ์



รูปที่ 9 ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่คลังก๊าซเขาบ่อยา

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 10 พนักงานรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่คลังก๊าซเขาบ่อยา



รูปที่ 11 ไฟส่องสว่างและสัญญาณไฟบริเวณท่าเทียบเรือ



รูปที่ 12 การรณรงค์ประหยัดน้ำ



รูปที่ 13 รถบรรทุกน้ำเพื่อรดน้ำภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 14 การณรงค์และประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงาน



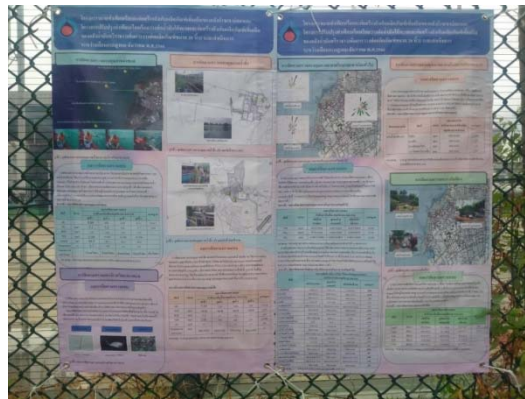
รูปที่ 15 ภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทในบริเวณโครงการ



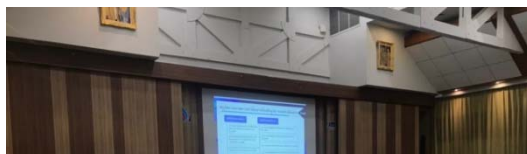
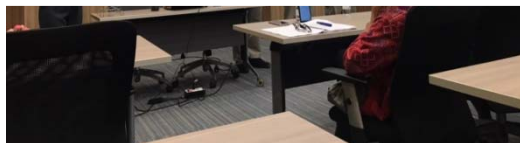
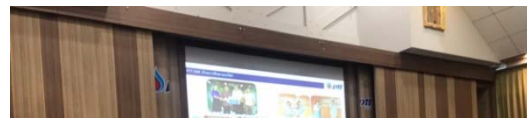
รูปที่ 16 พื้นที่เก็บรวบรวมขยะอันตรายภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 17 การเผยแพร่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ บริเวณหน้าคลังน้ำมันศรีราชา



รูปที่ 18 การสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน-ผู้แทนชุมชน

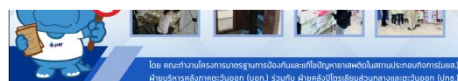
รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 19 การตีพิมพ์ประกาศนโยบายการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบการ
และการจัดกิจกรรมตามโครงการมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด (มยส.)

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายทำเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงทำเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

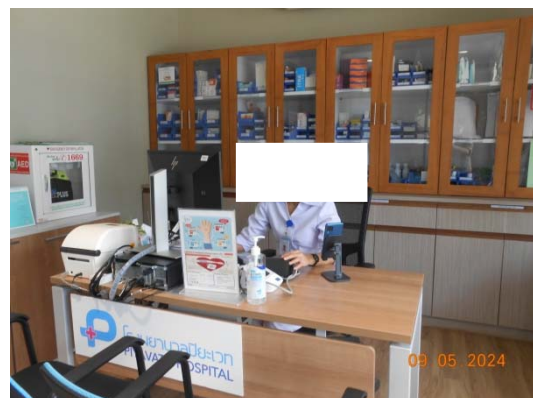
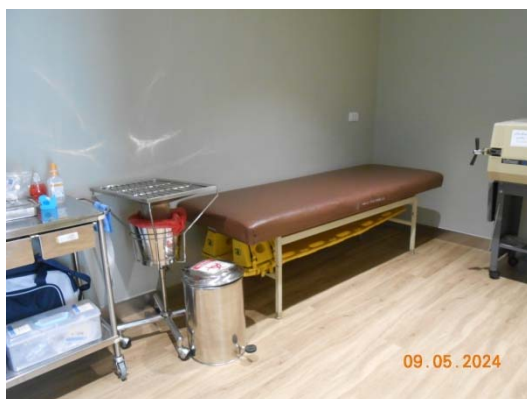
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 20 พื้นที่พักผ่อนและจุดบริการน้ำดื่ม

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 21 ห้องพยาบาลประจำคลังก๊าซเขาบ่อยา

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แนวทางปฏิบัติการอบรมผู้รับเหมาผ่านระบบออนไลน์
สำหรับขอเข้าอบรมความปลอดภัยเพื่อทำบัตรประจำตัว ผู้รับเหมา ปอ.

1. ลงทะเบียนระบบ
2. รับชม VDO
3. บริษัทส่งเอกสารกลับ
4. ประเมินผลแบบทดสอบ
5. ชำระค่าทำบัตร

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 1. แบบฟอร์มใบสมัคร P.0.001-0001_2023
- 2. คู่มือผู้ใช้งานระบบ
- 3. แบบฟอร์ม P.0.001-0002 ขอรับใบทำบัตร P.0.001-0001.pdf
- 4. แบบฟอร์ม P.0.001-0002 ขอรับใบทำบัตร P.0.001-0001.pdf
- 5. แบบฟอร์มใบสมัคร P.0.001-0001_2023
- 6. แบบฟอร์มใบสมัคร P.0.001-0001_2023
- 7. แบบฟอร์มใบสมัคร P.0.001-0001_2023
- 8. แบบฟอร์มใบสมัคร P.0.001-0001_2023
- 9. แบบฟอร์มใบสมัคร P.0.001-0001_2023
- 10. แบบฟอร์มใบสมัคร P.0.001-0001_2023

การควบคุมความปลอดภัย
" สำหรับหัวหน้างาน "

ฝ่ายคลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 22 การอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน



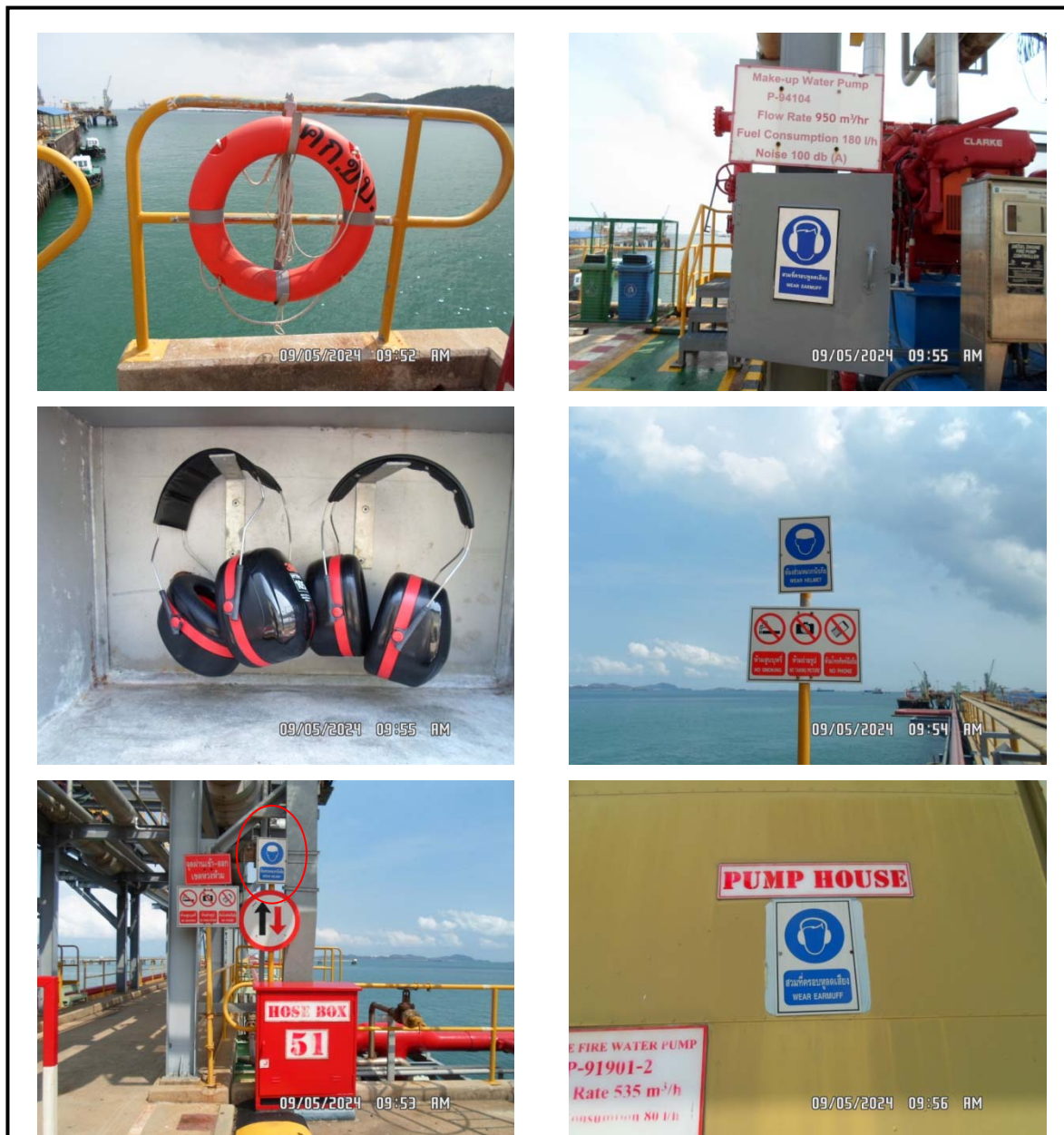
รูปที่ 23 การประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย



รูปที่ 24 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและป้ายบังคับการสวมใส่

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 24 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและป้ายบังคับการสวมใส่ (ต่อ)

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 25 ป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 26 ตัวอย่างการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย



รูปที่ 27 จุดรวมพล



รูปที่ 28 การจัดเตรียมอุปกรณ์ชำระล้างลูกเงิน

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 29 บ่อกักเก็บก๊าซ กรณีผลิตภัณฑ์รั่วไหล



รูปที่ 30 โรงเก็บอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมันสำหรับกรณีเกิดการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 31 สัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ



รูปที่ 32 ปิมน้ำดับเพลิงและรถดับเพลิงฉุกเฉิน

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 33 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย



รูปที่ 34 ถังดับเพลิงแบบมือถือบริเวณจุดต่างๆ ของโครงการ

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 34 ถังดับเพลิงแบบมือถือบริเวณจุดต่างๆ ของโครงการฯ (ต่อ)



รูปที่ 35 บ่อสำรองน้ำดับเพลิง



รูปที่ 36 พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาบ่อยา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 36 พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)



รูปที่ 37 พนักงานปฏิบัติการคอยควบคุมและตรวจสอบระหว่างการสูบน้ำถ่ายผลิตภัณฑ์

รูปที่ 38 การล่อมน้ำมันขณะสูบน้ำถ่ายผลิตภัณฑ์

รูปที่ 3.1-2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังก๊าซเขาป๋อย (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

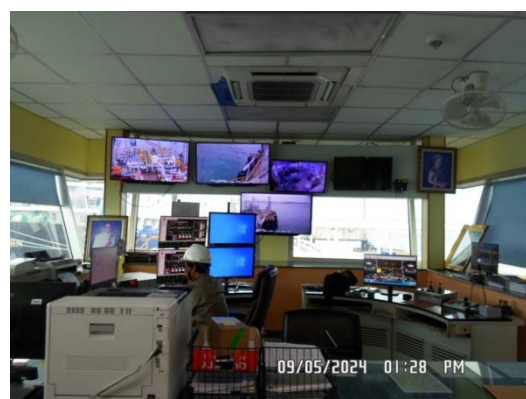
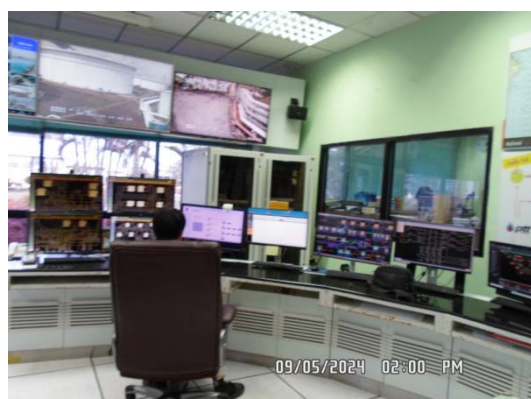




รูปที่ 1 ถังเก็บสำรองน้ำมันออกแบบให้มีความสูง 2 ชั้น เพื่อลดการปล่อยไอสารอินทรีย์ (VOCs)



รูปที่ 2 ป้ายบังคับพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล



รูปที่ 3 ห้องควบคุม (Control Room) ทั้งในส่วนพื้นที่ลานถังเก็บผลิตภัณฑ์
และพื้นที่ท่าเทียบเรือของคลังน้ำมันศรีราชา

รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 4 ระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 5 โรงเก็บอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมันสำหรับกรณีเกิดการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์

รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

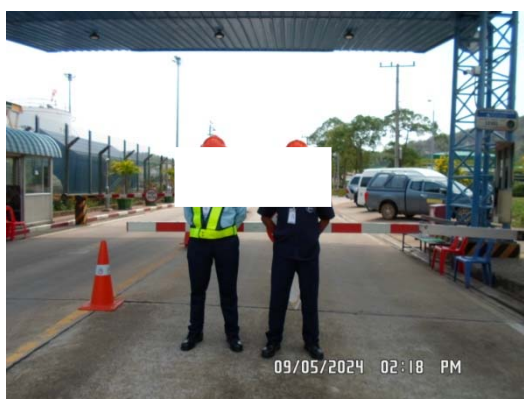




รูปที่ 5 โรงเก็บอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมันสำหรับกรณีเกิดการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ (ต่อ)



รูปที่ 6 การควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกและการจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 7 พนักงานรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่คลังน้ำมันศรีราชา

รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 8 พื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกผลิตภัณฑ์



รูปที่ 9 เจ้าหน้าที่ควบคุมเรือที่เข้า-ออกโครงการฯ ให้ปฏิบัติตามกฎของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด



รูปที่ 10 ลักษณะการจอดเทียบท่าของเรือและการผูกเชือกเรือ

รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 11 ไฟส่องสว่างบริเวณท่าเทียบเรือ



รูปที่ 12 การรณรงค์ประหยัดน้ำ



รูปที่ 13 รถบรรทุกน้ำเพื่อรดน้ำภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 14 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงาน

รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 15 ภาพถังเก็บของเหลวในบริเวณโครงการ



รูปที่ 16 อาคารจัดเก็บของเสียอันตราย



รูปที่ 17 การรณรงค์รักษาความสะอาดในพื้นที่คลังฯ

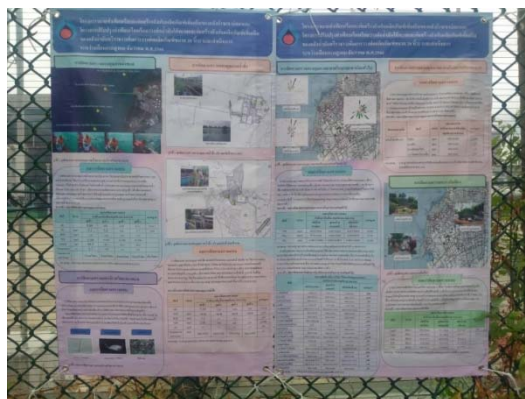
รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 18 การเผยแพร่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ บริเวณหน้าคลังน้ำมันศรีราชา



รูปที่ 19 ที่พักรับประทานอาหาร



รูปที่ 20 จุดบริการน้ำดื่ม



รูปที่ 21 ห้องน้ำภายในพื้นที่โครงการ

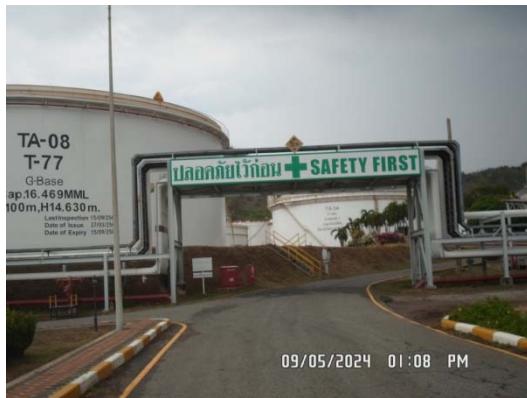
รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 22 การณรงค์และประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย



รูปที่ 23 ป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 23 ป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)



รูปที่ 24 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และป้ายบังคับการสวมใส่

รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 24 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และป้ายบังคับการสวมใส่ (ต่อ)



รูปที่ 25 ตัวอย่างการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย



รูปที่ 26 ห้องพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในคลังน้ำมันศรีราชา

รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 27 การจัดเตรียมอุปกรณ์ชำระล้างลูกเลน



รูปที่ 28 จุลรวมพล



รูปที่ 29 สัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ

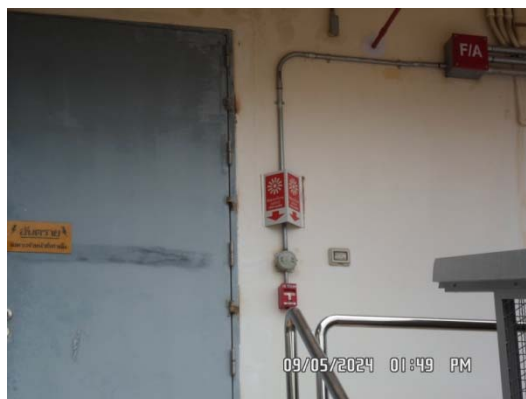
รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 29 สัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ (ต่อ)



รูปที่ 30 บัณน้ำดับเพลิงและรถดับเพลิงฉุกเฉิน

รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 31 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย



รูปที่ 32 ถังดับเพลิงแบบมือถือบริเวณจุดต่างๆ ของโครงการ

รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 32 ถังดับเพลิงแบบมือถือบริเวณจุดต่างๆ ของโครงการ (ต่อ)



รูปที่ 33 บ่อสำรองน้ำดับเพลิง



รูปที่ 34 พื้นที่สีเขียวและไม่ขึ้นต้นไม้ในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา
และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 34 พื้นที่สีเขียวและไม่ขึ้นดินภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

รูปที่ 3.1-3 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลังน้ำมันศรีราชา (ต่อ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

