

## บทที่ 2



ผลการดำเนินการตามมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการดำเนินการ

### ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ทำการสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ดังนี้

- 1) มาตรการทั่วไป
- 2) ทรัพยากรทางกายภาพ
- 3) ทรัพยากรชีวภาพ
- 4) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- 5) คุณค่าคุณภาพชีวิต
- 6) แหล่งโบราณคดีและโบราณสถาน/แหล่งท่องเที่ยว ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือและติดตั้งเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินแบบปิด (Screw Unloader) ของบริษัท เอสซีจี อินเตอร์เนชั่นแนล คอร์ปอเรชั่น จำกัด รายละเอียดดัง ตารางที่ 2.1 เอกสารแนบที่ 2.1 ถึงเอกสารแนบที่ 2.29 และภาพที่ 2.1 ถึงภาพที่ 2.51

**ตารางที่ 2.1** การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เอสซีจี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p><b>มาตรการทั่วไป</b></p> <p>- โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ และติดตั้งเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินแบบปิด (Screw Unloader) ของบริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ 89/1 หมู่ที่ 2 ตำบลบางระกำ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นโครงการประเภท ท่าเทียบเรือรับเรือขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอส หรือความยาวหน้าท่าตั้งแต่ 100 เมตร หรือมีพื้นที่ท่าเทียบเรือรวมตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป พื้นที่โครงการมีขนาด 35 ไร่ 2 งาน 50 ตารางวา โดยท่าเทียบเรือมีความกว้าง 12 เมตร ความยาวหน้าท่า 160 เมตร พื้นที่ใช้สอย 2,141 ตารางเมตร (รวมทางขึ้นโกรก) และพื้นที่หลังท่าพร้อมระบบสาธารณูปโภค 54,859 ตารางเมตร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เช่าที่อีสท์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <p>(1) โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือและติดตั้งเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินแบบปิด (Screw Unloader) ของบริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด อย่างเคร่งครัด</p>	<p>- บริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด ได้เปลี่ยนแปลงชื่อผู้ดำเนินการ เป็นบริษัท เอสซีจี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล คอร์ปอเรชั่น จำกัด เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2562 ซึ่งต่อไปจะเรียก “บริษัท เอสซีจี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล คอร์ปอเรชั่น จำกัด” แทนชื่อบริษัทเดิม ได้ยื่นขอใบอนุญาตปรับปรุงท่าเทียบเรือขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอส ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2559 ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการติดตั้งเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินจากเรือแบบปิด (Screw Unloader) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือผลการพิจารณารายงาน เลขที่ ทส 1009.4/2047 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559 โดยโครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 1.1 ใบอนุญาตปรับปรุงท่าเทียบเรือขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอส</p> <p>- เอกสารแนบที่ 1.2 หนังสือพิจารณา รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ และติดตั้งเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินแบบปิด (Screw Unloader)</p> <p>- เอกสารแนบที่ 1.3 เอกสารแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อผู้ดำเนินการ</p>

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p><b>มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b></p> <p>(2) โครงการต้องการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- โครงการได้มอบหมายให้ Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อี โค เซอร์วิสเชส จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-169 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้รวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบทุก 6 เดือน โดยโครงการนำเสนอรายงานฯ ครั้งล่าสุด ฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2567</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 1.4 หนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567</p> <p>- เอกสารแนบที่ 1.5 สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และหนังสือรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017 ของบริษัท เอส ซี ไอ อี โค เซอร์วิสเชส จำกัด</p>
<p>(3) ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไป ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้ว ให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีแผนจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งปัจจุบันโครงการได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการติดตั้งเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินจากเรือแบบปิด (Screw Unloader) ของบริษัท เอส ซีจี อินเตอร์เนชั่นแนล คอร์ปอเรชั่น จำกัด จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือผลการพิจารณาเลขที่ ทส 1009.4/2047 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559 ซึ่งปัจจุบันมาตรการฯ ดังกล่าว มีความเหมาะสมแล้ว ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงโครงการจะแจ้งให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	-	-

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p><b>มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b></p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นชอบว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ออกไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งปัจจุบันโครงการได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการติดตั้งเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินจากเรือแบบปิด (Screw Unloader) ของบริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือผลการพิจารณารายงาน เลขที่ ทส 1009.4/2047 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559 ซึ่งปัจจุบันมาตรการฯ ดังกล่าว มีความเหมาะสมดีแล้ว ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงโครงการจะแจ้งให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	-	-
<p>(4) หากได้รับร้องเรียนจากประชาชน ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้าและแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อมจากชุมชน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชน และประสานงานตามสถานการณ์ ซึ่งจากการดำเนินงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและปัญหาในด้านต่างๆ ของโครงการจากหน่วยงานและชุมชนโดยรอบ ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะออกสู่ชุมชนภายนอก ตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด หากมีปัญหาร้องเรียนและพบว่า มีสาเหตุมาจากโครงการ ทางโครงการพร้อมจะเป็นผู้รับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยจะวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้นๆ เพื่อไม่ให้เกิดขึ้นอีก</p>	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b> (5) บริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ และบริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้เช่า จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมท้ายใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ ใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือต่างๆ ใบอนุญาตการเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้ท่าเทียบเรือต่างๆ ที่กรมเจ้าท่ากำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมท้ายใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ ใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือต่างๆ ใบอนุญาตการเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้ท่าเทียบเรือต่างๆ ที่กรมเจ้าท่ากำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	-	-

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรทางกายภาพ</b> <b>1.2 สภาพอุทกนิยมนิเวศวิทยาและคุณภาพอากาศ</b> (1) ตรวจสอบสภาพยานพาหนะที่ใช้ในโครงการทุก 6 เดือน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการปล่อยมลสาร (2) ยานพาหนะทุกคันต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่เข้ามาจอดในลานจอดรถของโครงการเพื่อลดการระบายควันไอเสียของเครื่องยนต์	- โครงการได้มีการตรวจสอบยานพาหนะที่ใช้ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ และกำชับให้พนักงานดับเครื่องยนต์ทั้งรถบรรทุกบรรทุกสินค้าและรถผู้มาติดต่อต่าง ๆ ทุกครั้งที่เข้ามาจอดในพื้นที่โครงการเพื่อลดระดับควันไอเสียจากเครื่องยนต์	-	- เอกสารแนบที่ 2.2 เอกสารการตรวจสอบยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ - ภาพที่ 2.1 ลานจอดรถบรรทุกของโครงการ - ภาพที่ 2.2 ป้ายดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่เข้าจอดบริเวณลานจอดรถ และบริเวณที่จอดเรือสำหรับรถลากจูงเรือขนถ่ายสินค้าของโครงการ
(3) เรือลากจูงที่เข้ามาจอด สำหรับรถลากจูงเรือขนถ่ายสินค้าจะต้องดับเครื่องยนต์ เพื่อลดการระบายควันไอเสียของเครื่องยนต์	- โครงการกำชับให้พนักงานต้องดับเครื่องยนต์สำหรับเรือลากจูงทุกครั้งที่เข้ามาจอด เพื่อรอสำหรับขนถ่ายสินค้าทุกครั้งในพื้นที่โครงการเพื่อลดระดับควันไอเสียจากเครื่องยนต์	-	- ภาพที่ 2.3 บริเวณที่จอดเรือสำหรับรถลากจูงเรือขนถ่ายสินค้า
(4) สเปรย์น้ำในระหว่างที่มีการลำเลียงถ่านหินขึ้นจากเรือ	- โครงการได้มีการสเปรย์น้ำทุกครั้งในระหว่างที่มีการลำเลียงถ่านหินขึ้นจากเรือเพื่อลดการฟุ้งกระจายของถ่านหิน โดยน้ำที่เกิดจากการสเปรย์น้ำจะถูกระบายไปยังบ่อพักน้ำทั้งบริเวณหลังท่าเทียบเรือ เพื่อนำไปใช้หมุนเวียนในพื้นที่ของท่าเทียบเรือต่อไป	-	- ภาพที่ 2.4 การติดตั้งสเปรย์น้ำบริเวณที่มีการลำเลียงถ่านหินขึ้นจากเรือ
(5) จัดเตรียมผ้าปิดปากและถุงมือให้คนงานสวมใส่ช่วงปฏิบัติงาน	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรองไว้สำหรับพนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพการปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดให้พนักงานใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน	-	- ภาพที่ 2.5 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรอง - ภาพที่ 2.6 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงาน
(6) เมื่อมีการตกลงของถ่านหินให้ทำการเก็บกวาดและล้างพื้นบริเวณดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีพนักงานเก็บกวาดถ่านหิน และล้างพื้นทั้งก่อนและหลังการขนถ่ายถ่านหินทุกครั้ง	-	- ภาพที่ 2.7 พนักงานเก็บกวาดถ่านหิน

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.2 สภาพอุณภูมิวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ) (7) รถบรรทุกสินค้าที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองต้องมีผ้าใบคลุมระหว่างการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของเศษวัสดุ	- โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกรับ-ส่ง สินค้าทุกคันต้องปิดคลุมผ้าใบระหว่างการขนส่งทุกครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษถ่านหินที่อาจจะตกหล่นขณะการขนส่ง	-	- ภาพที่ 2.8 รถบรรทุกสินค้าที่มีการคลุมผ้าใบระหว่างการขนส่ง
(8) ล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันถ่านหินติดล้อรถไปตกบนทางหลวง และลดการกระจายของฝุ่นละออง	- โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกรับ-ส่ง สินค้าทุกคันต้องล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันถ่านหินติดล้อรถไปตกบนทางหลวง และลดการกระจายของฝุ่นละออง	-	- ภาพที่ 2.9 บ่อล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ
(9) กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นริมน้ำของพื้นที่โครงการพัฒนาของโครงการเพิ่มเติมความยาวประมาณ 160 ม. โดยเลือกชนิดพันธุ์ที่มีใบหนา ทนทาน ต่อสภาพแวดล้อม เช่น สน มะฮอกกานี ยูคาลิปตัส เป็นต้น โดยปลูกสองแถวสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2 เมตร และดูแลรักษาให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น	- โครงการได้มีการดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ และมีการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่น และเสียงที่อาจจะออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการ	-	- ภาพที่ 2.10 การปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ
(10) ตรวจสอบสภาพเครื่องดักจับฝุ่น (Bag Filter) ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจะยึดปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปอย่างครบถ้วนและยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	-	-
(11) ทำความสะอาดท่าเทียบเรือทุก 6 ชั่วโมง เพื่อป้องกันฝุ่นทุกครั้งที่น่ารถเข้ารับ-ส่งสินค้าของโครงการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดท่าเทียบเรือทุกครั้ง ก่อน-หลัง การขนถ่ายถ่านหินพนักงานจะต้องทำความสะอาดท่าเทียบเรือ เพื่อลดฝุ่นที่เกิดจากการขนถ่ายถ่านหิน	-	- ภาพที่ 2.7 พนักงานเก็บกวาดถ่านหิน



## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>1.2 สภาพอุทกนิยมนวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> (12) ให้นักงานขับรถบรรทุกสินค้าสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นทุกครั้ง ที่นำรถเข้ารับ-ส่งสินค้าของโครงการ	- โครงการได้กำหนดให้นักงานขับรถบรรทุกสินค้าทุกคนต้องสวมใส่ หน้ากากป้องกันฝุ่นทุกครั้งที่น่ารถเข้ารับ-ส่งสินค้าของโครงการ	-	- ภาพที่ 2.11 พนักงานขับรถบรรทุก สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นขณะนำรถ เข้ารับ-ส่งสินค้าของโครงการ
(13) เรือลำเลียงสินค้าทุกลำจะต้องคลุมผ้าใบระหว่างขนส่งจากท่าเทียบ เรือต้นทางมายังท่าเทียบเรือโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง	- โครงการได้กำหนดให้เรือลำเลียงสินค้าทุกลำต้องคลุมผ้าใบระหว่างการ ขนส่ง จากท่าเทียบเรือต้นทางมายังท่าเทียบเรือโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่น ละอองระหว่างการขนส่ง	-	- ภาพที่ 2.12 เรือขนถ่ายสินค้าที่มี การปิดคลุมผ้าใบ
<b>1.3 ระดับเสียง</b> (1) ยานพาหนะทุกคันต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่เข้ามาจอดในลานจอด รถของโครงการ (2) กำหนดความเร็วของรถบรรทุกสินค้าบนทางหลวงให้ใช้ความเร็วไม่ เกิน 80 กม./ชม. เมื่อผ่านชุมชน ทางร่วมหรือทางแยกให้ใช้ความเร็วไม่ เกิน 50 กม./ชม. และในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- โครงการกำหนดให้ยานพาหนะทุกคันที่เข้ามาจอดในลานจอดรถของ โครงการ ต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง รวมทั้งกำหนดความเร็วของ รถบรรทุกสินค้าในเส้นทางปกติ ห้ามขับเกินกว่าที่บริษัทฯ กำหนด โดย ได้กำหนดความเร็วของรถแต่ละประเภทดังนี้ รถพ่วง และกึ่งพ่วงห้ามขับ เกิน 75 กม./ชม. รถสิบล้อและรถหกล้อ ห้ามขับเกิน 80 กม./ชม. ซึ่ง เป็นไปตามกฎหมายชีวิตของบริษัทฯ โดยเมื่อผ่านชุมชน ทางร่วมหรือ ทางแยกให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กม./ชม. และในพื้นที่โครงการ กำหนดให้รถยนต์และรถจักรยานยนต์ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และกำหนดให้รถบรรทุกสินค้าใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ในพื้นที่ โครงการ	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 เอกสารการ อบรมพนักงานขับรถบรรทุกเกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการขับรถและ อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - ภาพที่ 2.13 ป้ายกำหนดความเร็ว ของรถบรรทุกสินค้าและป้ายจราจร ในพื้นที่โครงการ

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>1.3 ระดับเสียง (ต่อ)</b> (3) ตรวจสอบ บำรุงรักษาสภาพยานพาหนะ และเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินแบบปิด (Screw Unloader) ที่ใช้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดี เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากการทำงาน	- โครงการจะยึดปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ และติดตั้งเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินจากเรือแบบปิด (Screw Unloader) ของบริษัท จัมโบ้ เจตต์ จำกัด ให้เป็นไปอย่างครบถ้วนและยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดมาโดยตลอด	-	- เอกสารแนบที่ 2.2 เอกสารการตรวจสอบยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ - เอกสารแนบที่ 2.4 แบบแปลนเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินแบบปิด (Screw Unloader)
(4) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงานให้พนักงานและควบคุมดูแลพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม (5) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย คือ พนักงานที่ต้องปฏิบัติในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล(เอ) จะต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวไม่เกิน 8 ชม./วัน	- โครงการได้มีการติดป้ายเตือนอันตรายต่างๆ ภายในพื้นที่เสี่ยง และกำหนดให้พนักงานใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ไม่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่ประจำ แต่จะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวเป็นระยะสั้นๆ เท่านั้น ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2567 จำนวน 1 จุด คือพื้นที่โครงการ พบว่า <b>มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</b> โดยมีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● Leq 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 72.8 เดซิเบล(เอ) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)</li> </ul>	-	- เอกสารแนบที่ 2.5 ตารางกะของพนักงาน - เอกสารแนบที่ 2.6 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (TWA 8 ชม.) ในสถานที่ทำงาน - ภาพที่ 2.14 ป้ายเตือนอันตรายต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ - ภาพที่ 2.15 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A)

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>1.3 ระดับเสียง (ต่อ)</b> (6) กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วของพื้นที่รอการพัฒนาของโครงการเพิ่มเติม ความยาวประมาณ 160 ม. โดยเลือกชนิดพันธุ์ที่มีใบหนา ทนทานต่อสภาพแวดล้อม เช่น สน มะฮอกกานี ยูคาลิปตัส เป็นต้น โดยปลูกสองแถวสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2 ม. และดูแลรักษา ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ พื้นที่หลังท่า บริเวณด้านหน้า และด้านข้างของโครงการ พื้นที่สีเขียวประมาณ 9,205.83 ตารางเมตร และได้ปลูกต้นไม้ไว้หลายชนิด เช่น ยูคาลิปตัส มะฮอกกานี สน เป็นต้น อีกทั้งให้พนักงานดูแลรักษาให้เจริญเติบโตสวยงาม อยู่เสมอ	-	- ภาพที่ 2.10 การปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ
(7) ใช้วิทยุสื่อสารแทนโทรโข่งในการติดต่อกันระหว่างเรือลำเลียงสินค้า (8) ตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของเรือลากจูงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากการทำงาน	- โครงการจะยึดปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ และติดตั้งเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินจากเรือแบบปิด (Screw Unloader) ของบริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด ให้เป็นไปอย่างครบถ้วนและยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดมาโดยตลอด	-	- ภาพที่ 2.16 วิทยุสื่อสารที่ใช้ติดต่อสื่อสารในโครงการและระหว่างเรือลำเลียงสินค้า
(9) ระยะเวลาการทำงานจะปฏิบัติตามเงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาตจากกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด	- โครงการกำหนดระยะเวลาการทำงาน ในกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าที่อาจจะก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การทำงานของเครื่องจักร รถบรรทุกขนส่งสินค้า ให้ดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	-	- เอกสารแนบที่ 2.5 ตารางกะของพนักงาน
<b>1.4 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว</b> (1) ปฏิบัติตามแผนงานการก่อสร้างฐานรากอย่างเคร่งครัด (2) ออกแบบโครงสร้างท่าเทียบเรือและองค์ประกอบอื่น ๆ ให้ได้มาตรฐานตามกฎหมายกำหนด	- การปรับปรุงท่าเทียบเรือได้ทำการปรับปรุงในพื้นที่เรือเดิม ซึ่งปัจจุบันได้เปิดดำเนินการแล้ว และไม่มีกิจกรรมใดที่มีผลกระทบต่อลักษณะธรณีวิทยา และได้ทำการออกแบบให้สามารถรับแรงแผ่นดินไหวได้ ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน (1) ดูและระบบบำบัดน้ำเสียที่บำบัดให้ BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.	- โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งของโครงการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) จำนวน 1 จุด คือ บ่อพัก น้ำทั้งของโครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด <ul style="list-style-type: none"> <li>บีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร</li> </ul> ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	-	- เอกสารแนบที่ 3.7 ผลการ ตรวจวัดน้ำทั้งของโครงการ - ภาพที่ 2.17 บ่อพักน้ำทั้งของ โครงการ
(2) ดูและตรวจสอบระบบระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้าพบมีการชำรุด ต้องรีบทำการซ่อมแซม	- โครงการได้มีการตรวจสอบระบบระบายน้ำและระบบปั๊มอย่าง สม่ำเสมอ โครงการได้มีการล้างทำความสะอาดบ่อบั้มน้ำบริเวณ หน้าท่า และระบบระบายน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แม่น้ำ ป่าสัก	-	- เอกสารแนบที่ 2.7 เอกสาร ตรวจสอบระบบระบายน้ำ - ภาพที่ 2.18 รางระบายน้ำภายใน พื้นที่โครงการ
(3) จัดหาภาชนะเก็บรวบรวมมูลฝอยให้เหมาะสมและเพียงพอ และ ควบคุมมิให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่แม่น้ำป่าสัก	- โครงการได้จัดถังขยะแยกประเภทตามจุดต่างๆ ขนาดความจุ 100 ลิตร 4 ใบต่อจุด แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้งที่สามารถนำมารีไซเคิล ขยะแห้งที่ไม่สามารถนำมารีไซเคิลได้ (ขยะทั่วไป) ตามบริเวณด้านหน้า ท่าเทียบเรือ อาคารจ่ายถ่านหินลงรถบรรทุก อาคารสำนักงาน บริเวณ อาคารขังน้ำหนักรถบรรทุกเข้า-ออก และบริเวณประตูเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ อย่างเพียงพอ	-	- ภาพที่ 2.19 ถังขยะแยกประเภท ภายในโครงการ
(4) ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ และระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แม่น้ำป่าสักได้ โดยเฉพาะกิจกรรมการ ดำเนินการบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ	- โครงการจะยึดปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปรับปรุงท่าเทียบเรือ และติดตั้งเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินจากเรือแบบ ปิด (Screw Unloader) ของบริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด ให้เป็นไปอย่าง ครบถ้วนและยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดมาโดยตลอด	-	- ภาพที่ 2.20 ถังทราวดูดซับน้ำมัน บริเวณท่าเทียบเรือ

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</b> (5) ต้องมีการชิงผ้าใบหรือผ้าพลาสติกระหว่างเรือลำเลียงสินค้าและท่า เทียบเรือ เพื่อป้องกันถ่านหินร่วงหล่นลงแม่น้ำป่าสัก (6) ห้ามล้างผ้าใบคลุมเรือลำเลียงสินค้าในแม่น้ำป่าสัก	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดย มีการคลุมผ้าใบระหว่างการขนส่ง จากท่าเทียบเรือต้นทางมายังท่า เทียบเรือโครงการ และจะไม่ล้างผ้าใบคลุมเรือลำเลียงสินค้าลงใน แม่น้ำป่าสัก	-	- ภาพที่ 2.12 เรือขนถ่ายสินค้าที่มีการ ปิดคลุมผ้าใบ
<b>2. ทรัพยากรชีวภาพ</b> <b>2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</b> (1) กรณีพรรณไม้ที่อยู่บนบก ให้หลีกเลี่ยงการโค่นล้มหรือทำลายไม้ยืน ต้นทุกชนิดในพื้นที่โครงการและโดยรอบ ในกรณีที่มีความจำเป็น ไม่ สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ทำการล้อมต้นไม้แล้วย้ายไปยังที่อื่น หรือขุดล้อม นำไปบำรุงรักษาแล้วย้ายกลับมาปลูกเพื่อปรับปรุงทัศนียภาพภายหลัง การก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการไม่มีการโค่นล้มหรือทำลายไม้ยืนต้นในพื้นที่ โครงการและโดยรอบ และจัดให้มีพนักงานดูแลรักษาต้นไม้ให้ เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีแผนการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หลังจากการก่อสร้าง อย่างไรก็ดี หากทางโครงการมีความจำเป็น ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการโค่นล้มไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการและ โดยรอบ โครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
(2) ดูแลรักษาดินไม้ในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตได้ต่อเนื่องหากพบว่า ต้นใดตายลงให้ทำการปลูกทดแทนโดยเร็ว	- โครงการได้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการและมีพนักงานดูแลรักษา ต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาพที่ 2.21 การดูแลรักษาดินไม้ใน พื้นที่สีเขียวของโครงการ

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ/การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (1) ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่บำบัดให้ BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.	- โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งของโครงการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) จำนวน 1 จุด คือ บ่อพักน้ำทั้ง ของโครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด <ul style="list-style-type: none"> <li>บีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร</li> </ul> ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	-	- เอกสารแนบที่ 3.7 ผลการตรวจวัดน้ำ ทั้งของโครงการ - ภาพที่ 2.17 บ่อพักน้ำทั้งของโครงการ
(2) ดูแลและตรวจสอบระบบระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้าพบมีการชำรุด ต้องรีบทำการซ่อมแซม	- โครงการได้มีการตรวจสอบระบบระบายน้ำและระบบปั๊มน้ำอย่างสม่ำเสมอ โครงการได้มีการล้างทำความสะอาดบ่อบั่บสเปรย์น้ำและระบบระบายน้ำ เพื่อ ไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แม่น้ำป่าสัก	-	- เอกสารแนบที่ 2.7 เอกสารตรวจสอบ ระบบระบายน้ำ - ภาพที่ 2.18 รางระบายน้ำภายในพื้นที่ โครงการ
(3) จัดหาภาชนะเก็บรวบรวมมูลฝอยให้เหมาะสมและเพียงพอ และ ควมคุมมิให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่แม่น้ำป่าสัก	- โครงการได้จัดถังขยะแยกประเภทตามจุดต่างๆ ขนาดความจุ 100 ลิตร 4 ใบต่อจุด แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้งที่สามารถนำมารีไซเคิล ขยะแห้งที่ ไม่สามารถนำมารีไซเคิลได้ (ขยะทั่วไป) ตามบริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ อาคารจ่ายถ่านหินลงรถบรรทุก อาคารสำนักงาน บริเวณอาคารซังน้ำหนักร รถบรรทุกเข้า-ออก และบริเวณประตูเข้า-ออกพื้นที่โครงการ อย่างเพียงพอ	-	- ภาพที่ 2.19 ถังขยะแยกประเภทภายใน โครงการ
(4) ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ และระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แม่น้ำป่าสักได้ โดยเฉพาะกิจกรรมการ ดำเนินการบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ	- โครงการจะยึดปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปอย่างครบถ้วนและยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	-	- ภาพที่ 2.20 ถังทรายดูดซับน้ำมันบริเวณ ท่าเทียบเรือ
(5) ต้องมีการชิงผ้าใบหรือผ้าพลาสติกระหว่างเรือลำเลียงสินค้าและท่า เทียบเรือ เพื่อป้องกันถ่านหินร่วงหล่นลงแม่น้ำป่าสัก (6) ห้ามล้างผ้าใบคลุมเรือลำเลียงสินค้าในแม่น้ำป่าสัก	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยมีการ คลุมผ้าใบระหว่างการขนส่ง จากท่าเทียบเรือต้นทางมายังท่าเทียบเรือ โครงการ และจะไม่ล้างผ้าใบคลุมเรือลำเลียงสินค้าลงในแม่น้ำป่าสัก	-	- ภาพที่ 2.12 เรือขนถ่ายสินค้าที่มีการปิด คลุมผ้าใบ

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ/การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ) (7) ติดตั้งป้าย “ห้ามจับสัตว์น้ำ” บริเวณหน้าท่าเทียบเรือโครงการและมี พนักงานคอยตรวจตราไม่ให้มีการฝ่าฝืนข้อห้าม	- โครงการได้มีข้อห้ามให้พนักงานจับสัตว์น้ำในแม่น้ำป่าสัก และได้ ติดตั้งป้าย “ห้ามจับสัตว์น้ำ” บริเวณหน้าท่าเทียบเรือโครงการ	-	- ภาพที่ 2.22 ป้ายห้ามจับสัตว์น้ำบริเวณ หน้าท่าเทียบเรือของโครงการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง การคมนาคมทางบก (1) ควบคุมรถบรรทุกสินค้าไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด ไม่ให้ถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ (2) กำหนดความเร็วของรถบรรทุกสินค้าบนทางหลวงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม. เมื่อผ่านชุมชน ทางร่วมทางแยก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กม./ ชม. และในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และให้ปฏิบัติ ตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการจัดบันทึกการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกเข้า-ออก พื้นที่ โครงการทุกคัน เพื่อให้รถบรรทุกสินค้าเกินพิกัดน้ำหนักที่ กฎหมายกำหนด และเพื่อป้องกันถนนชำรุดและป้องกันการเกิด อุบัติเหตุ พร้อมทั้งกำหนดความเร็วของรถบรรทุกสินค้าในเส้นทาง ปกติ ห้ามขับเกินกว่าที่บริษัทฯ กำหนด โดยได้กำหนดความเร็วของ รถแต่ละประเภทดังนี้ รถพ่วง และกึ่งพ่วงห้ามขับเกิน 75 กม./ชม. รถสิบล้อและรถหกล้อ ห้ามขับเกิน 80 กม./ชม. ซึ่งเป็นไปตามกฎ พิกัดชีวิตของบริษัทฯ โดยเมื่อผ่านชุมชน ทางร่วมหรือทางแยกให้ ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กม./ชม. และในพื้นที่โครงการกำหนดให้ รถยนต์และรถจักรยานยนต์ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และ กำหนดให้รถบรรทุกสินค้าใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ในพื้นที่ โครงการ	-	- เอกสารแนบที่ 2.8 เอกสารการจดบันทึก น้ำหนักรถบรรทุกเข้า-ออก พื้นที่โครงการ - ภาพที่ 2.13 ป้ายกำหนดความเร็วของ รถบรรทุกสินค้า และป้ายจราจรในพื้นที่ โครงการ - ภาพที่ 2.23 ด้านชั่งน้ำหนักรถบรรทุกขนส่ง ถ่านหิน

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) (3) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกทุกเดือน (4) พนักงานขับรถบรรทุกต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะขับ และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้มีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกสินค้าอย่างสม่ำเสมอ พร้อมให้พนักงานขับรถบรรทุกต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะขับ และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-	- เอกสารแนบที่ 2.2 เอกสารการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในโครงการ
(5) ตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถบรรทุกก่อนรับถ่านหินออกจากโครงการ	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุก และพนักงานขนส่งสินค้าทุกคนต้องตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ก่อนรับถ่านหินออกจากโครงการ โดยค่าแอลกอฮอล์จะต้องอยู่ที่ 0 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ เท่านั้น ซึ่งเป็นหนึ่งในมาตรการที่ระบุในกฎพิทักษ์ชีวิต	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 เอกสารการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - เอกสารแนบที่ 2.9 บันทึกการตรวจวัดปริมาณ แอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถบรรทุกก่อนรับถ่านหิน - ภาพ ที่ 2.24 การตรวจวัด ปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถบรรทุก
(6) ตรวจสารเสพติดของพนักงานขับรถบรรทุก ทุก 3 เดือน	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุก ทุกคนตรวจสารเสพติดของพนักงานขับรถบรรทุก เป็นประจำทุกเดือน โดยกำหนดในกฎพิทักษ์ชีวิต ต้องไม่เสพสารเสพติดเมื่อต้องทำงาน ขับรถบรรทุกหรือขนส่งสินค้า โดยผลตรวจจะต้องไม่พบสารเสพติด	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 เอกสารการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - เอกสารแนบที่ 2.10 บันทึกการตรวจหาสารเสพติดของพนักงานขับรถบรรทุก



## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</b> (7) จัดให้มีชั่วโมงพักผ่อนของพนักงานขับรถบรรทุกอย่างเพียงพอ (8) ติดตั้งระบบ GPS ให้กับรถบรรทุกสินค้าของโครงการเพื่อติดตามตรวจสอบเส้นทางและการใช้ความเร็วของรถบรรทุกถ่านหินของโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีชั่วโมงพักผ่อนและที่พักรถบรรทุกเพื่อให้พนักงานขับรถบรรทุกต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะขับ และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และกฎจราจรอย่างเคร่งครัด อีกทั้งติดตั้งระบบ GPS ให้กับรถบรรทุกสินค้าของโครงการเพื่อติดตามตรวจสอบเส้นทางและการใช้ความเร็วของรถบรรทุกถ่านหินของโครงการ	-	- ภาพที่ 2.25 ที่พักรถบรรทุก - ภาพที่ 2.26 ระบบ GPS ตรวจสอบเส้นทาง และการใช้ความเร็วของรถบรรทุกสินค้าของโครงการ - ภาพที่ 2.27 ป้ายห้ามจอดรถบนทางหลวงบริเวณด้านหน้าโครงการ
(9) ให้รถบรรทุกสินค้าจอดรอรับสินค้าในที่ที่จัดไว้ให้ และห้ามจอดรอบทางหลวงบริเวณด้านหน้าโครงการ	- โครงการกำหนดให้รถบรรทุกสินค้าทุกคันต้องจอดในลานจอดรถบรรทุกในที่ที่จัดไว้ให้ และห้ามมิให้มีการจอดรอบทางหลวงและบริเวณด้านหน้าโครงการ	-	
(10) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลเรื่องการจราจรของรถบรรทุกสินค้าที่จะเข้า-ออกของโครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุกับรถของประชาชนที่สัญจรไปมา (11) การขนส่งต้องใส่สินค้าไม่สูงเกินขอบกระเบรถบรรทุกสินค้าและต้องใช้ผ้าใบคลุมรถทุกครั้งและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของกระเบรถอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นบนถนนและป้องกันการเกิดฝุ่นละออง	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลเรื่องการจราจรของรถบรรทุกสินค้าที่จะเข้า-ออกของโครงการ และได้ติดตั้งป้ายจำกัดความสูงเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ และกำหนดให้รถบรรทุกสินค้าและต้องใช้ผ้าใบคลุมรถทุกครั้งและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของกระเบรถอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นบนถนนและป้องกันการเกิดฝุ่นละออง	-	- ภาพที่ 2.8 รถบรรทุกสินค้าที่มีการคลุมผ้าใบระหว่างการขนส่ง - ภาพที่ 2.28 พนักงานคอยดูแลเรื่องการจราจรของรถบรรทุกสินค้าที่เข้า-ออกโครงการรับถ่านหินออกจากโครงการ - ภาพที่ 2.29 ป้ายจำกัดความสูงรถบรรทุกและป้ายห้ามถ่านหินล้นขอบกระเบของรถบรรทุกสินค้า
(12) จัดให้มีแผนและระบบการซ่อมบำรุงรถบรรทุกทุกคัน (Preventive maintenance)	- โครงการได้มีการจัดทำแผนบำรุงรักษาสภาพรถประทุกเดือน โดยมีการเปลี่ยนทำความสะอาด และตรวจเช็คตามระยะทางที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกทุกคัน นอกจากนี้ยังต้องมีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกสินค้าทุกครั้งและทุกคันก่อนเข้ารับสินค้า	-	- เอกสารแนบที่ 2.11 แผนการบำรุงรักษาสภาพรถบรรทุก
(13) จัดทำแผนที่เส้นทางขนส่ง เพื่อให้พนักงานขับรถบรรทุกทราบถึงจุดอันตรายและตำแหน่งที่พักรถ	- โครงการได้มีแผนที่เส้นทางวิ่งของรถบรรทุกเพื่อให้พนักงานขับรถบรรทุกทราบถึงตำแหน่งที่พักรถ	-	- เอกสารแนบที่ 2.12 แผนที่แสดงเส้นทางวิ่งของรถบรรทุก

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) (14) จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกเกี่ยวกับการดูแลสินค้า ความปลอดภัยในการขับรถ และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นทุกเดือน	- โครงการได้จัดให้มีวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับกฎระเบียบการปฏิบัติและห้ามปฏิบัติ ของพนักงานขับรถบรรทุก ดังนี้ ห้ามเสียบกุญแจค้ำไว้ที่รถ, ห้ามพนักงานขน ถ่ายและผู้ไม่เกี่ยวข้องขึ้นขับรถโดยเด็ดขาด, ห้ามนำผู้ไม่เกี่ยวข้องโดยสารรถ ขนส่งโดยเด็ดขาด, ดึงเบรกมือ ปลดเกียร์ว่างทุกครั้งเมื่อจอดรถ, ใช้หมอนรอง หนุนล้อทุกครั้งเมื่อจอดรถ, สวมเครื่องแบบประจำตัวพนักงานทุกครั้ง และ กฎพิทักษ์ชีวิต เพื่อความปลอดภัยในการขับรถ และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 เอกสารการอบรม พนักงานขับรถบรรทุกเกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการขับรถและอุบัติเหตุที่ อาจเกิดขึ้น
(15) มีระบบควบคุมและการแจ้งเตือนความเร็วของรถบรรทุก	- โครงการได้ติดตั้งระบบ GPS ให้กับรถบรรทุกสินค้าของโครงการเพื่อติดตาม ตรวจสอบเส้นทางและการใช้ความเร็วของรถบรรทุกถ่านหินของโครงการ	-	- ภาพที่ 2.26 ระบบ GPS ตรวจสอบ เส้นทาง และการใช้ความเร็วของ รถบรรทุกสินค้าของโครงการ
การคมนาคมทางน้ำ (1) ในกรณีที่เรือลำเลียงสินค้าไม่สามารถเข้าท่าเทียบเรือของโครงการ ได้ให้เรือจอดในจุดจอดเรือชั่วคราวที่ทางโครงการจัดไว้ให้เท่านั้น (2) ในกรณีฤดูแล้งที่ระดับน้ำในแม่น้ำลดลงให้ทางโครงการใช้เรือ ลำเลียงสินค้าที่มีขนาดกินน้ำลึกให้สัมพันธ์กับระดับน้ำในแม่น้ำปากสัก เพื่อป้องกันไม่ให้เรือติดท้องน้ำ	- โครงการได้จัดให้มีจุดจอดเรือชั่วคราว กรณีที่เรือลำเลียงสินค้าไม่สามารถ เข้าท่าเทียบเรือของโครงการซึ่งมีจุดจอดเรือชั่วคราว 3 จุด ได้แก่ บริเวณวัด พราวนโสภณวนาราม ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการประมาณ 1 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินเรือมาถึงพื้นที่โครงการประมาณ 30 นาที รองรับเรือ ลำเลียงสินค้าได้จำนวน 5 ลำ, บริเวณท่าเทียบเรือ A และ B ซึ่งอยู่ติดกับท่า เทียบเรือของโครงการ ใช้ระยะเวลาในการเดินเรือมาถึงพื้นที่โครงการไม่เกิน 10 นาที รองรับเรือลำเลียงสินค้าได้จำนวน 2 ลำ และบริเวณวัดโพธิ์ทอง ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการประมาณ 7 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาใน การเดินเรือมาถึงพื้นที่โครงการประมาณ 3 ชั่วโมง รองรับเรือลำเลียงสินค้าได้ จำนวน 5 ลำ	-	- เอกสารแนบที่ 2.13 แผนผังจุดจอด เรือชั่วคราวของโครงการ

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</b> <b>การคมนาคมทางน้ำ</b> (3) ผู้ควบคุมเรือของเรือลากจูงต้องมีประกาศนียบัตรนายท้ายเรือกลจากกรมเจ้าท่า (4) ผู้ควบคุมเรือของเรือลำเลียงสินค้าต้องมีประกาศนียบัตรผู้ควบคุมเรือที่มีใช้เรือกลจากกรมเจ้าท่า	- โครงการมีผู้ควบคุมเรือลำเลียงสินค้า และมีประกาศนียบัตรจากกรมเจ้าท่า	-	- เอกสารแนบที่ 2.14 ใบประกาศนียบัตรผู้ควบคุมเรือลำเลียงสินค้า ของกรมเจ้าท่า
<b>3.3 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</b> <b>3.3.1 ไฟฟ้า</b>	-	-	-
<b>3.3.2 การใช้น้ำ</b> (1) ทางโครงการได้จัดตั้งสำรองน้ำประปาขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร ให้เพียงพอต่อการใช้น้ำอย่างน้อย 1 วัน	- โครงการได้จัดตั้งน้ำสำรองน้ำประปาไว้ทั้งหมด 2 ถัง รวมขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอต่อการใช้น้ำ และรณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด	-	- เอกสารแนบที่ 2.15 เอกสารการตรวจสอบระบบท่อประปา
(2) ควรตรวจสอบระบบท่อประปารวมไปถึงสุขภัณฑ์ วาล์ว และก๊อกต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่รั่วซึม โดยหากพบว่ามี การชำรุดหรือรั่วซึม ให้ดำเนินการแก้ไขทันที (3) รณรงค์ปลูกจิตสำนึกให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- โครงการได้มีการตรวจสอบระบบประปา วาล์วท่อน้ำ วาล์วสปริงเกอร์ และหัวสปริงเกอร์ อย่างสม่ำเสมอป้องกันไม่ให้ชำรุด ไม่รั่วซึม เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และรณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด	-	- ภาพที่ 2.30 ถังน้ำสำรองน้ำประปา - ภาพที่ 2.31 ป้ายรณรงค์ปลูกจิตสำนึกให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล</b> (1) รมรงศ์ให้พนักงานร่วมกันลดปริมาณขยะมูลฝอย และคัดแยกขยะมูลฝอย (2) จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้มีจำนวนและขนาดเพียงพอต่อการใช้งาน	- โครงการได้จัดถังขยะแยกประเภทตามจุดต่างๆ ขนาดความจุ 100 ลิตร 4 ใบต่อจุด แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้งที่สามารถนำมารีไซเคิล ขยะแห้งที่ไม่สามารถนำมารีไซเคิลได้ (ขยะทั่วไป) ตามบริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ อาคารจ่ายถ่านหินลงรถบรรทุก อาคารสำนักงาน บริเวณอาคารซึ่งน้ำหนักรถบรรทุกเข้า-ออก และบริเวณประตูเข้า-ออกพื้นที่โครงการ อย่างเพียงพอ	-	- ภาพที่ 2.19 ถังขยะแยกประเภทภายในโครงการ
(3) จัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยของโครงการ ขนาดประมาณ 11.5 ตร.ม. โดยภายในห้องพักขยะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ขยะรีไซเคิล และของเสียอันตราย แล้วจัดให้มีถังขยะขนาดมาตรฐาน 120 ลิตรวางไว้ในแต่ละส่วน	- โครงการมีห้องพักขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย โดยภายในห้องพักขยะจะแยกเป็นสัดส่วน ขยะรีไซเคิล ขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย แล้วจัดให้มีถังขยะขนาดมาตรฐาน 120 ลิตร ตามมาตรการกำหนด พร้อมทั้งถังขยะแยกประเภทตามจุดต่าง ๆ ของโครงการ อย่างเพียงพอ	-	- ภาพที่ 2.19 ถังขยะแยกประเภทภายในโครงการ - ภาพที่ 2.32 ห้องพักขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
(4) จัดเก็บของเสียอันตราย อาทิ เศษน้ำมันเครื่อง หลอดไฟ อย่างถูกต้องแยกจากขยะทั่วไป และมีการจำกัดพื้นที่ให้มีการปนเปื้อนสู่พื้นที่บริเวณอื่นๆ และส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตรับกำจัดไปดำเนินการต่อ	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีของเสียอันตราย จึงยังไม่มีการส่งไปกำจัด ทั้งนี้หากทางโครงการมีของเสียอันตราย จะดำเนินการจัดเก็บของเสียอันตรายไว้ที่ห้องพักขยะ โดยแยกออกจากขยะทั่วไปอย่างถูกต้อง และจำกัดพื้นที่ให้มีการปนเปื้อนสู่พื้นที่บริเวณอื่นๆ เพื่อส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตรับกำจัดไปดำเนินการต่อ	-	- ภาพที่ 2.32 ห้องพักขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
(5) ประสานหน่วยงานท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลา เป็นต้น เข้ามาเก็บและนำไปกำจัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน	- โครงการได้จัดจ้างองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลา เป็นผู้รับผิดชอบในการเข้ามาเก็บและนำไปกำจัดเป็นประจำ 5 วัน/สัปดาห์ สำหรับขยะมูลฝอยจากการซ่อมบำรุง อาทิ เศษเหล็ก ยางล้อรถ โครงการได้ให้พนักงานรวบรวมไว้เพื่อรอจำหน่ายต่อไป ซึ่งปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลา มีศักยภาพในการกำจัดขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	- เอกสารแนบที่ 2.16 ตัวอย่างใบเสร็จรับเงินค่ากำจัดขยะมูลฝอย
(6) ห้ามเรือขนส่งสินค้าของโครงการทิ้งสิ่งปฏิกูลใดๆ ลงแหล่งน้ำสาธารณะ ถ้าผู้ใดฝ่าฝืนจะถูกลงโทษตามกฎหมาย เช่น พ.ร.บ. การเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2535	- โครงการได้ห้ามให้พนักงานห้ามเรือขนส่งสินค้าของโครงการทิ้งสิ่งปฏิกูลใดๆ ลงแหล่งน้ำสาธารณะ ถ้าผู้ใดฝ่าฝืนจะถูกลงโทษตามกฎหมาย	-	- ภาพที่ 2.33 ป้ายห้ามเรือลำเลียงสินค้าทิ้งน้ำอับเฉา/ของเสีย/ขยะ ลงสู่แม่น้ำสาธารณะ

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>3.5 การจัดการน้ำเสีย</b> (1) ให้จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องสุขาให้เพียงพอกับพนักงานของโครงการ โดยจะต้องมีจำนวนห้องสุขาอย่างน้อย 1 ห้องต่อเจ้าหน้าที่ 10 คน (2) ห้ามไม่ให้มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่แม่น้ำป่าสัก และลำน้ำใกล้เคียงโครงการ (3) รมรงคิให้ใช้น้ำอย่างประหยัด	- โครงการได้จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องสุขา ที่อาคารสำนักงาน 5 ห้อง และอาคารจ่ายถ่านหินลงสู่รถบรรทุก 5 ห้อง รวมเป็น 10 ห้อง ซึ่งเพียงพอต่อพนักงานในโครงการ ซึ่งปัจจุบันโครงการมีพนักงานประมาณ 33 คน อีกทั้งโครงการได้มีการจัดการน้ำเสียจากกิจกรรมของพนักงานโดยจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำป่าสัก และรมรงคิให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด	-	- ภาพที่ 2.34 ห้องน้ำ-ห้องสุขา ภายในโครงการ
(4) หากมีการซ่อมเครื่องจักรหน้าท่าเทียบเรือ จะต้องมีการล้อมบริเวณและใช้ทรายหรือวัสดุอุดซับคราบน้ำมัน ดูดซับคราบน้ำมันทุกครั้ง และรวบรวมจัดเก็บใส่ถุงดำมัดปากถุงเพื่อรอการกำจัดต่อไป	- โครงการได้กำหนดให้มีการล้อมพื้นที่ทุกครั้งที่มีการซ่อมเครื่องจักร โดยโครงการจัดให้มีถังทรายเพื่อดูดซับน้ำมันพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ	-	- ภาพที่ 2.20 ถังทรายดูดซับน้ำมันบริเวณท่าเทียบเรือ
(5) สร้างบ่อดักจับน้ำมันและไขมัน (Oil Separator) จำนวน 3 บ่อ คือ - บ่อขนาด 1.7 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ เพื่อแยกน้ำมันที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดล้อของรถบรรทุกก่อนเข้าบ่อดักน้ำทิ้งของโครงการ - บ่อขนาด 274.4 และ 76.8 ลบ.ม. เพื่อแยกน้ำฝนที่อาจเกิดการปนเปื้อนถ่านหินหรือน้ำมัน ก่อนเข้าสู่บ่อรวมน้ำฝนของโครงการ	- โครงการดำเนินการสร้างบ่อดักจับน้ำมันและไขมัน (Oil Separator) เสร็จเรียบร้อยแล้ว ในบริเวณบ่อล้างล้อเพื่อแยกน้ำมันก่อนปล่อยลงสู่บ่อดักน้ำทิ้ง และบริเวณหลังท่าเพื่อแยกน้ำฝนที่อาจเกิดการปนเปื้อนถ่านหินหรือน้ำมัน ก่อนเข้าสู่บ่อรวมน้ำฝน	-	- ภาพที่ 2.35 บ่อดักคราบน้ำมันและไขมัน Oil Separator
(6) ปรับปรุงระบบรางระบายน้ำในพื้นที่โครงการ โดยแยกระหว่งน้ำฝนกับน้ำเสีย	- โครงการได้สร้างรางระบายน้ำฝนรอบโครงการ และแยกออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน	-	- ภาพที่ 2.36 รางระบายน้ำฝนรอบโครงการ
(7) ห้ามเรือลำเลียงสินค้าทิ้งน้ำอับเฉา/ของเสีย/ขยะ ลงแหล่งน้ำสาธารณะ	- โครงการได้มีการติดป้ายห้ามพนักงานบนเรือลำเลียงสินค้าทิ้งน้ำอับเฉา/ของเสีย/ขยะ ลงสู่แม่น้ำ	-	- ภาพที่ 2.33 ป้ายห้ามเรือลำเลียงสินค้าทิ้งน้ำอับเฉา/ของเสีย/ขยะ ลงสู่แม่น้ำสาธารณะ
(8) กรณีที่มีน้ำขังในท้องเรือลำเลียงสินค้า ทางโครงการจะสูบน้ำมาบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ			

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>3.6 การระบายน้ำ</b> (1) บำรุงรักษาและขุดลอกทำความสะอาดระบบระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าเทียบเรือก่อนฤดูฝน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (2) ปรับปรุงระบบรางระบายน้ำในพื้นที่โครงการโดยแยกระหว่างน้ำฝนกับน้ำเสีย	- โครงการได้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำ และตรวจสอบรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี โดยได้มีการขุดลอกรางระบายน้ำในพื้นที่โครงการ ครั่งล่าสุดเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2567 ทั้งนี้โครงการได้สร้างรางระบายน้ำในพื้นที่โครงการโดยแยกระหว่างน้ำฝนกับน้ำเสียอย่างชัดเจน	-	- เอกสารแนบที่ 2.7 เอกสารตรวจสอบระบบระบายน้ำ - เอกสารแนบที่ 2.17 เอกสารการขุดลอกรางระบายน้ำในพื้นที่โครงการ - ภาพที่ 2.36 รางระบายน้ำฝนรอบโครงการ - ภาพที่ 2.37 การขุดลอกระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ
(3) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนจำนวน 2 บ่อ ขนาด 2,722.9 ลบ.ม. และ 100.0 ลบ.ม. ในพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับน้ำฝนไว้ไม่น้อยกว่า 1 ชม. ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำป่าสัก	- โครงการดำเนินการสร้างบ่อหน่วงน้ำฝนในบริเวณพื้นที่หลังท่า เพื่อรวบรวมน้ำฝนส่วนหนึ่งระบายลงสู่แม่น้ำป่าสัก และส่วนหนึ่งนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ในโครงการ เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ เป็นต้น	-	- ภาพที่ 2.38 บ่อหน่วงน้ำฝน
<b>4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</b> (1) ทางโครงการต้องบำรุงรักษาอาคารและพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพสวยงาม สะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อย	- โครงการได้มีการดูแลรักษา และทำความสะอาดอาคาร และพื้นที่โครงการให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ	-	- ภาพที่ 2.39 สภาพอาคารและสภาพพื้นที่โครงการ
(2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</b> (3) เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชน โครงการสามารถส่งเสริมและสนับสนุนชุมชนในพื้นที่ศึกษา โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้โครงการมีกิจกรรมร่วมกับชุมชน วัด โรงเรียน เพื่อสร้างความสัมพันธ์กันให้มากขึ้น ในรูปแบบของการสนับสนุนทุนกิจกรรมในประเด็นสำคัญ กิจกรรมสร้างจิตสำนึกที่บ้านเกิดภายในโรงเรียนหรือชุมชน การสนับสนุนให้มีกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติ อนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับประชาชนในพื้นที่ได้อย่างมีความสุข เป็นต้น	- โครงการได้มีการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนเป็นประจำทุกปี เพื่อสร้างความสัมพันธ์กันให้มากขึ้น วัด โรงเรียน และหน่วยงานราชการในรูปแบบของการสนับสนุนทุนกิจกรรมในประเด็นสำคัญ กิจกรรมภายในโรงเรียนหรือชุมชน การสนับสนุนให้มีกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติ อนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับประชาชนในพื้นที่ได้อย่างมีความสุข โดยการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน ประจำปี 2567 มีดังนี้ • เดือนกรกฎาคม - โครงการสวนสมุนไพรเพื่อสุขภาพ - โครงการพลังชุมชน 2567 โลกเปลี่ยน ธุรกิจเปลี่ยน คนเปลี่ยน - งานพิธีเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 28 กรกฎาคม 2567 - พิธีมอบวุฒิบัตร และปิดการฝึกอบรมอาชีพ ทหารประจำการกองทัพเรือ • เดือนสิงหาคม - ดำเนินกิจกรรม CSR ร่วมกับกองทัพเรือ หน่วยบัญชาการต่อสู้อากาศยานและรักษาฝั่ง โครงการเฉลิมพระเกียรติ “พลิกผืนป่าสู่ความยั่งยืน” - โครงการปลูกจิตสำนึกให้กับเยาวชนรักษ์โลกรักษ์สิ่งแวดล้อม ดำเนินโครงการค่ายเยาวชนรักษ์สิ่งแวดล้อม “GREEN ACADEMY” - ส่งเสริมด้านความปลอดภัยบนท้องถนน ดำเนินโครงการจัดอบรมให้กับเด็กนักเรียนในพื้นที่รอบสถานประกอบการคลัง CDC วังน้อย • เดือนกันยายน - ส่งเสริมด้านความปลอดภัยบนท้องถนน ดำเนินโครงการจัดอบรมให้กับเด็กนักเรียน - ตรวจประเมินติดตามท่าเรือ Green Port Operation	-	- เอกสารแนบที่ 2.18 แผนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - เอกสารแนบที่ 2.19 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p><b>4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</b></p> <p>(3) เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชน โครงการสามารถส่งเสริมและสนับสนุนชุมชนในพื้นที่ศึกษา โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้โครงการมีกิจกรรมร่วมกับชุมชน วัด โรงเรียน เพื่อสร้างความสัมพันธ์กันให้มากขึ้น ในรูปแบบของการสนับสนุนทุนทุนกิจกรรมในประเด็นสำคัญ กิจกรรมสร้างจิตสำนึกรักบ้านเกิดภายในโรงเรียนหรือชุมชน การสนับสนุนให้มีกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติ อนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับประชาชนในพื้นที่ได้อย่างมีความสุข เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เดือนตุลาคม <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างองค์ความรู้ให้กับผู้นำชุมชนหัวหน้าหน่วยงานราชการเจ้าหน้าที่ อบต. – การบริหารจัดการขยะครัวเรือน - การบริหารจัดการ 5 ส.</li> <li>- ดำเนินงานร่วมกับกลุ่มรักษ์ชุมชน สนับสนุนถุงยังชีพ และน้ำดื่ม ช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมภาคเหนือ และ ภาคกลาง</li> <li>- สานเสวนา Star CSR Awards กลไกขับเคลื่อนความรับผิดชอบต่อสังคมที่ยั่งยืน วิทยาลัยพัฒนศาสตร์ ป๋วย อึ๊งภากรณ์</li> </ul> </li> <li>• เดือนพฤศจิกายน <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมด้านความปลอดภัยบนท้องถนน ดำเนินโครงการจัดอบรมให้กับเด็กนักเรียน</li> <li>- ร่วมกับหน่วยงานราชการในพื้นที่อำเภอนครหลวงสืบสานประเพณีลอยกระทง ประจำปี 2567</li> </ul> </li> <li>• เดือนธันวาคม <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการร่วมสร้างสุขภาวะชุมชนเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี โดยองค์การบริหารส่วนตำบลสนามชัย กิจกรรม“ชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะ”ภายใต้ประเด็นพัฒนานวัตกรรมสู่เมืองน่าอยู่ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม)</li> <li>- โครงการอาหารกลางวัน &amp; ปลุกกาแฟ ดูแลป่า สร้างอาชีพยัง ยืน มอบพันธุ์ไก่ และหมู ให้กับโรงเรียน</li> <li>- โครงการ"เลิกจน โมเดล" ส่งเสริมการประกอบอาชีพที่ยั่งยืน หลักสูตรการอบรมบัญชีครัวเรือน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและทักษะการสื่อสารแลความสัมพันธ์</li> </ul> </li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารแนบที่ 2.18 แผนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</li> <li>- เอกสารแนบที่ 2.19 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</li> </ul>



## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b> (4) หากโครงการมีความต้องการจ้างพนักงานให้พิจารณาการจ้างงานของคนในท้องถิ่น หรือมีที่พักในบริเวณใกล้เคียงโครงการเป็นอันดับแรก	- โครงการได้ให้โอกาสคนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานภายในโครงการก่อนเป็นอันดับแรก ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ทางโครงการมีจำนวนพนักงานในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 คน	-	- เอกสารแนบที่ 2.20 จำนวนพนักงานในท้องถิ่น
(5) เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับประชาชน ทางโครงการได้เปิดให้ประชาชน/ผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการสามารถขอเข้าดูพื้นที่โครงการได้ (6) จัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและถ่านหินกับประชาชน ปีละ 1 ครั้ง เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับชาวบ้าน	- โครงการได้เปิดให้ประชาชน/ผู้นำชุมชน ผู้ที่สนใจเข้าเยี่ยมชมศึกษาดูงานโครงการจัดเก็บถ่านหินระบบปิด (โครงการวัดบันได) อีกทั้งยังเป็นกิจกรรมเปิดบ้าน Open house เพื่อให้ชุมชนรวมถึงเครือข่ายภาคนอกได้เข้าศึกษาดูงานการจัดเก็บถ่านหินระบบปิด รวมถึงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการต่าง ๆ โดยทำร่วมกับแผนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์	-	- เอกสารแนบที่ 2.18 แผนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - เอกสารแนบที่ 2.19 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
(7) ติดป้าย 2.5x1.5 ม. บริเวณหน้าโครงการแสดงชื่อผู้รับผิดชอบเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อาจจะได้รับความเสียหาย หรือได้รับผลกระทบต่อร่างกายและทรัพย์สินจากโครงการ	- ทางโครงการได้มีเอกสารขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนจากประชาชนโดยรอบโครงการ พร้อมทั้งมีการติดป้ายบริเวณหน้าโครงการแสดงชื่อผู้รับผิดชอบ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ประชาชนติดต่อกับทางโครงการได้อย่างชัดเจน	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ
<b>4.2.1 สาธารณสุข</b> (1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- โครงการจัดถังขยะแยกประเภทตามจุดต่างๆ ขนาดความจุ 100 ลิตร 4 ใบต่อจุด แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้งที่สามารถนำมารีไซเคิล ขยะแห้งที่ไม่สามารถนำมารีไซเคิลได้ (ขยะทั่วไป) ตามบริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ อาคารจ่ายถ่านหินลงรถบรรทุก อาคารสำนักงาน บริเวณอาคารขังน้ำหนักรถบรรทุกเข้า-ออก และบริเวณประตูเข้า-ออกพื้นที่โครงการ อย่างเพียงพอ	-	- ภาพที่ 2.19 ถังขยะแยกประเภทภายในโครงการ
(2) ปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพและด้านเสียง	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพและด้านเสียง ทั้งนี้โครงการได้มีการกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง	-	- ภาพที่ 2.6 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงาน

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>4.2.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> (1) กำหนดความเร็วของรถบรรทุกสินค้าบนทางหลวงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม. เมื่อผ่านชุมชน ทางร่วมหรือทางแยก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กม./ชม. และในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- โครงการกำหนดให้ยานพาหนะทุกคันที่เข้ามาจอดในลานจอดของโครงการ ต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้งรวมทั้งกำหนดความเร็วของรถบรรทุกสินค้าในเส้นทางปกติ ห้ามขับเกินกว่าที่บริษัทฯ กำหนด โดยได้กำหนดความเร็วของรถแต่ละประเภทดังนี้ รถพ่วง และกึ่งพ่วงห้ามขับเกิน 75 กม./ชม. รถสิบล้อ และรถหกล้อ ห้ามขับเกิน 80 กม./ชม. ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายชีวิตของบริษัทฯ โดยเมื่อผ่านชุมชน ทางร่วมหรือทางแยกให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กม./ชม. และในพื้นที่โครงการกำหนดให้รถยนต์และรถจักรยานยนต์ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และกำหนดให้รถบรรทุกสินค้าใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ในพื้นที่โครงการ	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 เอกสารการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับรถและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - ภาพที่ 2.13 ป้ายกำหนดความเร็วของรถบรรทุกสินค้าและป้ายจราจรในพื้นที่โครงการ
(2) กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสื้อกั๊กสะท้อนแสง เป็นต้น	- โครงการกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสื้อกั๊กสะท้อนแสงขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง	-	- ภาพที่ 2.5 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรอง - ภาพที่ 2.6 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงาน
(3) ต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน	- โครงการได้มีคู่มือเกี่ยวกับความปลอดภัยขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาการปฏิบัติงาน	-	- เอกสารแนบที่ 2.21 คู่มือเกี่ยวกับความปลอดภัยขณะปฏิบัติงานของพนักงาน - ภาพที่ 2.40 ป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยด้านต่าง ๆ ภายในโครงการ
(4) ห้ามสูบบุหรี่ในเขตพื้นที่โครงการ ยกเว้นพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น	- โครงการได้ติดป้ายห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณโครงการ อีกทั้งยังจัดสถานที่สูบบุหรี่ในเขตพื้นที่โครงการที่จัดให้เท่านั้นจัดไว้จำนวน 2 ที่ คือ บริเวณออฟฟิศของผู้รับเหมา และบริเวณห้อง CCR	-	- ภาพที่ 2.41 ป้ายห้ามสูบบุหรี่ในเขตพื้นที่โครงการ

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.2.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (5) การเข้าเยี่ยมชมในพื้นที่โครงการควรอยู่ในการดูแลของ พนักงานบริษัทเพื่อความปลอดภัย	- โครงการได้เปิดให้ประชาชน/ผู้นำชุมชน ผู้ที่สนใจเข้าเยี่ยมชมศึกษาดูงาน โครงการจัดเก็บถ่านหินระบบปิด (โครงการวัดบันได) อีกทั้งยังเป็นกิจกรรม เปิดบ้าน Open house เพื่อให้ชุมชนรวมถึงเครือข่ายภาคนอกได้เข้าศึกษาดู งานการจัดเก็บถ่านหินระบบปิด รวมถึงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ต่าง ๆ โดยทำร่วมกับแผนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์	-	- เอกสารแนบที่ 2.18 แผนกิจกรรม ชุมชนสัมพันธ์ - เอกสารแนบที่ 2.19 กิจกรรมชุมชน สัมพันธ์
(6) โครงการต้องฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รวมทั้งฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มีการฝึกซ้อมแผนดับเพลิงขั้นต้น ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 โครงการได้ดำเนินการซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ และการ อบรมหลักสูตรปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2567 เพื่อให้พนักงานและคู่ธุรกิจมีความรู้ความเข้าใจในการ ดับเพลิงด้วยผงดมแห้งและหนีไฟอย่างถูกต้อง มีความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ และเพื่อให้ทีมดับเพลิงประจำ เกิดความเคยชินพื้นที่เมื่อเกิดอัคคีภัยจะได้ ควบคุมสถานการณ์ได้	-	- เอกสารแนบที่ 2.22 การฝึกซ้อมแผน ฉุกเฉิน - ภาพที่ 2.42 จดรวมพลภายในโครงการ
(7) จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือลำเลียงสินค้า สำหรับ กรณีฉุกเฉินอย่างเพียงพอ เช่น บั้มสูบน้ำ เสื้อชูชีพ ห่วงชูชีพ เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยให้ใช้ งานได้ที่อยู่เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือลำเลียงสินค้า สำหรับกรณี ฉุกเฉินอย่างเพียงพอ เช่น บั้มสูบน้ำ เสื้อชูชีพ ห่วงชูชีพ เป็นต้น รวมทั้ง ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยให้ใช้งานได้อยู่เสมอ	-	- เอกสารแนบที่ 2.23 เอกสารการ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัย บนเรือลำเลียงสินค้า - ภาพที่ 2.43 อุปกรณ์ความปลอดภัยบน เรือลำเลียงสินค้า สำหรับกรณีฉุกเฉิน

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>4.2.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> (8) ตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถบรรทุกก่อน รับถ่านหินออกจากโครงการ (9) ตรวจสารเสพติดของพนักงานขับรถบรรทุก ทุก 3 เดือน	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุก และพนักงานขนส่งสินค้าทุก คนต้องตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ก่อนรับถ่านหินออกจากโครงการ โดยค่า แอลกอฮอล์จะต้องอยู่ที่ 0 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์เท่านั้น ซึ่งเป็นหนึ่งใน มาตรการที่ระบุในกฎพิทักษ์ชีวิต อีกทั้งได้กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกทุก คนตรวจสารเสพติดทุก 3 เดือน โดยกำหนดในกฎพิทักษ์ชีวิต ต้องไม่เสพสาร เสพติดเมื่อต้องทำงาน ขับรถบรรทุก หรือขนส่งสินค้า ผลตรวจจะต้องไม่พบ สารเสพติด	-	- เอกสารแนบที่ 2.9 บันทึกรายงาน การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของ พนักงานขับรถบรรทุกก่อนรับถ่าน หิน - เอกสารแนบที่ 2.10 เอกสาร บันทึกรายงานการตรวจหาสารเสพติด ของพนักงานขับรถบรรทุก - ภาพที่ 2.24 การตรวจวัดปริมาณ แอลกอฮอล์ของพนักงานขับ รถบรรทุกก่อนรับถ่านหินออกจาก โครงการ
(10) จัดให้มีชั่วโมงพักผ่อนของพนักงานขับรถบรรทุกอย่าง เพียงพอ	- โครงการได้จัดให้มีชั่วโมงพักผ่อนและที่พักพนักงานขับรถบรรทุกเพื่อให้ พนักงานขับรถบรรทุกต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะขับรถบรรทุกสินค้า	-	- ภาพที่ 2.25 ที่พักพนักงานขับ รถบรรทุก
(11) จัดทำแผนที่เส้นทางขนส่ง เพื่อให้พนักงานขับรถบรรทุก ทราบถึงจุดอันตรายและตำแหน่งที่พักรถ	- โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับกฎระเบียบการปฏิบัติและ ห้ามปฏิบัติของพนักงานขับรถเป็นประจำ อีกทั้งติดตั้งระบบ GPS ให้กับ รถบรรทุกสินค้าของโครงการเพื่อติดตามตรวจสอบเส้นทางและการใช้ ความเร็วของรถบรรทุกถ่านหินของโครงการ	-	- ภาพที่ 2.26 ระบบ GPS ตรวจสอบ เส้นทาง และการใช้ความเร็วของ รถบรรทุกสินค้าของโครงการ
(12) จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกเกี่ยวกับการดูแล สินค้า ความปลอดภัยในการขับรถ และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ทุกเดือน			
(13) มีระบบควบคุมและการแจ้งเตือนความเร็วของรถบรรทุก			

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>4.2.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> (14) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนที่สำหรับดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ เครื่องมือประจำเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด	- ปัจจุบันโครงการมีเครื่องสูบน้ำสำหรับดับเพลิงแบบติดตั้งอยู่กับที่ 2 ชุด คือ ระบบไฟฟ้า และระบบเครื่องยนต์ดีเซล ติดตั้งอยู่ในอาคารห้องปั๊ม บริเวณด้านข้างโกดังจัดเก็บถ่านหิน อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะจัดซื้อ เครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนที่สำหรับดับเพลิงเพิ่มเติม ตามมาตรการในช่วง ระยะก่อสร้าง ที่มีการติดตั้งระหว่างการขนถ่ายถ่านหินที่ทำเทียบเรือ B พร้อมทั้งมีการตรวจสอบอุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้มีสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ทางโครงการได้มีการตรวจเช็คถังดับเพลิง และติดตั้ง ฝาดะแกรงเหล็กดู่เก็บหัวฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมตรวจเช็คไฟฉุกเฉินใน โครงการวัดบันไดให้สามารถใช้งานได้ปกติ	-	- เอกสารแนบที่ 2.24 เอกสารการ ตรวจสอบอุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัย ทั้งหมดของโครงการ - ภาพที่ 2.44 เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ ดับเพลิงภายในโครงการ
(15) กำหนดให้พนักงานและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เดินตรวจทั้ง ในระบบสายพานลำเลียงถ่านหินแบบปิด, พื้นที่โกดังจัดเก็บถ่านหินแบบ ปิด และพื้นที่โดยรอบโครงการรวมถึงพื้นที่ทำเทียบเรือทุกๆ 2 ชม.	- โครงการจะยึดปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปรับปรุงท่าเทียบเรือ และติดตั้งเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินจากเรือแบบปิด (Screw Unloader) ของบริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด ให้เป็นไปอย่าง ครบถ้วนและยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดมาโดยตลอด	-	- เอกสารแนบที่ 2.25 คู่มือแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย - เอกสารแนบที่ 2.26 เอกสารแต่งตั้ง เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำ ท่าเรือ
(16) กำหนดให้พนักงานและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เดินตรวจ กองถ่านหินในโกดังจัดเก็บถ่านหินแบบปิด อย่างน้อยชั่วโมงละครั้ง	- โครงการได้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ และพร้อม กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เดินตรวจทั้งในระบบสายพาน ลำเลียงถ่านหินแบบปิด, พื้นที่โกดังจัดเก็บถ่านหินแบบปิด และพื้นที่ โดยรอบโครงการรวมถึงพื้นที่ทำเทียบเรือเป็นประจำ และภายหลังการขน ถ่ายถ่านหินเสร็จสิ้นมีตรวจสอบและทำความสะอาดระบบสายพานลำเลียง ทุกครั้งและตรวจสอบสายพานทั้งหมดก่อนการขนถ่ายในครั้งต่อไป ทั้งนี้ โครงการมีการหยุดใช้งานเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินแบบปิด (Screw Unloader) เนื่องจากอยู่ระหว่างการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	-	- ภาพที่ 2.45 เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยบริเวณโกดังเก็บถ่านหิน
(17) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ส่วนต่างๆ ของโครงการ จะต้องปฏิบัติ ตามมาตรการดังนี้ <b>การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่โครงการ</b> - ตรวจสอบอุปกรณ์ในการป้องกันภัยและระงับอัคคีภัยทั้งหมดของ โครงการให้ใช้งานได้ดีเสมอ			

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>4.2.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่โครงการ</b> - กำหนดให้พนักงานและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เดินตรวจทั้งระบบ สายพานลำเลียงถ่านหินแบบปิด พื้นที่โกดังจัดเก็บถ่านหินแบบปิด และพื้นที่โดยรอบโครงการรวมถึงพื้นที่ท่าเทียบเรือทุกๆ 2 ชั่วโมง - เดินตรวจกองถ่านหินในโกดังจัดเก็บถ่านหินแบบปิด อย่างน้อยชั่วโมงละครั้ง	- โครงการได้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เดินตรวจทั้งในระบบสายพานลำเลียงถ่านหินแบบปิด, พื้นที่โกดังจัดเก็บถ่านหินแบบปิด และพื้นที่โดยรอบโครงการรวมถึงพื้นที่ท่าเทียบเรือชั่วโมงละครั้ง	-	- เอกสารแนบที่ 2.26 เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ - ภาพที่ 2.45 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณโกดังเก็บถ่านหิน
<b>การป้องกันอัคคีภัยของสินค้า</b> - การกองเก็บถ่านหินในโกดังจัดเก็บถ่านหินแบบปิด โดยควบคุมให้กองถ่านหินมีมุมลาดเอียงขั้นต่ำ 32 องศา กับพื้นราบ เพื่อลดพื้นที่สัมผัสอากาศ และฉีดพรมน้ำยาป้องกันการคุของถ่านหินก่อนทำการกองเก็บ และก่อนการจ่ายถ่านหินลงไปยังรถบรรทุก - กำหนดระยะเวลาการกองเก็บถ่านหินภายในโกดังจัดเก็บถ่านหินแบบปิด ไม่เกิน 20 วัน - จัดให้มีทางเข้า-ออก รอบๆ กองถ่านหินได้สะดวก เพื่อให้สามารถนำถ่านหินที่เกิดการคุออกจากกองถ่านหินได้สะดวก - ภายหลังการขนถ่ายถ่านหินเสร็จสิ้นต้องตรวจสอบและทำความสะอาดระบบสายพานลำเลียงทั้งหมด	- โครงการได้มีการจัดทำโกดังเก็บถ่านหินแบบปิด โดยควบคุมให้กองถ่านหินมีมุมลาดเอียงขั้นต่ำ 32 องศา กับพื้นราบ เพื่อลดพื้นที่สัมผัสอากาศ และฉีดพรมน้ำยาป้องกันการคุของถ่านหินก่อนทำการกองเก็บ และก่อนการจ่ายถ่านหินลงไปยังรถบรรทุก และกำหนดระยะเวลาการกองเก็บถ่านหินภายในโกดังจัดเก็บถ่านหินแบบปิดไม่เกิน 20 วัน ตามมาตรการกำหนด และโครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออก รอบๆ กองถ่านหินได้สะดวก เพื่อให้สามารถนำถ่านหินที่เกิดการคุออกจากกองถ่านหินได้สะดวก - ปัจจุบันทางโครงการได้หยุดใช้งานเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินแบบปิด (Screw Unloader) เนื่องจากอยู่ระหว่างการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	-	- ภาพที่ 2.46 สภาพโกดังจัดเก็บถ่านหินของโครงการ - ภาพที่ 2.47 สภาพกองถ่านหินของโครงการ - ภาพที่ 2.48 การฉีดพรมน้ำหรือสเปรย์น้ำบริเวณสายลำเลียงและกองเก็บถ่านหิน
<b>การป้องกันอัคคีภัยในรถบรรทุก</b> - ฉีดพรมน้ำยาป้องกันการคุหรือสเปรย์น้ำ ก่อนจ่ายสินค้าไปยังรถบรรทุก	- โครงการได้มีมาตรการป้องกันการคุของถ่านหินระหว่างการขนส่งด้วยการฉีดพรมน้ำยาป้องกันการคุ หรือสเปรย์น้ำ ก่อนจ่ายสินค้าไปยังรถบรรทุก ซึ่งใช้ระยะเวลาขนส่งประมาณ 2-3 ชม. และยังไม่เคยมีเหตุการณ์ดังกล่าวตั้งแต่เปิดดำเนินการมา	-	- ภาพที่ 2.48 การฉีดพรมน้ำหรือสเปรย์น้ำบริเวณสายลำเลียงและกองเก็บถ่านหิน

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>4.2.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>การป้องกันอัคคีภัยในรถบรรทุก</b> - จัดให้รถบรรทุกทุกคันของโครงการมีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งชนิด 6A/20B ขนาดบรรจุ 15 ปอนด์ จำนวน 2 ถัง เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน	- โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงบนรถบรรทุกทุกคันมีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งชนิด 6A/20B ขนาดบรรจุ 15 ปอนด์ 1 คัน ต่อถังดับเพลิง 2 ถัง เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน โดยกำหนดให้พนักงานขับรถแจ้งต่อหน่วยสาธารณภัย เบอร์ติดต่อ 198 เพื่อให้เข้าช่วยระงับเหตุ	-	- ภาพที่ 2.49 ถังดับเพลิงบนรถบรรทุกสินค้า
<b>การป้องกันอัคคีภัยในเรือลำเลียงสินค้า</b> - มีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งชนิด 6A/20B ขนาดความจุ 15 ปอนด์ จำนวน 2 ถัง - จัดให้มีผ้าใบคลุมถ่านหินเพื่อป้องกันถ่านหินไม่ให้สัมผัสกับอากาศ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 คน คอยเดินตรวจความเรียบร้อยระหว่างการเดินเรือ	- ทางโครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งชนิด 6A/20B ขนาดความจุ 15 ปอนด์ (เรือ 1 ลำ/ถังดับเพลิง 2 ถัง) เพื่อป้องกันอัคคีภัยบนเรือลำเลียงสินค้า - โครงการจัดให้มีการคลุมผ้าใบเรือลำเลียงสินค้าเพื่อป้องกันถ่านหินไม่ให้สัมผัสกับอากาศ อีกทั้งโครงการได้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เดินตรวจความเรียบร้อยระหว่างการเดินเรือ	-	- ภาพที่ 2.43 อุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือลำเลียงสินค้า สำหรับกรณีฉุกเฉิน - เอกสารแนบที่ 2.26 เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ - ภาพที่ 2.45 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณโกดังเก็บถ่านหิน
- จัดให้มีชุดเครื่องปั๊มไฟ พร้อมสายไฟและปลั๊กไฟ เครื่องปั๊มน้ำชนิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง พร้อมสายยางขนาด 2 นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร สำหรับดูดน้ำ และสายยางขนาด 1 นิ้ว ความยาวไม่ต่ำกว่า 30 เมตร สำหรับการฉีดน้ำดับเพลิง และเครื่องปั๊มน้ำชนิดไฟฟ้า สำหรับดูดน้ำพร้อมสายยางขนาด 1 นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร	- โครงการได้กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยบนเรือลำเลียง สำหรับกรณีฉุกเฉิน เช่น เครื่องปั๊มไฟ พร้อมสายไฟและปลั๊กไฟ, เครื่องปั๊มน้ำ, เสือชูชีพ, ฝักบัวดับเพลิง	-	- ภาพที่ 2.43 อุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือลำเลียงสินค้า สำหรับกรณีฉุกเฉิน - ภาพที่ 2.50 เครื่องปั๊มไฟพร้อมสายไฟและปลั๊กไฟ ภายในเรือลำเลียงสินค้า - ภาพที่ 2.51 เครื่องปั๊มน้ำพร้อมสายยางสำหรับดูดน้ำและสายยางสำหรับฉีดน้ำดับเพลิงภายในเรือลำเลียงสินค้า

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>4.2.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> (18) หากตรวจพบกรณีถ่านหินคุด จะมีการจัดการเบื้องต้น ดังนี้ - เมื่อตรวจพบถ่านหินคุดที่มีจำนวนไม่มาก ให้ใช้พลั่วตักถ่านหินที่คุดออกมาแผ่ไว้เป็นชั้นบางๆ เพื่อลดอุณหภูมิ แล้วจึงตรวจสอบดูว่ายังมีถ่านหินในบริเวณนั้นอีกหรือไม่ ถ้าไม่มีแล้ว ให้บดอัดถ่านหินบริเวณที่ขุดไปให้แน่น โดยถ่านหินมีความร้อนสูงพอที่จะทำให้สายพานหรือถ่านหินใกล้เคียงได้รับความเสียหายให้ทำการลดอุณหภูมิถ่านหินโดยสเปรย์น้ำ - เมื่อตรวจพบถ่านหินคุดที่มีบริเวณกว้าง ให้ใช้รถแบ็คโฮตักถ่านหินที่คุดออกมาจากลานกองเก็บ แล้วแผ่ออกเป็นชั้นบางๆ เพื่อลดอุณหภูมิตรวจสอบดูว่ายังมีถ่านหินในบริเวณนั้นอีกหรือไม่ ถ้าไม่มีแล้วให้บดอัดถ่านหินบริเวณที่ขุดไปให้แน่น	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ตรวจพบกรณีถ่านหินคุด ปัจจุบันทางโครงการมีการกองถ่านหินในโกดังจำนวนน้อย อย่างไรก็ตามทางโครงการจะมีการจัดการเบื้องต้นโดยติดตั้งสเปรย์น้ำที่ติดตั้งบนหน้าท่าเรือช่วยสเปรย์น้ำลงเรือเพื่อลดอุณหภูมิ และยังไม่เคยมีเหตุการณ์ดังกล่าวตั้งแต่เปิดดำเนินการ และหากพบปัญหาดังกล่าวทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-	- ภาพที่ 2.4 การติดตั้งสเปรย์น้ำบริเวณที่มีการลำเลียงถ่านหินขึ้นจากเรือ - ภาพที่ 2.48 การฉีดพรมน้ำหรือสเปรย์น้ำบริเวณสายลำเลียงและกองเก็บถ่านหิน
(19) เมื่อการขนถ่ายถ่านหินแล้วเสร็จต้องตรวจสอบและทำความสะอาดระบบสายพานลำเลียงทั้งหมด	- ปัจจุบันทางโครงการได้หยุดใช้งานเครื่องจักรลำเลียงถ่านหินแบบปิด (Screw Unloader) เนื่องจากอยู่ระหว่างการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	-	-
(20) กวดขันการตรวจสอบสภาพเรือให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้การได้ดีและปลอดภัย	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือลำเลียงสินค้า สำหรับกรณีฉุกเฉินอย่างเพียงพอ เช่น ปืนสูบน้ำ เสื้อชูชีพ ห่วงชูชีพ เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยให้ใช้งานได้อยู่เสมอ	-	- เอกสารแนบที่ 2.23 เอกสารการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือลำเลียงสินค้า - ภาพที่ 2.34 อุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือลำเลียงสินค้า สำหรับกรณีฉุกเฉิน



## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4.2.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (21) ตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของท่าเทียบเรือเพื่อความปลอดภัย	- โครงการได้มีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างท่าเทียบเรือ โดยบริษัท ยูพลัส คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยการทดลองใส่ค่าน้ำหนักบรรทุกต่างๆ และทดลองใส่ค่าแรงกระทำของเรือเริ่มต้นที่ 3,000 ตันกรอส โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ STAAD PRO V8i พบว่า โครงสร้างท่าเทียบเรือ รวมทั้งเสากระแทก จำนวน 14 ชุด มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะรองรับการเทียบเรือขนาดมากกว่า 500 ตันกรอสได้ ขนาดของเรือใหญ่สุดที่สามารถเทียบท่านี้ได้ คือ 3,000 ตันกรอส ซึ่งผลการตรวจสอบลงนามรับรอง โดยวิศวกรระดับ วุฒิวิศวกร	-	- เอกสารแนบที่ 2.27 เอกสารการตรวจสอบโครงสร้าง และความมั่นคงของท่าเทียบเรือ
(22) ให้มีพนักงานทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัย และความพร้อมของเรือที่เข้า-ออก พร้อมทั้งจัดทำบัญชีสินค้าที่บรรทุก รวมทั้งชนิดและปริมาณสินค้า	- โครงการมีการบันทึกสถิติเรือที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบันทึกชนิดและปริมาณสินค้าทุกครั้ง พร้อมทั้งจัดทำบัญชีสินค้าที่บรรทุกผ่านท่า	-	- เอกสารแนบที่ 2.28 สถิติเรือลำเลียงสินค้าเข้า-ออกโครงการ
(23) จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำเรือลำเลียงสินค้าและท่าเทียบเรือ เช่น เสื้อชูชีพ ห่วงยางชูชีพ เป็นต้น (24) ห้ามทิ้งของเสียหรือน้ำมันลงในแหล่งน้ำสาธารณะ	- โครงการได้กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยบนเรือลำเลียง สำหรับกรณีฉุกเฉิน เช่น เครื่องปั่นไฟ พร้อมสายไฟและปลั๊กไฟ, เครื่องปั้มน้ำ, เสื้อชูชีพ, ฝาดูดซับน้ำมัน และกำชับให้พนักงานห้ามทิ้งของเสียหรือน้ำมันลงในแหล่งน้ำสาธารณะ	-	- ภาพที่ 2.43 อุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือลำเลียงสินค้า สำหรับกรณีฉุกเฉิน - ภาพที่ 2.50 เครื่องปั่นไฟพร้อมสายไฟและปลั๊กไฟ ภายในเรือลำเลียงสินค้า
(25) กวดขันให้ผู้ประกอบการเดินเรือ ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้กำหนดให้ผู้ประกอบการเดินเรือปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	-	-

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>5.แหล่งโบราณคดีและโบราณสถาน/แหล่งท่องเที่ยว ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</b> (1) กำหนดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และยังไม่พบปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนแต่อย่างใด	-	- เอกสารแนบที่ 2.29 แผนผังพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ - ภาพที่ 2.10 การปลูกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ
(2) ดูแลรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าต้นใดตายลงให้ทำการปลูกทดแทนโดยเร็ว (3) กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการพัฒนาของโครงการเพิ่มเติมความยาวประมาณ 160 เมตร โดยเลือกชนิดพันธุ์ที่มีใบหนา ทนทานต่อสภาพแวดล้อม เช่น สน มะฮอกกานี ยูคาลิปตัส เป็นต้น โดยปลูกสองแถวสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2 เมตร และดูแลรักษาให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ พื้นที่หลังท่า บริเวณด้านหน้า และด้านข้างของโครงการ พื้นที่สีเขียวประมาณ 9,205.83 ตารางเมตร และได้ปลูกต้นไม้ไว้หลายชนิด เช่น ยูคาลิปตัส มะฮอกกานี ต้นสน ถั่วบราซิล เป็นต้น อีกทั้งให้พนักงานดูแลรักษาให้เจริญเติบโต สวยงาม อยู่เสมอ	-	- ภาพที่ 2.21 การดูแลรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ

## 2.2 ภาพถ่ายการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.1 ลานจอดรถบรรทุกของโครงการ



ภาพที่ 2.2 ป้ายดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่เข้าจอดบริเวณลานจอดรถ และบริเวณที่จอดเรือ สำหรับรอลากจูงเรือขนถ่ายสินค้าของโครงการ



ภาพที่ 2.3 บริเวณที่จอดเรือสำหรับรอลากจูงเรือขนถ่ายสินค้า





ภาพที่ 2.4 การติดตั้งสเปรย์น้ำบริเวณที่มีการลำเลียงถ่านหินขึ้นจากเรือ



ภาพที่ 2.5 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรอง





ภาพที่ 2.6 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2.7 พนักงานเก็บกวาดถ่านหิน



ภาพที่ 2.8 รถบรรทุกสินค้าที่มีการคลุมผ้าใบระหว่างการขนส่ง





ภาพที่ 2.9 บอล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.10 การปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ





ภาพที่ 2.11 พนักงานขับรถบรรทุกสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะนำรถเข้ารับ-ส่งสินค้าของโครงการ



ภาพที่ 2.12 เรือขนถ่ายสินค้าที่มีการปิดคลุมผ้าใบ



ภาพที่ 2.13 ป้ายกำหนดความเร็วของรถบรรทุกสินค้า และป้ายจราจรในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.13 ป้ายกำหนดความเร็วของรถบรรทุกสินค้า และป้ายจราจรในพื้นที่โครงการ (ต่อ)



ภาพที่ 2.14 ป้ายเตือนอันตรายต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ





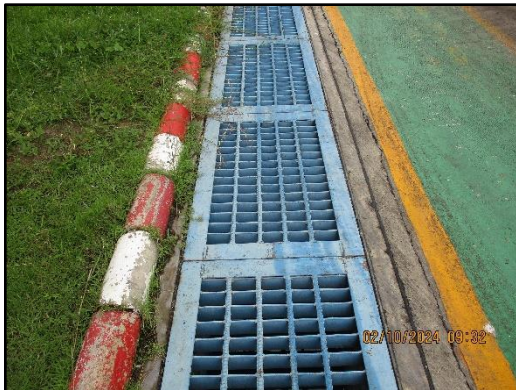
ภาพที่ 2.15 ป้ายเตือนบริเวณที่มี  
เสียงดังเกิน 85 dB(A)



ภาพที่ 2.16 วิทยุสื่อสารที่ใช้ติดต่อสื่อสารใน  
โครงการและระหว่างเรือลำเลียงสินค้า



ภาพที่ 2.17 ป่อพักน้ำทิ้งของโครงการ



ภาพที่ 2.18 รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.19 ถังขยะแยกประเภทภายในโครงการ



ภาพที่ 2.20 ถังทรายศูดูดซับน้ำมันบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ



ภาพที่ 2.21 การดูแลรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ





ภาพที่ 2.21 (ต่อ) การดูแลรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ



ภาพที่ 2.22 ป้ายห้ามจับสัตว์น้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ



ภาพที่ 2.23 ด้านขังน้ำหนักรถบรรทุกขนส่งถ่านหิน

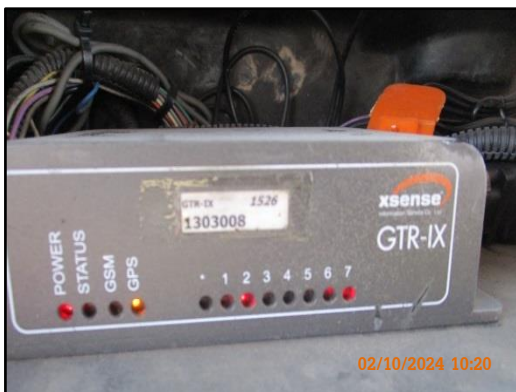




ภาพที่ 2.24 การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถบรรทุกก่อนรับถ่านหินออกจากโครงการ



ภาพที่ 2.25 ที่พักพนักงานขับรถบรรทุก



ภาพที่ 2.26 ระบบ GPS ตรวจสอบเส้นทางและ  
การใช้ความเร็วของรถบรรทุก  
สินค้าของโครงการ

ภาพที่ 2.27 ป้ายห้ามจอดรถบนทางหลวง  
บริเวณด้านหน้าโครงการ



ภาพที่ 2.28 พนักงานคอยดูแลเรื่องการจราจรของรถบรรทุกสินค้าที่เข้า-ออกโครงการ



ภาพที่ 2.29 ป้ายจำกัดความสูงรถบรรทุก และป้ายห้ามถ่านหินล้นขอบกระเบาะของรถบรรทุกสินค้า



ภาพที่ 2.30 ถังน้ำสำรองน้ำประปา





ภาพที่ 2.31 ป้ายรณรงค์ปลูกจิตสำนึกให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด



ภาพที่ 2.32 ห้องพักขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย



ภาพที่ 2.33 ป้ายห้ามเรือลำเลียงสินค้าทั้งน้ำอับเฉา/ของเสีย/ขยะ ลงสู่แม่น้ำสาธารณะ



ภาพที่ 2.34 ห้องน้ำ-ห้องสุขาภายในโครงการ



ภาพที่ 2.35 บ่อดักครบน้ำมันและไขมัน (Oil Separator)



ภาพที่ 2.36 รางระบายน้ำรอบโครงการ





ภาพที่ 2.37 การขุดลอกกระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.38 บ่อหนองน้ำฝน



ภาพที่ 2.39 สภาพอาคารและสภาพพื้นที่โครงการ





ภาพที่ 2.40 ป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยด้านต่าง ๆ ภายในโครงการ



ภาพที่ 2.41 ป้ายห้ามสูบบุหรี่ในเขตพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.42 จุดรวมพลภายในโครงการ



ภาพที่ 2.43 อุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือลำเลียงสินค้า สำหรับกรณีฉุกเฉิน





ภาพที่ 2.44 เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ



ภาพที่ 2.45 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณโกดังเก็บถ่านหิน



ภาพที่ 2.46 สภาพโกดังจัดเก็บถ่านหินของโครงการ



ภาพที่ 2.47 สภาพกองถ่านหินของโครงการ





ภาพที่ 2.48 การฉีดพรมน้ำหรือสเปรย์น้ำบริเวณสายลำเลียงและกองเก็บถ่านหิน



ภาพที่ 2.49 ถังดับเพลิงบนรถบรรทุกสินค้า



ภาพที่ 2.50 เครื่องปั่นไฟพร้อมสายไฟและปลั๊กไฟภายในเรือลำเลียงสินค้า



ภาพที่ 2.51 เครื่องปั่นน้ำพร้อมสายยางสำหรับดูดน้ำและสายยางสำหรับฉีดน้ำดับเพลิงภายในเรือลำเลียงสินค้า

