

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2560 ตามหนังสือของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส (กवल) 1005/ว8756 ลงวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก-1 ซึ่งกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ดังนั้น โครงการจึงมอบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้ ฉบับที่ 1/2565 เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)			
1.2 ควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ และ/หรือ ผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการ หรือ บำรุงรักษาโครงการ หรือ บำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานตรวจสอบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงของ	<p>- สัญญา 1 : โครงการมีการควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ และผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการ หรือ บำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงของ-เชียงของ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการมีการควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ ผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการ หรือ บำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงของ-เชียงของ</p> <p>- สัญญา 3 : โครงการมีการควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ ผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการ หรือ บำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงของ-เชียงของ</p>	-	รูปที่ 2-1

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)			
1.3 จัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราย-เชียงของ โดยตั้งงบประมาณอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของการรถไฟแห่งประเทศไทย และตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบ และปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยการรถไฟแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทางหลวง กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 (เชียงใหม่) สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 (ลำปาง) ผู้แทนจังหวัดแพร่ ผู้แทนจังหวัดพะเยา ผู้แทนจังหวัดเชียงราย องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบ และปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ	<p>- สัญญา 1 : โครงการมอบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา) เป็นผู้ดำเนินการตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราย-เชียงของ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ทุก 6 เดือน</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการได้ดำเนินการจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) โดยมอบหมายให้ บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรอบ 6 เดือน เพื่อส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>- สัญญา 3 : โครงการได้ดำเนินการจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) โดยมอบหมายให้ บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไข</p>	<p>-</p> <p>รูปที่ 2-1</p> <p>รูปที่ 2-21</p> <p>รูปที่ 2-68</p>	

ตารางที่ 2-1

<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p>	<p>1.4 การรถไฟแห่งประเทศไทยต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำกับไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราก-เชียงใหม่ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p>	<p>รายละเอียดการปฏิบัติงาน</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการแก้ไข</p>	<p>รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ</p>
			<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบและจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรอบ 6 เดือน เพื่อส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p>		
			<p>- สัญญา 1 : โครงการเริ่มดำเนินการก่อสร้างในเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 และได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ รายละเอียดดังปรากฏในรายงานฉบับ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการได้ดำเนินการจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) โดยมอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรอบ 6 เดือน เพื่อส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p>	<p>-</p>	<p>รูปที่ 2-1</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)			
2. ในกรณีที่มีการรถไฟแห่งประเทศไทยมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเหมาะสมของ ที่รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้			
2.1 หากหน่วยงานอนุมัติ หรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการพิจารณา เห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติ หรืออนุญาตแจ้งให้เป็นที่ไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับการ	<p>- สัญญา 3 : โครงการได้ดำเนินการจัดหบุคคลที่ 3 (Third Party) โดยมอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ที่ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรอบ 6 เดือน เพื่อส่งให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>- สัญญา 1 : ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ทั้งนี้หากโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการดำเนินการตามที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันทางโครงการยังมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ อย่างไรก็ตามหากมีการเปลี่ยนแปลงที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางโครงการจะแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p>	-	รูปที่ 2-68

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออก-เชียงใหม่ของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)			
จัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- สัญญา 3 : ปัจจุบันทางโครงการยังมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ อย่างไรก็ตามหากมีการเปลี่ยนแปลงที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางโครงการจะแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	-	-
2.2 หากหน่วยงานอนุมัติ หรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติ หรือ อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบการดำเนินการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุมัติ หรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ		-	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้างของโครงการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1. ภูมิประเทศ			
1.1 ปลูกพืชคลุมดินบริเวณไหล่ทางที่มีงานดินตัดของแนวเส้นทางรถไฟ	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีการรณรงค์ของแนวเส้นทางรถไฟ</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันยังไม่มีการรณที่มีงานดินตัดของแนวเส้นทางรถไฟ จึงยังไม่มีการปลูกพืชคลุมดินบริเวณไหล่ทาง</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเขียวราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
1.2 พิจารณาใช้โครงสร้างป้องกันกัดเซาะพังทลายของดินบริเวณที่ลาดเชิงเขาที่มีความลาดชัน	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีกิจกรรมบริเวณที่ลาดเชิงเขาที่มีความลาดชัน</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้งโครงสร้างป้องกันการล้าพังทลายของดิน บริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างโโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา ตามที่มาตรการกำหนด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเขียวราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>รูปที่ 2-22 และรูปที่ 2-65</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบกรปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน			
2.1 จำกัดการตัดต้นไม้ และการถางพืชคลุมดินในพื้นที่ในการก่อสร้างให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น และกำหนดให้ผู้รับเหมาเปิดพื้นที่เฉพาะส่วนที่จะดำเนินการเท่านั้น	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการจำกัดการตัดต้นไม้ และการถางพืชคลุมดินในพื้นที่ในการก่อสร้างให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น โดยผู้รับเหมาจะเปิดพื้นที่เฉพาะส่วนที่จะดำเนินการเท่านั้น- สัญญา 2 : โครงการกำหนดให้จำกัดการตัดต้นไม้และถางพืชคลุมดินให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นในการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนาม บ้านพักคนงาน และอู่โม่งคร้อไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา- สัญญา 3 : ทางโครงการกำหนดให้จำกัดการตัดต้นไม้และถางพืชคลุมดินให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นในการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย	<ul style="list-style-type: none">---	<p>รูปที่ 2-2</p> <p>รูปที่ 2-22</p> <p>รูปที่ 2-69</p>
2.2 ดำเนินการเปิดหน้าดิน ขุดดิน ถมดิน บดอัดดิน และก่อสร้างให้แล้วเสร็จเร็วที่สุด และดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการจัดทำแผนงานก่อสร้าง เพื่อควบคุมให้ได้ดำเนินการเปิดหน้าดิน ขุดดิน ถมดิน บดอัดดิน และก่อสร้างให้แล้วเสร็จเร็วที่สุด โดยกำหนดให้มีการดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการทำเนิการก่อสร้างสำนักงานสนาม การเตรียมพื้นที่บริเวณเชิงเขาเพื่อติดตั้งโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน การก่อสร้างลานจอดเตรียมอุบลารณ์สำหรับก่อสร้างเส้นทางรถไฟบริเวณบ้านพักคนงาน และการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอู่โม่งช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา ซึ่งทางโครงการกำหนดให้ดำเนินการเปิดหน้าดิน ขุดดิน ถมดิน บดอัดดิน และก่อสร้างให้แล้วเสร็จเร็วที่สุด- สัญญา 3 : ทางโครงการกำหนดให้เปิดผิวหน้าดินให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นในการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย	<ul style="list-style-type: none">---	<p>รูปที่ 2-2 และภาคผนวก ข-2</p> <p>รูปที่ 2-22 และรูปที่ 2-65</p> <p>รูปที่ 2-69</p>

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เข็ญทรายเขียวของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูปแบบการประกอบกรปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	2.3 การวางกองวัสดุก่อสร้างและกองดิน ซึ่งเก็บไว้ใช้ในการก่อสร้างให้ใช้ผ้าใบคลุม และวางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากบริเวณร่อนน้ำหรือลำน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร	-	รูปที่ 2-3
24 บริเวณก่อสร้างสะพานรถไฟข้ามลำน้ำต่างๆ ให้ก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวจากพื้นที่ก่อสร้างลงสู่บ่อตกตะกอนชั่วคราว	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพานรถไฟข้ามลำน้ำ</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณลำน้ำกาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟข้ามลำน้ำต่างๆ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างลำน้ำกานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และลำน้ำกานสนม เที่ยงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-23

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูปเอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) 2.5 ปลูกพืชคลุมดินทั้งประมาพหญาและพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งไม้เตเร็วที่ปลูกตามแนวระดับคันทางของโครงการ ตลอดจนทำระบบระบายน้ำที่เหมาะสมที่เฉพาะสม เช่น การทำร่องระบายน้ำ และท่อลอด (Culvert) และทำคูผันน้ำ (Diversion ditches)	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีการขุดลอกหรือสร้างทางรถไฟ จึงยังไม่มีกรปลูกพืชคลุมดิน และการจัดทำระบระบายน้ำ - สัญญา 2 : โครงการได้จัดทำร่องระบายน้ำบริเวณสำนักงานสนามอย่างเหมาะสม แต่ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟ จึงยังไม่ได้มีการปลูกพืชคลุมดินตามแนวระดับคันทางของโครงการ - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงนสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>รูปที่ 2-24</p> <p>-</p> <p>-</p>
2.6 ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง เช่น เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ในการนำดินที่เหลือจากงานตัดดิน หรือจากการขุดเจาะอุโมงค์ไปใช้ประโยชน์เพื่อทางการ หรือสาธารณะต่อไป			

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)			
2.7 ติดตั้งโครงสร้างป้องกันกราดชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเนินเขาเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ เช่น การทำ Concrete gird beam back slope protection	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีการถมก่อสร้างบริเวณพื้นที่ที่เป็นเนินเขา</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้งโครงสร้างป้องกันกราดชะล้างพังทลายของดิน บริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา ตามที่มาตรการกำหนด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเลี้ยงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>รูปที่ 2-22 และรูปที่ 2-65</p>
2.8 ป้องกันการชะล้างพังทลายและการสูญเสียหน้าดิน จากการจัดพื้นที่ไม่เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ เช่น การก่อสร้างทางชั่วคราว เป็นต้น หรือการก่อสร้างใดๆ ของโครงการควรกระทำในฤดูแล้งและใช้เส้นทางเดิมที่มีอยู่ให้มากที่สุด และควรหลีกเลี่ยงการสร้างเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ใหม่ เพื่อลดการทำลายพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 และลดปัญหาการชะล้างพังทลายของดินจากการดำเนินโครงการ			
	<p>- สัญญา 1 : โครงการพิจารณาแนวทางการใช้เส้นทางเดิมที่มีอยู่ให้มากที่สุด และหลีกเลี่ยงการสร้างเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ขึ้นใหม่ เพื่อลดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดทำโครงการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามบ้านพักคนงาน และอุโมงค์ใต้ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา ซึ่งทางโครงการได้ใช้ถนนพหลโยธิน (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1) ซึ่งเป็นเส้นทางเดิมที่มีอยู่ เพื่อลดการทำลายพื้นที่ป่าไม้และปัญหาการชะล้างพังทลายของดินจากการดำเนินโครงการ</p>	-	รูปที่ 2-25

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)			
3. ทรัพยากรน้ำและแผ่นดินไหว	<p>3.1 ดำเนินการก่อสร้างในจุดแฉ่ง และออกแบบป้องกันตะกอนก่อนลงลำน้ำ และแนวรั้วแพหรือคันดินเพื่อกำกับการพัฒนาตะกอนในเขตที่มีฝนตกหนักและน้ำหลาก เพื่อป้องกันผลกระทบจากการขุดเปิดหน้าดินตามลาดเขา</p>	<p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียวราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามขั้นตอนการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีการขุดเปิดดินบริเวณลาดเขา</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการขุดตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานรถไฟข้ามลำน้ำต่างๆ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามขั้นตอนการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียวราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามขั้นตอนการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบกรปฏิบัติการ
มาตรการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 3. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว (ต่อ) 3.3 ก่อนก่อสร้างดอมอ และสะพานข้ามลำน้ำจะต้องมีการตรวจสอบความมั่นคงของพื้นที่ทาง และดำเนินการเสริมรากฐานของถนน ขึ้นหิน หินบริเวณที่มีการก่อสร้างให้แน่น เพื่อป้องกันการทรุดตัวจากการก่อสร้างดอมอสะพาน	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างดอมอ และสะพานข้ามลำน้ำ</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามบ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานรถไฟข้ามลำน้ำต่างๆ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามดอยหลวง คลังเก็บวัตถุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-
3.4 พิจารณาออกแบบโครงสร้าง ถนน และสะพานข้ามแม่น้ำของโครงการให้สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนจากการเกิดแผ่นดินไหวในระดับรุนแรงได้ (แมกนิจูด 7-8 ตามมาตราริกเตอร์)	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างถนน ทางสัตว์ผ่าน และ/หรือ สะพานข้ามแม่น้ำ</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามบ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานรถไฟข้ามลำน้ำต่างๆ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามดอยหลวง คลังเก็บวัตถุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบกรปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 3. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว (ต่อ) 3.5 ออกแบบทางวิศวกรรมรองรับการลดลงของเสถียรภาพของมวลลาดชั้นบริเวณลาดเขา	- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีการขุดลอกหรือสร้างบริเวณลาดเขา - สัญญา 2 : โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้งโครงสร้างป้องกันทางลาดทั้งทางลาดชัน บริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา ตามที่มาตรการกำหนด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเขียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-22 และรูปที่ 2-65
3.6 ออกแบบอุโมงค์ให้มีความแข็งแรงโดยให้มีการคำนวณการเคลื่อนตัวของดินและน้ำในแนวราบไม่น้อยกว่า 40 MPa ซึ่งสูงกว่าความแข็งแรงของหินขุนบางบริเวณก่อนที่มีการเจาะอุโมงค์	- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีการขุดลอกหรือสร้างบริเวณลาดเขา - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการขุดลอกหรือสร้างบริเวณลาดเขา อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเขียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
4. สภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ)			
4.2 ใช้วัสดุปิดคลุมกระเบของยานพาหนะที่ใช้บรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้มิดชิด	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการดำเนินการขนส่งวัสดุอุปกรณ์โดยใช้รถของผู้ขนส่ง (Vendor) ซึ่งมีลักษณะเป็นตู้ขนส่ง (Container) ที่มีการปิดอย่างมิดชิด- สัญญา 2 : โครงการมีการใช้วัสดุปิดคลุมยานพาหนะที่ใช้บรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ อย่างมิดชิดตามที่มาตรการกำหนด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">-- รูปที่ 2-23-
4.3 ล้างทำความสะอาดล้อยานพาหนะที่ใช้บรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างหรือจักรกลทุกประเภท ก่อนนำยานพาหนะ ดังกล่าวออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้ง	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่ได้จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามโครงการจัดให้มีพนักงานทำหน้าที่ตรวจสอบและทำความสะอาดถนนสาธารณะบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเป็นการทดแทน- สัญญา 2 : โครงการได้ดำเนินการจัดทำบ่อล้างล้อและจุดล้างล้อชั่วคราวเพื่อลดผลกระทบเกี่ยวกับเศษดินจากยานพาหนะภายในโครงการตกหล่นนอกพื้นที่ก่อสร้าง- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">-- รูปที่ 2-28-

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราย-เชียงใหม่ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
4. สภาพอุทกนิเวศวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ)			
4.5 ในการขุดเจาะเปิดผิวหน้าดินเดิม หรือปรับเดิมพื้นที่เพื่อการก่อสร้างบริเวณใกล้ชุมชน ให้กระทำความจำเป็นเร่งด่วน หรือให้ดำเนินการเป็นช่วงๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการมีกิจกรรมการขุดเจาะเปิดผิวหน้าดินเดิม หรือปรับถมพื้นที่เพื่อการก่อสร้างบริเวณใกล้ชุมชน ซึ่งได้กระทำตามความจำเป็นเร่งด่วน และดำเนินการเป็นช่วงๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ตามที่มาตรการกำหนด- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างสำนักงานสนาม และการเตรียมพื้นที่บริเวณเชิงเขาเพื่อติดตั้งโครงสร้างป้องกันกระแทกพังทลายของดิน บริเวณบ้านพักคนงาน ซึ่งทางโครงการกำหนดให้ดำเนินการเปิดหน้าดิน ขุดดิน ถมดิน บดอัดดิน และก่อสร้างให้แล้วเสร็จเร็วที่สุด นอกจากนั้นทางโครงการได้จัดให้มีการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ตามที่มาตรการกำหนด- สัญญา 3 : ทางโครงการกำหนดให้เปิดผิวหน้าดินให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นในการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยพลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-6รูปที่ 2-30 และรูปที่ 2-65รูปที่ 2-69

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
4. สภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ)			
4.6 ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักร อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ - สัญญา 2 : โครงการมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างบริเวณที่พักคนงานและสำนักงานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเสียงราย ซึ่งยังไม่ถึงรอบการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่างๆ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<p>รูปที่ 2-7 และภาคผนวก ข-3</p> <p>รูปที่ 2-31</p> <p>-</p>
4.7 จัดพรมน้ำเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองเป็นประจำวันอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง ในพื้นที่เปิดผิวดิน หรือปรับถมพื้นที่ และมีรถเล่นผ่านเป็นประจำ รวมทั้งฉีดพรมน้ำบริเวณที่กองวัสดุเป็นพวดิน หวาย และอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และจัดให้มีสิ่งปกคลุมกองวัสดุที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองตลอดเวลาที่กองในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการได้จัดให้มีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน รวมทั้งบริเวณที่กองวัสดุเป็นพวดิน หวาย และอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองเป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง และเพิ่มความถี่เมื่อพวดินแห้ง - สัญญา 2 : โครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่มีรถเล่นผ่านเป็นประจำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเสียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<p>รูปที่ 2-6</p> <p>รูปที่ 2-30</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
4. สภาพอุณหภูมิมหาสมุทรและคุณภาพอากาศ (ต่อ)			ภาคผนวก ข-1
4.8 หากได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงให้ รับผิดชอบต่อและดำเนินการแก้ไขทันที พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขให้ ประชาชนได้รับทราบ	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีข้อ ร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่เกิดขึ้น</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการยืมที่ดินเพื่อซื้อเรือเรียนและข้อเสนอแนะจากประชาชน ซึ่งสามารถติดต่อทางโครงการได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม ในปีปัจจุบันทางโครงการ ยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนใดๆ อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ</p> <p>- สัญญา 3 : ทางโครงการยินดีรับฟังข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจาก ประชาชน ซึ่งสามารถติดต่อทางโครงการได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนาม ดอยหลวง คลังเก็บวัสดุดูแล และสำนักงานสนามเชียงราย</p>	-	-
4.9 ดำเนินการออกแบบระบบระบายอากาศชั่วคราวภายในอุโมงค์ พร้อม ระบบระบายอากาศสำรองตามมาตรฐานสากล เพื่อความปลอดภัย ด้านอากาศ ให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานระหว่างการทำงานอุโมงค์ซึ่ง เป็นพื้นที่อับอากาศ	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่ มีกิจกรรมการก่อสร้าง และ/หรือ ขุดเจาะอุโมงค์</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการทำงานเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จึงหวั่นพินัย โดยยังไม่มีการขุดเจาะอุโมงค์ อย่างไรก็ตาม หากมี กิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่าง เคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับ ก่อสร้างสำนักงานสนามดอยหลวง คลังเก็บวัสดุดูแล และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีการขุดเจาะตามมาตรฐานดังกล่าว ทางโครงการจะ ดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้างของโครงการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 4. สภาพอุทกนิยัมวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ) 4.10 ดำเนินการออกแบบระบบเตือนภัยเกี่ยวกับมลสารภายในอุโมงค์ให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของมาตรฐานสากล	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีการก่อสร้าง และ/หรือ ขุดเจาะอุโมงค์ - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการเจาะอุโมงค์ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานตอนกลาง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียนราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามกำหนดอย่างเคร่งครัด 	-- - -	- - -
4.11 บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ไม่ให้มีอัตราการปล่อยสารมลพิษที่เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักร อุปกรณ์ที่นำมาใช้ในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ - สัญญา 2 : โครงการมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างบริเวณที่พักคนงานและสำนักงานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานตอนกลาง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียนราย ซึ่งยังไม่ถึงรอบการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่างๆ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามกำหนดอย่างเคร่งครัด 	- - -	รูปที่ 2-7 และภาคผนวก ข-3 รูปที่ 2-31 -

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบกรปฏิบัติตามมาตราการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
4. สภาพอุณหภูมิมิวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ)			
4.12 รักษาความสะอาดเรียบร้อยรวมทั้งจัดวางวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมในบริเวณก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดเก็บขยะสิ่งก่อสร้างและวัสดุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างต่างๆ ออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เร็วที่สุดหลังจากที่ไม่ต้องการใช้แล้ว หรือหลังจากกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จ	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดวางวัสดุอุปกรณ์ไวภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ พร้อมทั้งมีการโยกย้ายวัสดุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างออกจากพื้นที่ภายหลังจากกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการได้เตรียมโรงเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง ที่มีหลังคาปกคลุม โดยมีการรักษาความสะอาดเรียบร้อยเป็นประจำ อีกทั้งยังสต็อกวัสดุที่อยู่ระหว่างรอการใช้งาน มีการนำไปปิดคลุมอย่างฉะฉินตามที่มีมาตรการกำหนด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันได้ดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับวัสดุ-อุปกรณ์ก่อสร้างสำนักงานสนามดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย รวมทั้งจัดวางวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	-	รูปที่ 2-3
4.13 ในระหว่างทำการก่อสร้างไม่มั่งคั่งจัดตั้งระบบระบายอากาศชั่วคราวภายในอุโมงค์พร้อมระบบระบายอากาศสำรองเพื่อความปลอดภัยให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานและควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมกับสภาพการทำงาน			
	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง และ/หรือ ขุดเจาะอุโมงค์</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการขุดเจาะอุโมงค์ อยู่เ่งไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-22
			รูปที่ 2-71

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
4. สภาพอุณหภูมิมหาสมุทรและคุณภาพอากาศ (ต่อ)			
4.14 ในระหว่างทำการก่อสร้างอุโมงค์ต้องติดตั้งระบบเตือนภัยเกี่ยวกับมลสารภายในอุโมงค์ ให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีการดำเนินการก่อสร้าง และ/หรือ ขุดเจาะอุโมงค์ - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการเริ่มการเจาะอุโมงค์ อย่างไรก็ตาม หากมีการดำเนินการตามกำหนดการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัตถุดิบ และสำนักงานสนม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามกำหนดอย่างเคร่งครัด 	-	-
4.15 กำหนดปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ในการระเบิดอุโมงค์ แต่ครั้งให้เหมาะสมกับความต้องการ	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีการดำเนินการก่อสร้าง และ/หรือ ขุดเจาะอุโมงค์ - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการเริ่มการเจาะอุโมงค์ อย่างไรก็ตาม หากมีการดำเนินการตามกำหนดการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัตถุดิบ และสำนักงานสนม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามกำหนดอย่างเคร่งครัด 	-	-

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
5. เสียง (ต่อ)			
5.4 หลีกเลียงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนในช่วงเวลากลางคืน	<p>- สัญญา 1 : ปัจจุบันทางโครงการกำหนดระยะเวลาในดำเนินงานก่อสร้าง ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. และยังไม่มีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันทางโครงการกำหนดระยะเวลาในดำเนินงานก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนม บ้านพักคนงาน และอู่ไม่แจ้งครั้งไฟฟ้าช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. และยังไม่มีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเชียงราย ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	
5.5 กรณีมีความจำเป็นต้องก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืนให้ประสานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนในแนวโครงการทราบถึงระยะเวลาในการก่อสร้าง	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันทางโครงการกำหนดระยะเวลาในดำเนินงานก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนม บ้านพักคนงาน และอู่ไม่แจ้งครั้งไฟฟ้าช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเชียงราย ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดทางกายภาพ (ต่อ)	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
5. เสียง (ต่อ)	5.6 พิจารณาเลือกใช้เทคนิคการวางรางรถไฟที่ช่วยลดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนในบริเวณที่แนวเส้นทางโครงการผ่านพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ เช่น บริเวณที่ผ่านชุมชน/หมู่บ้านที่อยู่ประชิดแนวเส้นทางโครงการ หรือโบราณสถานที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมการวางรางรถไฟ</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามบ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้พื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าวทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียนรายงานอย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-
5.7	เลือกใช้เทคนิคการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ เช่น การพิจารณาใช้เสาเข็มเจาะหรือคานเสาเข็มแบบตอกบริเวณที่อยู่ใกล้กับสถานที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ เป็นต้น	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมการตอกเสาเข็ม หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่อาจก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูง</p> <p>- สัญญา 2 : บริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงานสนามโครงการใช้โครงสร้างแบบฐานแผ่ ซึ่งเป็นฐานรากที่ก่อสร้างได้ง่ายที่สุด ไม่ซับซ้อน โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้พื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าวทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียนรายงานอย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-

ตารางที่ 2-1

รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ	
-	
-	
-	
รูปที่ 2-37	
-	

บริษัท ยูไนเต็ด แอวนาวิสส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 5. เสียง (ต่อ) 5.10 ควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ในพื้นที่ก่อสร้าง และลดความเร็วรวมถึงใช้ความเร็วต่ำเป็นพิเศษในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน	- สัญญา 1 : โครงการใช้บริการขนส่งของบริษัทผู้จัดหารัสตุอุปกรณ์ (Vendor) ซึ่งมีนโยบายในการควบคุมน้ำหนักบรรทุก และจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด - สัญญา 2 : โครงการมีการควบคุมน้ำหนักบรรทุก และจำกัดความเร็วของยานพาหนะตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ รวมทั้งกำชับพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : โครงการมีมาตรการควบคุมยานพาหนะที่เข้าออกพื้นที่โครงการ โดยจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม.	-	-
5.11 ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบชั่วคราว โดยเลือกใช้วัสดุประเภทแผ่นอลูมิเนียม/แผ่นโลหะหนา 1.59 มม. ความสูง 2 เมตร บริเวณแนวรั้วตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างในช่วงบริเวณที่ผ่าน หรืออยู่ใกล้พื้นที่ชุมชน หรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบอย่างน้อย 21 แห่ง ได้แก่ บ้านแพะโรงสูบ บ้านปากพวก บ้านโตนเหนือ วัดพระพุทธรังคล บ้านเหล่า บ้านนาแหลมเหนือ บ้านช้างทอง บ้านท่าล้อ บ้านสันปุย บ้านร่องเย็น บ้านห้วยหยวก บ้านแม่ไก่ บ้านสันดอนงม บ้านเชียงทอง บ้านดอยบัว บ้านกว๋าน บ้านหัวดอยสันติ บ้านค่ายเจริญ บ้านเด่นทราย บ้านเหล่าเจริญราษฎร์ และบ้านป่าซางเหนือ	- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมที่มีเสียงดังใกล้พื้นที่ชุมชน หรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามพื้นที่ที่มาตรการกำหนด - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามบ้านพักคนงาน และอู่โรงไฟฟ้าช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้พื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าวทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยพลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 5. เสียง (ต่อ) 5.12 ปรับเพิ่มระดับความสูงของกำแพงกันเสียงชั่วคราวผ่านอุโมงค์เป็น 3 เมตร แผ่นโลหะ บริเวณบ้านสันดอนงาม และบ้านกวน เมื่อมีกิจกรรมการวางท่อนคอนกรีตและการวางรางรถไฟ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน - สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่บ้านสันดอนงาม และบ้านกวน - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามบ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการก่อสร้างใกล้พื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าวทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยพลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
5.13 ติดตามตรวจวัดเสียงในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบอย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง	รายละเอียดการปฏิบัติงาน - สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่บ้านสันดอนงาม และบ้านกวน - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามบ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการก่อสร้างใกล้พื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าวทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยพลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565				
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย				
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)				
6. ความสั่นสะเทือน (ต่อ)				
6.2 กรณีที่ทำการก่อสร้างสะพานบริเวณใกล้กับโบราณสถานที่มีความเสี่ยงต่อความมั่นคงทางด้านโครงสร้างได้รับการได้รับแรงสั่นสะเทือน ให้พิจารณาใช้เสาเข็มเจาะหรือกวดแทนเสาเข็มแบบตอกเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพาน- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างบริเวณใกล้กับโบราณสถานที่มีความเสี่ยงต่อความมั่นคงทางด้านโครงสร้างต่อการได้รับแรงสั่นสะเทือน อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนม เชียงราช อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">---

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดมาตรการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 6. ความสั่นสะเทือน (ต่อ) 6.4 หากได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่ หรือบริเวณใกล้เคียงให้รีบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขทันที พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขให้ประชาชนได้รับทราบ	- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่เกิดขึ้น - สัญญา 2 : ทางโครงการยินดีรับฟังข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากประชาชน ซึ่งสามารถติดต่อทางโครงการได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม ในปีปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนใดๆ อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ - สัญญา 3 : ทางโครงการยินดีรับฟังข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากประชาชน ซึ่งสามารถติดต่อทางโครงการได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย	-	
6.5 จัดให้มีวิศวกรเหมืองแร่ หรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิด หรือผู้ชำนาญการในการระเบิดเป็นผู้ควบคุมการเจาะระเบิดอย่างใกล้ชิด และต้องมีบันทึกรายงานการเจาะ และการอัดระเบิดอย่างละเอียดทุกครั้ง เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีกิจกรรมการระเบิดอุโมงค์ - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมการเจาะระเบิด อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดทางกายภาพ (ต่อ)	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
6. ความเสี่ยงเบื้องต้น	6.6 ใช้วัสดุที่เหมาะสมหรือเทคนิคต่างๆ ในการออกแบบการเจาะระเบิด โดยต้องมีความถูกต้องตามหลักวิศวกรรม	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีกิจกรรมการระเบิดอุโมงค์</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมการเจาะระเบิด อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
6.7 ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งเวลาในการระเบิด บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และเมื่อถึงเวลาของการระเบิด ทางโครงการจะจัดพนักงานป้องกันไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่อยู่รัศมีมีการปลีกระเด็นของหินที่จะปลิวไปถึงได้		<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีกิจกรรมการระเบิดอุโมงค์</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมการเจาะระเบิด อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
6. ความสัมพันธ์อื่น (ต่อ)			
6.8 กำหนดระยะเวลาการระเบิดที่แน่นอนตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการในช่วงเวลา 12:00-13:00 น. และ เวลา 17:00-18:00 น. โดยจะมีการเปิดสัญญาณเตือนก่อนทำการระเบิด และเมื่อเสร็จสิ้นการระเบิดทุกครั้ง และมีสัญญาณธงให้มีรัศมีการมองเห็นประมาณ 500 เมตร	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีกิจกรรมการระเบิดอุโมงค์</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมการเจาะระเบิด อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	
6.9 ในการใช้วัตถุระเบิดจะปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัตถุระเบิดที่จะไปไว้ในฤดูหนาว ณ วันที่ 9 (พ.ศ. 2513) หมวด 6 ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 และหากพบว่าการใช้วัตถุระเบิดใดในการทำเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงทางโครงการจะต้องรับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม และทบทวนการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีกิจกรรมการระเบิดอุโมงค์</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมการเจาะระเบิด อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
7. คุณภาพน้ำผิวดิน			
7.1 ดำเนินการก่อสร้างสะพาน และบริเวณที่อยู่ใกล้ลำน้ำให้เร็วที่สุดและรีบดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพาน</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามบ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานรถไฟช่วงลำน้ำต่างๆ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามคอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียนรายอย่างไว้ก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-
7.2 การออกแบบการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำกำหนดให้เป็นแบบโครงสร้างปืดด้านของรางเพื่อป้องกันน้ำมัน หรือสิ่งกีดขวางไหลลงสู่แหล่งน้ำ	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพาน</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามบ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานรถไฟช่วงลำน้ำต่างๆ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามคอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียนรายอย่างไว้ก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
7. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			
7.3 การก่อสร้างสะพาน ให้มีการใช้วัสดุป้องกันการชะล้างพังทลาย เช่น หินเรียงขนาดใหญ่เพื่อป้องกันให้น้ำฝนชะล้างดินบริเวณคอสะพานในลำน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพาน- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามบ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการถมก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานให้พื้นลำน้ำต่างๆ อย่างใดก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">---
7.4 การตอกเสาเข็มเพื่อก่อสร้างฐานรากสะพาน ให้ดำเนินการอย่างระมัดระวัง เช่น การใช้เข็มพีต (Sheet pile) ล้อมบริเวณที่ตอกเสาเข็ม เพื่อให้ตะกอนในลำน้ำพุ่งกระจาย และถ้าเป็นไปได้ควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง ให้อยู่เปิดหน้าดินบริเวณใกล้เคียงน้ำเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น (ช่วงละประมาณ 500 เมตร) รวมทั้งก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณใกล้สะพาน และสร้างเป็นปอดักตะกอนรับน้ำจากรางระบายน้ำชั่วคราวก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพาน- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามบ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการถมก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานให้พื้นลำน้ำต่างๆ อย่างใดก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">---

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้างของโครงการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 7. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) 7.5 หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในลำน้ำ/แหล่งน้ำต่างๆ ในกรณีที่เกิดความเสี่ยงไม่ได้จะต้องมีวัสดุ/อุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายของตะกอน เช่น ม่านดักตะกอน (Silt curtain) หรือเทคนิคการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนน้อยที่สุด	- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างในลำน้ำ และ/หรือ ในแหล่งน้ำต่างๆ - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานรถไฟข้ามลำน้ำต่างๆ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	- - -	- - -

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
7. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			
7.6 วางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากลำน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างลงไปถึงขบวนการไหลของน้ำ	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีการวางวัสดุก่อสร้างโดยมีการใช้ผ้าใบคลุม และวางวัสดุก่อสร้างห่างจากบริเวณทางน้ำสาธารณะเป็นระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการค้าดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานรถไฟข้ามลำน้ำต่างๆ ใดๆก็ตาม หากมีการก่อสร้างดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-3

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้างของโครงการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูปเอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 7. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) 7.7 เมื่อก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จให้ปรับปรุง และฟื้นฟูสภาพลำน้ำและตลิ่งให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพเดิมมากที่สุด และปลูกพืชคลุมดินตามแนวตลิ่ง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่ลำน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพาน - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา อย่างไรก็ตามหากกิจกรรมก่อสร้างแล้วเสร็จ ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - - -
7.8 ห้ามตรวจดูตะกอนในบ่อดักตะกอนสม่ำเสมอ หากพบว่ามีปริมาณตะกอนสูงเกินกว่าครึ่งบ่อให้ลอกตะกอนออกจากบ่อดักตะกอน	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการอยู่ระหว่างการติดตั้งบ่อดักตะกอนตามที่มีการกำหนด - สัญญา 2 : โครงการได้ติดตั้งบ่อดักตะกอนบริเวณสำนักงานสนามและบ้านพักคนงานตามมาตรการกำหนด อย่างไรก็ตาม หากปริมาณตะกอนสูงเกินกว่าครึ่งบ่อ ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - - -

[illegible]

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
7. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			
7.9 ห้ามทิ้งเศษวัสดุ ขยะมูลฝอย รวมทั้งน้ำทิ้งและน้ำมันลงสู่ลำน้ำ	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีขยะแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิดติดป้ายห้ามทิ้งสิ่งปฏิกูลลงสู่แหล่งน้ำ และยื่นเตือนไม่ให้คนงานทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำ และทางน้ำสาธารณะในการประชุมก่อนการเริ่มงาน (Safety Talk) เป็นประจำ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและกำกับให้พนักงานห้ามทิ้งเศษวัสดุ ขยะมูลฝอย รวมทั้งน้ำทิ้งและน้ำมันลงสู่ลำน้ำ ตามที่มาตรการกำหนด โดยได้จัดให้มีรวบรวมมูลฝอยไว้บริเวณต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างและที่พนักงานอย่างเพียงพอ รวมทั้งติดต่อประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดเป็นประจำวัน</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยพลาง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-8
		-	รูปที่ 2-48

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
7. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			
7.10 บริเวณพื้นที่จัดเก็บถ่านหินเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่อง และบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน ให้จัดทำเป็นพื้นที่คอนกรีตที่ยกขอบโดยรอบ และต่อเชื่อมท่อไปยังบ่อตกไขมัน ตั้งห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 100 เมตร	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดทำพื้นที่คอนกรีตที่ยกขอบโดยรอบบริเวณพื้นที่จัดเก็บถ่านหินเชื้อเพลิง โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการติดตั้งและเชื่อมต่อท่อไปยังถังตกไขมัน</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการทำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการจัดทำโรงซ่อมบำรุง และพื้นที่จัดเก็บถ่านหินเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่อง อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-10

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เข็ญรัมย์-เข็ญของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
7. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			
7.12 ห้องครัวและลานซักล้าง จัดให้มีบ่อดักไขมัน โดยนำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากห้องครัวและลานซักล้าง อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีบ่อพักน้ำภายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรูป (SATS) โดยไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง	<p>- สัญญา 1 : โครงการมีการติดตั้งบ่อดักไขมัน และลานซึมสำหรับรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากห้องครัวและลานซักล้าง อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีบ่อพักน้ำภายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรูป (SATS) โดยไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการมีการติดตั้งบ่อดักไขมันบริเวณสำนักงานและบ้านพักคนงาน ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และกำจัดให้พนักงานหมั่นตรวจراب่อดักไขมันเป็นประจำ ตามที่มาตรการกำหนด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสมนโดยพลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเสียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	<p>รูปที่ 2-11</p> <p>ถึงรูปที่ 2-12</p> <p>รูปที่ 2-42</p> <p>ถึงรูปที่ 2-43</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
7. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			
7.13 จัดให้มีภาชนะรองรับน้ำมันที่ใช้แล้วในโรงซ่อมบำรุง เพื่อรวบรวมและนำไปกำจัดให้เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่พบร่องซึมบำรุงภายในพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากผู้รับเหมาทำการเช่าเครื่องยนต์/เครื่องจักรจากผู้เช่า (Outsource) ซึ่งทางผู้ให้เช่าจะนำเครื่องยนต์เครื่องจักรออกไปซ่อมบำรุงภายนอกพื้นที่โครงการ - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการจัดทำโรงซ่อมบำรุง และพื้นที่จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่อง อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลาง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เขียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรฐานดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดมาตรการปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 7. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) 7.15 ห้ามระบายน้ำเสียจากที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง โดยเด็ดขาด รวมทั้งต้องมีการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อทำการบำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	- สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATS) ของห้องน้ำสำหรับบำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีบ่อพักน้ำภายในภายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATS) โดยไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง - สัญญา 2 : โครงการมีการจัดเตรียมบ่อตกไขมัน และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น ตามที่มาตรการกำหนด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยพลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-11 และรูปที่ 2-12
7.16 จัดให้มีถังรวบรวมมูลฝอยไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และที่พักคนงานให้เพียงพอ เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกสุขาภิบาลต่อไป	- สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีถังรวบรวมมูลฝอยที่มีปิดมิดชิด ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งประสานให้หน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกสุขาภิบาล - สัญญา 2 : โครงการจัดให้มีถังรวบรวมมูลฝอยไว้บริเวณต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงานอย่างเพียงพอ รวมทั้งติดต่อบริษัทเอกชนมาจ้างหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยพลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-8 รูปที่ 2-44

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงใต้ของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)			
7. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			
7.19 ชิ้นงานคอนกรีตประเภทใดก็ได้ที่สามารถหล่อภายนอกโครงการได้ให้ดำเนินการหล่อภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง และยกมาติดตั้งในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับงานหล่อคอนกรีตในพื้นที่เมื่อติดตั้งแบบหล่อคอนกรีตแล้วเสร็จให้ทำการตรวจสอบแบบหล่อคอนกรีต หากพบว่า มีช่องว่างที่น้ำปูนสามารถรั่วไหลให้ทำการอุดให้เรียบร้อยก่อนเทคอนกรีต	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมการหล่อคอนกรีต และ/หรือ การใช้ชิ้นงานที่เป็นวัสดุคอนกรีต- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการผูกเหล็กและหล่อคอนกรีต เพื่อทำคานสะพาน ณ ลานจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับก่อสร้างเส้นทางรถไฟ บริเวณบ้านพักคนงาน โดยทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตราการกำหนดอย่างเคร่งครัด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามย่อยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียนราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">--- รูปที่ 2-22 และรูปที่ 2-67	

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ				
1. ทรัพยากรป่าไม้				
1.1 การรณไฟแห่งประเทศไทยรับผิดชอบจัดประชุมชี้แจงถึงแผนงานการดำเนินการ ขอบเขตของพื้นที่ดำเนินการที่จะต้องสูญเสียพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่อื่นๆ ขึ้นตอน และกิจกรรมในการดำเนินการในแต่ละช่วงเวลา และจัดตั้งตัวแทนในทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย ผู้รับเหมาก่อสร้าง กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ดำเนินการเพื่อป้องกันความเข้าใจผิด และทำให้โครงการหยุดชะงักได้	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : ปัจจุบันโครงการยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ป่าไม้ ถ้าหากมีกิจกรรมดังกล่าว จะประสานงานกับกรมป่าไม้ เพื่อร่วมกันดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนด - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยทางโครงการได้ส่งหนังสือขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจังหวัดพะเยา และได้ได้รับความเห็นชอบจากจังหวัดพะเยา ตามหนังสือของศาลากลางจังหวัดพะเยาที่ พย 0014.3/14123 ลงวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 โดยทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสมานดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเสียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	ภาคผนวก ข-15

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ (ต่อ)			
1. ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)			
1.5 ในการดำเนินการก่อสร้างนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับทราบต่อ ข้อมูลทางด้านทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และสิ่งแวดล้อม ที่บังคับใช้ในพื้นที่อย่างชัดเจน เช่น ห้ามล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ดำเนินการ การจุดไฟเผาป่าที่อาจเกิดลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียง การลักลอบตัดไม้ซุง และนำออกไปจากพื้นที่ดำเนินการ การอนุญาตให้ผู้เฝ้าเฝ้าทำการสิ่งใดแทนตนเองโดยไม่แจ้งให้การรถไฟแห่งประเทศไทยเป็นผู้สัญญา และผู้เกี่ยวข้องทราบ	<p>- สัญญา 1 : ปัจจุบันโครงการยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ป่าไม้ หากมีกิจกรรมดังกล่าว โครงการจะประสานงานกับกรมป่าไม้ เพื่อร่วมกันดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนด</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยทางโครงการได้ส่งหนังสือขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจังหวัดพะเยา และได้รับความเห็นชอบจากจังหวัดพะเยา ตามหนังสือของศาลากลางจังหวัดพะเยาที่ พย 0014.3/14123 ลงวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 โดยทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสมเด็จหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างเร่งรัด หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>ภาคผนวก ข-15</p>

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดลอมด้านชีวภาพ (ต่อ)			
1. ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)			
1.6 ให้ผู้รับเหมาดูแลรับผิดชอบอย่างใกล้ชิด และเข้มงวดกวดขันไม่ให้คนงานของโครงการเข้าไปกระทำการใดๆ ในเขตพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่นอกแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และป้องกันไม่ให้เกิดภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการเข้ามาในเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยเด็ดขาด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นกรณีๆ	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีกฎระเบียบห้ามไม่ให้ล่า และ/หรือ จับสัตว์ป่าทุกชนิด พร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษต่อการกระทำดังกล่าว รวมถึงยังเตือนให้คนงานของโครงการรับทราบไปในการประชุมก่อนการเริ่มงาน (Tool Bar Talk) เป็นประจำ- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการดูแล กวดขัน คนงานอย่างใกล้ชิด ไม่ให้เข้าไปกระทำการใดๆ ในเขตพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่นอกแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากนี้ยังมีการติดป้ายเตือนเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และตรวจสอบความปลอดภัย บริเวณทางเข้าออกบ้านพักคนงานและสำนักงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดคนภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการเข้ามาในเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยเด็ดขาด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">--- <p>ภาคผนวก ข-4</p> <p>รูปที่ 2-48</p>	

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ (ต่อ)			
1. ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)			
1.7 ก่อนดำเนินการก่อสร้างของโครงการ การรถไฟแห่งประเทศไทย จะต้องกำหนดพื้นที่ของป่าไม้ที่จะใช้พื้นที่การก่อสร้างทางชั่วคราว บริเวณ เขตป่าสงวนแห่งชาติ ไปยังพื้นที่ป่าอนุรักษ์โครงการสำหรับ การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ กับทางกรมป่าไม้ จำนวน 3 แห่ง คือ <ul style="list-style-type: none">● การสร้างทางชั่วคราวไปอุทยานแห่งชาติ 1 บริเวณ กม. 608+500 อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ซึ่งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ยม ตะวันตก● การสร้างทางชั่วคราวไปอุทยานแห่งชาติ 2 บริเวณ กม. 663+100 บริเวณอุโมงค์บ้านหม้อแกงทอง อำเภอแม่กา จังหวัดพะเยา ซึ่งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่จางช้าง● การสร้างทางชั่วคราวไปอุทยานแห่งชาติ 3 บริเวณ กม. 816+000 อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ซึ่งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าสบกกฝั่งขวา	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการจัดให้มีหนังสืออนุญาตใช้พื้นที่ การสร้างทางชั่วคราว บริเวณเขตป่าสงวนแห่งชาติ ไปยังพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของโครงการ- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้าง อุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยทางโครงการได้ส่งหนังสือขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจังหวัดพะเยา และได้รับความ เห็นชอบจากจังหวัดพะเยา ตามหนังสือของศาลากลางจังหวัดพะเยาที่ พย 0014.3/14123 ลงวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 โดยทางโครงการจะ ดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับ ก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนม เชียงราย อย่างเร่งรัดตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะ ดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">--ภาคผนวก ข-15

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้างของโครงการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ (ต่อ)			
2. ทรัพยากรสัตว์ป่า			
2.1 จำกัดการเปิดพื้นที่ดำเนินการให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการจัดทำแผนงานเพื่อควบคุมไม่ให้เกิดการดำเนินการเปิดพื้นที่ดำเนินการให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างสำนักงานสนาม การเตรียมพื้นที่บริเวณเชิงเขาเพื่อติดตั้งโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน การก่อสร้างสถานีจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับก่อสร้างเส้นทางรถไฟบริเวณบ้านพักคนงาน และการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา ซึ่งทางโครงการกำหนดให้ดำเนินการเปิดหน้าดิน ขุดดินถมดิน บดอัดดิน และก่อสร้างไฟแล้วเสร็จเร็วที่สุด - สัญญา 3 : ทางโครงการกำหนดให้เปิดผิวน้ำดินให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นในการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานเชียงราช 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<div>ภาคผนวก ข-2</div> <div>รูปที่ 2-22 และรูปที่ 2-65</div> <div>รูปที่ 2-69</div>

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ (ต่อ)			
2. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)			
2.2 ออกกฎที่เข้มงวดเพื่อมิให้มีการล่า/จับสัตว์ป่าทุกชนิด	<p>สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้ล่า และ/หรือ จับสัตว์ป่าทุกชนิด พร้อมทั้งกำหนดโทษต่อการกระทำดังกล่าว รวมถึงยื่นเตือนให้คนงานของโครงการรับทราบในการประชุมก่อนการเริ่มงาน (Tool Bar Talk) เป็นประจำ</p> <p>สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการดูแล ควบคุม คนงานอย่างใกล้ชิด ไม่ให้เข้าไปกระทำการใดๆ ในเขตพื้นที่ป่าที่ไม่อยู่นอกแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากนี้ยังมีการติดป้ายเตือนเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และตรวจสอบความปลอดภัย บริเวณทางเข้าออกบ้านพักคนงานและสำนักงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</p> <p>สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยพลาง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เขียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	ภาคผนวก ข-4
			รูปที่ 2-47 ถึงรูปที่ 2-48

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ (ต่อ) 2. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ) 2.3 ในการดำเนินการก่อสร้างควรเริ่มจากด้านนอกเข้าด้านใน (บริเวณพื้นที่ป่า) เพื่อให้สัตว์ป่ามีโอกาสรอหลบหนีเข้าป่า/อพยพไปยังพื้นที่ใกล้เคียงที่ดีกันได้	- สัญญา 1 : ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมบริเวณพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมบริเวณดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมบริเวณพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเขียนราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
24 การสร้างที่พัก/บ้านพักควรหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งน้ำ และพื้นที่ที่อยู่ใกล้ป่า/พื้นที่อนุรักษ์	- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการได้ทำการก่อสร้างบ้านพักคนงาน ซึ่งที่พักดังกล่าวไม่ได้เป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้ป่า/พื้นที่อนุรักษ์ และที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าแต่อย่างใด - สัญญา 2 : โครงการหลีกเลี่ยงการสร้างบ้านพักคนงานและสำนักงานสนมบริเวณพื้นที่ป่า/พื้นที่อนุรักษ์ ตามที่มีมาตรการกำหนด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเขียนราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-45 ถึงรูปที่ 2-46 -

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ (ต่อ)			
2. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)			
2.5 ควรดำเนินการก่อสร้างในเวลากลางวัน และห้ามทำการก่อสร้างในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ยังมีสัตว์ป่าออกหากิน	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีการดำเนินการก่อสร้างในเวลากลางคืน และยังไม่มีการดำเนินการก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ป่า พื้นที่อนุรักษ์ และที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันทางโครงการกำหนดระยะเวลาในดำเนินงานก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนาม บ้านพักคนงาน และอู่โรงครัวในช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	
2.6 ควรนำวัสดุทุกชิ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหาร เศษอาหาร มูลสัตว์ ภาชนะที่ใส่อาหารออกจากพื้นที่อนุรักษ์ทุกครั้ง	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีการดำเนินการก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ป่า พื้นที่อนุรักษ์ และที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอู่โรงครัวช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการขุดดินในพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ (ต่อ) 2. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ) 2.7 เข็มงวดและออกกฎอย่างรุนแรงต่อผู้ทำน้มนัน ของเหลว หรือสิ่งอื่นๆ ที่ประกอบด้วยสารเคมีไหลลงแหล่งน้ำ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของลำน้ำ	- สัญญา 1 : โครงการออกกฎระเบียบห้ามทิ้งสารเคมี น้มนัน หรือขยะต่างๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการขออนุญาตบริเวณพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเพียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรฐานกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	ภาพผนวก ข-4
2.8 ปรัชญาผู้มีความรู้เกี่ยวกับสัตว์ป่าในการดำเนินการฯ เพื่อช่วยเหลือ หรือจับอย่างถูกวิธีกรณีพบเห็นสัตว์ป่าในขณะทำงานแล้ว สัตว์ป่าไม่สามารถหลบหนีเองได้	- สัญญา 1 : ปัจจุบันยังไม่มีการขออนุญาตบริเวณพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมบริเวณดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรฐานกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการขออนุญาตบริเวณพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรฐานกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเพียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรฐานกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ (ต่อ)			
2. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)			
2.9 ปลุกต้นไม้ที่เป็นแหล่งอาหาร แหล่งเกาะพัก และอยู่อาศัยทดแทนของเดิมที่ถูกตัด/เคลื่อนย้าย ออกไปในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่ใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมบริเวณพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมบริเวณดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมบริเวณพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสมนโดยยหหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเสียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	-	-
2.10 ทำแนวป้องกันบริเวณขอบทางเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน การชะล้างดินสู่แหล่งน้ำที่สัตว์ป่าใช้ประโยชน์	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมบริเวณพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมบริเวณดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมบริเวณพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสมนโดยยหหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเสียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	-	-

ตารางที่ 2-1
(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1. การใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการลุ่มน้ำ 1.1 กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการอยู่เฉพาะในเขตทางรถไฟของโครงการเท่านั้น	<p>- สัญญา 1 : โครงการควบคุมให้การก่อสร้างดำเนินการอยู่เฉพาะในเขตทางรถไฟของโครงการเท่านั้น โดยจัดให้มีหัวหน้างานทำหน้าที่ควบคุมดูแลพื้นที่ตลอดระยะเวลาที่มีการปฏิบัติงาน</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานรถไฟข้ามลำน้ำต่างๆ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>รูปที่ 2-2</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เข็ญทราย-เข็ญของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
<p>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</p> <p>1. การใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการลุ่มน้ำ (ต่อ)</p> <p>1.2 จัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุการก่อสร้างโดยเฉพาะ ไม่ให้เกิดขวางหรือมีการกองอยู่พื้นที่นอกเขตทางของโครงการ และไม่วางวัสดุก่อสร้างอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ กีดขวางทางน้ำ</p>	<p>สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างทางรถไฟ ดังนั้น จึงยังไม่มีการนำวัสดุอุปกรณ์มาตั้งวางบริเวณเขตทางของโครงการ สำหรับพื้นที่ก่อสร้างบนพื้นที่คนงาน โครงการจัดให้มีพื้นที่กองเก็บวัสดุอุปกรณ์ภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการตั้งวางในบริเวณถนนสาธารณะ หรือตั้งวางกีดขวางทางน้ำ</p> <p>สัญญา 2 : โครงการได้จัดเตรียมโรงเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง ที่มีหลังคาปกคลุม โดยมีการรักษาความสะอาดเรียบร้อยเป็นประจำ อีกทั้งวัสดุก่อสร้างที่อยู่ระหว่างรอการใช้งาน มีการใช้เข้าไปปิดคลุมอย่างมิดชิดตามที่มาตราการกำหนด</p> <p>สัญญา 3 : ทางโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กีดขวางหรือมีการกองอยู่พื้นที่นอกเขตทางของโครงการ และไม่วางวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ กีดขวางทางน้ำ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>รูปที่ 2-3</p> <p>รูปที่ 2-33 และภาคผนวก ข-14</p> <p>รูปที่ 2-71</p>

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 1. การใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการลุ่มน้ำ (ต่อ) 1.6 ภายหลังจากการเปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้างอุโมงค์ บริเวณปากอุโมงค์ทั้งสองด้าน ให้ดำเนินการปรับสภาพโดยการปรับเกลี่ยพื้นที่ให้ง่ายต่อการปลูกต้นไม้และปรับลดความลาดชัน	รายละเอียดการปฏิบัติงาน - สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีการดำเนินการก่อสร้างอุโมงค์ - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยทางโครงการมีการปรับเกลี่ยพื้นที่ให้ง่ายต่อการปลูกต้นไม้และปรับลดความชัน อีกทั้งมีการติดตั้งโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดินตามที่มีมาตรการกำหนด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเพียงราย อย่างใดก็ตาม หากมีกิจกรรมบริเวณดังกล่าว โครงการจะดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- - -	รูปที่ 2-22 และรูปที่ 2-65
1.7 ตรวจสอบต้นไม้ที่ปลูกและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 และสภาพป่าที่เหลืออยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- สัญญา 1 : ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมบริเวณพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ซึ่งคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1 และ 2 อย่างใดก็ตาม หากมีกิจกรรมบริเวณดังกล่าว โครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมบริเวณพื้นที่ป่า อย่างใดก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเพียงราย อย่างใดก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	- - -	- - -

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 1. การใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการลุ่มน้ำ (ต่อ) 1.8 ดำเนินการปลูกป่าชดเชยในพื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่ข้างเคียงจำนวนอย่างน้อย 3 เท่า ของพื้นที่ป่าไม้ที่ต้องสูญเสียไป โดยใช้ชนิดไม้ป่าที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและมีความเหมาะสมกับระบบนิเวศป่าไม้	รายละเอียดการปฏิบัติงาน - สัญญา 1 : ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมบริเวณพื้นที่ป่าไม้ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมบริเวณดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการขุดลอกพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานศูนย์หลาง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามยิงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
1.9 การรถไฟแห่งประเทศไทยหรือผู้รับเหมาก่อสร้างต้องก่อสร้างจุดตรวจการณ์พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น บริเวณปากอุโมงค์ทางรถไฟที่ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1 และ 2 ซึ่งจะสร้างบริเวณริมทางรถไฟของโครงการ และมอบให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาป่าไม้	สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีกระดำเนินการก่อสร้างอุโมงค์ และไม่มีการดำเนินการใดๆ บริเวณพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1 และ 2 สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการขุดลอกพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ความเสถียรที่จำเป็น อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานศูนย์หลาง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามยิงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 1. การใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการลุ่มน้ำ (ต่อ) 1.10 ป้องกันการพังทลายของดินจากบริเวณเหนือปากอุโมงค์ การก่อสร้างต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีทางวิศวกรรมที่ได้มาตรฐาน ซึ่งรวมถึงการลดพื้นที่เปิดหน้าดินบริเวณที่มีโอกาสเกิดดินถล่มสูง และก่อสร้างในที่ลาดชันให้น้อยที่สุด	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีงานดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างอุโมงค์</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยทางโครงการมีการปรับแก้พื้นที่ให้ง่ายต่อการปลูกต้นไม้และปรับลดความชัน อีกทั้งมีการติดตั้งโครงสร้างป้องกัน การชะล้างพังทลายของดินตามที่มีมาตรการกำหนด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-22 และรูปที่ 2-65
1.11 การดำเนินกิจกรรมก่อสร้างบริเวณปากอุโมงค์ของโครงการทั้ง 3 แห่ง ซึ่งอยู่บนพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และ 2 มักอยู่ใกล้กับพื้นที่ป่าไม้ ดังนั้นจึงต้องระมัดระวังหรือหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อน้ำในพื้นที่ป่าไม้และสภาพป่าบริเวณใกล้เคียง เช่น การสูบน้ำหรือและก่อกองไฟ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของไฟป่าได้	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีงานดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างอุโมงค์</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมบริเวณพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตามหากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 1. การใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการลุ่มน้ำ (ต่อ) 1.12 ปฏิบัติตามมาตรการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีมีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการขออนุญาตขุดพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม หากมีการขุดพื้นที่ป่า ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสมนโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสมน เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีการขุดพื้นที่ป่า ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - - -
2. การเกษตรกรรม 2.1 กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ควรจำกัดให้อยู่ในแนวเขตทางที่ได้กำหนดไว้เท่านั้น	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีมีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างทางรถไฟตามแนวเขตทาง - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สมาน บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา ซึ่งมีการจำกัดกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสมนโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสมน เชียงราย ซึ่งมีการจำกัดกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - - -

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เข็ญทราย-เข็ญของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 2. การเกษตรกรรม (ต่อ) 2.4 ในการปฏิบัติงานต้องใช้เวลาดำเนินการส่วนที่สุดและไม่เกินตามแผนการก่อสร้างที่กำหนดไว้	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการจัดทำแผนงานก่อสร้าง เพื่อควบคุมให้การปฏิบัติงานใช้ระยะเวลาดำเนินการสั้นที่สุด และไม่เกินตามแผนการก่อสร้างที่กำหนดไว้ - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างสำนักงานสนาม เตรียมพื้นที่บริเวณเชิงเขาเพื่อติดตั้งโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน การก่อสร้างลานจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับก่อสร้างเส้นทางรถไฟบริเวณบ้านพักคนงาน และการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา ซึ่งทางโครงการกำหนดให้ดำเนินการเปิดหน้าดิน ขุดดิน ถมดิน บดอัดดิน และก่อสร้างให้แล้วเสร็จเร็วที่สุด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	- - -	ภาพผนวก ข-2 รูปที่ 2-22 และรูปที่ 2-65
2.5 ต้องมีการชดเชยทรัพยากรคืนให้กับพื้นที่เกษตรกรรมที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างด้วยราคาที่เป็นธรรม และในระยะเวลาที่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการคืนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างด้วยความเป็นธรรมและเหมาะสม - สัญญา 2 : โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการคืนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างด้วยความเป็นธรรมและเหมาะสม - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	- - -	- - -

ตารางที่ 2-1

รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ					
	-				
	รูปที่ 2-32				
	-				
	รูปที่ 2-14				
	รูปที่ 2-47				
	-				

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</p> <p>3. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</p> <p>3.3 การขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรต่างๆ ควรทำการขนส่งในช่วงเวลาหลัง 22.00 น. และหยุดขนส่งก่อน 05.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน</p>	<p>รายละเอียดการปฏิบัติงาน</p> <p>3.3 การขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรต่างๆ ควรทำการขนส่งในช่วงเวลาหลัง 22.00 น. และหยุดขนส่งก่อน 05.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน</p>	-	-
3.4 จะต้องทำทางเบี่ยงชั่วคราวระหว่างก่อสร้างบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟกับทางรถยนต์ เพื่อให้ผู้ใช้ใช้ถนนสามารถสัญจรไปมาได้ตั้งแต่เริ่มระหว่างก่อสร้างจุดตัดดังกล่าว จนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ	<p>รายละเอียดการปฏิบัติงาน</p> <p>3.4 จะต้องทำทางเบี่ยงชั่วคราวระหว่างก่อสร้างบริเวณทางตัดผ่านทางรถไฟกับทางรถยนต์ เพื่อให้ผู้ใช้ใช้ถนนสามารถสัญจรไปมาได้ตั้งแต่เริ่มระหว่างก่อสร้างจุดตัดดังกล่าว จนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ</p>	-	-

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบกรปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)			
3. การควบคุมชุมชนสงฆ์ (ต่อ)			
3.5 กรณีเกิดผลกระทบจากการสัญจรที่เพิ่มมากขึ้น ควรกำหนดช่วงเวลาในการขนส่ง และใช้เส้นทางโดยหลีกเลี่ยงในช่วงเร่งด่วน และติดป้ายแจ้งเตือนให้ผู้ที่ใช้เส้นทางทราบโดยชัดเจน เพื่ออำนวยความสะดวกในการหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในช่วงดังกล่าว	<p>- สัญญา 1 : ปัจจุบันโครงการยังไม่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ที่จะกีดขวางการจราจรหรือต้องทำการปิดกั้นถนน สำหรับวัสดุก่อสร้างทั่วไป โครงการกำหนดเส้นทางขนส่งให้หลีกเลี่ยงบริเวณชุมชนใหม่มากที่สุด และย้ำเตือนไม่ให้ขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 200 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้ใช้เส้นทางทราบโดยชัดเจน เพื่ออำนวยความสะดวกในการหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในช่วงดังกล่าว</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและไฟสัญญาณก่อนเข้าเขตพื้นที่ก่อสร้าง บ้านพักคนงาน และสำนักงานสนามเป็นระยะ ซึ่งสามารถเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน โดยในปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการขุดเจาะส่งผลกระทบต่อการจราจร อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : โครงการอยู่ระหว่างการจัดตั้งป้ายเตือนก่อนเข้าเขตพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งสามารถเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน นอกจากนี้ในปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อการจราจร อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>รูปที่ 2-14</p> <p>รูปที่ 2-47</p> <p>รูปที่ 2-74</p>	

ตารางที่ 2-1

รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ	
-	
รูปที่ 2-32	
-	
-	
รูปที่ 2-32	
-	

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)			
4. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ			
กรณีแนวเส้นทางตัดผ่านทางน้ำธรรมชาติ			
4.1 กำหนดให้มีอาคารระบายน้ำไม่ต่ำกว่าอาคารระบายน้ำข้างเคียง โดยจะอยู่ในรูปแบบของสะพานข้ามลำน้ำตามขนาดของลำน้ำ แต่ละแห่ง และรูปแบบของท่อลอด (Box culvert) เพื่อการจราจร และเป็นเส้นทางระบายน้ำระหว่างสองฝั่งทางรถไฟด้วย	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างเส้นทางตัดผ่านทางน้ำธรรมชาติ- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานรถไฟข้ามลำน้ำต่างๆ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">---

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณคำการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 4. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ) 4.3 จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะบริเวณที่เกิดปัญหาท่วม	สัญญา 1 : จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณใกล้เคียงโดยเฉพาะบริเวณที่เกิดปัญหาท่วม สัญญา 2 : โครงการได้จัดทำร่องระบายน้ำบริเวณสำนักงานและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมที่เคยเกิดขึ้น สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียวราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-5
4.4 หากต้องการทางระบายน้ำเดิมในขณะที่ก่อสร้าง ควรจัดทำทางเบี่ยงลำน้ำให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และปรับรับลำน้ำให้กลับสู่สภาพเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	สัญญา 1 : โครงการได้จัดทำร่องระบายน้ำบริเวณสำนักงานและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมที่เคยเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม หากต้องการทางระบายน้ำเดิมในขณะที่ก่อสร้าง ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด สัญญา 2 : โครงการได้จัดทำร่องระบายน้ำบริเวณสำนักงานและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมที่เคยเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม หากต้องการทางระบายน้ำเดิมในขณะที่ก่อสร้าง ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียวราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-24

ตารางที่ 2-1

รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ	
รูปที่ 2-13	-
	-
รูปที่ 2-20	
รูปที่ 2-43	-

บริษัท ยูไนเต็ด แอวนาวิสท์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 4. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ) 4.11 ท่อระบายน้ำในอาคารจะกำหนดให้มีความลาดเอียงโดยทั่วไปไม่น้อยกว่า 1:50 สำหรับท่อขนาดไม่เกิน 100 มิลลิเมตร และ 1:100 สำหรับท่อขนาด 150 มิลลิเมตร ขึ้นไป	รายละเอียดการปฏิบัติงาน - สัญญา 1 : โครงการออกแบบระบบท่อระบายน้ำในอาคารให้มีความลาดเอียงโดยทั่วไปไม่น้อยกว่า 1:50 สำหรับท่อขนาดไม่เกิน 100 มิลลิเมตร และ 1:100 สำหรับท่อขนาด 150 มิลลิเมตร ขึ้นไป - สัญญา 2 : โครงการมีการจัดทำท่อระบายน้ำในอาคารให้มีความลาดเอียงโดยทั่วไปเท่ากับ 1:200 ซึ่งเป็นไปตามที่มาตรการกำหนด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยยหหลวง คลังเก็บวัตถุระเบิด และสำนักงานสนามเพียงราย อย่างใดก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
4.12 สำหรับการบริหารรักษาจะจัดเตรียมช่องทำความสะอาดท่อในแนวนอน (Cleanout) และช่องทำความสะอาดท่อบนพื้น (Floor Cleanout) ไว้ในตำแหน่ง (Floor Cleanout) ไว้ในตำแหน่งที่เข้าถึงและทำความสะอาดได้สะดวก	สัญญา 1 : โครงการออกแบบให้มีช่องทำความสะอาดท่อในแนวนอน (Cleanout) และช่องทำความสะอาดท่อบนพื้น (Floor Cleanout) ไว้ในตำแหน่งที่เข้าถึง และทำความสะอาดได้สะดวก สัญญา 2 : โครงการมีการจัดเตรียมช่องทำความสะอาดท่อในแนวนอน (Cleanout) และช่องทำความสะอาดท่อบนพื้น (Floor Cleanout) บริเวณบ้านพักคนงาน ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงและทำความสะอาดได้สะดวก สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยยหหลวง คลังเก็บวัตถุระเบิด และสำนักงานสนามเพียงราย อย่างใดก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-52

ตารางที่ 2-1

[illegible]

บริษัท ยูไนเต็ด แอวนาวิสส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณคำการให้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 4. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ) 4.15 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเส้าเรจรูให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน 200 คน	<p>- สัญญา 1 : โครงการดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเรจรูที่เพียงพอต่อจำนวนคนงาน เป็นที่เรียบร้อยแล้ว</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการมีการจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียเรจรูที่เพียงพอต่อจำนวนคนงาน ตามที่มาตรการกำหนด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานโดยพลวง คลังเก็บวัตถุดิบ และสำนักงานสนามเขียนรายการอย่างไว้ที่ตาม หมายกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-11
4.16 พื้นที่บ้านพักคนงานจะต้องออกแบบให้มีปริมาณห้องน้ำห้องส้วมแยกชายหญิงอย่างเพียงพอ และอยู่ตำแหน่งที่ไม่ไกลจากสายตาสู่ที่พบเห็น น้ำเสียและน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดในถังบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศเพื่อให้มีคุณภาพน้ำทิ้งได้มาตรฐานก่อนปล่อยทิ้งแหล่งน้ำสาธารณะ โดยไม่เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน ส่วนขยะมูลฝอยในสถานที่ก่อสร้างจะมีการแยกประเภทขยะก่อนนำมารวบรวมไว้ในพื้นที่เตรียมไว้โดยเฉพาะ ส่วนการกำจัดขยะประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่มาเก็บรวบรวม เพื่อนำกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดที่ห้องน้ำห้องส้วมให้มีปริมาณเพียงพอต่อจำนวนคนงานตามที่มีมาตรการกำหนด นอกจากนี้ทางโครงการจัดให้มีถังรวบรวมมูลฝอยไว้บริเวณต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างและที่พนักงานอย่างเพียงพอ รวมทั้งติดท่อประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดเป็นประจำ ทุกวัน</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการจัดทำห้องน้ำห้องส้วมให้มีปริมาณเพียงพอต่อจำนวนคนงานตามที่มีมาตรการกำหนด นอกจากนี้ทางโครงการจัดให้มีถังรวบรวมมูลฝอยไว้บริเวณต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างและที่พนักงานอย่างเพียงพอ รวมทั้งติดท่อประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดเป็นประจำ ทุกวัน</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานโดยพลวง คลังเก็บวัตถุดิบ และสำนักงานสนามเขียนรายการอย่างไว้ที่ตาม หมายกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-8 รูปที่ 2-11 และรูปที่ 2-16
		-	รูปที่ 2-50
		-	-

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</p> <p>4. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ)</p> <p>4.17 จัดให้มีทางระบายน้ำรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังสถานที่ก่อสร้าง และที่พักคนงาน</p>	<p>- สัญญา 1 : โครงการได้จัดทำอรรถระบายน้ำบริเวณสำนักงานและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมที่เคยเกิดขึ้น</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการได้จัดทำอรรถระบายน้ำบริเวณสำนักงานและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมที่เคยเกิดขึ้น</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเรียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-5
<p>4.18 จัดทำน้ำใช้ให้เพียงพอ โดยต้องสำรอนำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน</p>	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดทำน้ำใช้ และทำการสำรอนำใช้เพื่อการอุปโภคอย่างเพียงพอต่อจำนวนคนงานที่พักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการมีการนำสำรอนำใช้บริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงานสนม เพื่อการอุปโภคและบริโภคเพียงพอต่อจำนวนพนักงาน</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเรียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-15 และภาคผนวก ข-5
		-	รูปที่ 2-51
		-	-

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)			
4. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ)			
4.19 ห้ามระบายน้ำเสียจากที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำต่างๆ โดยเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากบ้านพักคนงาน โดยไม่มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำต่างๆ- สัญญา 2 : โครงการได้ติดตั้งบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานที่มาตรงการกำหนด โดยมีการกำกับพนักงานห้ามระบายน้ำเสียจากที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำต่างๆ โดยเด็ดขาด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียวราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-42 ถึงรูปที่ 2-43
4.20 ห้องครัวและลานซักล้าง และที่พักคนงานจัดให้มีบ่อดักไขมัน โดยนำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยไม่ให้ระบายลงสู่แหล่งน้ำโดยตรงเพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่อาจเป็นปัญหาต่อคุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการอยู่ระหว่างการจัดเตรียมบ่อดักไขมัน และจัดให้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น ตามที่มาตรการกำหนด- สัญญา 2 : โครงการมีการจัดเตรียมบ่อดักไขมัน และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น ตามที่มาตรการกำหนด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียวราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-11 ถึงรูปที่ 2-12 รูปที่ 2-42 ถึงรูปที่ 2-43 -

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณคำการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 4. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ) 4.21 จัดให้มีรางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ส่วนที่เป็นโรงซ่อมบำรุงในแคมป์ก่อสร้าง พร้อมบ่อตกไขมันและน้ำมัน เพื่อรองรับน้ำฝนที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันจากโรงซ่อมบำรุงก่อนระบายออกสู่ภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่พบโรงซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากปัจจุบันผู้รับเหมาก่อสร้างเครื่องยนต์เครื่องจักรจากผู้ให้เช่า (Outsource) ซึ่งทางผู้ให้เช่าจะนำเครื่องยนต์เครื่องจักรออกไปซ่อมบำรุงภายนอกพื้นที่โครงการ - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบ้านพักคนงานและสำนักงาน สนข. โดยทางโครงการได้จัดทำร่องระบายน้ำ และบ่อตกไขมันบริเวณสำนักงาน สนข. และบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมที่เคยเกิดขึ้น ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีการจัดทำโรงซ่อมบำรุง อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนข.โดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนข. เที่ยงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	-	-
4.22 ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องหมั่นตรวจรอบบ่อตกไขมันและน้ำมันในที่ต่างๆ และทำการคัดกรบน้ำมันมารวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร ก่อนส่งให้บริษัทที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการอยู่ระหว่างการจัดเตรียม และติดตั้งบ่อตกไขมัน - สัญญา 2 : โครงการกำลังให้พนักงานหมั่นตรวจรอบบ่อตกไขมันเป็นประจำ ตามที่มาตรการกำหนด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนข.โดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนข. เที่ยงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบกรปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)			
4. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ)			
4.33 จัดให้มีทางระบายน้ำรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันน้ำท่วมซึ่งสถานที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการดำเนินการจัดสร้างระบบระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไปพบการท่วมขังของน้ำเกิดขึ้น- สัญญา 2 : โครงการได้จัดทำร่องระบายน้ำบริเวณสำนักงานสนามและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมที่เคยเกิดขึ้น- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเสียหาย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">รูปที่ 2-5รูปที่ 2-24-
4.34 จัดทำน้ำใช้เพียงพอ โดยต้องสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการจัดทำน้ำใช้ และทำการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภคอย่างเพียงพอต่อจำนวนคนงานที่พักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน- สัญญา 2 : โครงการมีการนำสำรองใช้บริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงานสนาม เพื่อการอุปโภคและบริโภคเพียงพอต่อจำนวนพนักงาน- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเสียหาย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">รูปที่ 2-15 และภาคผนวก ข-5รูปที่ 2-51-

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>มาตรการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</p> <p>4. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ)</p> <p>4.36 พื้นที่บ้านพักคนงาน จะต้องออกแบบให้มีปริมาณท้องน้ำห้องสามแยก ชายหญิงอย่างเพียงพอ และอยู่ตำแหน่งที่ไม่อาจสายตาดูผู้พบเห็น น้ำเสียและน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดจนถึงบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศเพื่อให้มีคุณภาพน้ำทั้งได้มาตรฐานก่อนปล่อยทิ้งแหล่งน้ำสาธารณะ โดยไม่เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน ส่วนขยะมูลฝอยในสถานที่ก่อสร้างจะมีการแยกประเภทขยะก่อนนำมารวบรวมไว้ในพื้นที่เตรียมไว้ โดยเฉพาะ ส่วนการกำจัดจะประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่มาเก็บรวบรวม เพื่อนำมากำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป</p>	<p>รายละเอียดการปฏิบัติงาน</p> <p>- สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีบ้านพักคนงานแบบมีห้องน้ำในตัว ซึ่งเพียงพอต่อการใช้งานของคนงานที่พักอาศัย และทำการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATS) เพื่อบำบัดน้ำเสียเป็นขั้นเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งจัดเตรียมถังรวบรวมมูลฝอยแยกตามประเภทของขยะ ที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งประสานให้หน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกสุขภิบาล อย่างไรก็ตาม จำนวนของรวบรวมมูลฝอยยังมีความเพียงพอเมื่อเทียบกับขนาดพื้นที่ และจำนวนผู้ปฏิบัติงาน และยังคงพบเศษขยะตกหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการจัดทำท้องน้ำห้องสามให้มีปริมาณเพียงพอต่อจำนวนคนงาน ตามที่มาตรการกำหนด นอกจากนั้นทางโครงการจัดให้มีถังรวบรวมมูลฝอยวางไว้บริเวณต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างและที่พนักงานงานอย่างเพียงพอ รวมทั้งติดต่อประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสมอหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเสียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>รูปที่ 2-8</p> <p>รูปที่ 2-11</p> <p>รูปที่ 2-16</p> <p>และภาคผนวก ข-10</p> <p>รูปที่ 2-50</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)			
4. การควบคุมพื้นที่ท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ)			
4.40 ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย และวัสดุต่างๆ ลงในคลอง และลำน้ำสาธารณะโดยจัดให้มีภาชนะรวบรวมขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นมาเก็บขนไปกำจัดอย่างถูกวิธี	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดเตรียมถังรวบรวมมูลฝอยแยกตามประเภท ที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งประสานให้หน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกสุขภาภิบาล พร้อมทั้งดำเนินการติดป้ายห้ามทิ้งสิ่งปฏิกูลลงสู่แหล่งน้ำ และย้ำเตือนไม่ให้คนงานทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำ และทางน้ำสาธารณะในการประชุมก่อนการเริ่มงาน (Tool Bar Talk) เป็นประจำ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและกำกับให้พนักงานห้ามทิ้งเศษวัสดุ ขยะมูลฝอย รวมทั้งน้ำทิ้งและน้ำมันลงสู่ลำน้ำ ตามที่มาตรการกำหนด โดยได้จัดให้มีถังรวบรวมมูลฝอยวางไว้บริเวณต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงานอย่างเพียงพอ รวมทั้งติดต่อประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัตถุระเบิด และสำนักงานสนมเชียงราช อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>รูปที่ 2-8 ภาคผนวก ข-10</p> <p>รูปที่ 2-48</p> <p>-</p> <p>-</p>	

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)			
5. อุตสาหกรรม			
5.1 จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ที่จะไปรบกวนพื้นที่ของสถานประกอบการที่เป็นประเภทอุตสาหกรรมให้น้อยที่สุด ใช้ระยะเวลาดำเนินการสั้นที่สุด และอยู่ในขอบเขตทางที่ได้กำหนดไว้เท่านั้น	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างได้เคลื่อนพื้นที่สถานประกอบการ- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการค้าเงินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการก่อสร้างที่รบกวนพื้นที่ของสถานประกอบการประเภทอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตาม ที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">---

ตารางที่ 2-1

รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ	
-	
-	
-	
รูปที่ 2-2 และภาคผนวก ข-2 รูปที่ 2-22 และรูปที่ 2-65	
-	

[illegible]

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณคำการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 5. อุทสาหรรม (ต่อ) 5.4 ต้องมีการชดเชยทรัพยากรสินให้กับพื้นที่ของสถานประกอบการที่เป็นประนาพหุอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบหรือสูญเสียไปจากการก่อสร้างทางรถไฟด้วยราคาที่เป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเวนคืนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างด้วยความเป็นธรรมและเหมาะสม - สัญญา 2 : โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเวนคืนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างด้วยความเป็นธรรมและเหมาะสม - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัตถุดิบและสำนักงานเสบียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - - -
6. สาธารณูปโภค 6.1 ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีกิจกรรมรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว โครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : โครงการมีกำหนดการรื้อย้ายสายไฟและสายไฟฟ้าของการไฟฟ้าภูมิภาค ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	ภาคผนวก ข-19

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูปเอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1. เศรษฐกิจและสังคม			
1.1 ผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินเพื่อการก่อสร้างของโครงการ <ul style="list-style-type: none">• จ่ายค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สินที่ถูกเวนคืนอย่างเหมาะสม• เป็นธรรมและในเวลาอันควร• ประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อมูลโครงการ แผนการก่อสร้าง และหลักเกณฑ์การจ่ายค่าชดเชยให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องชัดเจน• จัดให้มีมาตรการเสริมเพื่อช่วยเหลือในด้านการจัดหาที่ดิน แปลงใหม่ และการอพยพโยกย้ายถิ่นฐาน รวมทั้งด้านการส่งเสริมอาชีพและด้านอื่นๆ ตามที่มีการร้องขอ• ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้มีส่วนร่วมในการรับรู้ทราบ ร่วมเสนอข้อคิดเห็น และปรึกษาหารือเกี่ยวกับการกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินที่เสียหายจากการดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเวนคืนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างด้วยความเป็นธรรมและเหมาะสม- สัญญา 2 : โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเวนคืนพื้นที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างด้วยความเป็นธรรมและเหมาะสม- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเวนคืนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างด้วยความเป็นธรรมและเหมาะสม อย่างไรก็ตามหากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">---

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
1. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			
1.2 ผลกระทบในด้านการเสียโอกาสในการประกอบอาชีพ <ul style="list-style-type: none"> กำหนดมาตรการส่งเสริมหรือแนะแนวทางการประกอบอาชีพให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เช่น การประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานราชการและองค์กรเอกชนในพื้นที่ให้มีการจัดฝึกอบรมพัฒนาอาชีพ หรือแนะแนวทางการประกอบอาชีพแก่ประชาชนในพื้นที่โดยเฉพาะผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ รับพนักงาน ลูกจ้าง หรือคนงานเข้าทำงานในโครงการ ให้พิจารณาผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ หรือสมาชิกในครอบครัวเข้าทำงานกับโครงการเป็นกรณีพิเศษ 	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีการรับพนักงาน ลูกจ้าง หรือคนงานเข้าทำงานในโครงการ โดยพิจารณาผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ หรือสมาชิกในครอบครัวเข้าทำงานกับโครงการเป็นกรณีพิเศษ เพื่อส่งเสริม และแนะแนวทางการประกอบอาชีพให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการจัดทำป้ายประกาศรับพนักงาน ลูกจ้าง หรือคนงานเข้าทำงาน สำหรับประชาชนในท้องถิ่นที่สัญญาและเปิดโอกาสในการประกอบอาชีพแก่ประชาชนท้องถิ่น นอกจากนี้ยังได้ออกกฎระเบียบในการอยู่อาศัยร่วมกันสำหรับพนักงานและลูกจ้าง เพื่อการปฏิบัติงานและความปลอดภัยภายในโครงการ</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเดินพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างด้วยความเป็นธรรมและเหมาะสม อย่างไรก็ตามหากมีการตามมาตรฐานดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-49

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
1. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			
1.3 ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน			
<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน กัน แก๊ซ และบรรเทาผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนโดยเคร่งครัด จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แจ้งข้อมูลโครงการให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า และชี้ช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน 	<p>- สัญญา 1 : โครงการจ้างเหมาคนงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด โดยทางโครงการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์แจ้งข้อมูลโครงการให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า และมีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน ซึ่งสามารถติดต่อทางโครงการได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนใดๆ อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการจะกำกับให้ผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด โดยทางโครงการยินยติรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากประชาชน ซึ่งสามารถติดต่อทางโครงการได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนใดๆ อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเวนคืนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างด้วยความเป็นธรรมและเหมาะสม อย่างไรก็ตามหากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	ภาคผนวก ข-1

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
1. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			
1.4 ปัญหาความขัดแย้งหรือการทะเลาะวิวาทของคนงานในโครงการกับประชาชนในท้องถิ่น			
<ul style="list-style-type: none"> ให้สิทธิพิเศษแก่ประชาชนในท้องถิ่น ในการให้การพิจารณาเข้าทำงานกับโครงการในลำดับต้นๆ ฝึกอบรมและให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานในชุมชนแรงงานและนอกเขตชุมชนแรงงาน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนงานด้วยกันเอง และระหว่างคนงานของโครงการกับประชาชนในท้องถิ่น ควบคุมดูแลและกวดขันให้คนงานปฏิบัติตามกฎระเบียบของโครงการโดยเคร่งครัด 	<p>- สัญญา 1 : โครงการยืมเดือนคนงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด โดยทางโครงการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์แจ้งข้อมูลโครงการให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า และมีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน ซึ่งสามารถติดต่อทางโครงการได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนใดๆ อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการจัดทำป้ายประกาศรับพนักงาน ลูกจ้าง หรือคนเข้าทำงาน สำหรับประชาชนในท้องถิ่นที่สัญญาและเปิดโอกาสในการประกอบอาชีพแก่ประชาชนท้องถิ่น นอกจากนี้ยังได้ออกกฎระเบียบในการอยู่อาศัยร่วมกันสำหรับพนักงานและลูกจ้าง เพื่อการปฏิบัติงานและความปลอดภัยภายในโครงการ</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเวนคืนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างด้วยความเป็นธรรมและเหมาะสม อย่างไรก็ตามหากมีกิจกรรมตามกฎหมายการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตราการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-49

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เข็ญทรายเขียวของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
1. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			
1.7 หากได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงให้รีบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขทันที พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขให้ประชาชนได้รับทราบ	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการยินดีรับฟังข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากประชาชน ซึ่งสามารถติดต่อทางโครงการได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนใดๆ อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ</p> <p>- สัญญา 3 : ทางโครงการยินดีรับฟังข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากประชาชน ซึ่งสามารถติดต่อทางโครงการได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย</p>	-	-
1.8 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด	<p>- สัญญา 1 : ปัจจุบันโครงการยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูง อย่างไรก็ตาม เมื่อมีกิจกรรมดังกล่าวโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการได้ออกกฎระเบียบความปลอดภัยและกำชับพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน และปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	ภาคผนวก ข-17

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
2. การโยกย้ายและเวนคืน (ต่อ)			
2.3 เจรจาและจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สิน ที่เป็นธรรมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มก่อสร้าง	<p>- สัญญา 1 : โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเวนคืนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจาก ก่อสร้างด้วยความเป็นธรรมและเหมาะสม</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเวนคืนพื้นที่ได้รับผลกระทบจาก ก่อสร้างด้วยความเป็นธรรมและเหมาะสม</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเวนคืนพื้นที่ที่ได้รับ ผลกระทบจากการก่อสร้างด้วยความเป็นธรรมและเหมาะสม อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตาม ที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	- - -	- -
2.4 การจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินที่เสียหายอย่างเหมาะสม เป็นธรรม และใน เวลาอันควร โดยคำนึงถึงราคาซื้อขายกันตามปกติในท้องตลาด และ ครอบคลุมความเสียหายของผู้ถูกเวนคืนประโยชน์ของรัฐ และผู้ถูกเวนคืน ได้รับจากการไต่สวนที่ดิน และทรัพย์สินที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ (มาตรา 42) โดยแนวทางในการประเมินค่าทดแทน ดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> • การจ่ายค่าทดแทนที่ดิน เพื่อความเป็นธรรมแก่ผู้ถูกเวนคืนที่ดิน ควรต้องจ่ายค่าภาษีค่าธรรมเนียมในการซื้อที่ดินใหม่ให้ด้วยตามอัตรา ที่กฎหมายกำหนด ส่วนที่ดินที่ไม่มีหนังสือแสดงสิทธิ์ที่ดิน ให้ใช้ หลักการประเมินค่าทดแทนเช่นเดียวกับที่ดินที่มีหนังสือแสดงสิทธิ์ ที่ดิน ทั้งนี้เพราะการจ่ายค่าทดแทนที่ดินต่อการให้เจ้าของกรรมสิทธิ์ นำเงินที่ได้ไปซื้อที่ดินทดแทนที่ดินที่ถูกเวนคืน 	- - -	- -

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
2. การโยกย้ายและเวนคืน (ต่อ)	<div><ul style="list-style-type: none">การประเมินราคาค่าทดแทนสิ่งปลูกสร้าง ให้ใช้วิธีการถอดแบบประเมินราคา ณ ปีที่ทำการเวนคืน โดยให้จ่ายค่าใช้จ่ายอื่น เช่น ค่าแรงงานรื้อถอนอาคาร ค่าแรงงานก่อสร้างใหม่ ค่าดำเนินการ ก่อสร้าง และภาษี (Factor F) ค่าใช้จ่ายในการโยกย้าย รื้อถอนติดตั้งใหม่ มิเตอร์ ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ จานรับดาวเทียม ค่าเช่าที่พักเพื่อรื้ออาคารก่อสร้างใหม่ ค่าดินถมเพื่อปรับสภาพที่ดินของแปลงที่ดิน เป็นต้น โดยค่าทดแทนอาคารสิ่งปลูกสร้างไม่หักค่าเสื่อมราคาการประเมินค่าทดแทนต้นไม้ให้แก่เจ้าของไม้ยืนต้นโดยการจ่ายค่าทดแทน ในกรณีปลูกเพื่อการเก็บเกี่ยวผลผลิตเชิงเศรษฐกิจ ให้กำหนดเป็นค่าต้นพันธุ์ พร้อมค่าใช้จ่ายในการปลูก และโอกาสจากรายได้สุทธิที่ได้รับจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตในอนาคตร่วมด้วย สำหรับต้นไม้ไม้ได้ปลูกเพื่อการเก็บเกี่ยวผลผลิตเชิงเศรษฐกิจ ให้กำหนดค่าทดแทนโดยอัตราค่าของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในวันที่ยื่นขอการกำหนดราคาเบื้องต้นมีมติกำหนดราคา ค่าทดแทนเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ทั้งนี้หากต้นไม้ชนิดใดไม่มีราคาของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้สืบราคาคือขายปกติตามท้องตลาด</div>		

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีพอนามัย			
3.1 พื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย บริเวณสถานที่ก่อสร้าง สำนักงาน ภาคสนาม บ้านพักคนงาน สถานที่เก็บวัสดุต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์ก่อสร้างและอุปกรณ์ให้ความปลอดภัยต่างๆ จำเป็นต้องมีรั้วชั่วคราวของพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงาน	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดทำรั้วชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารสำนักงานชั่วคราวของการรถไฟแห่งประเทศไทย และที่ปรึกษาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่ยังไม่ได้มีการติดตั้งรั้วชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน อย่างไรก็ตาม พื้นที่โดยรอบบริเวณดังกล่าวมีลักษณะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และไม่มีบ้านประชาชนตั้งอยู่ในระยะประชิด</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการได้ติดตั้งรั้ว ความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยรอบสำนักงานสนาม พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองวัสดุ/อุปกรณ์ รวมถึงจัดเตรียมโรงเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง ที่มีหลังคาปกคลุม โดยมีการรักษาความสะอาดเรียบร้อยเป็นประจำ อีกทั้งวัสดุก่อสร้างที่อยู่ระหว่างการใช้งาน มีการใช้ผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดตามที่มาตรการกำหนด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานคอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย โดยโครงการได้ติดตั้งรั้วชั่วคราว โดยรอบคลังเก็บวัสดุระเบิด พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองวัสดุ/อุปกรณ์ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>รูปที่ 2-4</p> <p>รูปที่ 2-26 และรูปที่ 2-33</p> <p>รูปที่ 2-69</p>	

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงใต้ของระยะก่อสร้างของโครงการรถไฟแห่งประทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)			
3.2 พื้นที่บ้านพักคนงาน จะต้องออกแบบให้มีปริมาณห้องน้ำห้องส้วมแยกชายหญิงอย่างเพียงพอ และอยู่ตำแหน่งที่ไม่เอื้อจากสายตาผู้ที่พบเห็น น้ำเสียและน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดในถังบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศเพื่อให้อากาศที่นำทิ้งได้มาตรฐานก่อนปล่อยทิ้งแหล่งน้ำสาธารณะ โดยไม่เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน ส่วนขยะมูลฝอยในสถานที่ก่อสร้างจะมีการแยกประเภทขยะก่อนนำมารวบรวมไว้ในพื้นที่เตรียมไว้โดยเฉพาะ ส่วนการกำจัดขยะประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่มาเก็บรวบรวม เพื่อนำมากำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป	<p>- สัญญา 1 :โครงการจัดให้มีบ้านพักคนงานแบบมีห้องน้ำในตัว ซึ่งเพียงพอการใช้งานของคนงานที่พักอาศัย และทำการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATS) เพื่อบำบัดน้ำเสียเป็นที่เรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งจัดเตรียมถังรวบรวมขยะแยกตามประเภทของขยะ ที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งประสานให้หน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่นเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการจัดทำห้องน้ำห้องส้วมให้มีปริมาณเพียงพอต่อจำนวนคนงาน ตามที่มาตรการกำหนด นอกจากนี้ทางโครงการจัดให้มีถังรวบรวมมูลฝอยวางไว้บริเวณต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างและที่พัคนงานอย่างเพียงพอ รวมทั้งติดตอประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>รูปที่ 2-8</p> <p>รูปที่ 2-11</p> <p>รูปที่ 2-16</p> <p>และภาคผนวก ข-10</p> <p>รูปที่ 2-50</p>	

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)			
3.4 ปริมาณน้ำใช้ จำเป็นต้องจัดหาแหล่งประปาชั่วคราว โดยเตรียมถังน้ำที่สามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค และบริโภคให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดหาน้ำใช้ และทำการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภคอย่างเพียงพอต่อจำนวนคนงานที่พักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการมีการนำสำรองใช้บริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงานสนาม เพื่อการอุปโภคและบริโภคเพียงพอต่อจำนวนพนักงาน</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-15 และภาคผนวก ข-5 รูปที่ 2-51
3.5 พื้นที่เก็บวัสดุต่าง และอุปกรณ์ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบจากการขนย้ายในแต่ละวัน โดยควรเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคา และผนังงปกคลุมมิดชิดที่มีการถ่ายเทอากาศได้	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดเตรียมพื้นที่ว่างวัสดุอุปกรณ์ไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน โดยไม่มีกรวางกองในบริเวณพื้นที่สาธารณะต่างๆ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการได้จัดเตรียมโรงเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง ที่มีหลังคาปกคลุม โดยมีการรักษาความสะอาดเรียบร้อยเป็นประจำ อีกทั้งวัสดุก่อสร้างที่อยู่ระหว่างการใช้งาน มีการใช้ผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดตามที่มาตรการกำหนด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-3 และภาคผนวก ข-14 รูปที่ 2-23 และรูปที่ 2-33

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณคำต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)			
3.6 ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จำเป็นต้องตรวจตราวัสดุก่อสร้างที่อาจจะตกหล่นระหว่างการขนส่งซึ่งจะต้องทำความสะอาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับทางหลวง ทางสาธารณะ หรือทางทำ	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการดำเนินการขนส่งวัสดุอุปกรณ์โดยใช้รถของผู้ขนส่ง (Vendor) ซึ่งมีลักษณะเป็นตู้ขนส่ง (Container) ที่มีการปิดอย่างมิดชิด - สัญญา 2 : โครงการมีการทำความสะอาดเศษดิน หิน กรวด โคลน และวัสดุก่อสร้างที่อาจจะตกหล่นระหว่างการขนส่ง บริเวณถนนด้านนอกแนวรั้วพื้นที่สำนักงานและบ้านพักคนงานเป็นประจำสม่ำเสมอ - สัญญา 3 : ทางโครงการได้ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง และตรวจตราวัสดุก่อสร้างที่อาจจะตกหล่นระหว่างการขนส่งให้เรียบร้อยก่อน 	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>รูปที่ 2-34</p> <p>รูปที่ 2-72</p>
3.7 ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน เพื่อป้องกันการนำโรคติดต่อเข้ามาแพร่ระบาดในที่ที่คนงานก่อสร้างและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการกำหนดให้คนงานดำเนินการตรวจสุขภาพ และแสดงการตรวจในขั้นตอนการสมัครงานกับโครงการ รวมทั้งมีการตรวจ ATK เป็นประจำทุกเดือนสำหรับพนักงานในโครงการ เพื่อป้องกันการนำโรคติดต่อเข้ามาแพร่ระบาดในที่ที่คนงานก่อสร้างและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง - สัญญา 2 : โครงการกำหนดให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน รวมทั้งมีการตรวจ ATK เป็นประจำทุกเดือนสำหรับพนักงานในโครงการ เพื่อป้องกันการนำโรคติดต่อเข้ามาแพร่ระบาดในที่ที่ก่อสร้าง - สัญญา 3 : โครงการกำหนดให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน รวมทั้งมีการตรวจ ATK เป็นประจำทุกเดือนสำหรับพนักงานในโครงการ เพื่อป้องกันการนำโรคติดต่อเข้ามาแพร่ระบาดในที่ที่ก่อสร้าง 	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>รูปที่ 2-32</p> <p>รูปที่ 2-54</p> <p>รูปที่ 2-76</p>

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)			
3.8 ออกกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	<p>- สัญญา 1 : โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานอย่างเพียงพอ และมีการเข้าเตือนให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการประชุมก่อนเริ่มทำงาน (Tool Box Talk Meeting) เป็นประจำ นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ทำหน้าที่ในการตรวจสอบ/ควบคุมให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับกิจกรรมการดำเนินงานของพนักงานแต่ละคน</p> <p>- สัญญา 3 : ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และกำหนดให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน</p>	-	รูปที่ 2-17 ภาคผนวก ข-6 ภาคผนวก ข-9
3.9 อบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้ และวิธีการรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ อย่างถูกต้องเหมาะสม	<p>- สัญญา 1 : โครงการมีการอบรมคนงานก่อสร้างก่อนเริ่มปฏิบัติงานกับโครงการ รวมถึงมีการเข้าเตือนในการประชุมก่อนเริ่มทำงาน (Tool Box Talk Meeting) เป็นประจำ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการมีการอบรมพนักงานให้ทราบถึงระเบียบและข้อพึงปฏิบัติ รวมถึงวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ ก่อนปฏิบัติงานเป็นประจำ</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสมรโดยยหสวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียวราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	ภาคผนวก ข-6 ภาคผนวก ข-8 รูปที่ 2-48 -

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)			
3.10 ออกกฎระเบียบห้ามคนงานก่อสร้าง และพนักงานขับรถใช้ยา/สารกระตุ้น หรือดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งการกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน	<p>- สัญญา 1 : โครงการย้าเตือนคนงานก่อสร้าง และพนักงานขับรถเรื่อง ห้ามใช้ยา/สารกระตุ้น หรือดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน ในการประชุมก่อนเริ่มทำงาน (Tool Box Talk Meeting) เป็นประจำ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการมีการออกกฎระเบียบความปลอดภัย และกำกับให้พนักงานปฏิบัติตามถึงกฎระเบียบและข้อพึงปฏิบัติ ตามมาตรการความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	ภาคผนวก ข-6
3.11 จัดพรมนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง โดยเฉพาะในฤดูแล้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน รวมทั้งบริเวณที่กองวัสดุเป็นพวกดิน หินทราย และอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง โดยเฉพาะในฤดูแล้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการได้จัดให้มีการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่มีรถแล่นผ่านเป็นประจำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-6
			รูปที่ 2-30
			-

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)			
3.13 จัดกองวัสดุก่อสร้าง และเครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบบนกองจากนั้น หากพบว่าเกิดการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันทีเพื่อป้องกันการเกิด อุบัติเหตุจากการทำงาน	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดเตรียมพื้นที่วางวัสดุอุปกรณ์ไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บ้านพักคนงาน โดยไม่มีการวางกองในบริเวณพื้นที่สาธารณะต่างๆ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการได้จัดเตรียมโรงเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง ที่มีหลังคา ปกคลุม โดยมีการรักษาความสะอาดเรียบร้อยเป็นประจำ อีกทั้งวัสดุ ก่อสร้างที่อยู่ระหว่างรอการใช้งาน มีการใช้ผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดตาม ที่ มาตรการกำหนดนอกจากนี้ยังมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างบริเวณที่พัก คนงานและสำนักงานสนมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>- สัญญา 3 : ทางโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดกองวัสดุก่อสร้าง และ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>รูปที่ 2-3</p> <p>รูปที่ 2-23</p> <p>และรูปที่ 2-33</p> <p>รูปที่ 2-71</p>	

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ) 3.14 จัดให้มีหน่วยบริการทางการแพทย์ และการสาธารณสุขพื้นฐานในพื้นที่ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีห้องพยาบาลบริเวณสำนักงานสนาม เพื่อปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่พนักงาน และคนงานของโครงการ รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการขนย้ายผู้ป่วยเรียบร้อยแล้ว - สัญญา 2 : โครงการจัดให้มีห้องพยาบาลบริเวณสำนักงานสนาม เพื่อปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่พนักงาน รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการขนย้ายผู้ป่วยอีกด้วย - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	- - -	รูปที่ 2-18 รูปที่ 2-19 รูปที่ 2-58
3.15 จัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการขนย้ายผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปยังสถานบริการสาธารณสุขที่อยู่ใกล้ที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีรถฉุกเฉินเพื่อใช้ในการขนย้ายผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปยังสถานบริการสาธารณสุข - สัญญา 2 : โครงการจัดให้มีห้องพยาบาลบริเวณสำนักงานสนาม เพื่อปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่พนักงาน รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการขนย้ายผู้ป่วยอีกด้วย - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	- -	รูปที่ 2-19 รูปที่ 2-58

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ) 3.20 จัดให้มีโปรแกรมการรักษากระบะระบายน้ำในอุโมงค์เป็นประจำ อย่างน้อยทุก 1 เดือน	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างอุโมงค์</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการเริ่มเจาะอุโมงค์ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตราการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเพียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการ จะดำเนินการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	- 	
3.21 โครงการจัดให้มีการทำความเข้าใจการทำความสะอาดตู้โดยสารเป็นประจำ เพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรค หรือเป็นแหล่งของพาหะนำโรคอย่างน้อย ทุก 1 เดือน	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการไม่มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างอุโมงค์</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการทำโครงการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมเกี่ยวกับขบวนรถไฟ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตราการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเพียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการ จะดำเนินการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	- 	-

Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ) 3.23 มีกรอบกรมการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรให้พนักงานที่ทำงาน พร้อมทั้งควบคุมดูแลพนักงานให้ทำงานด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติงานตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับประเภทงาน เช่น ที่ปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละออง รองเท้าบูทหุ้ม หมวกนิรภัย แวนตาบริก เป็นต้น เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุขณะทำงาน	รายละเอียดการปฏิบัติงาน สัญญา 1 : โครงการมีการอบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักร และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเริ่มปฏิบัติงานกับโครงการ รวมถึงมีการนำเครื่องมือในการประชุมก่อนเริ่มทำงาน (Tool Box Talk Meeting) พร้อมทั้งจัดให้มีหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ทำหน้าที่ในการตรวจสอบ/ควบคุมให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในพื้นที่โครงการเป็นประจำ	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-17 ภาคผนวก ข-3 ภาคผนวก ข-6 ภาคผนวก ข-8 ภาคผนวก ข-9
-	สัญญา 2 : โครงการมีการอบรมพนักงานให้ทราบถึงกฎระเบียบและข้อพึงปฏิบัติ รวมถึงวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ ก่อนปฏิบัติงานเป็นประจำ รวมทั้งได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับกิจกรรมการดำเนินงานของพนักงานแต่ละคน	-	รูปที่ 2-53 และภาคผนวก ข-8
-	สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสมานโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามแข่งราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2-1

<div>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</div> <div>คุณค่าด้านภาพชีวิต (ต่อ)</div>	<div>รายละเอียดการปฏิบัติงาน</div>	<div>ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข</div>	<div>รูป/เอกสารประกอบกรปฏิบัติตามมาตราการ</div>
<div>3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)</div> <div>3.25 กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ในการทำงานเพื่อดูแลส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัย และมีการจัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อให้สามารถรองรับการเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยมีการกำหนดผู้รับผิดชอบ และหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน</div>	<div>- สัญญา 1 : โครงการดำเนินการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ในการทำงานเพื่อดูแลส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัยแล้วและอยู่ระหว่างการจัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อให้สามารถรองรับการเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยมีการกำหนดผู้รับผิดชอบ และหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน</div> <div>- สัญญา 2 : โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) เพื่อดูแลส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัย รวมทั้งจัดให้มีแผนผังจุดติดตั้งดับเพลิง จุติกรมพล และทางหนีไฟ เพื่อรองรับการเกิดเหตุฉุกเฉินตามที่มีมาตรการกำหนด</div> <div>- สัญญา 3 : ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ในการทำงานเพื่อดูแลส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัยและมีการจัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อให้สามารถรองรับการเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยมีการกำหนดผู้รับผิดชอบ และหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน</div>	<div>-</div> <div>-</div> <div>-</div>	<div>ภาคผนวก ข-9</div> <div>รูปที่ 2-59</div> <div>รูปที่ 2-77</div>

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)			
326 จัดให้มีการซ้อมดับเพลิงบริเวณสถานีปีละครั้ง	<p>- สัญญา 1 : โครงการมีแผนจัดการซ้อมดับเพลิง และซ้อมแผนฉุกเฉิน ในปี พ.ศ. 2566</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการอยู่ระหว่างการจัดทำแผนฝึกซ้อมดับเพลิงประจำปี</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียนราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียนราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	- - -	- - -
327 หากพบว่ามีพิษสารอันตรายที่ปนเปื้อนในดินหรือในน้ำใต้ดิน	<p>- สัญญา 1 : โครงการกำหนดให้ผู้ขนส่งสินค้าประเภทเคมีภัณฑ์ที่เป็นสารอันตรายสารไวไฟ จะต้องมีการติดฉลาก Material Safety Data Sheet (MSDS) กำกับมาด้วยทุกครั้ง รวมทั้งแสดงแบบรายการสินค้าตามข้อกำหนด และระเบียบการขนส่งสินค้าก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการขนส่งสินค้าประเภทเคมีภัณฑ์ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 :</p>	- - -	- - -

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติงานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เข็ญทราย-เข็ญของ ระยะก่อสร้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณคำต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)			
3.30 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน ระบบนิเวศในน้ำ คุณภาพ น้ำผิวดินทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า เสียง ความสั่นสะเทือน การโยกย้ายและเวเนคืน เศรษฐกิจและสังคม การสาธารณสุข และอาชีวอนามัยในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง เพื่อลดผลกระทบในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อคนงาน และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	<p>- สัญญา 1 : โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน ระบบนิเวศในน้ำ คุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า เสียง ความสั่นสะเทือน การโยกย้ายและเวเนคืน เศรษฐกิจและสังคม การสาธารณสุข และอาชีวอนามัยในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง เพื่อลดผลกระทบในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อคนงาน และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการได้ออกกฎระเบียบความปลอดภัยและกำชับพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-
			ภาคผนวก ข-17

[illegible]

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบกรปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)			
331 บริเวณที่มีการก่อสร้างใกล้ชุมชนอาจเกิดฝุ่นจากกิจกรรมและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดังนั้นต้องจัดให้มีการทำวัสดุกันบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่น สำหรับถนนที่เป็นดินหรือลูกรังให้มีการรดน้ำเป็นระยะ โดยเฉพาะในฤดูแล้ง และให้มีการตรวจสอบสภาพสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักรเพื่อมิให้เกิดเขม่าควัน และลดผลกระทบด้านฝุ่นที่ส่งผลต่อชุมชน	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้งบริเวณที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และจัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่นำมาใช้งานภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย- สัญญา 2 : โครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่มีรถแล่นผ่านเป็นประจำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างบริเวณที่พนักงานและสำนักงานสนามให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน- สัญญา 3 : ทางโครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้างใกล้ชุมชนอาจเกิดฝุ่นจากกิจกรรมและการขนส่งวัสดุก่อสร้างเป็นประจำ รวมถึงมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักรเพื่อมิให้เกิดเขม่าควัน และลดผลกระทบด้านฝุ่นที่ส่งผลต่อชุมชน	<ul style="list-style-type: none">รูปที่ 2-6รูปที่ 2-7และภาคผนวก ข-3รูปที่ 2-30-รูปที่ 2-78	

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)			
3.32 กำหนดให้มีการจัดทำแผนการป้องกันให้คนงานทุกคนสวมใส่บริเวณที่มีฝุ่นฟุ้งกระจายพร้อมมีคนคอยควบคุมให้สวมใส่ตลอดเวลาที่ทำงาน โดยเฉพาะหน้างาน เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นที่ส่งผลกระทบต่อคนงาน	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับกิจกรรมการดำเนินงานของพนักงานแต่ละคน</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับกิจกรรมการดำเนินงานของพนักงานแต่ละคน</p> <p>- สัญญา 3 : ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และจัดหาหน้ากากกรองฝุ่นให้คนงานทุกคนสวมใส่บริเวณที่มีฝุ่นฟุ้งกระจาย พร้อมกำชับให้สวมใส่ตลอดเวลาที่ทำงานโดยเฉพาะหน้างาน เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นที่ส่งผลกระทบต่อคนงาน</p>	- - -	- รูปที่ 2-35 รูปที่ 2-73
3.33 บริเวณบ้านพักคนงาน จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำก่อนจะระบายออกไปภายนอก และห้ามปล่อยลงลำธารที่เป็นแหล่งน้ำอุปโภค น้ำบริโภคของชุมชน	<p>- สัญญา 1 : โครงการอยู่ระหว่างการติดตั้งบ่อดักไขมัน และจัดทำลานซึมสำหรับรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากห้องครัวและลานซักล้าง อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีบ่อดักไขมันภายหลังก่อนระบบบำบัดน้ำเสียเสร็จรูป (SATs) โดยไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง เพื่อป้องกันการเป็นอันเนื่องมาจากการเกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย</p> <p>- สัญญา 2 : ทางโครงการได้ติดตั้งบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานตามที่มีมาตรการกำหนด โดยมีการกำกับงานห้ามระบายน้ำเสียจากที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำต่างๆ โดยเด็ดขาด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสมานโดยพลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเสียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	- -	รูปที่ 2-11 ถึงรูปที่ 2-12 รูปที่ 2-42 ถึงรูปที่ 2-43 -

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราช ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)			
3.34 บริเวณที่มีเสียงดังโดยเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานเกิน 90 dB(A) กำหนดให้คนงานสวมอุปกรณ์ ลดเสียงตลอด ระยะเวลาทำงาน และมอบหมายให้หัวหน้างานควบคุมการสวมใส่ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อคนงาน	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับกิจกรรมการดำเนินงานของพนักงานแต่ละคน- สัญญา 2 : โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับกิจกรรมการดำเนินงานของพนักงานแต่ละคน- สัญญา 3 : โครงการกำหนดให้คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่อุดรหูลดเสียง (Ear Plugs) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อคนงาน	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">-รูปที่ 2-35รูปที่ 2-73
3.35 ต้องจัดเตรียมห้องปฐมพยาบาล และมีบุคลากรประจำ เพื่อลดการใช้โรงพยาบาลของชุมชน ยกเว้นกรณีจำเป็น หรืออุบัติเหตุที่รุนแรงที่ต้องอาศัยแพทย์ เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรและความพร้อมด้านสาธารณสุขต่อชุมชน	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการมีการจัดเตรียมยาและเวชภัณฑ์พื้นฐาน- สัญญา 2 : โครงการจัดให้มีห้องพยาบาลบริเวณสำนักงานสนาม เพื่อปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่พนักงาน รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการขนย้ายผู้ป่วยอีกด้วย- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามตอนกลาง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราช อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">รูปที่ 2-18รูปที่ 2-58-

ตารางที่ 2-1
(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>คุณคำต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>3.36 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานด้านวิชาชีพ หรือระดับเทคนิคขั้นสูงดูแลแก็ดเกอรี่ที่รับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัยด้านอาชีวอนามัยในการทำงาน</p>	<p>สัญญา 1 : โครงการดำเนินการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ในการทำงานเพื่อดูแลส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัย รวมทั้งจัดให้มีแผนผังจุดติดตั้งถังดับเพลิง จุดรวมพล และทางหนีไฟ เพื่อรองรับการเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามที่มาตรการกำหนด</p> <p>สัญญา 2 : โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) เพื่อดูแลส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัย รวมทั้งจัดให้มีแผนผังจุดติดตั้งถังดับเพลิง จุดรวมพล และทางหนีไฟ เพื่อรองรับการเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามที่มาตรการกำหนด</p> <p>สัญญา 3 : ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานด้านซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัยด้านอาชีวอนามัยในการทำงาน</p>	-	ภาคผนวก ข-9
<p>3.37 ในการก่อสร้างอุโมงค์รถไฟ ต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และกำหนดให้คนงานทุกคน ปฏิบัติงานในอุโมงค์ต้องสวมใส่ตลอดเวลา ได้แก่ หมวกกันน็อก ear plug/ear muf safety shoe เป็นต้น</p>	<p>สัญญา 1 : โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับกิจกรรมการดำเนินงานของพนักงานแต่ละคน</p> <p>สัญญา 2 : โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับกิจกรรมการดำเนินงานของพนักงานแต่ละคน</p> <p>สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสมายล์ คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามแข่งรถ อย่างไรก็ดี หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-35

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)			
3.43 จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งในด้านการตรวจตรา การ อนุรักษ์ป้องกันอัคคีภัยการดับเพลิง	<p>สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) เพื่อดูแลส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัย รวมทั้งจัดให้มีแผนผังจุดติดตั้งถังดับเพลิง จุดรวมพล และทางหนีไฟ เพื่อรองรับการเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามที่ มาตรการกำหนด</p> <p>สัญญา 2 : โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) เพื่อดูแลส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัย รวมทั้งจัดให้มีแผนผังจุดติดตั้งถังดับเพลิง จุดรวมพล และทางหนีไฟ เพื่อรองรับการเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามที่ มาตรการกำหนด</p> <p>สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการ จะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-
			รูปที่ 2-59

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ) 3.44 จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ และระบบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงานไว้อย่างเพียงพอ และอยู่ระหว่างการจัดให้มีระบบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) เพื่อดูแลส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัย รวมทั้งจัดให้มีแผนผังจุดติดตั้งถังดับเพลิง จุดรวมพล และทางหนีไฟ เพื่อรองรับการเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามที่มาตรการกำหนด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียวราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	รูปที่ 2-20
3.45 จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง บริเวณที่พักคนงาน	<p>- สัญญา 1 : โครงการอยู่ระหว่างการจัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิงบริเวณที่พักคนงาน</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิงบริเวณสำนักงานและบ้านพักคนงาน ตามที่มีมาตรการกำหนด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียวราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ) 3.46 จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่ใช้สารเคมีเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้อย่างเพียงพอ	สัญญา 1 : โครงการจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน สัญญา 2 : โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือไว้ในจุดที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเขียนราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-20
3.47 มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ	สัญญา 1 : โครงการมีการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือไว้ในจุดที่สามารถเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ สัญญา 2 : โครงการมีการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือไว้ในจุดที่สามารถเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเขียนราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-60 ถึงรูปที่ 2-62

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)			
3.48 ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวก	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการมีการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมีมือถือไว้ในจุดที่สามารถเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ- สัญญา 2 : โครงการมีการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมีมือถือไว้ในจุดที่สามารถเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">รูปที่ 2-20รูปที่ 2-60 ถึงรูปที่ 2-62-
3.49 ให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียิ่งขึ้นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพของเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ และพร้อมใช้งานเป็นประจำ- สัญญา 2 : โครงการมีการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมีมือถือไว้ในจุดที่สามารถเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">--	<ul style="list-style-type: none">รูปที่ 2-20 และภาคผนวก ข-12รูปที่ 2-60 ถึงรูปที่ 2-62-

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เข็ญรัมย์-เข็ญของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>รายละเอียดการปฏิบัติงาน</p>	<p>ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข</p>	<p>รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ</p>
<p>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p>			
<p>3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)</p>			
<p>3.57 รักษาความสะอาดเรียบร้อยรวมทั้งจัดวางวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมในบริเวณก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดเก็บโยกย้ายสิ่งก่อสร้างและวัสดุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างต่างๆ ออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เร็วที่สุดหลังจากที่ไม่ต้องการใช้แล้ว หรือหลังจากกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จ</p>	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดวางวัสดุอุปกรณ์ไว้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ พร้อมทั้งมีการโยกย้ายวัสดุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างออกจากพื้นที่ภายหลังจากกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จ</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการได้จัดเตรียมโรงเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง ที่มีหลังคาปกคลุม โดยมีการรักษาความสะอาดเรียบร้อยเป็นประจำ อีกทั้งวัสดุก่อสร้างที่อยู่ระหว่างการใช้งาน มีการใช้เข้าไปปิดคลุมอย่างมีมติติดตามมาตรการกำหนดออกมานี้ยังมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างบริเวณที่พนักงานและสำนักงานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>- สัญญา 3 : ทางโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุ-อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมในบริเวณก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดเก็บโยกย้ายสิ่งก่อสร้างและวัสดุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างต่างๆ ออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เร็วที่สุดหลังจากที่ไม่ต้องการใช้แล้ว หรือหลังจากกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>รูปที่ 2-3 และรูปที่ 2-7</p> <p>รูปที่ 2-23 และรูปที่ 2-33</p> <p>รูปที่ 2-71</p>

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)</p> <p>3.58 ในระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์ต้องติดตั้งระบบระบายอากาศชั่วคราวภายในอุโมงค์พร้อมระบบระบายอากาศสำรองเพื่อความปลอดภัยให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมกับสภาวะการทำงาน</p>	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีการขุดเจาะอุโมงค์</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการขุดเจาะอุโมงค์ อย่างไรก็ตาม หากมีการขุดเจาะ ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีการขุดเจาะอุโมงค์ จะดำเนินการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-
<p>3.59 ในระหว่างก่อสร้างอุโมงค์ติดตั้งระบบเตือนภัยเกี่ยวกับเลเซอร์ภายในอุโมงค์ ให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)</p>	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีการขุดเจาะอุโมงค์</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีการขุดเจาะอุโมงค์ อย่างไรก็ตาม หากมีการขุดเจาะ ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีการขุดเจาะอุโมงค์ จะดำเนินการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
3. การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)			
3.62 ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการระเบิดอุโมงค์อย่างต่อเนื่องทุกเดือนตลอดระยะเวลาที่มีการระเบิดอุโมงค์ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง หรือการขุดเจาะอุโมงค์ - สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดยะลา โดยยังไม่มีกิจกรรมการเจาะอุโมงค์ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเพียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - - -
มาตรการป้องกันอัคคีภัยบริเวณที่ก่อสร้างโครงการ			
3.63 จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ และระบบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการมีการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือไว้ในจุดที่สามารถเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ - สัญญา 2 : โครงการมีการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือไว้ในจุดที่สามารถเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเพียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-60 ถึงรูปที่ 2-62 -

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 3.64 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการกับเพลิง เช่น เสื้อผ้ารองเท้าน้ำหนักรองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากากป้องกันความร้อนหรือควันพิษ เป็นต้น เพื่อให้พนักงานใช้ในการดับเพลิง	สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง เช่น เสื้อผ้ารองเท้าน้ำหนักรองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากากป้องกันความร้อนหรือควันพิษ เป็นต้น เพื่อให้พนักงานใช้ในการดับเพลิง สัญญา 2 : โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับกิจกรรมการดำเนินงานของพนักงานแต่ละคน สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
3.65 จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดเสียง โดยระดับความดังของเสียงไม่น้อยกว่า 100 เดซิเบล (เอ) รัศมีห่างจากจุดกำเนิดเสียงหนึ่งเมตรโดยรอบ	สัญญา 1 : โครงการมีการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมีสื่อไว้ในจุดที่สามารถเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ สัญญา 2 : โครงการมีการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมีสื่อไว้ในจุดที่สามารถเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-40 ถึงรูปที่ 2-41 รูปที่ 2-60 ถึงรูปที่ 2-62

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายราชบุรี-เชียงใหม่ของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการ ปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
4. อุบัติเหตุ และความปลอดภัย (ต่อ)			
4.7 ควบคุมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในขณะที่ขับผ่านชุมชน	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการมีการควบคุมนำหนักบรรทุก และจำกัดความเร็วของยานพาหนะตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ รวมทั้งกำกับพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด- สัญญา 2 : โครงการมีการควบคุมนำหนักบรรทุก และจำกัดความเร็วของยานพาหนะตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ รวมทั้งกำกับพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด- สัญญา 3 : ทางโครงการได้ควบคุมความเร็วของพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ในขณะที่ขับผ่านชุมชน	<ul style="list-style-type: none">-	ภาคผนวก ข-6
4.8 ควบคุมนำหนักบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อมิให้เส้นทางชำรุดเสียหาย	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการมีการควบคุมนำหนักบรรทุก และจำกัดความเร็วของยานพาหนะตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ รวมทั้งกำกับพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด- สัญญา 2 : โครงการมีการควบคุมนำหนักบรรทุก และจำกัดความเร็วของยานพาหนะตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ รวมทั้งกำกับพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเชียงใหม่ต่อไป หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	<ul style="list-style-type: none">-รูปที่ 2-38 ถึงรูปที่ 2-40รูปที่ 2-74

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
4. อุบัติเหตุ และความปลอดภัย (ต่อ)			
4.11 กรณีที่เส้นทางชั่วคราวเสียหายต้องรีบดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการได้กำหนดให้บรรทุกใช้ความเร็วต่ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีการยื่นเตือนพนักงานขับรถในการประชุมก่อนเริ่มทำงาน (Tool Box Talk Meeting) เป็นประจำ - สัญญา 2 : โครงการมีการดูแลตรวจสอบ และพร้อมดำเนินการแก้ไขหากมีเส้นทางชั่วคราวเสียหาย อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังไม่พบเส้นทางชำรุดหรือเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างบ้านพักคนงานและสำนักงานสนาม - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เที่ยงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข-6 ภาคผนวก ข-3 -
4.12 จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นผู้อำนวยการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - สัญญา 2 : โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และตรวจสอบความปลอดภัย บริเวณทางเข้าออกบ้านพักคนงานและสำนักงานสนาม - สัญญา 3 : ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2-63 รูปที่ 2-79

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
5. การจัดการขยะ/กากของเสีย			
5.1 คัดแยกขยะ โดยเศษวัสดุบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้	<p>- สัญญา 1 : โครงการดำเนินการคัดแยกขยะตามประเภท และประสานให้หน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่นไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล สำหรับเศษวัสดุจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพิการณำนำนามนเวียนใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยยังไม่มีการส่งกำจัด</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการจัดให้มีถังรวบรวมผลปล่อยวางไว้บริเวณต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างและที่พนักงานอย่างเพียงพอ รวมทั้งมีการคัดแยกเศษวัสดุ บางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการ จะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>รูปที่ 2-8 และภาพผนวก ข-10</p> <p>รูปที่ 2-44</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
5. การจัดการขยะ/กากของเสีย (ต่อ)			
5.3 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาถังพลาสติกพร้อมฝาปิดมิดชิดมารองรับเมื่อมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องจากเครื่องจักรต่างๆ แล้วก็เก็บไว้เพื่อรอนำไปกำจัด ขยะเหล่านี้ห้ามทิ้งไว้ในพื้นที่ก่อสร้างหรือทิ้งลงดิน หรือแหล่งน้ำอย่างเด็ดขาด นอกจากนี้แบบเตอรี่ยก่าจากการเปลี่ยนถ่ายให้เก็บรวบรวมไว้เช่นกัน เพื่อนำส่งไปยังผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้บำบัดของเสียอันตรายนำไปกำจัดต่อไป	<p>สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่พบโรงซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากปัจจุบันผู้รับเหมาทำการเช่าเครื่องยนต์เครื่องจักรจากผู้เช่า (Outsource) ซึ่งทางผู้ให้เช่าจะนำเครื่องยนต์เครื่องจักรออกไปซ่อมบำรุงภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการค้าเป็นการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์ไฟฟ้าช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มี การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องจากเครื่องจักรต่างๆ รวมถึงแบตเตอรี่เก่า อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้โครงการจัดให้มีถังรวบรวมผลของวางไว้บริเวณต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างและที่พัคนงานอย่างเพียงพอ รวมทั้งติดต่อประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดเป็นประจำวัน</p> <p>สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสมนโดยพลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	ภาคผนวก ข-10
			รูปที่ 2-44

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
5. การจัดการขยะ/กากของเสีย (ต่อ)			
5.5 กำหนดให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะลงในถังขยะ ห้ามทิ้งลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือกำจัดด้วยวิธีการเผา	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการจัดให้ถึงรวบรวมมูลฝอยวางไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและที่พนักงานอย่างเพียงพอ มีการตรวจสอบ ดูแล และรักษาถังขยะให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน รวมทั้งติดต่อประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน - สัญญา 2 : โครงการมีการติดป้ายห้ามเผาขยะและกำชับพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียวราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2-8 และภาคผนวก ข-6
5.6 ก่อสร้างบ่อรับน้ำชั่วคราวเพื่อดักตะกอนเสดิน และหิน ในน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง			
	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญา 1 : โครงการได้จัดทำร่องระบายน้ำบริเวณสำนักงานสนามและบ้านพักคนงาน เพื่อดักตะกอนเสดิน และหิน ในน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง - สัญญา 2 : โครงการได้จัดทำร่องระบายน้ำบริเวณสำนักงานสนามและบ้านพักคนงาน เพื่อดักตะกอนเสดิน และหิน ในน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง - สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียวราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2-5 - รูปที่ 2-24 -

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบกรปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
5. การจัดการขยะ/กากของเสีย (ต่อ)			
5.7 ตรวจสอบและดูแลรักษาพื้นที่รอบบริเวณที่พักคนงานและลานชักล้าง ตะแกรงดักเศษอาหารและบ่อน้ำชั่วคราว โดยเก็บเศษอาหารที่ติดอยู่ที่ตะแกรงดักเศษอาหารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำที่ภายในรางเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการดำเนินการตรวจสอบและดูแลรักษาพื้นที่รอบบริเวณที่พักคนงานเป็นประจำ และจัดให้มีบ่อน้ำภายในภายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATS) โดยไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำ สาธารณะโดยตรง และอยู่ระหว่างการจัดทำแผนชักล้าง การติดตั้งตะแกรงดักเศษอาหาร- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบ้านพักคนงานและสำนักงานสนาม โดยทางโครงการได้จัดทำร่องระบายน้ำ และบ่อน้ำขังน้ำบริเวณสำนักงานสนามและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมที่เคยเกิดขึ้น ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีการจัดทำร่องข้อมบ้ำราง อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยพลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเสียราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตราการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">- รูปที่ 2-5 รูปที่ 2-11 ภาพผนวก ข-6- รูปที่ 2-24 และรูปที่ 2-42- -	

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
5. การจัดการขยะ/กากของเสีย (ต่อ)			
5.8 จัดให้มีห้องสุขาที่ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้เพียงพอ กับจำนวนคนงาน โดยมีขนาดบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์ เมตร/วัน	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีปริมาณห้องน้ำทิ้งร่วมเพียงพอต่อจำนวนคนงาน และมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น ตามที่มาตรการกำหนด- สัญญา 2 : โครงการจัดให้มีปริมาณห้องน้ำทิ้งร่วมเพียงพอต่อจำนวนคนงาน และมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น ตามที่มาตรการกำหนด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเจียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">- รูปที่ 2-11 และรูปที่ 2-16- รูปที่ 2-43 และรูปที่ 2-50- -	

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงใต้ของ รางรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
5. การจัดการขยะ/กากของเสีย (ต่อ)			
5.9 จัดให้มีห้องสุขาให้พอเพียงในที่พักคนงาน (ต้องมีห้องสุขาอย่างน้อย 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน) และต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ อย่างน้อย 50 เมตร	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดให้มีปริมาณห้องน้ำห้องส้วมเพียงพอต่อจำนวนคนงาน และมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น ตามที่มาตรการกำหนด</p> <p>- สัญญา 2 : โครงการจัดให้มีปริมาณห้องน้ำห้องส้วมเพียงพอต่อจำนวนคนงาน และมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น ตามที่มาตรการกำหนด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามคอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเสียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>รูปที่ 2-11</p> <p>รูปที่ 2-16</p> <p>รูปที่ 2-43</p> <p>และรูปที่ 2-50</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงใหม่ของ ระยะก่อสร้าง ไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
6. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี			
6.2 ในกรณีที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อป้องกันเกิดขึ้นมากจนเกิดมาตรฐานระหว่าง การก่อสร้างจะต้องขุดร่องสำหรับเป็นตัวตัดคลื่นที่เกิดจาก แหล่งกำเนิดสู่จุดรับ ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่มีระดับความสิ้นสละเพื่อนสูง</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการค้าเงินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงกับโบราณสถานที่มีความเสี่ยงต่อความมั่นคงทางด้านโครงสร้างต่อการได้รับแรงสั่นสะเทือน อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
6. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี (ต่อ)			
6.3 ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ผลกระทบต่อบุคคลในให้น้อยที่สุด เช่น การพิจารณาใช้เสาเข็มเจาะหรือกดแทนเสาเข็มแบบตอกบริเวณที่ทำการก่อสร้างสะพานใกล้กับโบราณสถาน หรือการขุดร่องลึก เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่มีระดับความสั่นสะเทือนสูง รวมถึงยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ บริเวณแหล่งโบราณคดี และ/หรือโบราณสถาน</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอิมเมจรัฟในช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงกับโบราณสถานที่มีความเสี่ยงต่อความมั่นคงทางด้านโครงสร้างต่อการได้รับแรงสั่นสะเทือน อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัตถุระเบิด และสำนักงานสนามเชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
6. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี (ต่อ)			
6.5 หากพบว่ากิจกรรมการก่อสร้างส่งผลกระทบ และสร้างความเสียหาย ต่อแหล่งโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียง อาทิเช่น วัดพระพุทธรูปมณฑล ให้หยุด ดำเนินการก่อสร้าง และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรม ศิลปากร ให้เข้ามาตรวจสอบและหาแนวทางการแก้ไขต่อไป	<p>- สัญญา 1 : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่มีระดับความสั่นสะเทือนสูง รวมถึงยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ บริเวณแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน และแหล่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงกับโบราณสถานที่มีความเสี่ยงต่อความมั่นคงทางด้านโครงสร้างต้องการได้รับแรงสั่นสะเทือน อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
7. สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว			
7.1 ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่ที่เป็นที่จำเป็นเท่านั้น และรักษาความสะอาดเป็นระเบียบในการจัดกองวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ	<p>- สัญญา 1 : โครงการจัดทำแผนงานก่อสร้าง เพื่อควบคุมให้ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่จำเป็น พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่กองเก็บวัสดุอุปกรณ์ภายในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสามม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา ซึ่งทางโครงการกำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่ที่จำเป็นเท่านั้น และมีการใช้ผ้าใบคลุมกองดินและวัสดุก่อสร้างที่อยู่ระหว่างรอการใช้งาน ตามที่มาตรการกำหนด</p> <p>- สัญญา 3 : ทางโครงการกำหนดให้เปิดผิวหน้าดินให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นในการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสมานดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสมานเชียงราย โดยจะดำเนินการรักษาความสะอาดตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>รูปที่ 2-2 ถึงรูปที่ 2-3 และภาคผนวก ข-2</p> <p>รูปที่ 2-22</p> <p>รูปที่ 2-65</p>

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
7. สุขพริยภาพและการท่องเที่ยว (ต่อ)			
7.5 ปลูทด้นไม้และปรับปรุงภูมิทัศน์ในบริเวณที่มีการก่อสร้างโครงสร้าง และการถมและตัดเพื่อปรับระดับดิน ทั้งดินถม (fill) และดินตัด (cut) เช่น บริเวณเชิงลาดสะพานรถไฟ บริเวณปากอุโมงค์ บริเวณไหล่เขา บริเวณเนินถมซึ่งอาจสูงถึง 4 เมตร ในพื้นที่ราบเดิมเป็นต้น การปลูกต้นไม้โดยเฉพาะ "ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินบริเวณไหล่เนินมีประโยชน์ช่วยยึดดิน ป้องกันการพังทลายของดินจากฝน และโดยการปลูกผสมกัน หลากหลายชนิด ใช้ไม้พื้นถิ่น ไม้ปลูกเรียงเข้าแถวจะช่วยให้ดู เป็นธรรมชาติ สวยงามและกลมกลืนไปกับสภาพเดิม	<ul style="list-style-type: none">- สัญญา 1 : โครงการจะดำเนินการปลูกต้นไม้และปรับปรุงภูมิทัศน์ในบริเวณที่มีการก่อสร้างโครงสร้าง และการถมและตัดเพื่อปรับระดับดิน ทั้งดินถม (fill) และดินตัด (cut) ภายหลังดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่ มีกิจกรรมก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานรถไฟข้ามลำน้ำต่างๆ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่ได้ มีการกำหนดอย่างเคร่งครัด- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับ ก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนาม เชียงราย อย่างเร่งรัดตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะ ดำเนินการตามที่มีมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none">---	

ตารางที่ 2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
7. สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว (ต่อ)			
7.7 การออกแบบสถาปัตยกรรมของสถานีย่อย อาจเป็นรูปแบบที่มีเอกลักษณ์และสื่อถึงสถาปัตยกรรมท้องถิ่น หรือมีรูปแบบที่เป็นที่หมายตา	<p>- สัญญา 1 : โครงการอยู่ระหว่างการจัดทำ และออกแบบสถาปัตยกรรมของสถานีย่อย อาจเป็นรูปแบบที่มีเอกลักษณ์และสื่อถึงสถาปัตยกรรมท้องถิ่น หรือมีรูปแบบที่เป็นที่หมายตา</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงานสาม บ้านพักคนงาน และอุโมงค์รถไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานรถไฟข้ามลำน้ำต่างๆ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนามโดยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนามเขียวราย อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	-

ตารางที่ 2-1

(ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายต้นชัย-เชียงราช-เชียงของ ระยะก่อสร้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	รูป/เอกสารประกอบกรปฏิบัติตามมาตราการ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
7. สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว (ต่อ)			
7.14 ออกแบบโครงสร้างของโครงการ การกำหนดองค์ประกอบพื้นที่ และการจัดภูมิทัศน์จะต้องไม่ทำให้เกิดการบดบังมุมมอง โดยการออกแบบด้านการวางผัง และลักษณะทางสถาปัตยกรรมนั้นให้มีความกลมกลืนกับสภาพทางธรรมชาติ และสภาพภูมิประเทศมีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์ และส่งเสริมทัศนียภาพให้ดียิ่งขึ้น	<p>- สัญญา 1 : โครงการยังไม่มีกิจกรรมออกแบบโครงสร้างของโครงการ การกำหนดองค์ประกอบพื้นที่ และการจัดภูมิทัศน์จะต้องไม่ทำให้เกิดการบดบังมุมมอง โดยการออกแบบด้านการวางผัง และลักษณะทางสถาปัตยกรรมนั้นให้มีความกลมกลืนกับสภาพทางธรรมชาติ และสภาพภูมิประเทศ อย่างรัดกุม หากมีกิจกรรมดังกล่าว โครงการจะพิจารณาแนวทางการออกแบบจัดทำตามมาตรการที่กำหนด</p> <p>- สัญญา 2 : ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างบริเวณสำนักงาน สนาม บ้านพักคนงาน และอู่โม่งศรี่งไฟช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา โดยยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานรถไฟข้ามลำน้ำต่างๆ อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- สัญญา 3 : ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสำนักงานสนมดอยหลวง คลังเก็บวัสดุระเบิด และสำนักงานสนมเชียงราช อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมตามมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	-	

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 1 (ช่วงเด่นชัย-งาว)



รูปที่ 2-1 การติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บริเวณทางเข้า-ออกสถานี อำเภอสอง จังหวัดแพร่



บริเวณสำนักงานสนาม จังหวัดแพร่

รูปที่ 2-2 การเตรียมพื้นที่เฉพาะที่จำเป็นในการก่อสร้าง



บริเวณสำนักงานสนาม จังหวัดแพร่



บริเวณสำนักงาน จังหวัดแพร่

รูปที่ 2-3 พื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้าง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 1 (ช่วงเด่นชัย-งาว)



บริเวณอาคารสำนักงาน อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่



บริเวณบ้านพักพนักงาน จังหวัดแพร่

รูปที่ 2-4 รั้วทึบโดยรอบพื้นที่โครงการ



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน อำเภอสอง จังหวัดแพร่

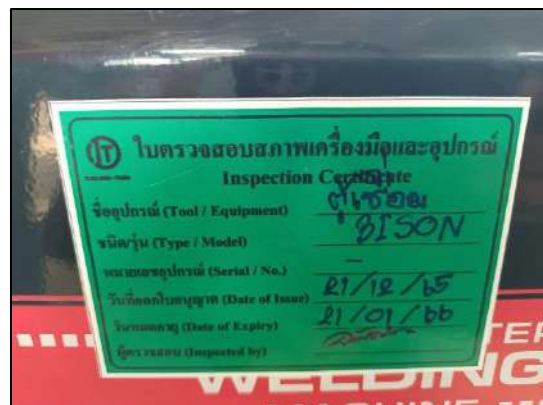
รูปที่ 2-5 รางระบายน้ำ



รูปที่ 2-6 การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน อำเภอสอง จังหวัดแพร่



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน อำเภอสอง จังหวัดแพร่

รูปที่ 2-7 การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ และอุปกรณ์

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 1 (ช่วงเด่นชัย-งาว)



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน อำเภอสอง จังหวัดแพร่



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน อำเภอสอง จังหวัดแพร่

รูปที่ 2-8 จุฑรวบรวมขยะมูลฝอย



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน อำเภอสอง จังหวัดแพร่

รูปที่ 2-9 ป้ายห้ามทิ้งสิ่งปฏิกูลลงสู่แหล่งน้ำ



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน อำเภอสอง จังหวัดแพร่

รูปที่ 2-10 พื้นที่จัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน อำเภอสอง จังหวัดแพร่

รูปที่ 2-11 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs)



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน อำเภอสอง จังหวัดแพร่

รูปที่ 2-12 บ่อพักน้ำ

รูปที่ 2-13 ระบบท่อแยก

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 1 (ช่วงเด่นชัย-งาว)



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีรถไฟ จังหวัดแพร่



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านสถานีรถไฟ จังหวัดแพร่

รูปที่ 2-14 ป้ายเตือนภายในพื้นที่ก่อสร้าง



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน อำเภอสอง จังหวัดแพร่



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน อำเภอสอง จังหวัดแพร่

รูปที่ 2-15 ถังสำรองน้ำใช้



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน อำเภอสอง จังหวัดแพร่

รูปที่ 2-16 ห้องน้ำห้องส้วมแยกชายหญิง บริเวณบ้านพักคนงาน



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีรถไฟ จังหวัดแพร่

รูปที่ 2-16 (ต่อ) ห้องน้ำห้องส้วมแยกชายหญิง บริเวณบ้านพักคนงาน

รูปที่ 2-17 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล (PPE)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 1 (ช่วงเด่นชัย-งาว)



รูปที่ 2-18 ยาและเวชภัณฑ์พื้นฐาน



รูปที่ 2-19 รถฉุกเฉินเพื่อใช้ในการขนย้ายผู้ป่วย



บริเวณบ้านพักคนงาน

รูปที่ 2-20 ถังดับเพลิง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงงาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-21 การติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-22 การเตรียมพื้นที่เฉพาะที่จำเป็นในการก่อสร้าง



รูปที่ 2-23 กองวัสดุก่อสร้างรอการใช้งานที่มีผ้าใบปิดคลุม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงงาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-24 ร่องระบายน้ำ



รูปที่ 2-25 ถนนพหลโยธิน (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงจาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-26 รั้วทึบโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-27 รถบรรทุกที่มีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด



รูปที่ 2-28 บ่อล้างล้อรถ
บริเวณทางเข้าบ้านพักคนงาน



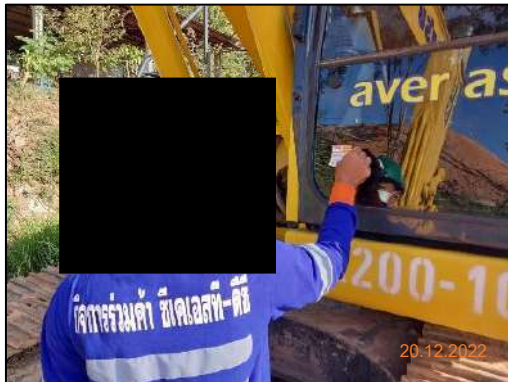
รูปที่ 2-29 ปิดผิวถนนด้วยคอนกรีต
บริเวณทางเข้าบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-30 การฉีดพรมน้ำ เพื่อลดฝุ่นละออง



ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงงาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-31 ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์ภายในโครงการ

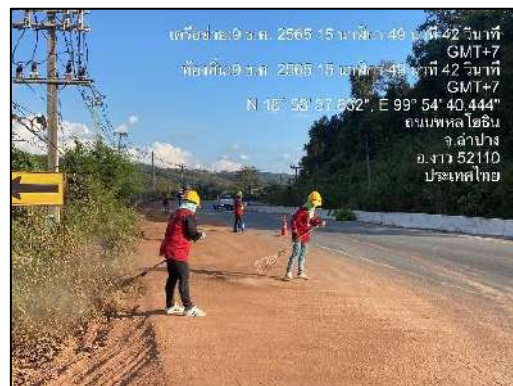


รูปที่ 2-32 ป้ายชั่วคราวของโครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงงาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-33 โรงเก็บวัสดุอุปกรณ์



รูปที่ 2-34 ทำความสะอาดถนนและตรวจตราวัสดุอุปกรณ์ที่ตกหล่นบริเวณภายนอกโครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงงาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-35 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-36 เครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เกิดเสียงในระดับต่ำ

รูปที่ 2-37 เส้นทางขนส่งอุปกรณ์



รูปที่ 2-38 ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง

รูปที่ 2-39 ป้ายจำกัดความเร็ว บริเวณสำนักงานสนาม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงงาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-40 ป้ายจำกัดความเร็ว บริเวณบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-41 พื้นที่ผสมคอนกรีตภายในโครงการ



รูปที่ 2-42 บ่อดักไขมัน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงจาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-43 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-44 จุดรวบรวมขยะมูลฝอย



รูปที่ 2-45 พื้นที่โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงจาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-46 พื้นที่โดยรอบบริเวณสำนักงานสนาม



รูปที่ 2-47 ป้ายเตือนและไฟสัญญาณก่อนเข้าเขตพื้นที่ก่อสร้าง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงจาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-47 ป้ายเตือนและไฟสัญญาณก่อนเข้าเขตพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-48 ป้ายเตือนภายในพื้นที่โครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงจาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-48 ป้ายเตือนภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-48 ป้ายเตือนภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2-49 ป้ายรับสมัครงาน



รูปที่ 2-50 ห้องน้ำห้องส้วมแยกชายหญิง บริเวณบ้านพักคนงาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงงาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-50 ห้องน้ำห้องส้วมแยกชายหญิง บริเวณบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-51 น้ำสำหรับอุปโภค-บริโภคภายในโครงการ



รูปที่ 2-52 ช่องทำความสะอาดท่อในแนวนอน (Cleanout) และช่องทำความสะอาดท่อนพื้น (Floor Cleanout)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงจาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-53 จัดอบรมและให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนในเขตชุมชนแรงงานและนอกเขตชุมชนแรงงาน



รูปที่ 2-54 ตัวอย่างผลตรวจ ATK ของพนักงาน

รูปที่ 2-55 จุดตรวจอุณหภูมิก่อนปฏิบัติงาน



รูปที่ 2-56 ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงงาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-57 อบรมพนักงานก่อนปฏิบัติงาน



รูปที่ 2-58 ห้องพยาบาล



รูปที่ 2-59 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)



รูปที่ 2-60 ถังดับเพลิง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงจาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-60 (ต่อ) ถังดับเพลิง



รูปที่ 2-61 สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



รูปที่ 2-62 แผนผังทางหนีไฟ



รูปที่ 2-63 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



รูปที่ 2-64 จุฬารวมพล

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงงาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-65 กิจกรรมการเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
บริเวณบ้านพักคนงาน จังหวัดพะเยา



รูปที่ 2-66 กิจกรรมการติดตั้งโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
บริเวณปากอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 2 (ช่วงงาว-เชียงราย)



รูปที่ 2-66 (ต่อ) กิจกรรมการติดตั้งโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
บริเวณปากอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา



รูปที่ 2-67 กิจกรรมการผูกเหล็กและหล่อคอนกรีต เพื่อทำคานสะพาน
บริเวณบ้านพักคนงาน จังหวัดพะเยา

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 3 (ช่วงเชียงราย-เชียงของ)



รูปที่ 2-68 การติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บริเวณสำนักงานสนาม และบ้านพักพนักงานสถานีดอยหลวง



บริเวณสำนักงานสนาม และบ้านพักพนักงานสถานีเชียงราย

รูปที่ 2-69 การเตรียมพื้นที่เฉพาะที่จำเป็นในการก่อสร้าง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 3 (ช่วงเชียงราย-เชียงของ)



บริเวณคลังเก็บวัสดุระเบิด

รูปที่ 2-69 (ต่อ) การเตรียมพื้นที่เฉพาะที่จำเป็นในการก่อสร้าง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 3 (ช่วงเชียงราย-เชียงของ)



บริเวณสำนักงานสนาม และบ้านพักพนักงานสถานีโดยหลวง



บริเวณสำนักงานสนาม และบ้านพักพนักงานสถานีเชียงราย

รูปที่ 2-70 ป้ายเตือนก่อนเข้าเขตพื้นที่ก่อสร้าง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 3 (ช่วงเชียงราย-เชียงของ)



บริเวณสำนักงานสนาม และบ้านพักพนักงานสถานีเชียงราย

บริเวณสำนักงานสนาม และบ้านพักพนักงานสถานีดอยหลวง

รูปที่ 2-71 พื้นที่วางวัสดุ-อุปกรณ์ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง



บริเวณสำนักงานสนาม และบ้านพักพนักงานสถานีเชียงราย

บริเวณสำนักงานสนาม และบ้านพักพนักงานสถานีดอยหลวง

รูปที่ 2-72 การทำความสะอาดล้างผิวถนน เศษดิน ทราย และโคลน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 3 (ช่วงเชียงราย-เชียงของ)



รูปที่ 2-73 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



รูปที่ 2-74 ป้ายควบคุมความเร็ว



รูปที่ 2-75 ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุก

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ สัญญา 3 (ช่วงเชียงราย-เชียงของ)



รูปที่ 2-76 การตรวจสอบคุณภาพคนงาน



รูปที่ 2-77 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)

รูปที่ 2-78 การฉีดพรมน้ำ



รูปที่ 2-79 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง