

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ ในด้านต่างๆ ได้แก่ มาตรการทั่วไป มาตรการด้าน ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย อุทกวิทยาน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำผิวดิน อุทกนิยมนิเวศวิทยา และคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน มาตรการด้าน ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ประกอบด้วย ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ มาตรการด้านคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การใช้ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง และการระบายน้ำและควบคุม น้ำท่วม มาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย เศรษฐกิจ-สังคม การแบ่งแยกชุมชน การโยกย้ายและเวนคืน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เหมืองแร่ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย ประวัติศาสตร์และโบราณคดี และ สุนทรียภาพ

ทั้งนี้ การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะก่อสร้างโครงการนั้น ได้มีการดำเนินงานทุกเดือนตลอด ระยะเวลาก่อสร้างตามที่กำหนดไว้ใน “แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและกำหนดการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Site Environmental Plan)” ของโครงการโดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การตรวจสอบเอกสาร การตรวจพื้นที่ และการประชุมติดตามร่วมกันระหว่างการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง (AMWW) ผู้รับจ้างก่อสร้าง และบุคคลที่ 3 (Third Party)

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าสัญญาที่ 1 และสัญญาที่ 3 ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง เนื่องจากรอการเวนคืนที่ดิน และส่งมอบพื้นที่จากการรถไฟแห่งประเทศไทย มีเพียงการติดตั้งระบบอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม ของสัญญาที่ 4 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1

จากผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการในด้านต่างๆ โดยการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างได้กำกับและควบคุมดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการดำเนินงานตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม และผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการมากที่สุด สำหรับการดำเนินงานที่ตรวจสอบพบว่าปฏิบัติไม่ครบถ้วนเรียบร้อยหรือได้รับการร้องเรียนผลกระทบจากหน่วยงาน/ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านมา โครงการได้มีการสั่งการและติดตามให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็วเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ จากการตรวจสอบไม่พบมาตรการที่โครงการไม่สามารถปฏิบัติได้ พบเพียงมาตรการที่มีปัญหาอุปสรรคต่อการปฏิบัติ เช่น การจัดการหินและดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างและการจัดให้มีบริเวณสำหรับล้างล้อรถบรรทุก และมาตรการที่ต้องมีการกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดเนื่องจากมีผลกระทบเกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ สภาพผิวจราจร การจราจร และการควบคุมฝุ่นละออง นอกจากนี้พบมาตรการที่โครงการได้มีการดำเนินการเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลของการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม กับลักษณะพื้นที่และลักษณะการดำเนินกิจกรรมโครงการ ดังนี้

■ ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

มีการติดตั้งเครื่องเติมอากาศ (Aerator) ในบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้าย (บ้านพักคนงาน) เพื่อป้องกัน/ ลดการเน่าเสียของน้ำ เนื่องจากบ่อกักน้ำสุดท้าย (บ้านพักคนงาน) ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ไม่ได้มีการเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ

■ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง เช่น การดำเนินงานตามมาตรการความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด มาตรการความปลอดภัยการทำงานบนรางและข้างทางรถไฟ การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ก่อนเริ่มทำงาน การสุ่มตรวจสารเสพติด การตรวจสอบสภาวะแวดล้อมในการทำงานภายในอุโมงค์ และการจัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เป็นต้น (เอกสารแนบ 2-1 ถึงเอกสารแนบ 2-29)

■ ด้านการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

มีการประกาศมาตรการเฉพาะสำหรับใช้ป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในพื้นที่โครงการให้สอดคล้องกับประกาศของทางราชการ เช่น การกำหนดมาตรการการสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน การล้างมือด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์ การเว้นระยะห่างทางสังคม การจำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมโดยการประชุมผ่านโปรแกรม Zoom การตรวจวัดอุณหภูมิก่อนเข้าสำนักงานบ้านพักคนงาน และพื้นที่ก่อสร้าง การทำความสะอาดอุปกรณ์และบริเวณที่มีผู้สัมผัสปริมาณมาก การยอมรับระบบติดตามตัวผ่านแอปพลิเคชันทางโทรศัพท์มือถือ มาตรการการเดินทางไปต่างประเทศ มาตรการพิเศษสำหรับพนักงานในการให้ปฏิบัติงานจากสถานที่พัก (Work From Home) มาตรการการปฏิบัติตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน เป็นต้น (เอกสารแนบ 2-30)

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ
(ชื่อที่ใช้ในการก่อสร้าง : โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าทางคู่ ช่วงมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ)

เจ้าของโครงการ : การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

ประเภทโครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้รางและประเภทโครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะกรรมการได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1

ระยะเวลาดำเนินงาน : เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (คชก.) วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2558			
มาตรการทั่วไป			
1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติดังนี้ 1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งหมด ในการดำเนินการโครงการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการ จัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนด เงื่อนไขในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือบริษัท ผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ	- การรถไฟฯ ได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดเงื่อนไขในสัญญา ผู้รับจ้างก่อสร้างให้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะก่อสร้าง ของโครงการในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ตลอดจน จัดให้มีที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างเป็นผู้กำกับดูแลการ ดำเนินงานตามมาตรการฯ ของผู้รับจ้างก่อสร้างอย่างใกล้ชิด	-	เอกสารแนบ 2-1
1.2 ควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือบริษัท ผู้ดำเนินโครงการ และบริหารจัดการโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการ	- การรถไฟฯ และที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างได้กำกับดูแลให้ ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 จัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการฯ ภายใต้การกำกับดูแลของการรถไฟฟ้า	- บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ผู้ดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างโครงการภายใต้การกำกับดูแลของ รฟท.	-	-
1.4 การรถไฟฟ้า จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างโครงการ เสนอต่อการรถไฟฟ้า เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาจำนวน 2 ครั้ง ต่อปี (ทุก 6 เดือน) โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 2/2566 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	-	เอกสารแนบ 2-2
2. ให้การรถไฟฟ้า ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานฯ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมเอกชน โดยกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการที่ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้เสนอหน่วยงานกำกับที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย และสำเนาแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ	- รฟท. ในฐานะหน่วยงานเจ้าของโครงการ ได้อนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการฯ ตามอำนาจหน้าที่ในมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 ข้อ 2 (2.2) ดังนี้ 1) สถานีรถไฟ 1.1) อนุมัติให้ปรับตำแหน่งก่อสร้างสถานีรถไฟมวกเหล็ก ใหม่ จากก่อสร้างในจุดที่ต้องการเวนคืนพื้นที่บ้านจัดสรร เป็นก่อสร้างในเขตพื้นที่ รฟท. เพื่อลดขนาดพื้นที่ที่จะต้องถูกเวนคืนที่ดิน 1.2) อนุมัติให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการก่อสร้างสถานี บันไดม้า จากก่อสร้างสถานีใหม่ (New Station) เป็น	-	เอกสารแนบ 1-6 เอกสารแนบ 1-7 เอกสารแนบ 1-8 เอกสารแนบ 1-9

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ กรณีที่การเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขมาตรการนั้น กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานฯ ให้ จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไข เสนอ สผ. เพื่อให้ คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ พิจารณาก่อนดำเนินการ	ปรับปรุงสถานีเดิม (Renovated Station) เนื่องจาก อาคารสถานีรถไฟยังคงสภาพดี มีศักยภาพที่สามารถ รองรับผู้โดยสาร/ผู้มาใช้บริการ และการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่ต่อไปได้ 1.3) อนุมัติให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการก่อสร้างสถานี จันทิก จากปรับปรุงสถานีเดิม (Renovated Station) เป็นก่อสร้างสถานีใหม่ (New Station) เนื่องจาก โครงสร้างและส่วนประกอบของอาคารสถานีรถไฟ จันทิก เป็นอาคารไม้เนื้ออ่อนที่ใช้งานมานาน สภาพ ค่อนข้างเก่า ไม่อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการนำมา ปรับปรุง (Renovated) ซึ่งจะมีความเสี่ยงในด้าน ความมั่นคงแข็งแรงในอนาคต 2) ทางลอด เพื่อการแก้ไขปัญหาทางผ่านเสมอระดับและการ แบ่งแยกชุมชนอนุมัติให้พิจารณาเลือกรูปแบบการก่อสร้าง ทางข้าม/ทางลอดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ตามแนว เส้นทางโครงการ และ/หรือให้สอดคล้องกับสภาพการ ใช้งาน/ความต้องการของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยใช้รูปแบบ ถนนยกระดับ (Overpass) ถนนยกระดับ รูปตัวยู (U-Turn) ถนนลอดใต้ทางรถไฟ (Underpass) และ ท่อเหลี่ยมลอดใต้ทางรถไฟ (Box Culvert) รวมทั้งถนน บริการ (Service Road) และสะพานลอยคนข้ามและ รถจักรยานยนต์ข้าม (Pedestrian Bridge) ในบริเวณที่มี ชุมชน วัด และโรงเรียน เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายใน การไป-มาหาสู่ระหว่างชุมชนทั้ง 2 ฝั่ง ตลอดแนวเส้นทาง โครงการ		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>3) กำแพงกันเสียง</p> <p>3.1) อนุมัติให้เปลี่ยนแปลงกำแพงกันเสียงตำแหน่งที่ 1 ชุมชนเมืองมวกเหล็ก เป็นวัสดุประเภทโลหะ ติดตั้งบนทางยกระดับฝั่งซ้าย เนื่องจากพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้ติดตั้งเป็นช่วงเริ่มต้นของทางรถไฟยกระดับ และอยู่ในระยะประชิดกับกลุ่มบ้านพักอาศัย (หมู่บ้านจัดสรร) ซึ่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบคอนกรีต ความสูง 3 เมตร ที่เขตทางรถไฟ (ROW) ตามที่ EIA กำหนด จะไม่สามารถลดผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดขึ้นต่อกลุ่มบ้านเรือน/ชุมชนในบริเวณนี้ได้</p> <p>3.2) อนุมัติให้เปลี่ยนแปลงกำแพงกันเสียงตำแหน่งที่ 2 วัดน้ำพุเป็นวัสดุประเภทโลหะ ติดตั้งบนทางยกระดับฝั่งซ้ายและฝั่งขวา เนื่องจากพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงเป็นทางรถไฟยกระดับ ความสูง 33.96 เมตร (P.42) 43.0 เมตร (P.43) และ 24.72 เมตร (P.44) ผ่านกลางพื้นที่วัดน้ำพุ การติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบคอนกรีตแบบมีค้ำยัน ความสูง 3 เมตร ที่เขตทางรถไฟ (ROW) ตามที่ EIA กำหนด จะไม่สามารถลดผลกระทบด้าน เสียงที่จะเกิดขึ้นต่อวัดน้ำพุได้</p> <p>3.3) อนุมัติให้ยกเลิกกำแพงกันเสียงตำแหน่งที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองกระทุ่ม ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เนื่องจากผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพและทิศทางการลมต่อบ้านเรือนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง</p>		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>3.4) อนุมัติให้ยกเลิกกำแพงกันเสียงตำแหน่งที่ 7 อ่างเก็บน้ำลำตะคอง ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เนื่องจากผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลง/ความขัดแย้งกับองค์ประกอบของภูมิทัศน์ที่มีอยู่เดิมและคุณค่าทางสุนทรียภาพของอ่างเก็บน้ำลำตะคอง และข้อจำกัดด้านพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>4) ปรับลดขนาดความยาวกำแพงกันเสียงวัดศิรีวันต์ เนื่องจากปิดกั้นทางเข้า-ออกของชุมชนและบ้านเรือนบริเวณดังกล่าว ส่งผลกระทบให้เกิดการแบ่งแยกชุมชน บดบังทัศนียภาพ รวมถึงการสัญจรของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ ทั้งนี้ รฟท. ได้ดำเนินการแจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้มีมติรับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในข้างต้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในการประชุมครั้งที่ 6/2564 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 และการประชุมครั้งที่ 11/2564 เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2564 สำหรับ เรื่องการปรับลด ขนาดความยาวกำแพงกันเสียงวัดศิรีวันต์นั้น รฟท. ได้แจ้งผลการอนุมัติจัดแจ้งดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้วตามหนังสือที่ รพ 1/2439/2565 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2565</p>		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ การรถไฟฯ และ/หรือบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง (ผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ) จะต้องดำเนินการป้องกัน และแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ได้ร่วมกัน พิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ/หรือข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการ ดำเนินโครงการการรถไฟฯ ที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างและ ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการตรวจสอบและปรับปรุง/แก้ไข ตลอดจน มีการประสาน/แจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบ เพื่อร่วม พิจารณาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมกัน	-	เอกสารแนบ 2-6
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน ระยะก่อนก่อสร้าง 1.1 ดำเนินการออกแบบระบบระบายน้ำทั้งทางด้านบนและภายในอุโมงค์ ทางรถไฟ พร้อมจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ให้เพียงพอเพื่อใช้ในการควบคุมการระบายน้ำในช่วงที่มีฝนตก	- โครงการได้มีการดำเนินการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ระบบระบายน้ำด้านบนและภายในอุโมงค์รถไฟ	-	เอกสารแนบ 2-20
ระยะก่อสร้าง 1.2 ดำเนินการออกแบบระบบระบายน้ำของทางรถไฟระดับดิน และทาง รถไฟยกระดับ	- โครงการได้มีการดำเนินการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ระบบระบายน้ำของทางรถไฟระดับดินและทางรถไฟ ยกระดับ	-	เอกสารแนบ 2-21
1.3 จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเป็น ระเบียบ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน ทราย โคลน ตกหล่นและปนเปื้อนลง ในแหล่งน้ำ	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเก็บ วัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้เป็น ระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ รวมทั้งป้องกันไม่ให้เศษดิน ทราย โคลน ตกหล่นและปนเปื้อนลงแหล่งน้ำ	-	รูปที่ 2-1
1.4 กำหนดให้มีการทำแนวคันป้องกันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างดินจาก การเปิดหน้าดินในการก่อสร้าง	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการไม่มื การดำเนินกิจกรรมที่อาจเกิดการเคลื่อนตัว/การพังทลายของดิน	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 กำหนดให้มีการเปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้องดำเนินการช่วงฤดูฝนให้อัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ และขนย้ายวัสดุโดยเฉพาะดินและคอนกรีตอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-เดือนพฤศจิกายน)	- โครงการได้มีการวางแผนงานโดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมการเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินงานดังกล่าว โครงการได้ควบคุมดูแลให้มีการอัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ ปัจจุบันโครงการไม่มีกิจกรรมงานเปิดหน้าดินแล้ว	-	-
1.6 หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน ซึ่งมีแนวโน้มเกิดการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมที่มีความเสี่ยงเกิดการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน	-	-
1.7 ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยและวัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในแหล่งน้ำสาธารณะหรือท่อระบายน้ำสาธารณะใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลไม่ให้นำขยะมูลฝอย/วัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในแหล่งน้ำหรือท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	-
1.8 เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่เหมาะสมและมีฝาปิดคลุมป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ	- เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการเก็บรวบรวมและคัดแยกไว้ในบริเวณที่อยู่ห่างจากแหล่งน้ำ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปจำหน่ายต่อไป	-	-
1.9 ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง เช่น การปรับสภาพพื้นที่ การขุดดิน เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะล้างหน้าดินในช่วงฤดูฝนลงสู่แหล่งน้ำ	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างหลีกเลี่ยงการดำเนินงานปรับสภาพพื้นที่และการขุดดิน ในฤดูฝนเพื่อลดความเสี่ยงปัญหาการชะล้างหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำ	-	-
1.10 จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวหรือบ่อขนาดเล็ก เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังเขตพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง	- โครงการมีการจัดทำทางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกัน/ลดผลกระทบปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง	-	รูปที่ 2-2
1.11 ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานราก ต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะ และต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมและจะต้องมีรถบรรทุกมารับนำไปทิ้งบริเวณที่จัดไว้โดยไม่ให้มีการกองหรือกักไว้เป็นเวลานาน	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีกิจกรรมก่อสร้างฐานรากแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.12 ดำเนินการป้องกันกิจกรรมในการก่อสร้างเพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนจากน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ไม่ให้น้ำมันรั่วไหลซึ่งอาจปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	-	-
1.13 สารมลพิษที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น อุปกรณ์ซ่อมบำรุงที่ปนเปื้อนน้ำมัน ต้องนำไปกำจัดโดยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ซ่อมบำรุงที่ปนเปื้อนน้ำมันไว้ในบริเวณโรงซ่อมบำรุง เพื่อรวบรวมให้มีปริมาณมากพอก่อนนำเข้าสู่กระบวนการส่งกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-7
1.14 ต้องรวบรวมวัตถุอันตราย รวมทั้งน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและภาชนะปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี โดยมีการควบคุมด้วยวิธีที่เหมาะสม	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมวัตถุอันตราย น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว และภาชนะปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีไว้ในบริเวณโรงซ่อมบำรุง เพื่อรวบรวมให้มีปริมาณมากพอก่อนนำเข้าสู่กระบวนการส่งกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-7
1.15 ตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำ ตลอดแนวการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามี การอุดตันมีดินทรายทับถมหรือวัสดุกีดขวาง ต้องรีบดำเนินการนำออกโดยเร็ว เพื่อมิให้เกิดขวางทางระบายน้ำ	- โครงการได้มีการตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำตามแนวพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ และกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการขุดลอกดินทรายที่ทับถม ตลอดจนวัชพืชต่างๆ ออกจากทางระบายน้ำเมื่อพบการอุดตันหรือกีดขวาง	-	-
1.16 หากพบว่าพื้นที่โดยรอบเกิดภาวะน้ำท่วมเนื่องจากโครงการให้ผู้รับเหมาจัดหาเครื่องสูบน้ำมาระบายออกจากพื้นที่โดยเร็ว	- โครงการได้มีการตรวจสอบภาวะน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฤดูฝน และจัดให้มีการสูบน้ำในบริเวณที่เกิดภาวะน้ำท่วมขัง	-	-
1.17 จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง โดยต้องจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำโดยตรง	- โครงการมีการจัดทำแนวรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำฝน ในบริเวณที่มีการเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่บ่อพักน้ำชั่วคราว	-	รูปที่ 2-2
1.18 ในกรณีที่มีการขุดดินในพื้นที่ก่อสร้างแล้วนำมากองไว้ ต้องวางกองให้ห่างไกลจากแหล่งน้ำจัดให้มีที่เก็บกองโดยเฉพาะ และเก็บในพื้นที่ปิดล้อมอย่างมิดชิด	- โครงการได้มีการตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างนำดินและดินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างไปเก็บกองไว้ในพื้นที่ที่กำหนด ซึ่งอยู่ห่างแหล่งน้ำผิวดิน	- หินและดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการของโครงการ มีปริมาณมากกว่าปริมาณที่ประเมินไว้ใน EIA ซึ่งส่งผลให้โครงการต้องพิจารณาหาพื้นที่และแนวทางการจัดการเพิ่มเติม	เอกสารแนบที่ 2-32

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		ให้เพียงพอและไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	
1.19 จัดให้มีระบบระบายน้ำ รางระบายน้ำ (Gutter) และบ่อตกตะกอน ขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำฝนโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่จะขยาย และปรับปรุงสถานีก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาและขุดลอกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- โครงการมีการออกแบบและก่อสร้างระบบระบายน้ำ รางระบายน้ำ (Gutter) และบ่อตกตะกอนสำหรับรองรับน้ำฝนในบริเวณ พื้นที่ที่จะขยายและปรับปรุงสถานีรถไฟ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	รูปที่ 2-2 Error! Reference source not found.
1.20 จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราวและบ้านพักคนงานให้เพียงพอ	- โครงการได้มีการจัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน	-	รูปที่ 2-5
1.21 กรณีที่มีการซ่อมบำรุงวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ ควรดำเนินการเฉพาะภายในโรงซ่อมหรืออู่ซ่อม	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการดำเนินงานซ่อมบำรุงวัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ ในบริเวณโรงซ่อมบำรุง	-	รูปที่ 2-7
1.22 จัดให้มีบ่อพักน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การล้างเครื่องจักร และอุปกรณ์	- โครงการมีการจัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราวสำหรับรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
1.23 จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอในอัตราคนงาน 15 คน/1 ห้อง	- โครงการมีการจัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับคนงานและเจ้าหน้าที่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำนักงานโครงการและบ้านพักคนงานในอัตราที่เพียงพอต่อจำนวนคนงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-5 รูปที่ 2-6

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>2. คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>(ก) การออกแบบชั้นรายละเอียดสำหรับตัวสถานีรถไฟ</p> <p>2.1 การออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียสำหรับตัวสถานีรถไฟ ต้องประกอบไปด้วยโครงสร้างต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบระบบท่อบำบัดน้ำเสียโดยมีการแยกท่อโสโครก (Soil Pipe) จากโถส้วม และโถปัสสาวะออกจากท่อน้ำทิ้ง (Waste Pipe) เพื่อลดการอุดตันของท่อน้ำเสียจากท่อน้ำของสถานีจะไหลรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสียซึ่งกำหนดให้เป็นชนิดสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่ (On-Site System) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อน้ำสาธารณะ โดยมีค่า BOD₅ ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการดำเนินงานออกแบบชั้นรายละเอียดระบบท่อบำบัดน้ำเสียสำหรับตัวสถานีรถไฟ โดยมีการแยกท่อโสโครก (Soil Pipe) จากโถส้วม และโถปัสสาวะออกจากท่อน้ำทิ้ง (Waste Pipe) ไหลรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่ (On-Site System) 	-	เอกสารแนบที่ 2-22
<p>2.2 การออกแบบระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาของสถานีรถไฟทางโครงการได้พิจารณาออกแบบดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา จะใช้รางระบายน้ำร่วมกับหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) ในจำนวน ตำแหน่ง และความลาดเอียงที่เหมาะสม ขนาดของหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และรางระบายน้ำจะถูกออกแบบให้มีขนาดเพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนที่ความเข้ม (Rainfall Intensity) 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง จากนั้นจะระบายสู่ระบบระบายน้ำภายนอกต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการดำเนินงานออกแบบชั้นรายละเอียดระบายน้ำฝนจากหลังคาของสถานีรถไฟ โดยใช้รางระบายน้ำร่วมกับหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และออกแบบให้มีขนาดเพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนที่ความเข้ม (Rainfall Intensity) 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง 	-	เอกสารแนบที่ 2-23

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>(ข) การออกแบบชั้นรายละเอียดสำหรับย่านเก็บกองและขนถ่ายสินค้า (Container Yard: CY)</p> <p>2.3 ออกแบบระบบท่อสุขาภิบาลต้องประกอบด้วยโครงสร้างดังรายละเอียด ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบท่อสุขาภิบาลจะต้องแยกท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe) จากโถส้วมและโถปัสสาวะออกจากท่อน้ำทิ้ง (Waste Pipe) เพื่อลดการอุดตันของท่อน้ำเสียจากห้องน้ำจะไหลรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งกำหนดให้เป็นชนิดท่อสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่ (On-Site System) ส่วนน้ำเสียจากห้องครัวจะไหลผ่านถังดักไขมันเพื่อแยกน้ำมันก่อน แล้วจึงไหลไปยังถังบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อน้ำสาธารณะ โดยมีค่า BOD₅ ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 	<ul style="list-style-type: none"> - ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ (เป็นมาตรการฯ ที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่สัญญาที่ 2 งานโยธาและระบบราง ช่วงคลองขนานจิตร-ชุมทางถนนจิระ ซึ่งไม่มีการดำเนินงานก่อสร้าง) 	-	-
<p>2.4 ออกแบบระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ต้องประกอบด้วยโครงสร้างดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา จะใช้รางระบายน้ำร่วมกับหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) ในจำนวน ตำแหน่ง และความลาดเอียงที่เหมาะสม ขนาดของหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และรางระบายน้ำจะถูกออกแบบให้มีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนที่ความเข้ม (Rainfall Intensity) 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง จากนั้นจะระบายสู่ระบบระบายน้ำภายนอกต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ (เป็นมาตรการฯ ที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่สัญญาที่ 2 งานโยธาและระบบราง ช่วงคลองขนานจิตร-ชุมทางถนนจิระ ซึ่งไม่มีการดำเนินงานก่อสร้าง) 	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ระยะก่อนก่อสร้าง			
2.5 หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่ที่อยู่ริมน้ำพร้อมกันทั้งหมด ให้อยู่เปิดพื้นที่เฉพาะส่วนหรือบริเวณที่ทำงานจริงเท่านั้น เพื่อลดปริมาณการกัดเซาะและชะล้างตะกอนดิน และสิ่งปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่ต้องเปิดพื้นที่ริมน้ำแต่อย่างใด	-	-
2.6 เปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้องดำเนินการช่วงฤดูฝน ให้อัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ และขนย้ายวัสดุโดยเฉพาะ ดินและคอนกรีตอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน)	- โครงการได้มีการวางแผนงานโดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมการเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการดังกล่าว โครงการได้ควบคุมดูแลให้มีการอัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ ปัจจุบันโครงการไม่มีกิจกรรมงานเปิดหน้าดินแล้ว	-	-
2.7 จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง โดยต้องจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำโดยตรง	- โครงการมีการจัดทำแนววางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำฝน ในบริเวณที่มีการเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่บ่อพักน้ำชั่วคราว	-	รูปที่ 2-2
2.8 กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงลำน้ำ/คลองลำน้ำ โดยเฉพาะหากมีการขุดดินริมตลิ่งต้องกำหนดขอบเขตหรือจำกัดระยะการขุดดินอย่างชัดเจนเฉพาะพื้นที่ที่มีการทำงานจริงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของตลิ่งและการชะล้างหน้าดินสู่แหล่งน้ำพร้อมกันนั้น ต้องมีการบูรณะดูแลตลิ่งให้มีสภาพดังเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จทันที	- โครงการไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณริมตลิ่ง เนื่องจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วงของการก่อสร้างที่ผ่านมา	-	-
2.9 การดำเนินการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำให้ดำเนินการในฤดูแล้งสำหรับกรณีที่ลำคลองในฤดูแล้งน้ำแห้งทั้งหมด กำหนดให้ดำเนินการขุดและ ฝังฐานรากจมใต้ดิน (ต่ำกว่าระดับดินเดิม) เพื่อดำเนินการก่อสร้าง สะพานต่อไป แต่ในกรณีที่ลำคลองและแม่น้ำยังคงมีน้ำอยู่ในฤดูแล้งให้ ดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบจากการพังกระจายของตะกอนดินต้องดำเนินการก่อสร้างผนังกันน้ำชั่วคราว (Coffer Dam)	- โครงการไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำในลักษณะที่มีการฝังฐานรากในบริเวณลำน้ำ ทั้งนี้ กิจกรรมก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.10 ทำแนวคันเพื่อป้องกันการชะล้างดินจากการเปิดหน้าดินในการก่อสร้าง	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการไม่มีการดำเนินกิจกรรมที่อาจเกิดการเคลื่อนตัว/การพังทลายของดิน	-	-
2.11 ควบคุมการชะล้างพังทลายในบริเวณริมลำน้ำ โดยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก กระจุมทอง หรือหญ้ามาเลเซีย ในบริเวณตลิ่งที่ได้รับการรบกวนจากกิจกรรมของโครงการ	- โครงการไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณริมตลิ่ง เนื่องจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วงของการก่อสร้างที่ผ่านมา	-	-
2.12 กองดินและวัสดุที่ใช้การก่อสร้าง ต้องเก็บกองให้ห่างจากริมน้ำให้มากที่สุด และต้องมั่นใจว่ากองดิน/กองวัสดุจะไม่ถูกชะลงแหล่งน้ำ รวมทั้งดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ให้หมดโดยเร็ว เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ	- โครงการได้มีการตรวจสอบและกำกับดูแลการเก็บกองดิน/กองวัสดุให้อยู่ในบริเวณที่จะไม่เสี่ยงถูกชะลงแหล่งน้ำ	- หินและดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการมีปริมาณมากกว่าปริมาณที่ประเมินไว้ใน EIA ซึ่งส่งผลให้โครงการต้องพิจารณาหาพื้นที่และแนวทางการจัดการเพิ่มเติมให้ เพียงพอและไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	รูปที่ 2-1 เอกสารแนบที่ 2-32
2.13 เครื่องจักรอุปกรณ์ และโรงซ่อมบำรุงต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 เมตร และในบริเวณดังกล่าวต้องจัดเตรียมภาชนะเก็บถายน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว (Spent Oil) และมีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างง่ายที่สามารถแยกน้ำมันหรือไขมันออกแล้วรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการที่ถูกต้องหรือใช้บริการของบริษัทที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย	- โรงซ่อมบำรุงของผู้รับจ้างก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในระยะห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 150 เมตร ทั้งนี้ ในบริเวณดังกล่าวมีการกำหนดพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมน้ำมัน/ไขมันไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อให้มีปริมาณมากพอก่อนเข้าสู่กระบวนการส่งกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.14 ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการเทพื้นคอนกรีตในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน บริเวณที่พักคนงานและโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล เช่น งานซ่อมบำรุงเครื่องจักร ลานล้างรถ บริเวณจัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่อง และถังน้ำมันของเสีย เป็นต้น โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบ และทำท่อต่อเนื่อง ระหว่างพื้นคอนกรีตและบ่อดักไขมัน เพื่อรวบรวมสิ่งรั่วไหลจากพื้นคอนกรีตลงสู่บ่อดักไขมันโดยตรง และระบายน้ำที่ผ่านการดักไขมันสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบ้านพักคนงานก่อสร้างต่อไป	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการเทพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบบริเวณลานและพื้นที่จัดเก็บถังน้ำมันในบริเวณโรงซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี	-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-7
2.15 ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ที่ใช้ในขณะก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ด้วยการขุดคูล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมันและสารเคมีเพื่อใช้ดักน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหล ขณะเดียวกันต้องกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานให้ระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ มิให้เกิดการรั่วไหล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีต่อน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้างโดยการจัดทำโรงเก็บซึ่งมีการเทพื้นคอนกรีตและทำพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบ	-	รูปที่ 2-3
2.16 การก่อสร้างสำนักงานโครงการหรือที่พักคนงานชั่วคราว ให้ก่อสร้างห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างดินและการปนเปื้อนน้ำทิ้งจากสำนักงานและที่พักคนงานสู่แหล่งน้ำ	- โครงการได้มีการก่อสร้างสำนักงานก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงาน ในระยะที่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 150 เมตร	-	รูปที่ 2-8
2.17 ดำเนินการสร้างเขื่อนหรือคันดินรอบพื้นที่กองวัสดุและที่พักคนงานก่อสร้าง พร้อมทางระบายน้ำและมีที่ดักตะกอนชั่วคราว เพื่อลดปริมาณของแข็งแขวนลอย ค่าความขุ่น และความสกปรกอื่นๆ ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	- โครงการได้จัดทำทางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อลดปริมาณ ของแข็งแขวนลอย ค่าความขุ่น และความสกปรกอื่นๆ ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	-	รูปที่ 2-2
2.18 จัดให้มีบ่อดักตะกอนชั่วคราวสำหรับบำบัดน้ำทิ้งจากการทำความสะอาดเครื่องจักรกล	- โครงการได้มีการจัดทำบ่อดักน้ำชั่วคราวสำหรับรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.19 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างห้ามทิ้งขยะ และล้างทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรในลำน้ำ โดยต้องกำหนดเป็นกฎระเบียบ ข้อบังคับ สำหรับคนงานก่อสร้าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้กำหนดกฎระเบียบ/ข้อบังคับสำหรับคนงาน โดยห้ามไม่ให้ทิ้งขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในแหล่งน้ำผิวดิน และมีการกำกับให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดผ่านกิจกรรม Safety Talk	-	รูปที่ 2-15
2.20 จัดห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ แบบระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมไว้ อย่างพอเพียงในที่พักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ในอัตราส่วนอย่างน้อย คนงาน 15 คนต่อ 1 ห้อง และ 8 คนต่อ 1 ห้อง ตามลำดับ ส่วนน้ำซักล้างและน้ำชำระล้างร่างกายของคนงานก่อสร้าง จะต้องได้รับการบำบัดโดยใช้ On Site Treatment ทั้งนี้ บ่อเกรอะจะต้องมีการสูบล้างทุกๆ 6 เดือน และเมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างแล้ว	- โครงการได้มีการจัดสร้างห้องส้วมพร้อมระบบบำบัดแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องส้วมพร้อมระบบบำบัดสำเร็จรูปบริเวณสำนักงานโครงการ ในอัตราที่เพียงพอต่อจำนวนคนงานและเจ้าหน้าที่ และจัดให้มีการสูบล้างทุกๆ 6 เดือน หรือเมื่อเต็ม	-	รูปที่ 2-5
2.21 น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานชั่วคราว และบ้านพักคนงานก่อสร้างให้บำบัดคุณภาพน้ำทิ้งอย่างน้อยให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งชุมชนก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำ และต้องมีบ่อพักน้ำ (Holding Pond) ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำที่สามารถกักเก็บได้อย่างน้อย 1 วัน	- โครงการมีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับห้องส้วมบริเวณสำนักงานโครงการ และระบบบำบัดแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมบริเวณบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งบ่อพักสำหรับรองรับน้ำทิ้งก่อนระบายออก	- บริเวณบ้านพักคนงาน โครงการได้มีการจัดทำบ่อพักน้ำสุดท้ายสำหรับรองรับน้ำทิ้ง พร้อมติดตั้งเครื่องเติมอากาศ (Aerator) เพื่อป้องกัน/ลดการเน่าเสียของน้ำ เนื่องจากบ้านพักคนงานตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีการเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.22 เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่เหมาะสม และมีผ้าใบปกคลุมป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ	- เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการเก็บรวบรวมและคัดแยกไว้ในบริเวณที่อยู่ห่างจากแหล่งน้ำ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปจำหน่ายต่อไป	-	-
2.23 ตรวจสอบสภาพบ่อดักไขมันและดักคราบไขมันออกจากกองอย่างสม่ำเสมอ เดือนละ 2 ครั้ง และนำไปเก็บไว้ในถังเก็บของเสียรอการนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดที่ถูกตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการตรวจสอบสภาพบ่อดักไขมันและดักคราบไขมันออกอย่างสม่ำเสมอ	-	-
2.24 กำหนดให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมปริมาณตะกอนและแขวนลอยจากการตอกเสาเข็มตอม่อลงแหล่งน้ำ	- ขอบเขตงานก่อสร้างตามสัญญาที่มีการดำเนินงานก่อสร้างอยู่ในปัจจุบัน (สัญญาที่ 1 สัญญา 3 และสัญญาที่ 4) ไม่มีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการตอกเสาเข็มตอม่อลงในแหล่งน้ำ	-	-
3. อุตุณิยวิทยาและคุณภาพอากาศ ระยะก่อนก่อสร้าง			
3.1 ดำเนินการออกแบบระบบระบายอากาศชั่วคราวภายในอุโมงค์ พร้อมระบบระบายอากาศสำรอง เพื่อความปลอดภัยด้านอากาศให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการออกแบบและติดตั้งระบบระบายอากาศชั่วคราวภายในอุโมงค์ เพื่อความปลอดภัยของพนักงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์	-	-
3.2 ดำเนินการออกแบบระบบเตือนภัยกับมลสารภายในอุโมงค์ให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมลสารภายในอุโมงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่พนักงานและ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน เช่น Respirable Dust, NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S และ CO เป็นต้น	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 กำหนดให้ในการออกแบบรายละเอียดของระบบระบายอากาศ จะต้องทำการจำลองเหตุการณ์การเกิดเพลิงไหม้ภายในอุโมงค์ให้ครอบคลุมในทุกกรณี โดยใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงจากการตรวจสอบและตรวจวัด เพื่อหาขนาด ความแรง และระยะติดตั้งของระบบระบายอากาศ เช่น พัดลม (Jet Fan) หรือรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถบังคับความเร็วลมให้ได้ตามเกณฑ์ของ NFPA130 Chapter 7 Emergency Ventilation System ในกรณีที่เป็นรูปแบบพัดลม (Jet Fan) อย่างน้อยให้ติดตั้งทุกๆ ทางเชื่อมอุโมงค์ (Cross Passage Tunnel) (ประมาณ 500 เมตร) เพื่อการอพยพ โดยตำแหน่งที่ติดตั้งพัดลมจะต้องเป็นตำแหน่งที่ปลอดภัยจากระบบไฟฟ้าที่ป้อนขบวนรถ (Electrification and Catenary System)	- โครงการได้ดำเนินการออกแบบในชั้นรายละเอียดระบบระบายอากาศภายในอุโมงค์สำหรับการใช้งานในระยะเปิดดำเนินการโครงการตามเกณฑ์ของ NFPA130 Chapter 7 Emergency Ventilation System สำหรับแผนจำลองเหตุการณ์การเกิดเพลิงไหม้ภายในอุโมงค์ ยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการ	-	เอกสารแนบที่ 2-24 เอกสารแนบที่ 2-26
3.4 กำหนดให้ติดตั้ง Detector แบบอัตโนมัติภายในอุโมงค์ โดยการติดตั้ง Detector ภายในอุโมงค์หลักจะติดตั้งกึ่งกลางพัดลม (Jet Fan) สำหรับช่องทางเชื่อมอุโมงค์ (Cross Passage) ของอุโมงค์ทั้งสองจะติดตั้ง 2 แห่งที่ระยะทางเชื่อมฯ โดยให้สอดคล้องกับมาตรฐาน NFPA72	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการออกแบบในชั้นรายละเอียดระบบ Detector (CO, SO ₂ , O ₂) ภายในอุโมงค์ตามมาตรฐาน NFPA72	-	เอกสารแนบที่ 2-25
ระยะก่อสร้าง			
3.5 ตรวจสอบสภาพเครื่องยนตรถบรรทุก รวมทั้งเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้งานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	-
3.6 พื้นที่ก่อสร้างที่ถูกเปิดผิวหน้าดินและกองวัสดุก่อสร้าง ต้องมีการฉีดพรมน้ำเพื่อควบคุมฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการฉีดพรมน้ำกองวัสดุก่อสร้างและบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นละออง ทั้งนี้ ได้มีการปรับความถี่ของการฉีดพรมน้ำตามลักษณะของกิจกรรมที่ดำเนินการและสภาพภูมิอากาศ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพื่อความปลอดภัยในการจราจร	- โครงการได้มีการกำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายใน พื้นที่ก่อสร้างและบริเวณข้างเคียงไม่เกิน 20 และ 30 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง	-	รูปที่ 2-10
3.8 กำหนดให้ไม่ทำการเปิดหน้าดินพร้อมกันทั้งหมด และเปิดผิวน้ำดินในพื้นที่ก่อสร้างตามความจำเป็น	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้มีการเปิดหน้าดินเป็น ช่วงๆ ตามความจำเป็น	-	-
3.9 จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถยนต์ หรือรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โครงการเพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดิน และทรายที่ติดล้อรถยนต์หรือรถบรรทุกทุกเลอะถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กิจกรรมการขนส่งของโครงการส่วนใหญ่เป็นการขนส่งภายใน พื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยใช้ถนนลำเลียง (Haul Road) อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีการขนส่งนอกเขตพื้นที่ก่อสร้าง โครงการได้ ดำเนินการควบคุมฝุ่นละอองโดยใช้วิธีการฉีดพรม น้ำและล้าง/ ทำความสะอาดผิวจราจร	- โครงการมีข้อจำกัดด้านพื้นที่ใน การจัดให้มีบริเวณสำหรับล้างล้อ รถบรรทุก อันเนื่องมาจากพื้นที่ ก่อสร้างส่วนใหญ่มีลักษณะเป็น ทางในแนวยาวและมีความกว้าง ของพื้นที่ค่อนข้างน้อยซึ่งเป็น อุปสรรคต่อการจัดพื้นที่ล้างล้อ อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการ ดำเนินการตามมาตรการฉีดพรม น้ำและล้าง/ทำความสะอาด ผิวจราจรในบริเวณข้างเคียงเป็นการ ทดแทน	-
3.10 ต้องล้างพื้นผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงเขตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด	- โครงการได้มีการทำความสะอาดผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้างในช่วงที่มีปริมาณการจราจรน้อย เพื่อลดผลกระทบด้าน การจราจรติดขัด	-	-
3.11 กำหนดให้ดำเนินการกองวัสดุก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างกองเก็บ วัสดุไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น	-	รูปที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.12 รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างจะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุตกหล่น	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุที่สามารถตกหล่นหรือฟุ้งกระจายออกนอกพื้นที่โครงการให้มิดชิด	-	-
3.13 กองวัสดุก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างจะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและเศษวัสดุตกหล่น	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปิดคลุมกองวัสดุก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและท้ายรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุที่สามารถตกหล่นหรือฟุ้งกระจายออกนอกพื้นที่โครงการให้มิดชิด	-	รูปที่ 2-11
3.14 กำหนดเส้นทางการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ชัดเจน และบำรุงรักษาดินให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้าง	- โครงการได้มีการกำหนดเส้นทางของการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ให้ชัดเจน มีการตรวจสอบสภาพผิวจราจรเส้นทางที่ทำการขนส่ง และดำเนินการบำรุงรักษา/ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเมื่อเกิดการชำรุดเสียหาย	-	เอกสารแนบที่ 2-9
3.15 สอบถามปัญหาเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจากชุมชนใกล้เคียง เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป	- โครงการได้จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนในรูปแบบของศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบดูแลเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจากชุมชนใกล้เคียง	-	เอกสารแนบที่ 2-5 เอกสารแนบที่ 2-6
3.16 การก่อสร้างที่เกี่ยวกับการเปิดผิวดิน รื้อถอน ทำลายสิ่งปลูกสร้าง กองวัสดุอุปกรณ์ ขุดเจาะ ผสมคอนกรีต ต้องทำรั้วทึบโดยรอบบริเวณที่จะทำการก่อสร้างให้มีความสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 2 เมตร ตลอดเวลาทำการก่อสร้าง	- โครงการได้มีการจัดสร้างแนวรั้วชั่วคราวสูงประมาณ 2 เมตร สำหรับกันพื้นที่ที่มีการดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเปิดผิวดิน การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง การกองวัสดุ การขุดเจาะ การผสมคอนกรีตที่อยู่ใกล้เคียงย่านชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว เป็นต้น	-	-
3.17 รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุกดินต้องมีการปกคลุมเพื่อป้องกันเศษวัสดุอุปกรณ์หรือเศษดินตกหล่น	- โครงการมีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดเพื่อป้องกันเศษวัสดุอุปกรณ์หรือเศษดินตกหล่น	-	-
3.18 น้ำจากการล้างล้อรถบรรทุกต้องนำไปบำบัดก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- ไม่มีน้ำจากการล้างล้อรถบรรทุกที่ปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.19 บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้มีสภาพดี ไม่ให้มีอัตราการปล่อยสารมลพิษที่เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้งานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และลดอัตราการปล่อยสารมลพิษ	-	-
3.20 รักษาความสะอาดเรียบร้อยรวมทั้งการจัดวางวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมในบริเวณก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดเก็บโยกย้ายสิ่งก่อสร้างและวัสดุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างต่างๆ ออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เร็วที่สุดหลังจากที่ไม่ต้องการใช้แล้วหรือหลังจากกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จ	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดูแลรักษาความสะอาด รวมทั้งการจัดวางวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ หลังจากกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จให้เรียบร้อย	-	รูปที่ 2-1
3.21 ในระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์ต้องติดตั้งระบบระบายอากาศชั่วคราวภายในอุโมงค์ พร้อมทั้งระบบระบายอากาศสำรอง เพื่อความปลอดภัยด้านอากาศให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมกับสภาวะการทำงาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการติดตั้งระบบระบายอากาศชั่วคราวภายในอุโมงค์เพื่อระบายอากาศและควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมกับสภาวะการทำงานให้เกิดความปลอดภัยแก่คนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	-	-
3.22 ในระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์ต้องติดตั้งระบบเตือนภัยเกี่ยวกับมลสารภายในอุโมงค์ให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมลสารภายในอุโมงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่คนงานและ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน เช่น Respirable Dust, NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S และ CO เป็นต้น	-	-
4. เสี่ยง ระยะก่อนก่อสร้าง			
4.1 ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการรับทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรมการก่อสร้าง ระยะเวลาในการทำงาน โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีเสียงดัง	- โครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการรับทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรมการก่อสร้างและระยะเวลาในการทำงานของโครงการ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4.2 กำหนดบริเวณที่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงที่มีต่อชุมชนที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการ รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนเมืองมวกเหล็ก กม.ที่ 147+870 ถึง 147+970 ระยะทาง 100 เมตร - วัดบ้านน้ำพุ กม.ที่ 151+100 ถึง 151+250 (ติดตั้ง 2 ฝั่ง) ระยะทาง 300 เมตร - วัดปางอโศก กม.ที่ 161+350 ถึง 161+500 ระยะทาง 150 เมตร - โรงเรียนมารดาบุญมิตร กม.ที่ 162+200 ถึง 162+400 ระยะทาง 200 เมตร - วัดศรีรัตน กม.ที่ 180+290 ถึง กม.ที่ 180+540 ระยะทาง 250 เมตร - โรงเรียนบ้านหนองกระทุ่ม กม.ที่ 191+000 ถึง 191+250 ระยะทาง 250 เมตร - อ่างเก็บน้ำลำตะคอง กม.ที่ 193+000 ถึง 200+000 ระยะทาง 7,000 เมตร - โรงเรียนบ้านลาดบัวขาว กม.ที่ 208+170 ถึง 208+300 ระยะทาง 130 เมตร - โรงเรียนวัดถนนคด กม.ที่ 217+500 ถึง 217+650 ระยะทาง 150 เมตร - วัดสี่ัคควณาราม กม.ที่ 221+400 ถึง 221+550 ระยะทาง 150 เมตร - ศาลเจ้าพ่อสูงเนิน กม.ที่ 231+100 ถึง 231+200 ระยะทาง 100 เมตร - วัดป่าจิตตสามัคคี กม.ที่ 259+000 ถึง 259+750 ระยะทาง 750 เมตร - โรงเรียนบ้านหลักร้อย กม.ที่ 259+000 ถึง 259+100 ระยะทาง 100 เมตร 	<p>- โครงการได้มีการพิจารณาตำแหน่งและรูปแบบกำแพงกันเสียงที่จะต้องมีการติดตั้ง พร้อมทั้งได้มีการนำเสนอและขอความเห็นจากชุมชนและ/หรือผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียในด้านของความ ต้องการรูปแบบที่เหมาะสม ตลอดจนความห่วงกังวลที่อาจมีต่อการดำเนินการในแนวเส้นทาง ช่วงมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ได้ดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงเรียบร้อยแล้ว</p>	<p>รพท. ในฐานะหน่วยงานเจ้าของโครงการ ได้รับการอนุมัติและจัดแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งกำแพงกันเสียง ตามอำนาจหน้าที่ในมติ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 ข้อ 2 (2.2) ดังนี้</p> <p>1) เปลี่ยนแปลงกำแพงกันเสียงตำแหน่งที่ 1 ชุมชนเมือง มวกเหล็ก เป็นวัสดุประเภท โลหะ ติดตั้งบนทางยกระดับฝั่งซ้าย เนื่องจากพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้ติดตั้งเป็นช่วงเริ่มต้นของทางรถไฟยกระดับ และอยู่ในระยะประชิดกับกลุ่ม บ้านพักอาศัย (หมู่บ้านจัดสรร) ซึ่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบคอนกรีตความสูง 3 เมตร ที่เขตทางรถไฟ (ROW) ตามที่ EIA กำหนด จะไม่สามารถลดผลกระทบ ด้านเสียงที่จะเกิดขึ้นต่อกลุ่ม บ้านเรือน/ชุมชนในบริเวณนี้ได้</p> <p>2) เปลี่ยนแปลงกำแพงกันเสียงตำแหน่งที่ 2 วัดน้ำพุ เป็นวัสดุประเภทโลหะ ติดตั้งบนทางยกระดับฝั่งซ้ายและฝั่งขวา เนื่องจากพื้นที่ที่</p>	<p>เอกสารแนบที่ 1-7</p> <p>เอกสารแนบที่ 1-8</p> <p>เอกสารแนบที่ 1-9</p> <p>เอกสารแนบที่ 2-19</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
รวมระยะทางติดตั้งกำแพงกันเสียง 2,380 เมตร		<p>ถูกกำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงเป็นทางรถไฟยกระดับ ความสูง 33.96 เมตร (P.42) 43.0 เมตร (P.43) และ 24.72 เมตร (P.44) ผ่านกลางพื้นที่วัดน้ำพุ การติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบคอนกรีตแบบมีค้ำยัน ความสูง 3 เมตร ที่เขตทางรถไฟ (ROW) ตามที่ EIA กำหนด จะไม่สามารถลดผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดขึ้นต่อวัดน้ำพุได้</p> <p>3) ยกเลิกกำแพงกันเสียงตำแหน่งที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองกระทุ่มตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเนื่องจากผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพและ ทิศทางลมต่อบ้านเรือนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>4) ยกเลิกกำแพงกันเสียงตำแหน่งที่ 7 อ่างเก็บน้ำลำตะคองตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเนื่องจากผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลง/ความขัดแย้งกับองค์ประกอบของภูมิทัศน์ที่มีอยู่เดิมและคุณค่าทางสุนทรียภาพของอ่างเก็บน้ำลำตะคองและข้อจำกัดด้านพื้นที่ก่อสร้าง</p>	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		5) ปรับลดขนาดความยาวกำแพงกันเสียงวัดศิริวันต์ เนื่องจากปิดกั้นทางเข้า-ออกของชุมชนและบ้านเรือนบริเวณดังกล่าว ส่งผลกระทบให้เกิดการแบ่งแยกชุมชนบดบังทัศนียภาพ รวมถึงการสัญจรของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่	
ระยะก่อสร้าง 4.3 ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างทุกๆ 7 วัน เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังผิดปกติ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้งานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังผิดปกติ	-	-
4.4 การก่อสร้างบนถนนกำหนดให้ไม่นำแผ่นเหล็กมาวางแทนผิวถนนหากในกรณีที่ต้องใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนาเป็นพิเศษและมียางรองเพื่อกันเสียงดังและความสั่นสะเทือน	- ไม่พบกิจกรรมการก่อสร้างบนถนนที่มีความจำเป็นต้องปูแผ่นเหล็ก	-	-
4.5 กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ระหว่างเวลา 06:00-18:00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงเวลาการพักผ่อนของประชาชน มาตรการนี้จะลดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงลงได้ไม่เกิน 3 เดซิเบล (เอ) ขึ้นกับระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินงานกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลาประมาณ 06:00-18:00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงเวลาการพักผ่อนของประชาชน	-	-
4.6 กิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงจะต้องมีการประกาศให้สาธารณชนทราบโดยทั่วถึง	- โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์กำหนดการและรายละเอียดกิจกรรมการที่มีเสียงดังให้ประชาชน/สาธารณะชนที่อยู่ข้างเคียงได้ทราบก่อน	-	-
4.7 กำหนดให้บริเวณที่เห็นว่าจะมีผลกระทบด้านเสียง เช่น การขุดเจาะพื้นผิว ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง 2 เมตร ซึ่งทำหน้าที่เสมือนกำแพงกันเสียงชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเสียงไม่ให้ ก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงกับประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงและผู้สัญจร	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดทำแนวรั้วกันพื้นที่ที่มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างเกี่ยวกับการเปิดผิวหน้าดิน การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง การกองวัสดุ การขุดเจาะ การผสมคอนกรีต ที่อยู่ใกล้เคียงย่านชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.8 พิจารณาใช้เครื่องจักรอุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังกน้อยที่สุด ได้แก่ การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก (ตลอดพื้นที่ก่อสร้างโครงการกำหนดให้มีการใช้เข็มเจาะทั้งหมด ยกเว้นบริเวณการก่อสร้าง สะพานรถไฟ และบริเวณสถานีรถไฟ) รวมทั้งพิจารณาเลือกใช้การ ก่อสร้างแบบใช้ส่วนประกอบแบบหล่อสำเร็จซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงให้อยู่ในระดับที่ควบคุมได้รวมทั้งช่วยลดระยะเวลา ก่อสร้างอันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างในระดับต่ำที่สุด เป็นต้น	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างพิจารณาใช้เครื่องจักร อุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังกน้อย รวมทั้งพิจารณาเลือกใช้การก่อสร้างแบบใช้ส่วนประกอบแบบหล่อสำเร็จ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง	-	-
4.9 ในกรณีก่อสร้างใกล้สถานศึกษาให้ประสานกับสถาบันการศึกษาเหล่านั้น ในเรื่องกำหนดเวลาการเจาะหรือตอกเสาเข็มให้เพื่อไม่ตรงกับ การเรียนการสอนเช่นให้ดำเนินการในวันหยุด เป็นต้น	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างหลีกเลี่ยงการ ดำเนินงานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงที่มีการเรียน การสอน	-	-
4.10 ในกรณีก่อสร้างใกล้ศาสนสถานให้งดกิจกรรมการก่อสร้างที่จะ ก่อให้เกิดเสียงในช่วงที่มีการประกอบศาสนกิจและในวันสำคัญ ทางศาสนา	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างได้หลีกเลี่ยงการ ดำเนินงานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงที่มีการประกอบ ศาสนกิจและในวันสำคัญทางศาสนา	-	-
4.11 กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนตั้งอยู่บริเวณใกล้แนว เส้นทางมากที่สุด พร้อมทั้งมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ จัดให้มี เจ้าหน้าที่ประจำ 24 ชั่วโมง และต้องมีการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว และ รวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและ เสนอต่อ รฟท.	- โครงการได้จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนในรูปแบบของ ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ ตรวจสอบดูแลเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการ ก่อสร้างของโครงการจากชุมชนใกล้เคียง	-	เอกสารแนบที่ 2-5 เอกสารแนบที่ 2-6
4.12 กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะในพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเมืองหรือชุมชน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง	- โครงการมีการพิจารณาให้ผู้รับจ้างก่อสร้างใช้เสาเข็มเจาะแทน การใช้เข็มตอก ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการกิจกรรมก่อสร้าง เสาเข็มเสร็จเรียบร้อยในช่วงที่ผ่านมา	-	-
4.13 การขนถ่ายวัสดุและอุปกรณ์จะต้องมีการควบคุมจากวิศวกรผู้คุมงาน ให้เกิดเสียงดังกน้อยที่สุด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีวิศวกรผู้คุมงานคอยกำกับดูแลการขนถ่าย วัสดุและอุปกรณ์ เพื่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงน้อยที่สุด	-	รูปที่ 2-14

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.14 ต้องจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) สำหรับคนงานที่ทำงานในบริเวณก่อสร้างที่มีเสียงดังในเวลาดำเนินงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) สำหรับคนงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	-	-
4.15 ในส่วนของแหล่งท่องเที่ยวและสถานที่ค้าขาย ซึ่งอยู่ใกล้โครงการนั้น การก่อสร้างที่มีเสียงดังอาจต้องประสานในการทำงานก่อสร้าง เช่น ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงนอกฤดูท่องเที่ยว หรือช่วงที่ไม่ใช่ช่วงวันหยุดยาว	- โครงการยังไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวและสถานที่ค้าขาย	-	-
5. สันตะเทือน ระยะก่อสร้าง			
5.1 ใช้เครื่องจักรอุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน เช่น การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก เป็นต้น	- โครงการได้กำหนดและควบคุมดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างใช้เครื่องจักรอุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	-	-
5.2 กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะหากมีอาคารใกล้เคียง และอาจได้รับความเสียหายหากใช้เข็มตอก	- โครงการมีการพิจารณาให้ผู้รับจ้างก่อสร้างใช้เสาเข็มเจาะแทนการใช้เข็มตอก ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างเสาเข็มเสร็จเรียบร้อยแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	-
5.3 กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้อยู่ระหว่างเวลา 08:00-18:00 น. และต้องแจ้งประชาชนและผู้ประกอบการข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าเมื่อจะมีการก่อสร้างที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือน	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินงานกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลาประมาณ 08:00-18:00 น. และให้มีการแจ้งประชาชน/ผู้ประกอบการข้างเคียงทราบล่วงหน้า	-	-
5.4 กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนตั้งอยู่บริเวณใกล้แนวเส้นทางมากที่สุด พร้อมมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ 24 ชั่วโมง และต้องรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและเสนอต่อการรถไฟแห่งประเทศไทย	- โครงการได้จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนในรูปแบบของศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบดูแลเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจากชุมชนใกล้เคียง	-	เอกสารแนบที่ 2-5 เอกสารแนบที่ 2-6

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.5 กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพื่อความปลอดภัยในการจราจร	- โครงการได้มีการกำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณข้างเคียงไม่เกิน 20 และ 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	-	รูปที่ 2-10
5.6 กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างมีน้ำหนักบรรทุกทุกเป็นไปตาม พรบ. ทางหลวง พ.ศ. 2535	- โครงการมีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจำกัดน้ำหนักบรรทุกให้เป็นไปตาม พรบ. ทางหลวง พ.ศ. 2535	-	-
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
1. ทรัพยากรป่าไม้			
ระยะก่อนก่อสร้าง			
1.1 จัดบันทึกปริมาณ ชนิดและจำนวนของต้นไม้ที่ทำการย้ายออกจากบริเวณก่อสร้างทั้งหมด	- โครงการมีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการดำเนินการจัดบันทึกปริมาณ ชนิดและจำนวนของต้นไม้ที่ทำการย้ายออกจากบริเวณก่อสร้าง ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการไม่มีการย้ายต้นไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
1.2 ประสานงานกับกรมป่าไม้ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และจังหวัดนครราชสีมา รวมถึงหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดมาตรการในการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในบริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2	- โครงการได้ดำเนินการประสานงานกับกรมป่าไม้/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอเข้าดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 เสร็จเรียบร้อยแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	เอกสารแนบที่ 1-5 เอกสารแนบที่ 2-7
1.3 สำหรับก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการต้องมีการตัดพินต้นไม้อ่อนเพื่อพื้นที่ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ หน่วยงานที่ต้องเข้ามาดำเนินการ คือ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) เข้าสำรวจพื้นที่ป่าไม้และตัดพินชักลากไม้ที่ได้ขนาดออก และ ขุดล้อมกล้าไม้บางส่วนเพื่อนำไปปลูกเสริมในบริเวณพื้นที่ป่าใกล้เคียง ซึ่งทั้งนี้จะต้องมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรมป่าไม้) เข้ามากำกับดูแลอยู่ตลอดเวลา	- โครงการได้ดำเนินการประสาน/ร่วมมือกับกรมป่าไม้เพื่อสำรวจและตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้ที่ต้องมีการดำเนินการตัดพินต้นไม้อ่อนร่วมกับกรมป่าไม้ เสร็จเรียบร้อยแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	เอกสารแนบที่ 2-8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 ในการตัดฟันต้นไม้ต้องมีการควบคุม โดยมีให้มีการตัดไม้นอกเหนือจากพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ ทิศทางการล้มไม้ต้องมีทิศทางให้ต้นไม้ล้มเข้าหาพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำที่ล้มไปล้มทับต้นไม้ที่ยืนอยู่พื้นที่ก่อสร้างได้รับความเสียหาย	- โครงการมีการกำกับดูแลการดำเนินงานตัดไม้ของผู้รับจ้างก่อสร้างให้ดำเนินการเฉพาะในเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และกำหนดทิศทางการล้มไม้ให้เข้าหาพื้นที่ก่อสร้างเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อต้นไม้ที่ยืนอยู่พื้นที่ก่อสร้าง	-	-
1.5 กำหนดให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการขุดล้อมต้นไม้ และย้ายปลูกใหม่ เพื่อลดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาป่าไม้	- โครงการได้กำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการขุดล้อมและย้ายต้นไม้ เพื่อลดผลกระทบด้านนิเวศวิทยา ป่าไม้ ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการไม่มีการขุดล้อมต้นไม้ และย้ายปลูกใหม่	-	-
ระยะก่อสร้าง			
1.6 การขนส่งดินหรือวัสดุอุปกรณ์ของรถบรรทุกหรือการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรต่างๆ ต้องระมัดระวังมิให้เกิดความเสียหายแก่ต้นไม้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างขนส่งวัสดุอุปกรณ์ หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรต่างๆ อย่างระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ต้นไม้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	-	-
1.7 ควบคุมดูแลพนักงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในโครงการ ตลอดจนคนงาน ก่อสร้างไม่ให้ลักลอบตัดไม้ถางป่า เก็บหาของป่า เปลี่ยนแปลงลำน้ำ หรือยึดถือครอบครองพื้นที่ต้นน้ำลำธาร	- โครงการมีการควบคุมดูแลพนักงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในโครงการตลอดจนคนงานก่อสร้างไม่ให้ลักลอบตัดไม้ถางป่า เก็บหาของป่า เปลี่ยนแปลงลำน้ำ หรือยึดถือครอบครองพื้นที่ต้นน้ำลำธาร	-	เอกสารแนบที่ 2-8
1.8 ป้องกันไม่ให้เจ้าหน้าที่คนงานของโครงการเข้าใช้เส้นทางก่อสร้าง หรือพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อกระทำการใดๆ อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ โดยเด็ดขาด	- โครงการมีการตรวจสอบดูแลไม่ให้เจ้าหน้าที่และคนงานเข้าใช้เส้นทางก่อสร้าง หรือพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ	-	เอกสารแนบที่ 2-8
1.9 ใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพมีการบำรุงดูแลรักษาเป็นอย่างดี เพื่อลดเสียง ฝุ่นละออง และควันจากเครื่องจักรที่อาจส่งผลกระทบต่อต้นไม้ และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในงานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เพื่อลดเสียง ฝุ่นละออง และควันจากเครื่องจักรที่อาจส่งผลกระทบต่อต้นไม้ และทรัพยากรธรรมชาติ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.10 ระบุตัวสิ่งมีชีวิตที่อาจเกิดผลกระทบที่ไม่ถึง เช่น การทิ้งสารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่างๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	- โครงการมีการตรวจสอบและกำกับดูแลไม่ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างทิ้งสารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่างๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	-	เอกสารแนบที่ 2-8
1.11 ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานของโครงการได้เข้าใจและให้ความร่วมมือในขณะที่มีกิจกรรมในการก่อสร้าง จะต้องมีการเตรียมพื้นที่ชุ่มน้ำพร้อมมาตรการลงโทษขั้นเด็ดขาด สำหรับเจ้าหน้าที่และคนงานของเหมืองที่ลักลอบตัดไม้ และล่าสัตว์	- โครงการได้มีการกำหนดกฎระเบียบและประชาสัมพันธ์กฎระเบียบและบทลงโทษมาตรการด้านทรัพยากรป่าไม้-สัตว์ป่าให้พนักงาน/คนงานของโครงการได้เข้าใจและให้ความร่วมมือในขณะที่มีกิจกรรมดำเนินการในการก่อสร้าง	-	เอกสารแนบที่ 2-8
1.12 กำหนดให้ที่พักคนงานก่อสร้าง ตลอดจนอาคารสำนักงาน จะต้องไม่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้เขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และ ชั้น 2 โดยเด็ดขาด เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า ที่อาจมีเพิ่มมากขึ้นจากคนงานของโครงการ และยากในการป้องกัน หรือควบคุมดูแลในขณะเดียวกันต้องมีการส่งเสริมกิจกรรม เพื่อการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธารที่มีอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งที่เป็นของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านพื้นที่ ป่าสงวนแห่งชาติฯ	- โครงการได้จัดสร้างที่พักคนงานก่อสร้าง ตลอดจนอาคารสำนักงาน นอกเขตพื้นที่ป่าไม้เขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และชั้น 2	-	รูปที่ 2-8
1.13 กำหนดให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการชุดล้อมต้นไม้ และย้ายปลูกใหม่เพื่อลดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาป่าไม้ และแผนปฏิบัติการปลูกป่าทดแทนพื้นที่พระบรมราชานุสรณ์ป่าไม้ การป้องกันไฟป่า และการสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อรักษาดินน้ำลำธาร	- โครงการได้กำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการชุดล้อมและย้ายต้นไม้ เพื่อลดผลกระทบด้านนิเวศวิทยา ป่าไม้ สำหรับแผนปฏิบัติการปลูกป่าทดแทนพื้นที่พระบรมราชานุสรณ์ ป่าไม้ การป้องกันไฟป่า และการสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อรักษาดินน้ำลำธาร อยู่ระหว่างการเสนอขออนุมัติงบประมาณเพื่อดำเนินการ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรสัตว์ป่า ระยะก่อสร้าง 2.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างออกกฎระเบียบบังคับไม่ให้พนักงานและ คนงานล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาดและมีบทลงโทษที่เข้มงวด รวมถึงการ ดักจับทั้งนกและค้างคาว	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการออกกฎระเบียบบังคับไม่ให้พนักงานและ คนงานล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาดพร้อมบทลงโทษ	-	เอกสารแนบที่ 2-8
2.2 กำหนดให้มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดใน การดูแลการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- โครงการมีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการ ดำเนินงานที่อาจกระทบต่อสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้	-	เอกสารแนบที่ 2-7
2.3 ต้องไม่นำสัตว์เลี้ยงเข้าไปเลี้ยงปล่อยในพื้นที่ป่า เพื่อหลีกเลี่ยง โรคติดต่อจากสัตว์เลี้ยงเข้าไประบาดในสัตว์ป่า	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการกำหนดกฎระเบียบบังคับและควบคุมดูแล ไม่ให้เจ้าหน้าที่/คนงานนำสัตว์เลี้ยงเข้าไปเลี้ยงปล่อยในพื้นที่ป่า	-	เอกสารแนบที่ 2-8
2.4 ในพื้นที่ซึ่งมีความลาดชันสูงจะต้องดำเนินงานด้วยความระมัดระวังให้ มากที่สุด เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและหิน ซึ่งนอกจาก หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศภายนอกเพิ่มขึ้น ยังลดการ เลื่อนไหลของ ตะกอนดินและหินลงสู่ร่องห้วยและลำน้ำ นอกจากนั้น ต้องปรับระดับให้มีความลาดเทที่เหมาะสม เพื่อมิให้เกิดการเลื่อนไหล ของดินและหิน นอกจากนี้โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการในการ ลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินและคุณภาพน้ำอย่าง ครบครัน	- โครงการได้มีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติตาม มาตรการในการลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินและ คุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด ในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งมีความลาดชันสูง	-	-
2.5 กำหนดให้มีการป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ลงสู่ ร่องห้วยและลำน้ำต่างๆ ด้วยการขุดล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมัน และ สารเคมีเพื่อใช้ดักน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหล ขณะเดียวกัน ต้อง กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมี ต่างๆ ไม่ให้เกิดการรั่วไหล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและ สารเคมีต่อน้ำผิวดินในร่องห้วยและลำน้ำ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและ สารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้างโดยการจัดทำสถานที่จัดเก็บซึ่งมีการ เทพื้นคอนกรีตและทำพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบ ในกรณี ที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่ง การให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	รูปที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.6 ต้องมีการช่วยเหลือสัตว์ป่าหากพบว่ามีอาการบาดเจ็บที่ออกจากพื้นที่โครงการได้ช้า โดยนำไปยังพื้นที่ป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยที่มีสภาพที่ดีกว่าในพื้นที่โครงการ ซึ่งกล่าวได้ว่ามีอยู่ทั่วไปโดยรอบพื้นที่โครงการ และทั้งนี้ในการดำเนินการจะต้องมีผู้ชำนาญในการช่วยเหลือสัตว์ดังกล่าวด้วย	- ในระหว่างการก่อสร้างโครงการไม่พบสัตว์ป่าที่ต้องการความช่วยเหลือแต่อย่างใด	-	-
3. ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ระยะก่อสร้าง			
3.1 กิจกรรมการก่อสร้าง ต้องดำเนินการอยู่เฉพาะในเขตทางรถไฟของโครงการเท่านั้น	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างเฉพาะในเขตทางของโครงการ	-	-
3.2 มีการจัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้างโดยเฉพาะไม่ให้เกิดขวาง หรือมีการกองอยู่พื้นที่นอกเขตทางของโครงการ และไม่วางวัสดุก่อสร้างอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ กีดขวางทางน้ำ	- โครงการได้มีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเก็บวัสดุก่อสร้างหรือมีการกองวัสดุให้อยู่ภายในเขตทางของโครงการ เพื่อไม่ให้กีดขวางทางน้ำหรือล้ำนอกเขตทางโครงการ	-	รูปที่ 2-1
3.3 ปฏิบัติตามมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นอย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการด้านการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นอย่างเคร่งครัด	-	-
3.4 ป้องกันการบุกรุกทำลายป่าเบญจพรรณ และป่าดิบแล้ง โดยการสำรวจและตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยร่วมมือกับกรมป่าไม้เพื่อรักษาพื้นที่ป่าไว้	- โครงการได้ดำเนินการประสาน/ร่วมมือกับกรมป่าไม้ เพื่อสำรวจและตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้ เสร็จเรียบร้อยแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	เอกสารแนบที่ 2-7
3.5 ป้องกันการชะล้างพังทลายและการสูญเสียหน้าดินจากการตัดฟันไม้ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ เช่น การก่อสร้างทางชั่วคราว เป็นต้น หรือการก่อสร้างใดๆ ของโครงการควรกระทำในฤดูแล้ง และใช้เส้นทางเดิมที่มีอยู่ให้มากที่สุดนอกจากนี้ ควรหลีกเลี่ยงการสร้างเส้นทางขนส่ง วัสดุอุปกรณ์ขึ้นใหม่ ทั้งนี้ เพื่อลดการทำลายพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียงและลดปัญหาการชะล้างพังทลายของดินจากการดำเนินโครงการ	- โครงการได้ใช้พื้นที่เท่าที่จำเป็นตามข้อกำหนดของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 ปลุกป่าทดแทนและเพิ่มเติมในพื้นที่โดยรอบที่เสื่อมโทรม ทั้งนี้ เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าที่ต้องสูญเสียไป และยังเป็นการรักษาพื้นที่ เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ป่าไม้/ดินและน้ำอันเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่ง ในการบริหารลุ่มน้ำให้ประสบความสำเร็จ รายละเอียดตาม แผนปฏิบัติการ ปลุกป่าทดแทนพื้นที่ระบบนิเวศป่าไม้ การป้องกัน ไฟป่า และการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อรักษาดินน้ำลำธาร	- โครงการอยู่ระหว่างการเสนออนุมัติงบประมาณเพื่อดำเนินการ ปลุกป่าทดแทนเพื่อชดเชยพื้นที่ป่าที่สูญเสียไปแผนปฏิบัติการ ปลุกป่าทดแทนพื้นที่ระบบนิเวศป่าไม้ การป้องกันไฟป่า และ การสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อรักษาดินน้ำลำธาร	-	-
4. นิเวศวิทยาทางน้ำ ระยะก่อสร้าง			
4.1 กำหนดให้หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่ที่อยู่ริมน้ำพร้อมกันทั้งหมด ให้ทยอย เปิดพื้นที่เฉพาะส่วนหรือบริเวณที่ทำงานจริงเท่านั้น เพื่อลดปริมาณ การกัดเซาะและชะล้างตะกอนดิน และสิ่งปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ	- โครงการไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณ ริมน้ำ เนื่องจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วงของการ ก่อสร้างที่ผ่านมา	-	-
4.2 กำหนดให้เปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้อง ดำเนินการช่วงฤดูฝนให้อัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ และ ขนย้ายวัสดุ โดยเฉพาะดินและคอนกรีตอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกัน การชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม- พฤศจิกายน)	- โครงการได้มีการวางแผนงานโดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมการเปิดหน้าดิน ในช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีความจำเป็นต้อง ดำเนินงานดังกล่าว โครงการได้ควบคุมดูแลให้มีการอัดชั้นดินให้ แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ ปัจจุบันโครงการไม่มีกิจกรรมงาน เปิดหน้าดินแล้ว	-	-
4.3 จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้ไหลลงสู่ แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง โดยต้องจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำลงสู่ ท่อระบายน้ำโดยตรง	- โครงการมีการจัดทำแนวรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อรวบรวม น้ำฝน ในบริเวณที่มีการเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่บ่อพักน้ำ ชั่วคราว	-	รูปที่ 2-2
4.4 กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงลำน้ำ/คลองลำน้ำ โดยเฉพาะหาก มีการขุดดินริมตลิ่งต้องกำหนดขอบเขตหรือจำกัดระยะการขุดดิน อย่างชัดเจนเฉพาะพื้นที่ที่มีการทำงานจริงเท่านั้น เพื่อป้องกันการ กัดเซาะพังทลายของตลิ่งและการชะล้างหน้าดินสู่แหล่งน้ำพร้อมกันนั้น ต้องมีการบูรณะดูแลตลิ่งให้มีสภาพดั้งเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทันที	- โครงการไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณ ริมตลิ่ง เนื่องจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วงของการ ก่อสร้างที่ผ่านมา	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 กำหนดให้ทำแนวคันเพื่อป้องกันการชะล้างดินจากการเปิดหน้าดินในการก่อสร้าง	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการไม่มีการดำเนินกิจกรรมที่อาจเกิดการเคลื่อนตัว/การพังทลายของดิน	-	-
4.6 ควบคุมการชะล้างพังทลายในบริเวณริมลำน้ำ โดยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก กระตุมทอง หรือหญ้ามาเลเซีย ในบริเวณตลิ่งที่ได้รับการบรรเทาจากกิจกรรมของโครงการ	- โครงการไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณริมตลิ่ง เนื่องจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วงของการก่อสร้างที่ผ่านมา	-	-
4.7 เครื่องจักรอุปกรณ์ และโรงซ่อมบำรุงต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 เมตร และใน บริเวณดังกล่าวต้องจัดเตรียมภาชนะเก็บถ่าย น้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว (Spent Oil) และมีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างง่ายที่สามารถแยกน้ำมันหรือไขมันออกแล้วรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการที่ถูกต้องหรือใช้บริการของบริษัทที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย	- โรงซ่อมบำรุงของผู้รับจ้างก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 150 เมตร ทั้งนี้ ในบริเวณดังกล่าวมีการกำหนดพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมน้ำมัน/ไขมันไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อให้มีปริมาณมากพอก่อนเข้าสู่กระบวนการส่งกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-8
4.8 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการเทพื้นคอนกรีต ในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน บริเวณที่พักคนงานและโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล เช่น งานซ่อมบำรุงเครื่องจักร ลานล้างรถ บริเวณจัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่อง และถังน้ำมันของเสีย เป็นต้น โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบ และทำท่อต่อเนื่องระหว่างพื้นคอนกรีตและบ่อดักไขมัน เพื่อรวบรวมสิ่งรั่วไหลจากพื้นคอนกรีตลงสู่บ่อดักไขมันโดยตรง และระบายน้ำที่ผ่านการดักไขมันสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบ้านพักคนงานก่อสร้างต่อไป	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการเทพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบบริเวณลานและพื้นที่จัดเก็บถังน้ำมันในบริเวณโรงซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี	-	รูปที่ 2-3
4.9 ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ที่ใช้ในขณะที่ยกสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ด้วยการขุดคูล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมันและสารเคมีเพื่อใช้ดักน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหล	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้างโดยการจัดทำพื้นที่เก็บซึ่งมีการเทพื้นคอนกรีตและทำพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบ	-	รูปที่ 2-3
4.10 กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ มิให้เกิดการรั่วไหล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีในแหล่งน้ำผิวดิน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการตรวจสอบและกำกับให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	-	รูปที่ 2-7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.11 การก่อสร้างสำนักงานโครงการหรือที่พักคนงานชั่วคราว ให้ก่อสร้างห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างดินและการปนเปื้อนน้ำทั้งจากสำนักงานและที่พักคนงานสู่แหล่งน้ำ	- โครงการได้มีการก่อสร้างสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงานในระยะที่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 150 เมตร	-	รูปที่ 2-8
4.12 ดำเนินการสร้างเขื่อนหรือคันดินรอบพื้นที่กองวัสดุและที่พักคนงานก่อสร้าง พร้อมทางระบายน้ำ และมีที่ดักตะกอนชั่วคราว เพื่อลดปริมาณของแข็งแขวนลอย ค่าความขุ่น และความสกปรกอื่นๆ ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	- โครงการได้จัดทำทางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อลดปริมาณของแข็งแขวนลอย ค่าความขุ่น และความสกปรกอื่นๆ ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	-	รูปที่ 2-2
4.13 จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยอย่างเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน หินทราย โคลน ตกหล่นและปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-1
4.14 ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยจากบ้านพักคนงานและวัสดุเหลือใช้ลงในแม่น้ำและลำคลองต่างๆ	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลไม่ให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอย/วัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในแหล่งน้ำสาธารณะ หรือทางระบายน้ำใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
4.15 ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง เช่น การปรับสภาพพื้นที่การขุดดิน เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะล้างหน้าดินในช่วงฤดูฝนลงสู่แหล่งน้ำ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้วางแผนงานโดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมการเช่น การปรับสภาพพื้นที่หรือการขุดดินในช่วงฤดูฝน	-	-
4.16 จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวหรือบ่อขนาดเล็ก เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังเขตพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง	- โครงการได้ดำเนินงานจัดทำทางระบายน้ำและบ่อกักน้ำชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังเขตพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง	-	รูปที่ 2-2
4.17 ดินที่ขุดได้จากการก่อสร้างฐานรากต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะและต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะต้องมีรถบรรทุกมารับหรือนำไปทิ้งในบริเวณที่จัดไว้โดยไม่ให้มีการกองหรือกักไว้เป็นเวลานาน	- กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.18 กองดินและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องกองให้ห่างจากริมน้ำให้มากที่สุด และต้องมั่นใจว่ากองดิน/กองดินวัสดุจะไม่ถูกชะลงแหล่งน้ำ รวมทั้งดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ให้หมดโดยเร็วเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ	- โครงการได้มีการตรวจสอบและกำกับดูแลการเก็บกองดิน/กองวัสดุให้อยู่ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการถูกชะลงแหล่งน้ำ	- หินและดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการมีปริมาณมากกว่าปริมาณที่ประเมินไว้ใน EIA ซึ่งส่งผลให้โครงการต้องพิจารณาหาพื้นที่และแนวทางการจัดการเพิ่มเติมให้เพียงพอและไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	รูปที่ 2-1
4.19 สารมลพิษที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น อุปกรณ์ซ่อมบำรุงที่ปนเปื้อนน้ำมัน ต้องนำไปกำจัดโดยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ซ่อมบำรุงที่ปนเปื้อนน้ำมันไว้ในบริเวณโรงซ่อมบำรุง เพื่อรวบรวมให้มีปริมาณมากพอก่อนนำเข้าสู่กระบวนการส่งกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-7
4.20 ต้องรวบรวมวัตถุอันตราย รวมทั้งน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว และภาชนะที่ปนเปื้อนโดยมีการควบคุมด้วยวิธีที่เหมาะสม	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมวัตถุ อันตราย น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว และภาชนะปนเปื้อนน้ำมันหรือ สารเคมีไว้ในบริเวณโรงซ่อมบำรุง เพื่อรวบรวมให้มีปริมาณมากพอก่อนนำเข้าสู่กระบวนการส่งกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-7
4.21 จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราวและบ้านพักคนงานให้เพียงพอ	- โครงการได้จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน ที่เพียงพอต่อจำนวนคนงานและพนักงาน	-	รูปที่ 2-5
4.22 กรณีที่มีการซ่อมบำรุงวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ ควรดำเนินการเฉพาะภายในโรงซ่อมหรืออู่ซ่อม	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการดำเนินงานซ่อมบำรุงวัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ ในบริเวณโรงซ่อมบำรุง	-	รูปที่ 2-7
4.23 จัดให้มีบ่อพักน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์	- โครงการมีการจัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราวสำหรับรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.24 จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอในอัตราคนงาน 15 คน/1 ห้อง	- โครงการมีการจัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับคนงานและเจ้าหน้าที่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน ในอัตราที่เพียงพอต่อจำนวนคนงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-5 รูปที่ 2-6
4.25 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างห้ามทิ้งขยะ และห้ามล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในลำน้ำโดยต้องกำหนดเป็นกฎระเบียบข้อบังคับ สำหรับคนงานก่อสร้าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้กำหนดกฎระเบียบ/ข้อบังคับสำหรับคนงาน โดยห้ามไม่ให้ทิ้งขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในลำน้ำ และมีการกำกับให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดผ่านกิจกรรม Safety Talk	-	รูปที่ 2-15
4.26 น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานชั่วคราว และบ้านพักคนงานก่อสร้างจะต้องถูกบำบัดให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งอย่างน้อยให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งชุมชนก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำ	- โครงการมีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับห้องส้วมบริเวณสำนักงานโครงการ และระบบบำบัดแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมบริเวณบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งบ่อบำบัดสำหรับรองรับน้ำทิ้งก่อนระบายออก	- บริเวณบ้านพักคนงานโครงการได้มีการจัดทำบ่อบำบัดน้ำเสียสำหรับรองรับน้ำทิ้ง พร้อมติดตั้งเครื่องเติมอากาศ (Aerator) เพื่อป้องกัน/ลดการเน่าเสียของน้ำ เนื่องจากบ้านพักคนงานตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีการเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ	-
4.27 เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่เหมาะสม และมีผ้าใบปกคลุมป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ	- เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการเก็บรวบรวมและคัดแยกไว้ในบริเวณที่อยู่ห่างจากแหล่งน้ำ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปจำหน่ายต่อไป	-	รูปที่ 2-11
4.28 ตรวจสอบสภาพบ่อดักไขมัน และตักคราบไขมันออกจากบ่ออย่างสม่ำเสมอเดือนละ 2 ครั้ง และนำไปเก็บไว้ในถังของเสียรอการนำส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดที่ถูกตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการตรวจสอบสภาพบ่อดักไขมันและตักคราบไขมันออกอย่างสม่ำเสมอ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1. การใช้ที่ดิน ระยะก่อสร้าง 1.1 กำหนดพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน และจำกัดให้กิจกรรมก่อสร้างโครงการดำเนินอยู่เฉพาะพื้นที่ดังกล่าวเท่านั้น เพื่อให้เกิดการรบกวนพื้นที่เกษตรกรรม และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่นๆ นอกเขตทางของประชาชนให้น้อยที่สุด รวมทั้งช่วยลดการสูญเสียพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเกษตรได้	- โครงการได้กำหนดและตรวจสอบดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างใช้พื้นที่เท่าที่ได้รับอนุญาต เพื่อให้เกิดการรบกวนพื้นที่ของประชาชนน้อยที่สุด	-	รูปที่ 2-1
1.2 หากจำเป็นต้องใช้พื้นที่เกษตรกรรม เพื่อการก่อสร้างเป็นที่พักคนงาน พื้นที่กองวัสดุ สำนักงาน ควบคุมงาน หรือถนนชั่วคราว ควรใช้พื้นที่ดังกล่าวหลังจากมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว และควรเลือกพื้นที่เกษตรกรรมที่ปลูกพืชอายุสั้น และหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จต้องมีการฟื้นฟูให้กลับมาใช้ประโยชน์ในการเกษตรต่อไปได้	- โครงการมีการใช้พื้นที่เกษตรกรรมเป็นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง ซึ่งมีการเข้าใช้พื้นที่ภายหลังจากที่เจ้าของพื้นที่ได้เก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จเรียบร้อยแล้ว	-	-
2. การคมนาคมขนส่ง ระยะก่อสร้าง การติดตั้งป้ายจราจร 2.1 เมื่อมีการก่อสร้างต้องมีการวางแผนและใช้เครื่องหมายจราจรให้เหมาะสมกับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยแสดงด้วยป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และอุปกรณ์แบ่งช่องจราจรอื่นๆ แตกต่างกันไปในแต่ละส่วนของพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งแบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่การเตือนล่วงหน้า คือ ช่วงของถนนที่ทำให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้รับการเตือนล่วงหน้าก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง อาจเป็นป้ายจราจรหรือไฟเตือน โดยมีระยะการติดตั้งแตกต่างกันตามชนิดของถนน - พื้นที่ช่วงการเปลี่ยนแปลง คือ ช่วงของถนนที่นำผู้ใช้รถใช้ถนนเปลี่ยนจากช่วงของถนนปกติไปสู่การจราจรในเขตพื้นที่ก่อสร้าง 	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-12

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>อาจใช้เส้นจราจรหรืออุปกรณ์อื่นๆ เช่น กรวยยาง แผงกั้น โดยทั่วไประยะทางของช่วงการเปลี่ยนแปลงมักจะเกี่ยวข้องกับระยะการเบี่ยงการจราจร (Taper)</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ปฏิบัติงาน คือ ช่วงของถนนที่มีการก่อสร้างเกิดขึ้นจริง โดยรวมทั้งพื้นที่ทำงานก่อสร้างทางเดินสำหรับผู้ปฏิบัติงาน พื้นที่ใช้งานจราจร พื้นที่กันชน โดยมีการกันพื้นที่ถนนจากผู้ใช้รถใช้ถนนมาให้นักงานทำงานวางเครื่องมือและวัสดุ - พื้นที่ช่วงสิ้นสุดการก่อสร้าง คือ ช่วงของการคืนพื้นที่ถนนปกติให้กับผู้ใช้รถใช้ถนน โดยมีระยะตั้งแต่จุดสิ้นสุดการก่อสร้างจัดให้มีระยะการเบี่ยงการจราจร (Taper) ไปจนถึงป้ายสิ้นสุดการก่อสร้าง โดยทั่วไปจะมีระยะทางประมาณ 30 เมตร ต่อการเบี่ยง 1 ช่องจราจร ซึ่งพื้นที่การเตือนล่วงหน้า และพื้นที่ช่วงการเปลี่ยนแปลงจะเป็นส่วนที่สำคัญในการบอกให้ผู้ขับรถรับทราบเหตุการณ์ที่ผิดปกติข้างหน้า ช่วยให้ผู้ใช้รถระวังและสามารถตัดสินใจในการเปลี่ยนช่องจราจรได้ ส่วนระยะป้ายต่างๆ ความยาวช่วงการเปลี่ยนแปลงจะขึ้นกับความเร็ว ในการขับซึ่งขอยกยวนพาทนะในสายทางนั้นๆ ความกว้างของพื้นที่ ก่อสร้างกำหนดให้ขึ้นกับปริมาณจราจรต่อความจุของช่วงถนนนั้นๆ สามารถแบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ คือ พื้นที่ถนนในเมืองและพื้นที่ถนน นอกเมือง ซึ่งความกว้างจะมีขนาดต่างกันต้องมีการติดตั้งป้าย สัญญาณจราจรไฟกระพริบ และแสงสว่างให้ได้ตามมาตรฐาน รวมถึง ต้องมีป้ายประชาสัมพันธ์ที่ใช้เตือนล่วงหน้าก่อนเข้าถึงพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งควรติดตั้งที่ทางแยกและริมถนนเป็นช่วงๆ อย่างน้อย 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง 			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่ามีงานก่อสร้างอยู่ข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-12
2.3 ที่ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง และป้ายเตือนลดช่องจราจร เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าจะข้างหน้ามีการลดช่องจราจร	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-12
2.4 ที่ระยะ 150 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง ป้ายเตือนลดช่องจราจร และป้ายเตือนลดความเร็ว เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าจะข้างหน้ามีพื้นที่ก่อสร้าง มีการลดช่องจราจร และขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนด	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-12
2.5 ที่ระยะ 100 และ 50 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว ป้ายนำทาง และป้ายระวางคนงาน เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าควรขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนด และระวางคนงานที่กำลังปฏิบัติงาน	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-12
2.6 ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดให้ติดตั้งป้ายนำทางจราจร พร้อมทั้งไฟกระพริบ ซึ่งจัดวางให้ห่างกันดวงละ 3 เมตร ตลอดเขตแนวพื้นที่ก่อสร้าง และกรวยวางไว้ห่างกัน 1 ถึง 2 เมตร ตลอดแนวลดช่องจราจร	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-12
2.7 แนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว กำแพงคอนกรีต และหลอดไฟฟ้า ซึ่งติดตั้งยาวตลอดแนวรถไฟ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-12
2.8 ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง และกรวย เพื่อให้ผู้ขับขี่ทราบว่าสิ้นสุดเขตพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
แนวทางการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง 2.9 กำหนดให้มีคำแนะนำและติดตั้งเครื่องหมายจราจร ไฟเตือนป้ายเตือน อุปกรณ์อื่นๆ เช่น กรวยยาง แผงกั้น อุปกรณ์แสงสว่าง เป็นต้น ตั้งแต่ก่อนถึงบริเวณก่อสร้างจนกระทั่งถึงบริเวณก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้รับความปลอดภัยและสะดวกในการเดินทาง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้เกิดความแตกต่างจากสภาพการจราจรปกติน้อยที่สุด	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-12
2.10 ดำเนินการจัดการให้ผู้ใช้รถใช้ถนนสามารถไปใช้ถนนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อความสะดวกในการเดินทางอีกด้วย อย่างไรก็ตามแผนการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง จะต้องได้รับการพิจารณา และเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงในด้านนี้ เช่น สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และหน่วยงานท้องถิ่น เป็นต้น ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดเตรียมแผนการจราจรให้เหมาะสมกับแต่ละบริเวณในพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
การขนส่งวัสดุก่อสร้าง 2.11 กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง มีการติดป้ายชื่อโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เบอร์โทรศัพท์ไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ กรณีที่มีการใช้ความเร็ว และมีวัสดุอุปกรณ์หล่นตามถนน	- โครงการมีการติดป้ายชื่อโครงการที่รถขนส่งเพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียน ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการขนส่งต่างๆ ของผู้รับจ้างได้ในกรณีที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	รูปที่ 2-13
2.12 กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือนและเพื่อความปลอดภัยในการจราจร	- โครงการได้มีการกำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณข้างเคียงไม่เกิน 20 และ 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	-	รูปที่ 2-10

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.13 จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถยนต์ หรือรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดินและทรายที่ติดล้อรถยนต์หรือรถบรรทุกเลอะถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณถนนที่ใช้ร่วมกับชุมชนเพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดินและทรายที่ติดล้อรถยนต์หรือรถบรรทุกเลอะถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-	-
2.14 กำหนดให้มีการล้างพื้นผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงเขตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อยหรือในช่วงเวลากลางคืนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการทำความสะอาดผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่มีปริมาณการจราจรน้อย ในกรณีที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	-
2.15 รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุตกหล่น	- โครงการมีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในกรณีที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	-
2.16 กำหนดเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ชัดเจน และบำรุงรักษาดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้มีเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ให้ชัดเจน และมีการตรวจสอบสภาพผิวจราจรเส้นทางที่ทำการขนส่ง ทั้งนี้ หากตรวจพบการชำรุด โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการซ่อมแซมให้กลับอยู่ในสภาพดี	-	เอกสารแนบที่ 2-9
2.17 กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างมีน้ำหนักบรรทุกเป็นไปตาม พรบ. ทางหลวง พ.ศ. 2535	- โครงการมีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจำกัดน้ำหนักบรรทุกให้เป็นไปตาม พรบ. ทางหลวง พ.ศ. 2535	--	-
2.18 กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่กวาดเก็บวัสดุที่ตกหล่นจากรถบรรทุกลงบนผิวจราจรและไหล่ทางในทันที ตลอดพื้นที่การขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่มีปริมาณการจราจรน้อย	-	-
2.19 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการซ่อมแซมถนนท้องถิ่นหรือถนนชุมชนที่ชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว	- ในกรณีที่ตรวจพบการชำรุดของผิวจราจรเส้นทางที่ทำการขนส่ง โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการซ่อมแซมให้กลับอยู่ในสภาพดีทันที	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การก่อสร้างทางเบี่ยงรถไฟชั่วคราว			
2.20 ก่อสร้างคันทางรถไฟพร้อมวางหมอนรางและอัดหินโรยทางของเส้นทางเบี่ยงที่ขนานกับทางรถไฟปัจจุบัน โดยมีระยะห่างที่ไม่กีดขวางต่องานก่อสร้างหรือปรับปรุงทางของโครงการ และเว้นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดที่จะเชื่อมกับทางรถไฟปัจจุบันไว้	- โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างทางเบี่ยงรถไฟเสร็จสิ้นแล้ว ในช่วงที่ผ่านมา	-	-
2.21 ประสานงานกับฝ่ายการโยธาของการรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อให้ตรวจสอบความแข็งแรง และความถูกต้องของทางเบี่ยงพร้อมทั้งจัดการเวลาในการตัดทางรถไฟปัจจุบันและเชื่อมกับทางเบี่ยงที่ได้ก่อสร้างไว้แล้ว ซึ่งเวลาดังกล่าวคือช่วงที่จะไม่มีการเดินรถไฟผ่านในเส้นทางดังกล่าวนี้เอง	- โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างทางเบี่ยงรถไฟเสร็จสิ้นแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	-
2.22 ติดตั้งป้ายสัญญาณตามข้อกำหนดของการเดินรถเพื่อให้พนักงานขับรถไฟที่ผ่านในจุดดังกล่าวสามารถปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย	- โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างทางเบี่ยงรถไฟเสร็จสิ้นแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	-
2.23 เมื่อก่อสร้างทางใหม่หรือปรับปรุงทางปัจจุบันแล้วเสร็จ ก็จะดำเนินการตัดทางเบี่ยงออกและเชื่อมเส้นทางปัจจุบัน ซึ่งจะต้องประสานงานกับฝ่ายเดินรถและนายสถานีรถไฟ เพื่อขอเวลาช่วงของการทำงานดังกล่าว	- โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างทางเบี่ยงรถไฟเสร็จสิ้นแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	-
3. การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม			
ระยะก่อสร้าง			
3.1 ดำเนินการก่อสร้างในบริเวณที่ผ่านลำน้ำให้แล้วเสร็จโดยเร็ว หากเป็นไปได้ควรดำเนินการในฤดูแล้ง	- โครงการไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณผ่านลำน้ำ เนื่องจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วงของการก่อสร้างที่ผ่านมา	-	-
3.2 หากพบว่า การก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำทำให้เกิดการทับถมของตะกอนดิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างให้ขุดลอกให้อยู่ในสภาพเดิม	- โครงการไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณผ่านลำน้ำ เนื่องจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วงของการก่อสร้างที่ผ่านมา	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 ตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำ ตลอดแนวการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามี การอุดตันมีดินทรายทับถม หรือวัสดุกีดขวางต้องรีบ ดำเนินการนำออกโดยเร็ว เพื่อมิให้เกิดขวางทางระบายน้ำ	- โครงการได้มีการตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำตามแนว พื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ และกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้าง ดำเนินการขุดลอกดินทรายที่ทับถม ตลอดจนวัชพืชต่างๆ ออก จากทางระบายน้ำเมื่อพบการอุดตันหรือกีดขวาง	-	-
3.4 การก่อสร้างถนนและสะพานเบี่ยง ต้องไม่ปิดกั้นการระบายน้ำ ตามธรรมชาติ และต้องมีการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำอย่างน้อย ในช่วง 24 ชั่วโมง หลังฝนตกหนัก	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบและกำกับดูแลการก่อสร้าง ถนนและสะพานเบี่ยง ไม่ให้ปิดกั้นการระบายน้ำตามธรรมชาติ	-	รูปที่ 2-14
3.5 การรถไฟแห่งประเทศไทยต้องกำกับดูแลผู้รับเหมาให้มีการจัดวาง ระบบระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังใน พื้นที่ที่กำลังดำเนินการก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	- การรถไฟฯ และที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างของโครงการได้ ดำเนินการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดวางระบบระบายน้ำ ที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังในที่กำลัง ดำเนินการก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	-	รูปที่ 2-14
3.6 หากพบว่าพื้นที่โดยรอบเกิดภาวะน้ำท่วมเนื่องจากโครงการให้ ผู้รับเหมาจัดหาเครื่องสูบน้ำมาระบายออกจากพื้นที่โดยเร็ว	- โครงการได้มีการตรวจสอบภาวะน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฤดูฝน และจัดให้มีการสูบน้ำในบริเวณที่ เกิดภาวะน้ำท่วมขัง	-	-
3.7 จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการระบายน้ำเพิ่มเติม เช่น ท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ คูระบายน้ำข้างทางรถไฟ เพื่อทดแทนส่วนซึ่งถูก กระทบจากการก่อสร้าง	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำรางระบายน้ำ/คูระบายน้ำชั่วคราว ข้างทางรถไฟ เพื่อทดแทนส่วนที่ได้รับผลกระทบจากการ ก่อสร้าง ในกรณีที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	รูปที่ 2-2
3.8 ห้ามมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและขยะมูลฝอยทุกชนิด ลงในลำน้ำต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันปัญหาการ ดันเงินของลำน้ำ การกีดขวางการไหลของน้ำ รวมถึงปัญหาน้ำท่วมขัง	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลไม่ให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอย/ วัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในแหล่งน้ำสาธารณะ หรือรางระบายน้ำ ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาการดันเงินของลำน้ำ การกีดขวางการไหลของน้ำ รวมถึงปัญหาน้ำท่วมขังผ่านกิจกรรม Tool Box Talk	-	รูปที่ 2-15

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 หลีกเลียงกิจกรรมการก่อสร้างประเภทการปรับพื้นที่ การขุดหรือการเจาะใกล้แหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน เพื่อลดปัญหาการพังทลายของดิน	- โครงการได้หลีกเลียงกิจกรรมการปรับพื้นที่ขุดหรือเจาะใกล้แหล่งน้ำในฤดูฝน	-	-
3.10 จัดให้มีการจัดระเบียบเก็บวัสดุอุปกรณ์ เศษวัสดุจากการก่อสร้างและขยะมูลฝอยให้ดี เพื่อมิให้เกิดการกีดขวางหรืออุดตันการไหลของน้ำ	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภทที่เพียงพอต่อปริมาณที่เกิดขึ้น	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-16 -
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1. เศรษฐกิจ-สังคม ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง			
1.1 ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนรับทราบ เพื่อให้ความเข้าใจโครงการอย่างถูกต้องและทั่วถึง โดยเฉพาะแผนการก่อสร้างในช่วงต่างๆ ของแนวเส้นทางโครงการ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้กับประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับทราบเพื่อให้ความเข้าใจโครงการ	-	เอกสารแนบที่ 2-10
1.2 ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อนรำคาญ และความไม่สะดวกจากกิจกรรมก่อสร้าง	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ และจัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเพื่อลดความเดือดร้อนรำคาญและความไม่สะดวกจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ	-	เอกสารแนบที่ 2-5
1.3 เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีที่ชุมชนหรือประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ และเร่งหาทางแก้ไขโดยเร็วที่สุด	- โครงการได้จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนในรูปแบบของศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบดูแลเรื่องร้องเรียนร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจากชุมชนใกล้เคียง	-	เอกสารแนบที่ 2-5 เอกสารแนบที่ 2-6
1.4 กำหนดให้ผู้รับเหมาพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างของโครงการมีการเปิดรับคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นให้เข้ามาปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่มีการเปิดรับสมัครงานเนื่องจากกิจกรรมก่อสร้างใกล้เสร็จแล้ว	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 กำหนดให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านการรับเรื่องร้องเรียน	- โครงการได้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านการรับเรื่องร้องเรียน	-	เอกสารแนบที่ 2-5
2. การแบ่งแยกชุมชน ระยะก่อนก่อสร้าง 2.1 ออกแบบทางเชื่อมหรือทางลอดในระยะที่เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกในการสัญจรแก่คนในชุมชนให้เดินทางเชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งได้เหมือนเดิม ทั้งนี้ ตำแหน่งของทางลอด ทางข้ามดังกล่าวต้องสอดคล้องกับการใช้งาน และความต้องการของประชาชน	- โครงการได้ดำเนินงานออกแบบทางเชื่อม/ทางลอดในชั้นรายละเอียด ตลอดจนจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งาน และความต้องการของประชาชน	-	เอกสารแนบที่ 2-27
ระยะก่อนก่อสร้าง 2.2 ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงแผนการก่อสร้าง และการปิดเส้นทางระหว่างชุมชน	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงแผนการก่อสร้างโครงการ	-	เอกสารแนบที่ 2-10
2.3 ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการปิดเส้นทางเดินและเส้นทางรถในการข้ามทางรถไฟบริเวณใด ต้องอำนวยความสะดวกให้สามารถสัญจรไป-มาระหว่างชุมชนได้โดยการจัดทำเส้นทางชั่วคราวหรือเปิดช่องทางให้สามารถสัญจรได้ โดยต้องใช้เวลาในการดำเนินการในบริเวณดังกล่าวให้สั้นที่สุด	- โครงการได้จัดทำเส้นทางชั่วคราว/เปิดช่องสัญจร ตลอดจนจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในบริเวณที่มีการปิดเส้นทางเดินและเส้นทางรถไฟในการข้ามทางรถไฟ	-	-
2.4 ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ประชาชนจะได้รับความเดือดร้อนรำคาญและความไม่สะดวกจากกิจกรรมก่อสร้าง	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ประชาชนจะได้รับความเดือดร้อนรำคาญ และความไม่สะดวกจากกิจกรรมก่อสร้าง	-	-
2.5 เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีชุมชนหรือประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ และเร่งหาทางแก้ไขโดยเร็วที่สุด	- โครงการมีการเปิดรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนหรือประชาชน ที่ได้รับความเดือดร้อน ในกรณีที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	รูปที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.6 บริเวณทางลอดชุมชนต้องมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง และติดตั้งป้ายบอกระดับความสูงเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และให้เกิดความปลอดภัยของประชาชนที่ใช้บริการทางลอด	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง และติดตั้งป้ายบอกระดับความสูงบริเวณทางลอดชุมชนเรียบร้อยแล้ว เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และให้เกิดความปลอดภัยของประชาชนที่ใช้บริการทางลอด	-	รูปที่ 2-9
3. การโยกย้ายและเวนคืน ระยะก่อสร้าง			
3.1 ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ และขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบ รวมทั้งเป็นช่องทางให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น และรับข้อร้องเรียน	- โครงการได้ดำเนินการลงพื้นที่จัดประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ และขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินในเดือนกุมภาพันธ์ เมษายน และพฤษภาคม พ.ศ. 2561 ที่ผ่านมา	-	-
3.2 สำรวจรายละเอียดทรัพย์สินที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยอย่างละเอียด ได้แก่ ที่ดิน สิ่งปลูกสร้างพืชผล ต้นไม้ เป็นต้น	- โครงการได้ดำเนินการสำรวจทรัพย์สินที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยเรียบร้อยแล้ว	-	-
3.3 เร่งดำเนินการออกพระราชกฤษฎีกา (พ.ร.ฎ) บริเวณพื้นที่ที่จะเวนคืน พร้อมกำหนด/ระบุพื้นที่ที่จะเวนคืนให้ชัดเจน	- โครงการได้ดำเนินการออกพระราชกฤษฎีกา (พ.ร.ฎ) เวนคืนที่ดินบริเวณที่จะเวนคืนที่ดินของแนวเส้นทางโครงการเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ได้มีการติดประกาศรายละเอียดพระราชกฤษฎีกา (พ.ร.ฎ) ไว้บริเวณแนวเส้นทางโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนได้รับทราบ	-	เอกสารแนบที่ 2-11
3.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่บริการชี้แนวเขตทางที่จะถูกเวนคืน ให้ประชาชนได้รับทราบในเวลาราชการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานดูแลเรื่องพื้นที่ที่จะเวนคืน	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 ดำเนินการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยทรัพย์สินตลอดแนวเส้นทางโครงการตามขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างโปร่งใส และเป็นธรรม และเปิดโอกาสให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้ที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นให้ผู้แทนในท้องถิ่นมาร่วมเป็นกรรมการกำหนดราคาชดเชยทรัพย์สิน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อเจ้าของทรัพย์สินที่บริเวณแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการก่อสร้าง	- โครงการได้มีการดำเนินการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน ตามขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อความ โปร่งใส เป็นธรรม และเปิดโอกาสให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยแต่งตั้ง “คณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่กำหนดราคา เบื้องต้นของอสังหาริมทรัพย์ที่จะต้องเวนคืนฯ” มาทำหน้าที่ กำหนดราคาเบื้องต้นและจำนวนเงินทดแทน อสังหาริมทรัพย์ที่ จะต้องเวนคืนแก่บุคคลผู้มีสิทธิ์รับค่าทดแทน เพื่อให้เกิดความ เป็นธรรมต่อเจ้าของทรัพย์สินที่บริเวณแนวเส้นทางโครงการ ตัดผ่าน	-	เอกสารแนบที่ 2-12
3.6 ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบเพื่อสร้างความเข้าใจ และแจ้งสิทธิที่ควรจะได้รับ รวมทั้งขั้นตอนการชดเชยที่ดิน และทรัพย์สินให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการลงพื้นที่จัดประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ และขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สิน ในเดือนกุมภาพันธ์ เมษายน และพฤษภาคม พ.ศ. 2561 ที่ผ่านมา	-	-
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระยะก่อสร้าง (ก) มาตรการสำหรับคนงานก่อสร้าง <u>มาตรการด้านสาธารณสุข</u>			
4.1 จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมรถพยาบาลสำหรับ คนงาน และประสานงานกับโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ ล่วงหน้าเพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากการก่อสร้างโครงการ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการจัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลขั้นต้น พร้อมรถพยาบาลสำหรับคนงานสำหรับนำส่งผู้บาดเจ็บไปยัง โรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงในกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากการ ก่อสร้างโครงการ	-	-
4.2 อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้างและเขตที่พัก คนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดอบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัย ในเขตก่อสร้างและเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคลให้แก่คนงาน	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขั้วขียนยนต์โดยเคร่งครัด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้กำหนดและควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขั้วขียนยนต์อย่างเคร่งครัด	-	-
<p>มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้าง</p> <p>4.4 เพื่อความปลอดภัยเมื่อต้องใช้เครื่องมือ และเครื่องจักรในการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกวดขัน และดูแลให้คนงาน ก่อสร้าง ปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการ ใช้เครื่องมือ และเครื่องจักรในการก่อสร้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การถือเครื่องมือที่มีคม ควรให้ปลายชี้ลงด้านล่าง หรือหาของมาหุ้มปิดเสีย เช่น วงเวียน เหล็กขีด อย่าเก็บหรือพกไว้ใน กระเป๋าเสื้อหรือกางเกง - ไม่ใช้เครื่องมือที่ชำรุด เช่น ค้อนที่บิ่นหรือแตก เพราะจะทำให้เกิดความปลอดภัยในขณะทุบหรือตีในงานได้ - การทำงานบนที่สูงต้องผูกมัดหรือเก็บเครื่องมือให้ปลอดภัย เพื่อป้องกันไม่ให้หล่นลงมาโดนคนที่อยู่ข้างล่างได้ - เมื่อจะเดินเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ผู้ใช้ต้องรู้เสียก่อนว่าจะหยุดเครื่องอย่างไร - การเปลี่ยนความเร็วรอบของเครื่องจักร หรือเปลี่ยนสายพาน เพียงจะต้องหยุดเครื่อง หรือตัดสวิทช์ออกก่อนทุกครั้ง - อย่าพยายามหยุดเครื่องด้วยมือหรือร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่ง - พึงระวังส่วนประกอบของเครื่องจักรที่อาจจะเป็นอันตรายได้ เช่น สายพาน มีดกัดต่างๆ จะต้องมีฝาครอบหรือ เครื่องป้องกันไว้ - ต้องตรวจดูชิ้นงานหรือใบมีดกัดต่างๆ จะต้องยึดแน่นหรืออยู่ในตำแหน่งถูกต้องก่อนทำงานเสมอ - เมื่อปฏิบัติงานเสร็จแล้ว ต้องตัดสวิทช์ไฟฟ้าออกก่อนทุกครั้ง 	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรม และดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ และเครื่องจักรในการก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-15 เอกสารแนบที่ 2-13

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>มาตรการด้านความปลอดภัยเมื่อต้องยกหรือถือของหนัก</p> <p>4.5 เพื่อความปลอดภัย เมื่อคนงานก่อสร้างต้องยก หรือถือของหนัก ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกวดขัน และดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตาม มาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการยก หรือถือของหนัก ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การยกของที่หนักมากอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้ ควรช่วยกัน หรือใช้เครื่องผ่อนแรงยก และเมื่อยกของหนักๆ จากพื้นอย่าใช้หลังยก ให้ใช้กล้ามเนื้อที่ขา ยกแทน - การยกของควรใช้กล้ามเนื้อที่ต้นขา ยก โดยยืนในท่าที่จะรับ น้ำหนัก ได้สมดุล คือ ก่อเข่า หลังตรง ก้มหน้า จับของให้แน่น แล้วยืดขาขึ้น - พยายามหลีกเลี่ยงการยกของมีคม - เมื่อยกของขึ้นแล้ว ก่อนจะเดินต้องมองเห็นข้างหน้า และข้างๆ รอบตัว 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรม และดูแลให้คนงานก่อสร้าง ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการยก หรือถือของ หนัก 	-	รูปที่ 2-15
<p>มาตรการด้านความปลอดภัยเมื่อต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า</p> <p>4.6 สำหรับคนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องกวดขันและดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติ ตามมาตรการที่เกี่ยวข้อง กับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ดังรายละเอียด ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อพบว่าฝาครอบหรือกล่องสวิตช์ชำรุด หรือตกเสียหายควรรีบ เปลี่ยน และซ่อมแซมทันที - รักษาความสะอาดบริเวณที่สวิตช์ไฟตั้งอยู่ใกล้ๆ - หมั่นสำรวจตรวจตราภายในแผงสวิตช์ไฟ ผู้ควบคุมทางไฟฟ้าไม่ให้มี เศษผง ทองแดง หรือโลหะที่นำไฟฟ้าอยู่และอย่านำชิ้นส่วนอุปกรณ์ ภายในตู้ควบคุม เช่น ฟิวส์ ออกจากตู้ควบคุม - การเปลี่ยนฟิวส์ ควรใช้ฟิวส์เฉพาะงานนั้นๆ และก่อนเปลี่ยนต้องสับ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรม และดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติ ตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่ เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า 	-	รูปที่ 2-15 เอกสารแนบที่ 2-13

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>สวิตช์ (ให้วงจรไฟฟ้าปิดเรียบร้อยเสียก่อน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - อย่าใช้ฝาคกรอบที่ทำด้วยสารที่สามารถลวกติดไฟได้ - ฝาคกรอบสวิตช์แต่ละอัน ควรมีป้ายแสดงรายละเอียด ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงหรือกระแสสลับ • ความต่างศักย์ทางไฟฟ้า (หรือแรงดันแรงเคลื่อนไฟฟ้า) • กระแสไฟฟ้า • เครื่องมือเครื่องใช้ทางไฟฟ้าที่ต่อกับสวิตช์นั้น • ชื่อผู้รับ - ต้องสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าปิด เมื่อต้องการตรวจสอบหรือซ่อมแซมเครื่องจักรแล้วให้ทำสัญลักษณ์หรือป้ายที่สวิตช์ที่บอกว่า “กำลังซ่อม” - ก่อนสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด ต้องแน่ใจว่าทุกอย่างเรียบร้อยและได้รับสัญญาณถูกต้องแล้ว และก่อนเปิดทดลองเดินเครื่องต้องตรวจดูว่าเครื่องจักรนั้นไม่มีวัตถุอื่นใดติด หรือขัดอยู่ - การส่งสัญญาณเกี่ยวกับการเปิด-ปิดสวิตช์ ควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง - อย่าปิด-เปิดสวิตช์ขณะมือเปียกน้ำ - การสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าปิดต้องแน่ใจว่าสัญญาณนั้นถูกต้อง - การขันสลักเกลียว เพื่อยึดสายไฟฟ้า ต้องขันให้แน่น - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดอย่าฝืนใช้งานจะเกิดอันตราย 			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้สวิตช์ตัดตอน <ul style="list-style-type: none"> - สวิตช์ตัดตอนที่ใช้งานกับส่วนที่เกิดอันตรายสูง ผู้รับผิดชอบต้องหมั่นตรวจดูและทำป้ายบอก - ในกรณีที่มีการตรวจสอบแฉกเครื่องจักร ต้องทำป้ายหรือสัญลักษณ์ติดแขวนไว้ที่สวิตช์ว่า "อยู่ระหว่างการซ่อมแซม" หรือ "กำลังซ่อม" เมื่อเสร็จแล้วจึงค่อยนำป้ายออก - การใช้สวิตช์ควบคุมเครื่องจักรในการก่อสร้างที่ใช้ร่วมกันหลายๆ คน ควรมีหลักเกณฑ์ หรือสัญญาณในการปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกัน - การทำงานร่วมกันระหว่างคนงาน 2 กลุ่ม กลุ่มที่ใช้เครื่องจักรร่วมกันจะต้องใช้อย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะในกรณีถ้าเกิดมีการตรวจสอบต้องมีการติดต่อประสานงานกับช่างเป็นอย่างดีก่อนที่จะมีการเปิด-ปิดวงจรไฟฟ้า 			
ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ทางไฟฟ้า <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสายไฟฟ้า ถ้าพบว่าชำรุดให้ใช้เทปพันเป็นฉนวนหุ้มให้เรียบร้อย และตรวจจุดต่อสายไฟให้เรียบร้อยด้วย - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เคลื่อนย้ายได้ ควรตรวจสอบบริเวณข้อต่อ ขั้ว ที่ติดอุปกรณ์ และสายไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง ถ้าพบว่าชำรุดให้รีบเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพดี - การเปลี่ยนหรือซ่อมแซมเครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้า ถึงเป็นกรณีเล็กน้อย ต้องให้ช่างไฟฟ้าเป็นผู้ดำเนินการ - อย่าสัมผัสสายไฟฟ้าขณะที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ - อย่าแขวนหรือร้อยสายไฟบนของมีคม อาทิเช่น ไข่มด ใบเลื่อย ใบพัด - การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิด เช่น มอเตอร์ หม้อแปลง ควรมีผู้รับผิดชอบในการปิด-เปิด 			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - ในส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้า ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ควรชี้แจงหมาย แสดงไว้ เช่น ป้ายสัญญาณไฟแดง เทปแดง เป็นต้น - ถ้าเกิดสภาพผิดปกติกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ควรสับสวิตซ์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด แล้วแจ้งให้ผู้รับผิดชอบทราบ - ห้ามปลดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายไฟฟ้าออก ยกเว้น กรณีที่ได้รับอนุญาต แล้วเท่านั้น - เมื่อใช้งานเสร็จแล้วควรสับสวิตซ์และต้องแน่ใจว่าวงจรไฟฟ้าเปิด - อย่าห่อหุ้มดวงไฟด้วยกระดาษหรือผ้า - อย่านำสารไวไฟหรือวัสดุที่ติดไฟง่ายเข้าใกล้สวิตซ์หรือปลั๊กไฟฟ้า - อย่าใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าขณะมือเปียกน้ำ - เมื่อมีผู้ได้รับอุบัติเหตุทางไฟฟ้า ต้องรีบสับสวิตซ์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด 			
<p>ข้อควรระวังเกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า จะต้องมีการควบคุมดูแลโดยช่าง หรือ ช่างชำนาญการทางไฟฟ้า นอกจากงานที่มีความสำคัญต่ำกว่า 50 โวลต์ ซึ่งต้องลงดินเรียบร้อยแล้ว - การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าจะดำเนินการได้ต้องผ่านการ ปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะการสื่อสารเกี่ยวกับ การป้องกัน เมื่อมีการทำงาน ขณะมีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ หรือกรณีมีการขัดจังหวะ - หลีกเลี่ยงการทำงานขณะมีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ ยกเว้นในกรณีจำเป็นเท่านั้น - การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า นอกจากต้องปฏิบัติตามกฎหมาย และมาตรฐานทางไฟฟ้าแล้ว ควรต้องปฏิบัติเพิ่มเติม ดังรายละเอียดต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ห้ามเปิดชิ้นส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ เมื่อเปิดแล้ว จะมีกระแสไฟฟ้าหรือประจุไฟฟ้าไหลควรใช้ผ้าครอบ หรือมี ฉนวนกัน 			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>หรือถ้าไม่สามารถปิดคลุมได้ก็ให้จัดทำป้ายอันตรายติดแขวนไว้</p> <ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์หรือสายไฟฟ้าที่ติดตั้งที่สูง จะต้องมีคนช่วยอย่างดี และต้องตรวจสอบความเรียบร้อยอยู่เสมอ หมั่นตรวจตราจำนวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่เสมอในบริเวณที่ซึ่งอาจมีการสัมผัสหรือทำงาน เมื่อมีการเดินสายไฟฟ้าบนถนน (แม้ว่าจะเดินชั่วคราวก็ตาม) ควร มีระบบป้องกันอันตรายซึ่งใช้เฉพาะงาน <p>- กรณีการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าที่อาจมีการขัดจังหวะงานได้ ควรเพิ่มความระมัดระวังดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> เครื่องจักรบางชนิด เมื่อเดินเครื่องแล้วไม่สามารถกด สวิตช์ให้กลับมาทำงานที่จุดเริ่มต้นได้ควรมีป้ายบอกไว้ เครื่องจักรทุกชนิดควรมีระบบสายดินที่ดี เมื่อเกิดปัญหาต่างๆ ควรปรึกษาช่างไฟฟ้า หรือผู้เชี่ยวชาญทางไฟฟ้า ก่อนสับสวิตซ์ทำงาน ควรตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่าจะไม่เกิดอันตรายไฟฟ้าลัดวงจรมีระบบสายดินแหล่งจ่ายไฟเรียบร้อย 			
<p>มาตรการด้านการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>4.7 ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการช่วยเหลือ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีที่เกิดอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการให้กับคนงานก่อสร้าง ก่อนจะมีการก่อสร้างจริง ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <p>กรณีหยุดหายใจ</p> <p>รายละเอียดการช่วยเหลือ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีมีคนงานก่อสร้างหยุดหายใจในระหว่างปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ยกต้นคอขึ้นแล้วกดศีรษะให้หงายไปข้างหลังจากนั้นเอาสิ่งของที่อยู่</p>	<p>- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการช่วยเหลือ และปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่คนงาน</p>	-	เอกสารแนบที่ 2-13

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ในปากของผู้ป่วยออกให้หมด จ้างชากรรไกรออกบิบบจุมก และอ้าปากของผู้ป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประคบปากลงบนปากของผู้ป่วย แล้วค่อยๆ เป่าลมจนเต็มปอด กระทำซ้ำหลายๆ ครั้ง จนผู้ป่วยสามารถหายใจได้เอง <p>กรณีประสบอันตรายจากไฟฟ้าดูด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ใช้มือเปล่าในการช่วยเหลือ - รับผิดชอบกระแสไฟฟ้า (สวิตซ์/ปลั๊ก) - ใช้ฉนวนเชี่ยสายไฟให้หลุดออกไป - เมื่อไฟฟ้าดับ ควรรีบสับสวิตซ์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด - ถ้าเกิดไฟฟ้าช็อต หรือลัดวงจรทำให้เกิดไฟไหม้รีบสับสวิตซ์แล้วทำการดับไฟด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดสารเคมี - ไม่ใช้น้ำหรือเครื่องดับเพลิงที่เป็นน้ำทำการดับไฟ เพราะอาจเกิดอันตรายได้ - กรณีประสบภัยในน้ำ อย่าลงไปช่วยจนกว่าจะแน่ใจว่าตัดกระแสไฟฟ้าหมดแล้ว - กรณีผู้ป่วยหมดสติให้นวดหัวใจและผายปอดช่วยชีวิตโดยทันที <p>การห้ามเลือด รายละเอียดขั้นตอนการห้ามเลือด สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้เศษผ้าสะอาดพันรอบแขนหรือขา 2 รอบ - ผูกเงื่อนแรก - ใช้ท่อนไม้วางบนเงื่อนแล้วผูกเงื่อนซ้ำ 2 ครั้ง - หมุนหรือขันชะเนาะจนกระทั่งเลือดหยุดไหล - ผูกครึ่งปลายไม่ให้อยู่กับที่ด้วยเชือกเส้นเล็ก ๆ บันทึกเวลาที่เริ่มขันชะเนาะ 			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการด้านการจัดสถานที่ทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 4.8 สถานที่ปฏิบัติงานต้องปราศจากสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายที่อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน และต้องไม่มีเศษขยะ น้ำมันและน้ำมันปน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทำหน้าที่ตรวจสอบสถานที่ปฏิบัติงานให้ปราศจากสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	-	เอกสารแนบที่ 2-14
4.9 จัดทางเดินให้โล่งเพื่อสามารถเข้าไปยังที่ทำงานได้อย่างปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีทางเดินโล่งที่สามารถเข้าไปยังที่ทำงานได้อย่างปลอดภัย	-	-
4.10 ห้องน้ำตลอดจนอ่างล้างมือต้องอยู่ในสภาพที่สะอาดและถูกสุขลักษณะ	- โครงการจัดให้มีคนงานทำความสะอาดห้องน้ำและอ่างล้างมือให้สะอาดถูกสุขลักษณะ	-	-
4.11 อาหารต้องไม่จัดเก็บไว้ในสถานที่ปฏิบัติงาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการควบคุมดูแลไม่ให้คนงานนำอาหารเข้ามาจัดเก็บในพื้นที่ปฏิบัติงาน	-	-
4.12 ขยะและของเหลือใช้ต้องนำออกไปนอกเขตปฏิบัติงานทุกวัน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีภาชนะและพื้นที่สำหรับรวบรวมขยะและของเหลือใช้ เพื่อเก็บขนออกนอกพื้นที่ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-16 -
4.13 ห้ามจัดวางวัสดุที่ง่ายต่อการลุกไหม้ใกล้กับจุดติดตั้งหลอดไฟหรือวัสดุที่มีความร้อนมีประกายไฟ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้กำกับดูแลไม่ให้คนงานจัดวางวัสดุที่ง่ายต่อการลุกไหม้ใกล้กับจุดติดตั้งหลอดไฟ หรือวัสดุที่มีความร้อน/มีประกายไฟผ่านกิจกรรม Tool Box Talk	-	รูปที่ 2-15
4.14 น้ำมันและจาระบีที่หกเรียราดบนพื้นต้องรีบทำความสะอาดให้เรียบร้อย	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีคนงานมาทำความสะอาดพื้นที่ที่พบน้ำมัน/จาระบีหกรั่วไหลทันทีเมื่อพบ	-	-
4.15 จัดเก็บวัสดุบนพื้นที่ได้ระดับ และอยู่ในสภาพเรียบร้อยมั่นคง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลการจัดเก็บวัสดุให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยมั่นคงได้ระดับ	-	รูปที่ 2-1
4.16 จัดทำลิ้มไม้หมอน สำหรับรองวัสดุที่เป็นรูปวงกลมเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัว	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการกำกับดูแลให้มีการใช้ลิ้มไม้หมอน สำหรับรองวัสดุที่เป็นรูปวงกลม	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการด้านการใช้อุปกรณ์เพื่อเตือนและกั้นบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในการปฏิบัติงาน			
4.17 บริเวณเขตก่อสร้างต้องจัดทำรั้ว พร้อมปิดป้ายประกาศ “เขตก่อสร้าง บุคคลภายนอกห้ามเข้า” โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งป้ายเตือนเขตพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
4.18 บริเวณเขตอันตรายต้องจัดทำรั้ว พร้อมปิดป้ายประกาศ “เขตอันตรายในการก่อสร้าง” และมีไฟสัญญาณสีแดงแสดงให้เห็นชัดเจนในเวลากลางคืน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งป้ายเตือนเขตพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
4.19 พื้นที่สูงและพื้นที่ที่มีช่องเปิดต่างๆ ต้องทำราวกันตกที่มั่นคงแข็งแรง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งราวกันตก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร	-	-
4.20 ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือหมดหน้าที่เข้าไปในเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในการก่อสร้าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องหรือหมดหน้าที่เข้าไปในเขตก่อสร้างและเขตอันตรายในการก่อสร้าง	-	-
4.21 ห้ามผู้ปฏิบัติงานพักอาศัยในบริเวณเขตก่อสร้าง	- โครงการมีการกำหนดให้ที่พักสำหรับคนงานและเจ้าหน้าที่ไว้ นอกเขตก่อสร้าง	-	รูปที่ 2-8
มาตรการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบนที่สูง			
4.22 ราวกันตกต้องมั่นคงแข็งแรง มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตรจากพื้น	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งราวกันตก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร	-	-
4.23 ตรวจสอบอุปกรณ์ทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน เช่น รถ เครน ลวดสลิง เชือกตะขอ สะเก็น ว่าอยู่ในสภาพดีทุกครั้งก่อนเริ่มทำงาน หากชำรุดห้ามนำมาใช้	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้งานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	-
4.24 ขณะที่มีพายุหรือฝนตก ผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดทำงานและลงมาข้างล่าง เมื่อมีความเสี่ยงที่จะตกลงมาจากที่สูงและอยู่ในที่สูงเกิน 4 เมตร ขึ้นไป ให้ผู้ควบคุมการก่อสร้างพิจารณาสั่งให้ใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรมและกำกับดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานบนที่สูงขณะที่มีพายุหรือฝนตก	-	รูปที่ 2-15 เอกสารแนบที่ 2-13

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.25 เมื่อมีความเสี่ยงที่จะตกลงมาจากที่สูงและอยู่ในที่สูงเกิน 4 เมตรขึ้นไป ให้ผู้ควบคุมการก่อสร้างพิจารณาสั่งให้ใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานคอยควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเข็มขัดนิรภัยเมื่อต้องปฏิบัติงานบนที่สูงเกิน 4 เมตร ขึ้นไป	-	-
มาตรการด้านความปลอดภัย เมื่อต้องใช้เครื่องกลหนัก และรถเครนในการเคลื่อนย้ายของ			
4.26 จัดให้มีผู้ให้สัญญาณที่ชำนาญเพียงคนเดียว	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีผู้ให้สัญญาณเครื่องจักรเพียงคนเดียว	-	-
4.27 อย่าเข้าใกล้ส่วนที่เครื่องจักรที่จะต้องหมุนเหวี่ยง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีผู้ให้สัญญาณคอยกำกับดูแลไม่ให้คนงานเข้าใกล้เครื่องจักรที่ต้องหมุน	-	-
4.28 ในกรณีที่มีการขุดตอกันอาณาบริเวณไว้โดยรอบ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการกันเขตที่มีการดำเนินการขุดตอกพื้นที่ที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร	-	-
4.29 ห้ามเข้าไปอยู่ใต้วัสดุที่กำลังยกโดยเด็ดขาด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีผู้ให้สัญญาณเครื่องจักรทำหน้าที่คอยควบคุมดูแลไม่ให้คนงานเข้าไปอยู่ใกล้วัสดุที่กำลังยก	-	-
4.30 การทำงานในเวลากลางคืน จัดให้มีแสงสว่างทั่วบริเวณตลอดเวลาที่ทำงาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีแสงสว่างทั่วบริเวณตลอดเวลาที่ทำงานในเวลากลางคืน	-	-
4.31 ห้ามมิให้ดัดแปลง หรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของรถเครน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบดูแลไม่ให้เกิดการดัดแปลง/แก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องจักรที่ใช้งาน	-	-
4.32 จัดให้มีสัญญาณเสียง และแสงวับวาบเตือนให้ทราบขณะรถเคลื่อนที่	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการใช้งานรถที่มีสัญญาณเสียงและแสงวับวาบเตือนให้ทราบขณะรถเคลื่อนที่	-	-
4.33 จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับรถเครนเป็นภาษาไทยให้พนักงานขับรถศึกษาและปฏิบัติตามโดยถูกต้อง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้รถเครน	-	เอกสารแนบที่ 2-13

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้บันได			
4.34 ควรใช้บันไดที่ผลิตจากโรงงานชนิดบันไดใช้กับงานหนัก	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการใช้บันไดที่ผลิตจากโรงงาน	-	-
4.35 บันไดที่ชำรุด แตก หัก ห้ามใช้และควรติดป้าย “ห้ามใช้งาน”	- หากพบบันไดที่ชำรุด แตก หัก ผู้รับจ้างก่อสร้างจะติดป้าย “ห้ามใช้งาน” หรือ “ห้ามใช้”	-	-
4.36 ห้ามนำบันได 2 อันมามัดต่อกันเพื่อให้ยาวขึ้น	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยกำกับดูแล ไม่ให้มีการนำบันได 2 อันมามัดต่อกันเพื่อให้ยาว	-	รูปที่ 2-15
4.37 อย่าตั้งบันไดบริเวณที่ลื่น มีขยะ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลไม่ให้ตั้งบันได บริเวณที่ลื่น มีขยะ	-	รูปที่ 2-15
4.38 ปลายของบันไดต้องเกินจากจุดที่พาดผ่าน 3 ฟุต	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลให้ปลายของ บันไดเกินจากจุดที่พาดผ่าน 3 ฟุต	-	รูปที่ 2-15
4.39 การขึ้นลงบันไดให้หันหน้าเข้าหาบันได	- ผู้รับจ้างก่อสร้างกำชับให้การขึ้นลงบันไดต้องหันหน้าเข้าหาบันได ผ่านกิจกรรม Safety Talk	-	รูปที่ 2-15
4.40 ห้ามยกของ แบกของขึ้นทางบันได	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลไม่ให้มีการยก ของ/แบกของขึ้นทางบันได	-	รูปที่ 2-15
4.41 ห้ามใช้บันไดโลหะกับงานไฟฟ้าโดยเด็ดขาด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลไม่ให้มีการใช้ บันไดโลหะกับงานไฟฟ้า	-	รูปที่ 2-15
มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้นั่งร้าน			
4.42 การทำงานในที่สูงเกินกว่า 2.00 เมตร ต้องทำนั่งร้าน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งนั่งร้านสำหรับการทำงานบนที่สูง เกิน 2 เมตร	-	-
4.43 นั่งร้านที่สร้างด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักบรรทุกทุกได้ไม่น้อยกว่า 4 เท่า ของน้ำหนักการใช้งาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการใช้งานนั่งร้านที่สร้างด้วยโลหะ	-	-
4.44 พื้นนั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งพื้นนั่งร้านให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร	-	-