

## บทที่ 2

---

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ มาตรการทั่วไป มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย อุทกวิทยาน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำผิวดิน อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ประกอบด้วย ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า ชันคุณภาพลุ่มน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ มาตรการด้านคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การใช้ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง และการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม มาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย เศรษฐกิจ-สังคม การแบ่งแยกชุมชน การโยกย้ายและเวนคืน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เหมืองแร่ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย ประวัติศาสตร์และโบราณคดี และสุนทรียภาพ

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

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.2-1

จากผลการติดตามตรวจสอบในข้างต้น พบว่า โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการในด้านต่าง ๆ โดยการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง ได้กำกับและควบคุมดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการดำเนินงานตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม และผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้มากที่สุด สำหรับการดำเนินงานที่ตรวจสอบพบว่าปฏิบัติไม่ครบถ้วนเรียบร้อย หรือได้รับการร้องเรียนผลกระทบจากหน่วยงาน/ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านมา โครงการได้มีการสั่งการและติดตามให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็วเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ จากการตรวจสอบ ไม่พบมาตรการที่โครงการไม่สามารถปฏิบัติได้ พบเพียงมาตรการที่มีปัญหาอุปสรรคต่อการปฏิบัติ เช่น การจัดการหินและดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างและการจัดให้มีบริเวณสำหรับล้างล้อรถบรรทุก และมาตรการที่ต้องมีการกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดเนื่องจากมีผลกระทบเกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ สภาพผิวจราจร การจราจร และการควบคุมฝุ่นละออง นอกจากนี้ พบมาตรการที่โครงการได้มีการดำเนินการเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กำหนดไว้รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลของการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่และลักษณะการดำเนินกิจกรรมโครงการ ดังนี้

- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง**  
มีการติดตั้งเครื่องเติมอากาศ (Aerator) ในบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้าย (บ้านพักคนงาน) เพื่อป้องกัน/ลดการเน่าเสียของน้ำ เนื่องจากบ่อกักน้ำสุดท้าย (บ้านพักคนงาน) ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ไม่ได้มีการเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ (ภาพที่ 2.2-61)
- **ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**  
มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง เช่น การดำเนินงานตามมาตรการความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด มาตรการความปลอดภัยการทำงานบนรางและข้างทางรถไฟ การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ก่อนเริ่มทำงาน การสุ่มตรวจสารเสพติด การตรวจสอบสภาวะแวดล้อมในการทำงานภายในอุโมงค์ และการจัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เป็นต้น (ภาพที่ 2.2-27 และเอกสาร 2-29 ถึงเอกสาร 2-30)
- **ด้านการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)**  
มีการประกาศมาตรการเฉพาะสำหรับใช้ป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในพื้นที่โครงการ ให้สอดคล้องกับประกาศของทางราชการ เช่น การกำหนดมาตรการการสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน การล้างมือด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์ การเว้นระยะห่างทางสังคม การจำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมโดยการประชุมผ่านโปรแกรม Zoom การตรวจวัดอุณหภูมิก่อนเข้าสำนักงาน บ้านพักคนงาน และพื้นที่ก่อสร้าง การทำความสะอาดอุปกรณ์และบริเวณที่มีผู้สัมผัสปริมาณมาก การยอมรับระบบติดตามตัวผ่านแอปพลิเคชันทางโทรศัพท์มือถือ มาตรการการเดินทางไปต่างประเทศ มาตรการพิเศษสำหรับพนักงานในการให้ปฏิบัติงานจากสถานที่พัก (Work From Home) มาตรการการปฏิบัติตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน เป็นต้น (ภาพที่ 2.2-62 และเอกสาร 2-31)

## ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

เจ้าของโครงการ : การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

ประเภทโครงการ : โครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้งานและประเภทโครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะกรรมการได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1

ระยะเวลาดำเนินงาน : เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (คชก.) วันที่ 7 สิงหาคม 2558			
<b>มาตรการทั่วไป</b> 1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติมีดังนี้ 1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งหมดในการดำเนินการโครงการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเงื่อนไขในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือบริษัทผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ	- การรถไฟฯ ได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดเงื่อนไขในสัญญาผู้รับจ้างก่อสร้างให้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะก่อสร้างของโครงการในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ตลอดจนจัดให้มีที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างเป็นผู้กำกับดูแลการดำเนินงานตามมาตรการฯ ของผู้รับจ้างก่อสร้างอย่างใกล้ชิด	-	เอกสาร 2-1
1.2 ควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือบริษัทผู้ดำเนินโครงการ และบริหารจัดการโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ	- การรถไฟฯ และที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 จัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ รฟท.	- บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ผู้ดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างโครงการ ภายใต้การกำกับดูแลของ รฟท.	-	ภาพที่ 2.2-1 เอกสาร 2-2
1.4 การรถไฟฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างโครงการ เสนอต่อการรถไฟฯ เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาจำนวน 2 ครั้ง ต่อปี (ทุก 6 เดือน) โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1/2565 เดือนมกราคม-มิถุนายน	-	เอกสาร 2-3
2. ให้การรถไฟฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานฯ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมเอกชน โดยกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการที่ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้เสนอหน่วยงานกำกับที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย และสำเนาแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขมาตรการนั้น	- รฟท. ในฐานะหน่วยงานเจ้าของโครงการ ได้อนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการฯ ตามอำนาจหน้าที่ในมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 ข้อ 2 (2.2) ดังนี้ 1) สถานีรถไฟ 1.1) อนุมัติให้ปรับตำแหน่งก่อสร้างสถานีรถไฟมวกเหล็กใหม่ จากก่อสร้างในจุดที่ต้องมีการเวนคืนพื้นที่บ้านจัดสรร เป็นก่อสร้างในเขตพื้นที่ รฟท. เพื่อลดขนาดพื้นที่ที่จะต้องถูกเวนคืนที่ดิน 1.2) อนุมัติให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการก่อสร้างสถานีบันไดม้า จากก่อสร้างสถานีใหม่ (New Station) เป็นปรับปรุงสถานีเดิม (Renovated Station) เนื่องจาก	-	เอกสาร 1-6 เอกสาร 1-7 เอกสาร 1-8

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานฯ ให้ จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไข เสนอ สผ. เพื่อให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ พิจารณาก่อนดำเนินการ	<p>อาคารสถานีรถไฟยังคงสภาพดี มีศักยภาพที่สามารถ รองรับผู้โดยสาร/ผู้มาใช้บริการ และการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่ต่อไปได้</p> <p>1.3) อนุมัติให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการก่อสร้างสถานี จันทิก จากปรับปรุงสถานีเดิม (Renovated Station) เป็น ก่อสร้างสถานีใหม่ (New Station) เนื่องจาก โครงสร้างและส่วนประกอบของอาคารสถานีรถไฟ จันทิก เป็นอาคารไม้เนื้ออ่อนที่ใช้งานมานาน สภาพ ค่อนข้างเก่า ไม่อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการนำมา ปรับปรุง (Renovated) ซึ่งมีความเสี่ยงในด้าน ความมั่นคงแข็งแรงในอนาคต</p> <p>2) ทางลอด เพื่อการแก้ไขปัญหาทางผ่านเสมอระดับและการ แบ่งแยกชุมชนอนุมัติให้พิจารณาเลือกรูปแบบการก่อสร้าง ทางข้าม/ทางลอดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ตามแนว เส้นทางโครงการ และ/หรือให้สอดคล้องกับสภาพการใช้ งาน/ความต้องการของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยใช้รูปแบบ ถนนยกระดับ (Overpass) ถนนยกระดับรูป ตัวยู (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</p>		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>3) กำแพงกันเสียง</p> <p>3.1) อนุมัติให้เปลี่ยนแปลงกำแพงกันเสียงตำแหน่งที่ 1 ชุมชนเมืองมวกเหล็ก เป็นวัสดุประเภทโลหะ ติดตั้งบนทางยกระดับฝั่งซ้าย เนื่องจากพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้ติดตั้งในช่วงเริ่มต้นของทางรถไฟยกระดับ และอยู่ในระยะประชิดกับกลุ่มบ้านพักอาศัย (หมู่บ้านจัดสรร) ซึ่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบคอนกรีตความสูง 3 เมตร ที่เขตทางรถไฟ (ROW) ตามที่ EIA กำหนด จะไม่สามารถลดผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดขึ้นต่อกลุ่มบ้านเรือน/ชุมชนในบริเวณนี้ได้</p> <p>3.2) อนุมัติให้เปลี่ยนแปลงกำแพงกันเสียงตำแหน่งที่ 2 วัดน้ำพุ เป็นวัสดุประเภทโลหะ 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 จะไม่สามารถลดผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดขึ้นต่อวัดน้ำพุได้</p> <p>3.3) อนุมัติให้ยกเลิกกำแพงกันเสียงตำแหน่งที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองกระทุ่ม ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เนื่องจากผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพและทิศทางลมต่อบ้านเรือนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง</p>		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>3.4) อนุมัติให้ยกเลิกกำแพงกันเสียงตำแหน่งที่ 7 อ่างเก็บน้ำลำตะคอง ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เนื่องจากผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลง/ความขัดแย้งกับองค์ประกอบของภูมิทัศน์ที่มีอยู่เดิมและคุณค่าทางสุนทรียภาพของอ่างเก็บน้ำลำตะคอง และข้อจำกัดด้านพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>ทั้งนี้ รฟท. ได้ดำเนินการแจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้มีมติรับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในข้างต้น เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในการประชุมครั้งที่ 6/2564 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 และการประชุมครั้งที่ 11/2564 เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2564</p>		
<p>3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียนใดๆ การรถไฟฯ และ/หรือบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง (ผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ) จะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p>	<p>- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ/หรือข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ การรถไฟฯ ที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง และผู้รับจ้างก่อสร้าง ได้มีการตรวจสอบ และปรับปรุง/แก้ไขตลอดจนมีการประสาน/แจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบเพื่อร่วมพิจารณาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมกัน</p>	-	เอกสาร 2-7
<p><b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b></p> <p><b>1. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน</b></p> <p><b>ระยะก่อนก่อสร้าง</b></p> <p>1.1 ดำเนินการออกแบบระบบระบายน้ำทั้งทางด้านบนและภายในอุโมงค์ทางรถไฟ พร้อมจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ให้เพียงพอเพื่อใช้ในการควบคุมการระบายน้ำในช่วงที่มีฝนตก</p>	<p>- โครงการได้มีการดำเนินการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ระบบระบายน้ำด้านบนและภายในอุโมงค์รถไฟ</p>	-	เอกสาร 2-21



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>ระยะก่อสร้าง</b>			
1.2 ดำเนินการออกแบบระบบระบายน้ำของทางรถไฟระดับดิน และทางรถไฟยกระดับ	- โครงการได้มีการดำเนินการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ระบบระบายน้ำของทางรถไฟระดับดินและทางรถไฟยกระดับ	-	เอกสาร 2-22
1.3 จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน ทราช โคลน ตกหล่นและปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ รวมทั้งป้องกันไม่ให้เศษดิน ทราช โคลน ตกหล่นและปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-1 ภาพที่ 2.2-2
1.4 กำหนดให้มีการทำแนวคันป้องกันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างดินจากการเปิดหน้าดินในการก่อสร้าง	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการไม่มีการดำเนินกิจกรรมที่อาจเกิดการเคลื่อนตัว/การพังทลายของดิน	-	-
1.5 กำหนดให้มีการเปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้องดำเนินการช่วงฤดูฝนให้อัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ และขนย้ายวัสดุโดยเฉพาะดินและคอนกรีตอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-เดือนพฤศจิกายน)	- โครงการได้มีการวางแผนงานโดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมการเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินงานดังกล่าว โครงการได้ควบคุมดูแลให้มีการอัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-4
1.6 หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน ซึ่งมีแนวโน้มเกิดการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้าง หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมที่มีความเสี่ยงเกิดการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน	-	ภาพที่ 2.2-1
1.7 ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยและวัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในแหล่งน้ำสาธารณะ หรือท่อระบายน้ำสาธารณะใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลไม่ให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอย/วัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในแหล่งน้ำหรือท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	ภาพที่ 2.2-1
1.8 เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่ที่เหมาะสมและมีผ้าใบปกคลุมป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ	- เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการเก็บรวบรวมและคัดแยกไว้ในบริเวณที่อยู่ห่างจากแหล่งน้ำ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปจำหน่ายต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-24

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.9 ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง เช่น การปรับสภาพพื้นที่ การขุดดิน เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะล้างหน้าดินในช่วงฤดูฝนลงสู่แหล่งน้ำ	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้าง หลีกเลี่ยงการดำเนินงานปรับสภาพพื้นที่และการขุดดิน ในฤดูฝน เพื่อลดความเสี่ยงปัญหาการชะล้างหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-1
1.10 จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวหรือบ่อขนาดเล็ก เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังเขตพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง	- โครงการมีการจัดทำทางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกัน/ลดผลกระทบปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง	-	ภาพที่ 2.2-5 ภาพที่ 2.2-12
1.11 ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานราก ต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะ และต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมและจะต้องมีรถบรรทุกมารับนำไปทิ้งบริเวณที่จัดไว้โดยไม่ให้มีการกองหรือกักไว้เป็นเวลานาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีกิจกรรมก่อสร้างฐานรากแต่อย่างใด	-	-
1.12 ดำเนินการป้องกันกิจกรรมในการก่อสร้างเพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนจากน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ไม่ให้น้ำมันรั่วไหลซึ่งอาจปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-1
1.13 สารมลพิษที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น อุปกรณ์ซ่อมบำรุงที่ปนเปื้อนน้ำมัน ต้องนำไปกำจัดโดยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ซ่อมบำรุงที่ปนเปื้อนน้ำมันไว้ในบริเวณโรงซ่อมบำรุง เพื่อรวบรวมให้มีปริมาณมากพอก่อนนำเข้าสู่กระบวนการส่งกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-11
1.14 ต้องรวบรวมวัตถุดิบทราย รวมทั้งน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและภาชนะปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี โดยมีการควบคุมด้วยวิธีที่เหมาะสม	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมวัตถุดิบทราย น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว และภาชนะปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีไว้ในบริเวณโรงซ่อมบำรุง เพื่อรวบรวมให้มีปริมาณมากพอก่อนนำเข้าสู่กระบวนการส่งกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-7 ภาพที่ 2.2-11
1.15 ตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำ ตลอดแนวการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีการอุดตันมีดินทรายทับถมหรือวัสดุกีดขวาง ต้องรีบดำเนินการนำออกโดยเร็ว เพื่อมิให้เกิดขวางทางระบายน้ำ	- โครงการได้มีการตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำตามแนวพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ และกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้าง ดำเนินการขุดลอกดินทรายที่ทับถม ตลอดจนวัชพืชต่างๆ ออกจากทางระบายน้ำเมื่อพบการอุดตันหรือกีดขวาง	-	ภาพที่ 2.2-1 ภาพที่ 2.2-22

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.16 หากพบว่าพื้นที่โดยรอบเกิดภาวะน้ำท่วมเนื่องจากโครงการ ให้ผู้รับเหมาจัดหาเครื่องสูบน้ำมาระบายออกจากพื้นที่โดยเร็ว	- โครงการได้มีการตรวจสอบภาวะน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฤดูฝน และจัดให้มีการสูบน้ำในบริเวณที่เกิดภาวะน้ำท่วมขัง	-	ภาพที่ 2.2-1
1.17 จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนเศษวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง โดยต้องจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำโดยตรง	- โครงการมีการจัดทำแนวรางระบายชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำฝนในบริเวณที่มีการเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่บ่อพักน้ำชั่วคราว	-	ภาพที่ 2.2-5
1.18 ในกรณีที่มีการขุดดินในพื้นที่ก่อสร้างแล้วนำมากองไว้ ต้องวางกองให้ห่างไกลจากแหล่งน้ำจัดให้มีที่เก็บกองโดยเฉพาะ และเก็บในพื้นที่ปิดล้อมอย่างมิดชิด	- โครงการได้มีการตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างนำหินและดินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างไปเก็บกองไว้ในพื้นที่ที่กำหนด ซึ่งอยู่ห่างแหล่งน้ำผิวดิน	- หินและดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการของโครงการ มีปริมาณมากกว่าปริมาณที่ประเมินไว้ใน EIA ซึ่งส่งผลให้โครงการต้องพิจารณาหาพื้นที่และแนวทางการจัดการเพิ่มเติมให้เพียงพอและไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	ภาพที่ 2.2-6
1.19 จัดให้มีระบบระบายน้ำ รางระบายน้ำ (Gutter) และบ่อตกตะกอนขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำฝนโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่จะขยายและปรับปรุงสถานีก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาและขุดลอกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- โครงการมีการออกแบบและก่อสร้างระบบระบายน้ำ รางระบายน้ำ (Gutter) และบ่อตกตะกอนสำหรับรองรับน้ำฝนในบริเวณพื้นที่ที่จะขยายและปรับปรุงสถานีรถไฟ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	ภาพที่ 2.2-5 ภาพที่ 2.2-12
1.21 จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราวและบ้านพักคนงานให้เพียงพอ	- โครงการได้มีการจัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับสำนักงานโครงการ และบ้านพักคนงาน	-	ภาพที่ 2.2-8 ภาพที่ 2.2-9
1.22 กรณีที่มีการซ่อมบำรุงวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ ควรดำเนินการเฉพาะภายในโรงซ่อมหรืออู่ซ่อม	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการดำเนินงานซ่อมบำรุงวัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ ในบริเวณโรงซ่อมบำรุง	-	ภาพที่ 2.2-11
1.23 จัดให้มีบ่อพักน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การล้างเครื่องจักร และอุปกรณ์	- โครงการมีการจัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราวสำหรับรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-12

### ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.24 จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอในอัตราคนงาน 15 คน/1 ห้อง	- โครงการมีการจัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับคนงานและเจ้าหน้าที่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน ในอัตราที่เพียงพอต่อจำนวนคนงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-8 ภาพที่ 2.2-9 ภาพที่ 2.2-10
<b>2. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> <b>ระยะก่อนก่อสร้าง</b> <b>(ก) การออกแบบชั้นรายละเอียดสำหรับตัวสถานีรถไฟ</b> 2.1 การออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียสำหรับตัวสถานีรถไฟ ต้องประกอบไปด้วยโครงสร้างต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบระบบท่อสุขาภิบาลโดยมีการแยกท่อโสโครก (Soil Pipe) จากโถส้วม และโถปัสสาวะออกจากท่อน้ำทิ้ง (Waste Pipe) เพื่อลดการอุดตันของท่อน้ำเสียจากท่อน้ำของสถานีจะไหลรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสียซึ่งกำหนดให้เป็นชนิดสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่ (On-Site System) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อน้ำสาธารณะ โดยมีค่า BOD<sub>5</sub> ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535</li> </ul>	- โครงการได้มีการดำเนินงานออกแบบชั้นรายละเอียดระบบท่อสุขาภิบาลสำหรับตัวสถานีรถไฟ โดยมีการแยกท่อโสโครก (Soil Pipe) จากโถส้วม และโถปัสสาวะออกจากท่อน้ำทิ้ง (Waste Pipe) ไหลรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่ (On-Site System)	-	เอกสาร 2-23
2.2 การออกแบบระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาของสถานีรถไฟทางโครงการได้พิจารณาออกแบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา จะใช้รางระบายน้ำร่วมกับหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) ในจำนวน ตำแหน่ง และความลาดเอียงที่เหมาะสม ขนาดของหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และรางระบายน้ำจะถูกออกแบบให้มีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนที่ความเข้ม (Rainfall Intensity) 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง จากนั้นจะระบายสู่ระบบระบายน้ำภายนอกต่อไป</li> </ul>	- โครงการได้มีการดำเนินงานออกแบบชั้นรายละเอียดระบายน้ำฝนจากหลังคาของสถานีรถไฟ โดยใช้รางระบายน้ำร่วมกับหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และออกแบบให้มีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนที่ความเข้ม (Rainfall Intensity) 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง	-	เอกสาร 2-24

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>(ข) การออกแบบชั้นรายละเอียดสำหรับย่านเก็บกองและขนถ่ายสินค้า (Container Yard: CY)</p> <p>2.3 ออกแบบระบบท่อสุขาภิบาลต้องประกอบด้วยโครงสร้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบท่อสุขาภิบาลจะต้องแยกท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe) จาก โถส้วมและโถปัสสาวะออกจากท่อน้ำทิ้ง (Waste Pipe) เพื่อลดการอุดตันของท่อน้ำเสียจากท่อน้ำทิ้งจะไหลรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งกำหนดให้เป็นชนิดท่อสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่ (On-Site System) ส่วนน้ำเสียจากห้องครัวจะไหลผ่านถังดักไขมันเพื่อแยกน้ำมันก่อน แล้วจึงไหลไปยังถังบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อน้ำสาธารณะ โดยมีค่า BOD<sub>5</sub> ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ (เป็นมาตรการฯ ที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ สัญญาที่ 2 งานโยธาและระบบราง ช่วงคลองขนานจิตร-ชุมทางถนนจิระ ซึ่งไม่มีการดำเนินงานก่อสร้าง)</li> </ul>	-	-
<p>2.4 ออกแบบระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ต้องประกอบด้วยโครงสร้างดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา จะใช้รางระบายน้ำร่วมกับหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) ในจำนวน ตำแหน่ง และความลาดเอียงที่เหมาะสม ขนาดของหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และรางระบายน้ำ จะถูกออกแบบให้มีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนที่ความเข้ม (Rainfall Intensity) 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง จากนั้นจะระบายสู่ระบบระบายน้ำภายนอกต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ยังไม่ถึงเวลาดำเนินการ (เป็นมาตรการฯ ที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ สัญญาที่ 2 งานโยธาและระบบราง ช่วงคลองขนานจิตร-ชุมทางถนนจิระ ซึ่งไม่มีการดำเนินงานก่อสร้าง)</li> </ul>	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>2.5 หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่ที่อยู่ริมน้ำพร้อมกันทั้งหมด ให้ทยอยเปิดพื้นที่เฉพาะส่วนหรือบริเวณที่ทำงานจริงเท่านั้น เพื่อลดปริมาณการกัดเซาะและชะล้างตะกอนดิน และสิ่งปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ</p>	<p>- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่ต้องเปิดพื้นที่ริมน้ำแต่อย่างใด</p>	-	-
<p>2.6 เปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้องดำเนินการช่วงฤดูฝนให้อัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ และขนย้ายวัสดุโดยเฉพาะดินและคอนกรีตอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน)</p>	<p>- โครงการได้มีการวางแผนงานโดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมการเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินงานดังกล่าว โครงการได้ควบคุมดูแลให้มีการอัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ</p>	-	ภาพที่ 2.2-4
<p>2.7 จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนบนเนินจากพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง โดยต้องจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำโดยตรง</p>	<p>- โครงการมีการจัดทำแนวรางระบายชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำฝนในบริเวณที่มีการเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่บ่อพักน้ำชั่วคราว</p>	-	ภาพที่ 2.2-5
<p>2.8 กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงลำน้ำ/คลองลำน้ำ โดยเฉพาะหากมีการขุดดินริมตลิ่งต้องกำหนดขอบเขตหรือจำกัดระยะการขุดดินอย่างชัดเจนเฉพาะพื้นที่ที่มีการทำงานจริงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของตลิ่งและการชะล้างหน้าดินสู่แหล่งน้ำ พร้อมกันนั้น ต้องมีการบูรณะดูแลตลิ่งให้มีสภาพเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จทันที</p>	<p>- โครงการไม่ได้มีการดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณริมตลิ่ง เนื่องจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วงของการก่อสร้างที่ผ่านมา</p>	-	-
<p>2.9 การดำเนินการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำให้ดำเนินการในฤดูแล้ง สำหรับกรณีที่ลาคลองในฤดูแล้งน้ำแห้งทั้งหมด กำหนดให้ดำเนินการขุดและฝังฐานรากจมใต้ดิน (ต่ำกว่าระดับดินเดิม) เพื่อดำเนินการก่อสร้างสะพานต่อไป แต่ในกรณีที่ลาคลองและแม่น้ำยังคงมีน้ำอยู่ในฤดูแล้งให้ดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบจากการพังกระจายของตะกอนดินต้องดำเนินการก่อสร้างผนังกันน้ำชั่วคราว (Coffer Dam)</p>	<p>- โครงการไม่ได้มีการดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำในลักษณะที่มีการฝังฐานรากในบริเวณลำน้ำ ทั้งนี้ กิจกรรมก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วในช่วงที่ผ่านมา</p>	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.10 ทำแนวคันเพื่อป้องกันการชะล้างดินจากการเปิดหน้าดินในการก่อสร้าง	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการไม่มีการดำเนินกิจกรรมที่อาจเกิดการเคลื่อนตัว/การพังทลายของดิน	-	-
2.11 ควบคุมการชะล้างพังทลายในบริเวณริมลำน้ำ โดยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก กระจูดทอง หรือหญ้ามาเลเซีย ในบริเวณตลิ่งที่ได้รับการรบกวนจากกิจกรรมของโครงการ	- โครงการไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณริมตลิ่ง เนื่องจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วงของการก่อสร้างที่ผ่านมา	-	-
2.12 กองดินและวัสดุที่ใช้การก่อสร้าง ต้องเก็บกองให้ห่างจากริมน้ำให้มากที่สุด และต้องมั่นใจว่ากองดิน/กองวัสดุจะไม่ถูกชะลงแหล่งน้ำ รวมทั้งดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ให้หมดโดยเร็ว เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ	- โครงการได้มีการตรวจสอบและกำกับดูแลการเก็บกองดิน/กองวัสดุให้อยู่ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงถูกชะลงแหล่งน้ำ	- หินและดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการมีปริมาณมากกว่าปริมาณที่ประเมินไว้ใน EIA ซึ่งส่งผลให้โครงการต้องพิจารณาหาพื้นที่ และแนวทางการจัดการเพิ่มเติมให้เพียงพอและไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	ภาพที่ 2.2-2 ภาพที่ 2.2-6
2.13 เครื่องจักรอุปกรณ์ และโรงซ่อมบำรุงต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 เมตร และในบริเวณดังกล่าวต้องจัดเตรียมภาชนะเก็บถายน้ำมันเครื่องที่ใช่แล้ว (Spent Oil) และมีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างง่ายที่สามารถแยกน้ำมันหรือไขมันออกแล้วรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการที่ถูกต้องหรือใช้บริการของบริษัทที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย	- โรงซ่อมบำรุงของผู้รับจ้างก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในระยะห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 150 เมตร ทั้งนี้ ในบริเวณดังกล่าวมีการกำหนดพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมน้ำมัน/ไขมันไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อให้มีปริมาณมากพอก่อนเข้าสู่กระบวนการส่งกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-11 ภาพที่ 2.2-13 ภาพที่ 2.2-14

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.14 ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการเทพื้นคอนกรีตในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน บริเวณที่พักคนงานและโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล เช่น งานซ่อมบำรุงเครื่องจักร ลานล้างรถ บริเวณจัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่อง และถังน้ำมันของเสีย เป็นต้น โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบ และทำท่อต่อเนื่องระหว่างพื้นคอนกรีตและบ่อดักไขมัน เพื่อรวบรวมสิ่งรั่วไหลจากพื้นคอนกรีตลงสู่บ่อดักไขมันโดยตรง และระบายน้ำที่ผ่านการดักไขมันสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบ้านพักคนงานก่อสร้างต่อไป	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการเทพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบบริเวณลานและพื้นที่จัดเก็บถังน้ำมันในบริเวณโรงซ่อมบำรุงเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี	-	ภาพที่ 2.2-7 ภาพที่ 2.2-13
2.15 ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ที่ใช้ในขณะก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ด้วยการขุดคูล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมันและสารเคมีเพื่อใช้ดักน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหล ขณะเดียวกันต้องกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานให้ระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ มิให้เกิดการรั่วไหล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีต่อน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้างโดยการจัดทำโรงเก็บซึ่งมีการเทพื้นคอนกรีตและทำพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบ	-	ภาพที่ 2.2-3 ภาพที่ 2.2-7 ภาพที่ 2.2-60
2.16 การก่อสร้างสำนักงานโครงการหรือที่พักคนงานชั่วคราว ให้ก่อสร้างห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างดินและการปนเปื้อนน้ำทิ้งจากสำนักงานและที่พักคนงานสู่แหล่งน้ำ	- โครงการได้มีการก่อสร้างสำนักงานก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงาน ในระยะที่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 150 เมตร	-	ภาพที่ 2.2-14
2.17 ดำเนินการสร้างเขื่อนหรือคันดินรอบพื้นที่กองวัสดุและที่พักคนงานก่อสร้าง พร้อมทางระบายน้ำและมีที่ดักตะกอนชั่วคราว เพื่อลดปริมาณของแข็งแขวนลอย ค่าความขุ่น และความสกปรกอื่นๆ ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	- โครงการได้จัดทำทางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อลดปริมาณของแข็งแขวนลอย ค่าความขุ่น และความสกปรกอื่นๆ ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-5 ภาพที่ 2.2-12
2.18 จัดให้มีบ่อดักตะกอนชั่วคราวสำหรับบำบัดน้ำทิ้งจากการทำความสะอาด เครื่องจักรกล	- โครงการได้มีการจัดทำบ่อดักน้ำชั่วคราวสำหรับรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-12



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.19 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างห้ามทิ้งขยะ และล้างทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรในลำน้ำ โดยต้องกำหนดเป็นกฎระเบียบ ข้อบังคับ สำหรับคนงานก่อสร้าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้กำหนดกฎระเบียบ/ข้อบังคับสำหรับคนงาน โดยห้ามไม่ให้ทิ้งขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในแหล่งน้ำผิวดิน และมีการกำชับให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดผ่านกิจกรรม Safety Talk	-	ภาพที่ 2.2-39
2.20 จัดห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ แบบระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมไว้อย่างพอเพียงในที่พักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ในอัตราส่วนอย่างน้อย คนงาน 15 คนต่อ 1 ห้อง และ 8 คนต่อ 1 ห้อง ตามลำดับ ส่วนน้ำซักล้างและน้ำชำระล้างร่างกายของคนงานก่อสร้าง จะต้องได้รับการบำบัดโดยใช้ On Site Treatment ทั้งนี้ บ่อเกรอะจะต้องมีการสูบล้างปฏิทิน ทุกๆ 6 เดือน และเมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างแล้ว	- โครงการได้มีการจัดสร้างห้องส้วมพร้อมระบบบำบัดแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องส้วมพร้อมระบบบำบัดสำเร็จรูปบริเวณสำนักงานโครงการ ในอัตราที่เพียงพอต่อจำนวนคนงานและเจ้าหน้าที่ และจัดให้มีการสูบล้างปฏิทินทุก ๆ 6 เดือน หรือเมื่อเต็ม	-	ภาพที่ 2.2-8 ภาพที่ 2.2-9 ภาพที่ 2.2-16 ภาพที่ 2.2-17 เอกสาร 2-19
2.21 น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานชั่วคราว และบ้านพักคนงานก่อสร้างให้บำบัดคุณภาพน้ำทิ้งอย่างน้อยให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งชุมชนก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำ และต้องมีบ่อพักน้ำ (Holding Pond) ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำที่สามารถกักเก็บได้อย่างน้อย 1 วัน	- โครงการมีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับห้องส้วมบริเวณสำนักงานโครงการ และระบบบำบัดแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมบริเวณบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งบ่อพักสำหรับรองรับน้ำทิ้งก่อนระบายออก	- บริเวณบ้านพักคนงานโครงการได้มีการจัดทำบ่อพักน้ำสุดท้ายสำหรับรองรับน้ำทิ้งพร้อมติดตั้งเครื่องเติมอากาศ (Aerator) เพื่อป้องกัน/ลดการเน่าเสียของน้ำ เนื่องจากบ้านพักคนงานตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีการเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ	ภาพที่ 2.2-12 ภาพที่ 2.2-16 ภาพที่ 2.2-17
2.22 เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่เหมาะสม และมีผ้าใบปกคลุมป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ	- เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการเก็บรวบรวมและคัดแยกไว้ในบริเวณที่อยู่ห่างจากแหล่งน้ำ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปจำหน่ายต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-24
2.23 ตรวจสอบสภาพบ่อดักไขมันและดักคราบไขมันออกจากกองอย่างสม่ำเสมอ เดือนละ 2 ครั้ง และนำไปเก็บไว้ในถังเก็บของเสียรอการนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการตรวจสอบสภาพบ่อดักไขมันและดักคราบไขมันออกอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-31

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.24 กำหนดให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมปริมาณตะกอนและแขวนลอยจากการตอกเสาเข็มตอม่อลงแหล่งน้ำ	- ขอบเขตงานก่อสร้างตามสัญญาที่มีการดำเนินงานก่อสร้างอยู่ในปัจจุบัน (สัญญาที่ 1 สัญญา 3 และสัญญาที่ 4) ไม่มีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการตอกเสาเข็มตอม่อลงในแหล่งน้ำ	-	-
<b>3. อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ</b> <b>ระยะก่อนก่อสร้าง</b>			
3.1 ดำเนินการออกแบบระบบระบายอากาศชั่วคราวภายในอุโมงค์ พร้อมระบบระบายอากาศสำรอง เพื่อความปลอดภัยด้านอากาศให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการออกแบบและติดตั้งระบบระบายอากาศชั่วคราวภายในอุโมงค์ เพื่อความปลอดภัยของคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์	-	ภาพที่ 2.2-26
3.2 ดำเนินการออกแบบระบบเตือนภัยเกี่ยวกับมลสารภายในอุโมงค์ให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมลสารภายในอุโมงค์ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่คนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน เช่น Respirable Dust, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S และ CO เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-27
3.3 กำหนดให้ในการออกแบบรายละเอียดของระบบระบายอากาศ จะต้องทำการจำลองเหตุการณ์การเกิดเพลิงไหม้ภายในอุโมงค์ให้ครอบคลุมในทุกกรณี โดยใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงจากการตรวจสอบและตรวจวัด เพื่อหาขนาด ความแรง และระยะติดตั้งของระบบระบายอากาศ เช่น พัดลม (Jet Fan) หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถบังคับความเร็วลมให้ได้ตามเกณฑ์ของ NFPA130 Chapter 7 Emergency Ventilation System ในกรณีที่รูปแบบพัดลม (Jet Fan) อย่างน้อยให้ติดตั้งทุก ๆ ทางเชื่อมอุโมงค์ (Cross Passage Tunnel) (ประมาณ 500 เมตร) เพื่อการอพยพ โดยตำแหน่งที่ติดตั้งพัดลมจะต้องเป็นตำแหน่งที่ปลอดภัยจากระบบไฟฟ้าที่ป้อนขบวนรถ (Electrification and Catenary System)	- โครงการได้ดำเนินการออกแบบในชั้นรายละเอียดระบบระบายอากาศภายในอุโมงค์สำหรับการใช้งานในระยะเปิดดำเนินการโครงการตามเกณฑ์ของ NFPA130 Chapter 7 Emergency Ventilation System สำหรับแผนจำลองเหตุการณ์การเกิดเพลิงไหม้ภายในอุโมงค์ ยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการ	-	เอกสาร 2-25 เอกสาร 2-27
3.4 กำหนดให้ติดตั้ง Detector แบบอัตโนมัติภายในอุโมงค์ โดยการติดตั้ง Detector ภายในอุโมงค์หลักจะติดตั้งกึ่งกลางพัดลม (Jet Fan) สำหรับช่องทางเชื่อมอุโมงค์ (Cross Passage) ของอุโมงค์ทั้งสองจะติดตั้ง 2 แห่งที่ระยะทางเชื่อมฯ โดยให้สอดคล้องกับมาตรฐาน NFPA72	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการออกแบบในชั้นรายละเอียดระบบ Detector (CO, SO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> ) ภายในอุโมงค์ตามมาตรฐาน NFPA72	-	เอกสาร 2-26

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>ระยะก่อสร้าง</b>			
3.5 ตรวจสอบสภาพเครื่องยนตรรถบรรทุก รวมทั้งเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้งานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-19
3.6 พื้นที่ก่อสร้างที่ถูกเปิดผิวหน้าดินและกองวัสดุก่อสร้าง ต้องมีการฉีดพรมน้ำเพื่อควบคุมฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการฉีดพรมน้ำกองวัสดุก่อสร้างและบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นละออง ทั้งนี้ ได้มีการปรับความถี่ของการฉีดพรมน้ำตามลักษณะของกิจกรรมที่ดำเนินการและสภาพภูมิอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-20
3.7 กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมงในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพื่อความปลอดภัยในการจราจร	- โครงการได้มีการกำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณข้างเคียงไม่เกิน 20 และ 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	-	ภาพที่ 2.2-18
3.8 กำหนดให้ไม่ทำการเปิดหน้าดินพร้อมกันทั้งหมด และเปิดผิวหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้างตามความจำเป็น	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้มีการเปิดหน้าดินเป็นช่วงๆ ตามความจำเป็น	-	-
3.9 จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถยนต์ หรือรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดิน และทรายที่ติดล้อรถยนต์หรือรถบรรทุกเลอะถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กิจกรรมการขนส่งของโครงการส่วนใหญ่เป็นการขนส่งภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยใช้ถนนลำเลียง (Haul Road) อย่างไรก็ดีตาม ในกรณีที่มีการขนส่งนอกเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้ดำเนินการควบคุมฝุ่นละอองโดยใช้วิธีการฉีดพรมน้ำและล้าง/ทำความสะอาดผิวจราจร	- โครงการมีข้อกำหนดด้านพื้นที่ในการจัดให้มีบริเวณสำหรับล้างล้อรถบรรทุก อันเนื่องมาจากพื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นทางในแนวยาว และมีความกว้างของพื้นที่ค่อนข้างน้อยซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการจัดพื้นที่ล้างล้อ อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการดำเนินการตามมาตรการฉีดพรมน้ำและล้าง/ทำความสะอาดผิวจราจรในบริเวณข้างเคียงเป็นการทดแทน	ภาพที่ 2.2-21

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.10 ต้องล้างพื้นผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงเขตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด	- โครงการได้มีการทำความสะอาดผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่มีปริมาณการจราจรน้อย เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรติดขัด	-	ภาพที่ 2.2-21
3.11 กำหนดให้ดำเนินการกองวัสดุก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างกองเก็บวัสดุไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น	-	ภาพที่ 2.2-1 ภาพที่ 2.2-2
3.12 รถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุตกหล่น	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุที่สามารถตกหล่นหรือฟุ้งกระจายออกนอกพื้นที่โครงการให้มิดชิด	-	ภาพที่ 2.2-23
3.13 กองวัสดุก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและเศษวัสดุตกหล่น	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปิดคลุมกองวัสดุก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและท้ายรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุที่สามารถตกหล่นหรือฟุ้งกระจายออกนอกพื้นที่โครงการให้มิดชิด	-	ภาพที่ 2.2-23 ภาพที่ 2.2-24
3.14 กำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ชัดเจน และบำรุงรักษาดินให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้าง	- โครงการได้มีการกำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ให้ชัดเจน มีการตรวจสอบสภาพผิวจราจรเส้นทางที่ทำการขนส่ง และดำเนินการบำรุงรักษา/ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเมื่อเกิดการชำรุดเสียหาย	-	เอกสาร 2-10
3.15 สอบถามปัญหาเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจากชุมชนใกล้เคียง เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป	- โครงการได้จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนในรูปแบบของศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบดูแลเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจากชุมชนใกล้เคียง	-	เอกสาร 2-6 เอกสาร 2-7
3.16 การก่อสร้างที่เกี่ยวกับการเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอน ทำลายสิ่งปลูกสร้าง กองวัสดุอุปกรณ์ ขุดเจาะ ผสมคอนกรีต ต้องทำรั้วทึบโดยรอบบริเวณที่จะทำการก่อสร้างให้มีความสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 2 เมตร ตลอดเวลาทำการก่อสร้าง	- โครงการได้มีการจัดสร้างแนวรั้วชั่วคราวสูงประมาณ 2 เมตร สำหรับกันพื้นที่ที่มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเปิดผิวหน้าดิน การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง การกองวัสดุ การขุดเจาะ การผสมคอนกรีต ที่อยู่ใกล้เคียงย่านชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-25 ภาพที่ 2.2-56

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.17 รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุกดินต้องมีการปกคลุมเพื่อป้องกันเศษวัสดุอุปกรณ์หรือเศษดินตกหล่น	- โครงการมีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ให้มิดชิดเพื่อป้องกันเศษวัสดุอุปกรณ์หรือเศษดินตกหล่น	-	ภาพที่ 2.2-23
3.18 น้ำจากการล้างล้อรถบรรทุกต้องนำไปบำบัดก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- ไม่มีน้ำจากการล้างล้อรถบรรทุกที่ปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด	-	-
3.19 บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้มีสภาพดี ไม่ให้มีอัตราการปล่อยสารมลพิษที่เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้งานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และลดอัตราการปล่อยสารมลพิษ	-	ภาพที่ 2.2-19
3.20 รักษาความสะอาดเรียบร้อยรวมทั้งการจัดวางวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมในบริเวณก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดเก็บโยกย้ายสิ่งก่อสร้างและวัสดุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างต่างๆ ออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เร็วที่สุดหลังจากที่ไม่ต้องการใช้แล้วหรือหลังจากกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จ	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดูแลรักษาความสะอาด รวมทั้งการจัดวางวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ หลังจากกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จให้เรียบร้อย	-	ภาพที่ 2.2-1 ภาพที่ 2.2-2
3.21 ในระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์ต้องติดตั้งระบบระบายอากาศชั่วคราวภายในอุโมงค์ พร้อมทั้งระบบระบายอากาศสำรอง เพื่อความปลอดภัยด้านอากาศให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมกับสภาวะการทำงาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการติดตั้งระบบระบายอากาศชั่วคราวภายในอุโมงค์เพื่อระบายอากาศและควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมกับสภาวะการทำงานให้เกิดความปลอดภัยแก่คนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	-	ภาพที่ 2.2-26
3.22 ในระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์ต้องติดตั้งระบบเตือนภัยเกี่ยวกับมลสารภายในอุโมงค์ให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมลสารภายในอุโมงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่คนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน เช่น Respirable Dust, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S และ CO เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-27
<b>4. เสี่ยง</b> <b>ระยะก่อนก่อสร้าง</b>			
4.1 ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการรับทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรมการก่อสร้าง ระยะเวลาในการทำงาน โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีเสียงดัง	- โครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการรับทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรมการก่อสร้างและระยะเวลาในการทำงานของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-28 ภาพที่ 2.2-29

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4.2 กำหนดบริเวณที่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงที่มีต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนเมืองมวกเหล็ก กม.ที่ 147+870 ถึง 147+970 ระยะทาง 100 เมตร</li> <li>- วัดบ้านน้ำพุ กม.ที่ 151+100 ถึง 151+250 (ติดตั้ง 2 ฟัง) ระยะทาง 300 เมตร</li> <li>- วัดปางอโศก กม.ที่ 161+350 ถึง 161+500 ระยะทาง 150 เมตร</li> <li>- โรงเรียนมารดาบุญฤทธิ์ กม.ที่ 162+200 ถึง 162+400 ระยะทาง 200 เมตร</li> <li>- วัดศรีวิวัฒน์ กม.ที่ 180+290 ถึง กม.ที่ 180+540 ระยะทาง 250 เมตร</li> <li>- โรงเรียนบ้านหนองกระทุ่ม กม.ที่ 191+000 ถึง 191+250 ระยะทาง 250 เมตร</li> <li>- อ่างเก็บน้ำลำตะคอง กม.ที่ 193+000 ถึง 200+000 ระยะทาง 7,000 เมตร</li> <li>- โรงเรียนบ้านลาดบัวขาว กม.ที่ 208+170 ถึง 208+300 ระยะทาง 130 เมตร</li> <li>- โรงเรียนวัดถนนคต กม.ที่ 217+500 ถึง 217+650 ระยะทาง 150 เมตร</li> <li>- วัดสี่ัคควัฒนาราม กม.ที่ 221+400 ถึง 221+550 ระยะทาง 150 เมตร</li> <li>- ศาลเจ้าพ่อสูงเนิน กม.ที่ 231+100 ถึง 231+200 ระยะทาง 100 เมตร</li> <li>- วัดป่าจิตตสามัคคี กม.ที่ 259+000 ถึง 259+750 ระยะทาง 750 เมตร</li> <li>- โรงเรียนบ้านหลักอ้อย กม.ที่ 259+000 ถึง 259+100 ระยะทาง 100 เมตร</li> </ul> <p>รวมระยะทางติดตั้งกำแพงกันเสียง 2,380 เมตร</p>	<p>- โครงการได้มีการพิจารณาตำแหน่งและรูปแบบกำแพงกันเสียง ที่จะต้องมีการติดตั้ง พร้อมทั้งได้มีการนำเสนอและขอความเห็นจากชุมชนและ/หรือผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย ในด้านของความ ต้องการ รูปแบบที่เหมาะสม ตลอดจนความห่วงกังวลที่อาจมีต่อการดำเนินการในแนวเส้นทาง ช่วงมาบะเขว-ชุมทางถนน จิระ เสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ อยู่ในระหว่างการติดตั้ง กำแพงกันเสียง</p>	<p>รฟท. ในฐานะหน่วยงานเจ้าของโครงการ ได้รับการอนุมัติและจัดแจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งกำแพงกันเสียง ตามอำนาจหน้าที่ในมติ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 ข้อ 2 (2.2) ดังนี้</p> <p>1) เปลี่ยนแปลงกำแพงกันเสียง ตำแหน่งที่ 1 ชุมชนเมืองมวกเหล็ก เป็นวัสดุประเภท โลหะ ติดตั้งบนทางยกระดับ ผังซ้าย เนื่องจากพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้ติดตั้งในเป็นช่วงเริ่มต้นของทางรถไฟยกระดับ และอยู่ในระยะประชิดกับกลุ่มบ้านพักอาศัย (หมู่บ้านจัดสรร) ซึ่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบคอนกรีตความสูง 3 เมตร ที่เขตทางรถไฟ (ROW) ตามที่ EIA กำหนด จะไม่สามารถลดผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดขึ้นต่อกลุ่ม</p>	<p>เอกสาร 1-7 เอกสาร 1-8 เอกสาร 2-20</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		<p>บ้านเรือน/ชุมชนในบริเวณนี้ ได้</p> <p>2) เปลี่ยนแปลงกำแพงกันเสียง ตำแหน่งที่ 2 วัดน้ำพุ เป็นวัสดุ ประเภทโลหะ ติดตั้งบนทาง ยกระดับฝั่งซ้ายและฝั่งขวา เนื่องจากพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้ ติดตั้งกำแพงกันเสียงเป็นทาง รถไฟยกระดับ ความสูง 33.96 เมตร (P.42) 43.0 เมตร (P.43) และ 24.72 เมตร (P.44) ผ่านกลางพื้นที่ วัดน้ำพุ การติดตั้งกำแพงกัน เสียงแบบคอนกรีตแบบมีค้ำ ยัน ความสูง 3 เมตร ที่เขต ทางรถไฟ (ROW) ตามที่ EIA กำหนด จะไม่สามารถลด ผลกระทบด้านเสียงที่จะ เกิดขึ้นต่อวัดน้ำพุได้</p> <p>3) ยกเลิกกำแพงกันเสียง ตำแหน่งที่ 6 โรงเรียนบ้าน หนองกระทุ่ม ตามความ ต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วน เสีย เนื่องจากผลกระทบด้าน การบดบังทัศนียภาพและ</p>	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		ทิศทางการลดบ้านเรือนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง 4) ยกเลิกกำแพงกันเสียงตำแหน่งที่ 7 อ่างเก็บน้ำลำตะคอง ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เนื่องจากผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลง / ความขัดแย้งกับองค์ประกอบของภูมิทัศน์ที่มีอยู่เดิมและคุณค่าทางสุนทรียภาพของอ่างเก็บน้ำลำตะคอง และข้อจำกัดด้านพื้นที่ก่อสร้าง	
<b>ระยะก่อสร้าง</b> 4.3 ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างทุก ๆ วัน เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังผิดปกติ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้งานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังผิดปกติ	-	ภาพที่ 2.2-19
4.4 การก่อสร้างบนถนนกำหนดให้ไม่นำแผ่นเหล็กมาวางแทนผิวถนนหากในกรณีจำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนาเป็นพิเศษและมียางรองเพื่อกันเสียงดังและความสั่นสะเทือน	- 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 ที่ก่อให้เกิดเสียงจะต้องมีการประกาศให้สาธารณะชนทราบโดยทั่วถึง	- โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์กำหนดการและรายละเอียดกิจกรรมการที่มีเสียงดังให้ประชาชน/สาธารณะชนที่อยู่ข้างเคียงได้ทราบก่อน	-	ภาพที่ 2.2-29



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.7 กำหนดให้บริเวณที่เห็นว่าจะมีผลกระทบด้านเสียง เช่น การขุดเจาะพื้นผิว ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง 2 เมตร ซึ่งทำหน้าที่เสมือนกำแพงกันเสียงชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเสียงไม่ให้ก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงกับประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงและผู้สัญจร	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดทำแนวรั้วกันพื้นที่ที่มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างเกี่ยวกับการเปิดผิวหน้าดิน การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง การกองวัสดุ การขุดเจาะ การผสมคอนกรีต ที่อยู่ใกล้เคียงย่านชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว	-	ภาพที่ 2.2-25 ภาพที่ 2.2-56
4.8 พิจารณาใช้เครื่องจักรอุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด ได้แก่ การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก (ตลอดพื้นที่ก่อสร้างโครงการกำหนดให้มีการใช้เข็มเจาะทั้งหมด ยกเว้นบริเวณการก่อสร้างสะพานรถไฟ และบริเวณสถานีรถไฟ) รวมทั้งพิจารณาเลือกใช้การก่อสร้างแบบใช้ส่วนประกอบแบบหล่อสำเร็จซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงให้อยู่ในระดับที่ควบคุมได้รวมทั้งช่วยลดระยะเวลาการก่อสร้างอันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างในระดับต่ำที่สุด เป็นต้น	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างพิจารณาใช้เครื่องจักรอุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อย รวมทั้งพิจารณาเลือกใช้การก่อสร้างแบบใช้ส่วนประกอบแบบหล่อสำเร็จ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง	-	ภาพที่ 2.2-51 ภาพที่ 2.2-59
4.9 ในกรณีก่อสร้างใกล้สถานศึกษาให้ประสานกับสถาบันการศึกษาเหล่านั้นในเรื่องกำหนดเวลาการเจาะหรือตอกเสาเข็มให้เพื่อไม่ตรงกับการเรียนการสอนเช่นให้ดำเนินการในวันหยุด เป็นต้น	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างหลีกเลี่ยงการดำเนินงานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงที่มีการเรียนการสอน	-	-
4.10 ในกรณีก่อสร้างใกล้ศาสนสถานให้งดกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดเสียงในช่วงที่มีการประกอบศาสนกิจและในวันสำคัญทางศาสนา	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างได้หลีกเลี่ยงการดำเนินงานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงที่มีการประกอบศาสนกิจและในวันสำคัญทางศาสนา	-	-
4.11 กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนตั้งอยู่บริเวณใกล้แนวเส้นทางมากที่สุด พร้อมทั้งมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ 24 ชั่วโมง และต้องมีการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว และรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและเสนอต่อ รฟท.	- โครงการได้จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนในรูปแบบของศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบดูแลเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจากชุมชนใกล้เคียง	-	เอกสาร 2-6 เอกสาร 2-7

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.12 กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะในพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเมืองหรือชุมชน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง	- โครงการมีการพิจารณาให้ผู้รับจ้างก่อสร้างใช้เสาเข็มเจาะแทนการใช้เข็มตอก ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างเสาเข็มเสร็จเรียบร้อยในช่วงที่ผ่านมา	-	-
4.13 การขนถ่ายวัสดุและอุปกรณ์จะต้องมีการควบคุมจากวิศวกรผู้คุมงานให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีวิศวกรผู้คุมงานคอยกำกับดูแลการขนถ่ายวัสดุและอุปกรณ์ เพื่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงน้อยที่สุด	-	ภาพที่ 2.2-34
4.14 ต้องจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) สำหรับคนงานที่ทำงานในบริเวณก่อสร้างที่มีเสียงดังในเวลางานไม่เกิน 8 ชั่วโมง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) สำหรับคนงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	-	ภาพที่ 2.2-30
4.15 ในส่วนของแหล่งท่องเที่ยวและสถานที่ค้าขาย ซึ่งอยู่ใกล้โครงการนั้น การก่อสร้างที่มีเสียงดังอาจต้องประสานในการทำงานก่อสร้าง เช่น ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงนอกฤดูท่องเที่ยว หรือช่วงที่ไม่ใช่ช่วงวันหยุดยาว	- โครงการยังไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวและสถานที่ค้าขาย	-	-
<b>5. สั่นสะเทือน</b> <b>ระยะก่อสร้าง</b>			
5.1 ใช้เครื่องจักรอุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน เช่น การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก เป็นต้น	- โครงการได้กำหนดและควบคุมดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างใช้เครื่องจักรอุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	-	ภาพที่ 2.2-51 ภาพที่ 2.2-59
5.2 กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะหากมีอาคารใกล้เคียง และอาจได้รับความเสียหายหากใช้เข็มตอก	- โครงการมีการพิจารณาให้ผู้รับจ้างก่อสร้างใช้เสาเข็มเจาะแทนการใช้เข็มตอก ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างเสาเข็มเสร็จเรียบร้อยในช่วงที่ผ่านมา	-	-
5.3 กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้อยู่ระหว่างเวลา 08.00-18.00 น. และต้องแจ้งประชาชนและผู้ประกอบการข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าเมื่อจะมีการก่อสร้างที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือน	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินงานกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลาประมาณ 08.00-18.00 น. และให้มีการแจ้งประชาชน/ผู้ประกอบการข้างเคียงทราบล่วงหน้า	-	ภาพที่ 2.2-29

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.4 กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนตั้งอยู่บริเวณใกล้แนวเส้นทางมากที่สุด พร้อมมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ 24 ชั่วโมง และต้องรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและเสนอต่อการรถไฟแห่งประเทศไทย	- โครงการได้จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนในรูปแบบของศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบดูแลเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจากชุมชนใกล้เคียง	-	เอกสาร 2-6 เอกสาร 2-7
5.5 กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพื่อความปลอดภัยในการจราจร	- โครงการได้มีการกำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณข้างเคียงไม่เกิน 20 และ 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	-	ภาพที่ 2.2-18
5.6 กำหนดให้รถยนต์วัสดุก่อสร้างมีน้ำหนักบรรทุกทุกเป็นไปตาม พรบ. ทางหลวง พ.ศ. 2535	- โครงการมีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจำกัดน้ำหนักบรรทุกให้เป็นไปตาม พรบ. ทางหลวง พ.ศ. 2535	-	-
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b> <b>1. ทรัพยากรป่าไม้</b> <b>ระยะก่อนก่อสร้าง</b>			
1.1 จัดบันทึกปริมาณ ชนิดและจำนวนของต้นไม้ที่ทำการย้ายออกจากบริเวณก่อสร้างทั้งหมด	- โครงการมีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการดำเนินการจัดบันทึกปริมาณ ชนิดและจำนวนของต้นไม้ที่ทำการย้ายออกจากบริเวณก่อสร้าง ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการยังมีการย้ายต้นไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
1.2 ประสานงานกับกรมป่าไม้ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และจังหวัดนครราชสีมา รวมถึงหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดมาตรการในการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในบริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2	- โครงการได้ดำเนินการประสานงานกับกรมป่าไม้/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอเข้าดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 เสร็จเรียบร้อยแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	เอกสาร 1-5 เอกสาร 2-8

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 สำหรับก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการต้องมีการตัดฟันต้นไม้เพื่อพื้นที่ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ หน่วยงานที่ต้องเข้ามาดำเนินการ คือ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) เข้าสำรวจพื้นที่ป่าไม้และตัดฟันชักลากไม้ที่ได้ขนาดออก และขุดล้อมกล้าไม้บางส่วนเพื่อนำไปปลูกเสริมในบริเวณพื้นที่ป่าใกล้เคียง ซึ่งทั้งนี้จะต้องมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรมป่าไม้) เข้ามามากำกับดูแลอยู่ตลอดเวลา	- โครงการได้ดำเนินการประสาน/ร่วมมือกับกรมป่าไม้ เพื่อสำรวจและตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้ที่ต้องมีการดำเนินการตัดฟันต้นไม้ร่วมกับกรมป่าไม้ เสร็จเรียบร้อยแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	เอกสาร 2-8
1.4 ในการตัดฟันต้นไม้ต้องมีการควบคุม โดยมิให้มีการตัดไม้นอกเหนือจากพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ ทิศทางการล้มไม้ต้องมีทิศทางให้ต้นไม้ล้มเข้าหาพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้ไม้ที่ล้มไปล้มทับต้นไม้ที่อยู่นอกพื้นที่ก่อสร้างได้รับความเสียหาย	- โครงการมีการกำกับดูแลการดำเนินงานตัดไม้ของผู้รับจ้างก่อสร้างให้ดำเนินการเฉพาะในเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และกำหนดทิศทางการล้มไม้ให้เข้าหาพื้นที่ก่อสร้างเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อต้นไม้ที่อยู่นอกพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
1.5 กำหนดให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการขุดล้อมต้นไม้ และย้ายปลูกใหม่ เพื่อลดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาป่าไม้	- โครงการได้กำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการขุดล้อมและย้ายต้นไม้ เพื่อลดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาป่าไม้ ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการยังไม่มีขุดล้อมต้นไม้ และย้ายปลูกใหม่	-	-
<b>ระยะก่อสร้าง</b>			
1.6 การขนส่งดินหรือวัสดุอุปกรณ์ของรถบรรทุกหรือการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรต่างๆ ต้องระมัดระวังมิให้เกิดความเสียหายแก่ต้นไม้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรต่างๆ อย่างระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ต้นไม้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง	-	-
1.7 ควบคุมดูแลพนักงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในโครงการ ตลอดจนคนงานก่อสร้างไม่ให้ลักลอบตัดไม้เถาป่า เก็บหาของป่า เปลี่ยนแปลงลำน้ำ หรือยึดถือครอบครองพื้นที่ต้นน้ำลำธาร	- โครงการมีการควบคุมดูแลพนักงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในโครงการตลอดจนคนงานก่อสร้างไม่ให้ลักลอบตัดไม้เถาป่า เก็บหาของป่า เปลี่ยนแปลงลำน้ำ หรือยึดถือครอบครองพื้นที่ต้นน้ำลำธาร	-	ภาพที่ 2.2-57 เอกสาร 2-9

### ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.8 ป้องกันไม่ให้เจ้าหน้าที่คนงานของโครงการเข้าใช้เส้นทางก่อสร้าง หรือพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อกระทำการใด ๆ อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ โดยเด็ดขาด	- โครงการมีการตรวจสอบดูแลไม่ให้เจ้าหน้าที่และคนงานเข้าใช้เส้นทางก่อสร้าง หรือพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อกระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ	-	ภาพที่ 2.2-57 เอกสาร 2-9
1.9 ใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพมีการบำรุงดูแลรักษาเป็นอย่างดี เพื่อลดเสียง ฝุ่นละออง และควันจากเครื่องจักรที่อาจส่งผลกระทบต่อต้นไม้ และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้งานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เพื่อลดเสียง ฝุ่นละออง และควันจากเครื่องจักรที่อาจส่งผลกระทบต่อต้นไม้ และทรัพยากรธรรมชาติ	-	ภาพที่ 2.2-19
1.10 ระมัดระวังผลกระทบที่อาจคาดไม่ถึง เช่น การทิ้งสารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่าง ๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	- โครงการมีการตรวจสอบและกำกับดูแลไม่ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างทิ้งสารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่าง ๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	-	ภาพที่ 2.2-57 เอกสาร 2-9
1.11 ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานของโครงการได้เข้าใจและให้ความร่วมมือในขณะที่มีกิจกรรมในการก่อสร้าง จะต้องมีการเตรียมที่เข้มนพร้อมมาตรการลงโทษขั้นเด็ดขาด สำหรับเจ้าหน้าที่และคนงานของเหมืองที่ลักลอบตัดไม้ และล่าสัตว์	- โครงการได้มีการกำหนดกฎระเบียบและประชาสัมพันธ์กฎระเบียบและบทลงโทษมาตรการด้านทรัพยากรป่าไม้-สัตว์ป่าให้พนักงาน/คนงานของโครงการได้เข้าใจและให้ความร่วมมือในขณะที่มีกิจกรรมในการก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-57 เอกสาร 2-9
1.12 กำหนดให้ที่พักคนงานก่อสร้าง ตลอดจนอาคารสำนักงาน จะต้องไม่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้เขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และชั้น 2 โดยเด็ดขาด เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ที่อาจมีเพิ่มมากขึ้นจากคนงานของโครงการ และยากในการป้องกันหรือควบคุมดูแลในขณะเดียวกันต้องมีการส่งเสริมกิจกรรม เพื่อการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธารที่มีอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งที่เป็นของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ	- โครงการได้จัดสร้างที่พักคนงานก่อสร้าง ตลอดจนอาคารสำนักงาน นอกเขตพื้นที่ป่าไม้เขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และชั้น 2	-	ภาพที่ 2.2-14

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.13 กำหนดให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการชุดล้อมต้นไม้ และย้ายปลูกใหม่ เพื่อลดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาป่าไม้ และแผนปฏิบัติการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ระบบนิเวศป่าไม้ การป้องกันไฟป่า และการสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อรักษาดินน้ำลำธาร	- โครงการได้กำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการชุดล้อมและย้ายต้นไม้ เพื่อลดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาป่าไม้ สำหรับแผนปฏิบัติการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ระบบนิเวศป่าไม้ การป้องกันไฟป่า และการสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อรักษาดินน้ำลำธาร อยู่ระหว่างการเสนออนุมัติงบประมาณเพื่อดำเนินการ	-	-
<b>2. ทรัพยากรสัตว์ป่า</b> <b>ระยะก่อสร้าง</b>			
2.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างออกกฎระเบียบบังคับไม่ให้พนักงานและคนงานล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาดและมีบทลงโทษที่เข้มงวด รวมถึงการจับทั้งนกและค้างคาว	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการออกกฎระเบียบบังคับไม่ให้พนักงานและคนงานล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาดพร้อมบทลงโทษ	-	ภาพที่ 2.2-57 เอกสาร 2-9
2.2 กำหนดให้มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดในการดูแลการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- โครงการมีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานที่อาจกระทบต่อสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้	-	เอกสาร 2-8
2.3 ต้องไม่นำสัตว์เลี้ยงเข้าไปเลี้ยงปล่อยในพื้นที่ป่า เพื่อหลีกเลี่ยงโรคติดต่อจากสัตว์เลี้ยงเข้าไประบาดในสัตว์ป่า	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการกำหนดกฎระเบียบบังคับและควบคุมดูแลไม่ให้เจ้าหน้าที่/คนงานนำสัตว์เลี้ยงเข้าไปเลี้ยงปล่อยในพื้นที่ป่า	-	ภาพที่ 2.2-57 เอกสาร 2-9
2.4 ในพื้นที่ซึ่งมีความลาดชันสูงจะต้องดำเนินงานด้วยความระมัดระวังให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและหิน ซึ่งนอกจากหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศภายนอกเพิ่มขึ้น ยังลดการเลื่อนไหลของตะกอนดินและหินลงสู่ร่องห้วยและลำน้ำ นอกจากนั้นต้องปรับระดับให้มีความลาดเทที่เหมาะสม เพื่อมิให้เกิดการเลื่อนไหลของดินและหิน นอกจากนี้โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้มีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด ในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งมีความลาดชันสูง	-	ภาพที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.5 กำหนดให้มีการป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ ลงสู่ร่องห้วยและลำน้ำต่าง ๆ ด้วยการขุดล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมันและสารเคมีเพื่อใช้ตักน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหล ขณะเดียวกันต้องกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ ไม่ให้เกิดการรั่วไหล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีต่อน้ำผิวดินในร่องห้วยและลำน้ำ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้างโดยการจัดทำสถานที่จัดเก็บซึ่งมีการเทพื้นคอนกรีตและทำพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบ ในกรณีที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-3 ภาพที่ 2.2-7 ภาพที่ 2.2-60
2.6 ต้องมีการช่วยเหลือสัตว์ป่าหากพบว่ามีเคลื่อนที่ออกจากพื้นที่โครงการได้ช้า โดยนำไปยังพื้นที่ป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยที่มีสภาพที่ดีกว่าในพื้นที่โครงการ ซึ่งกล่าวได้ว่ามีอยู่ทั่วไปโดยรอบพื้นที่โครงการ และทั้งนี้ในการดำเนินการจะต้องมีผู้ชำนาญในการช่วยเหลือสัตว์ดังกล่าวด้วย	- ในระหว่างการก่อสร้างโครงการไม่พบสัตว์ป่าที่ต้องการช่วยเหลือแต่อย่างใด	-	-
<b>3. ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ</b> <b>ระยะก่อสร้าง</b>			
3.1 กิจกรรมการก่อสร้าง ต้องดำเนินการอยู่เฉพาะในเขตทางรถไฟของโครงการเท่านั้น	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างเฉพาะในเขตทางของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1
3.2 มีการจัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้างโดยเฉพาะไม่ให้กีดขวาง หรือมีการกองอยู่พื้นที่นอกเขตทางของโครงการ และไม่วางวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่าง ๆ กีดขวางทางน้ำ	- โครงการได้มีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเก็บวัสดุก่อสร้างหรือมีการกองวัสดุให้อยู่ภายในเขตทางของโครงการ เพื่อไม่ให้กีดขวางทางน้ำหรือล้ำนอกเขตทางโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 ภาพที่ 2.2-2
3.3 ปฏิบัติตามมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นอย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการด้านการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นอย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 2.2-1
3.4 ป้องกันการบุกรุกทำลายป่าเบญจพรรณ และป่าดิบแล้ง โดยการสำรวจและตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยร่วมมือกับกรมป่าไม้เพื่อรักษาพื้นที่ป่าไว้	- โครงการได้ดำเนินการประสาน/ร่วมมือกับกรมป่าไม้ เพื่อสำรวจและตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้ เสร็จเรียบร้อยแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	เอกสาร 2-8

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 ป้องกันการชะล้างพังทลายและการสูญเสียหน้าดินจากการตัดฟันไม้ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ เช่น การก่อสร้างทางชั่วคราว เป็นต้น หรือการก่อสร้างใดๆ ของโครงการควรกระทำในฤดูแล้ง และใช้เส้นทางเดิมที่มีอยู่ให้มากที่สุดนอกจากนี้ ควรหลีกเลี่ยงการสร้างเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ขึ้นใหม่ ทั้งนี้ เพื่อลดการทำลายพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียงและลดปัญหาการชะล้างพังทลายของดินจากการดำเนินโครงการ	- โครงการได้ใช้พื้นที่เท่าที่จำเป็นตามข้อกำหนดของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่	-	-
3.6 ปลุกป่าทดแทนและเพิ่มเติม ในพื้นที่โดยรอบที่เสื่อมโทรม ทั้งนี้ เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าที่ต้องสูญเสียไป และยังเป็นการรักษาพื้นที่เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ป่าไม้/ดินและน้ำอันเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการบริหารลุ่มน้ำให้ประสบความสำเร็จ รายละเอียดตามแผนปฏิบัติการปลุกป่าทดแทนพื้นที่ระบบนิเวศป่าไม้ การป้องกันไฟป่า และการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อรักษาดินน้ำลำธาร	- โครงการอยู่ระหว่างการเสนออนุมัติงบประมาณเพื่อดำเนินการปลุกป่าทดแทนเพื่อชดเชยพื้นที่ป่าที่สูญเสียไปแผนปฏิบัติการปลุกป่าทดแทนพื้นที่ระบบนิเวศป่าไม้ การป้องกันไฟป่า และการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อรักษาดินน้ำลำธาร	-	-
<b>4. นิเวศวิทยาทางน้ำ</b> <b>ระยะก่อสร้าง</b>			
4.1 กำหนดให้หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่ที่อยู่ริมน้ำพร้อมกันทั้งหมด ให้ทยอยเปิดพื้นที่เฉพาะส่วนหรือบริเวณที่ทำงานจริงเท่านั้น เพื่อลดปริมาณการกัดเซาะและชะล้างตะกอนดิน และสิ่งปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ	- โครงการไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณริมน้ำ เนื่องจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วงของการก่อสร้างที่ผ่านมา	-	-
4.2 กำหนดให้เปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้องดำเนินการช่วงฤดูฝนให้อัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ และขนย้ายวัสดุโดยเฉพาะดินและคอนกรีตอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน)	- โครงการได้มีการวางแผนงานโดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมการเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินงานดังกล่าว โครงการได้ควบคุมดูแลให้มีการอัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-4
4.3 จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง โดยต้องจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำโดยตรง	- โครงการมีการจัดทำแนวรางระบายชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำฝนในบริเวณที่มีการเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่บ่อพักน้ำชั่วคราว	-	ภาพที่ 2.2-5



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงลำน้ำ/ตลิ่งลำน้ำ โดยเฉพาะหากมีการขุดดินริมตลิ่งต้องกำหนดขอบเขตหรือจำกัดระยะการขุดดินอย่างชัดเจนเฉพาะพื้นที่ที่มีการทำงานจริงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของตลิ่งและการชะล้างหน้าดินสู่แหล่งน้ำ พร้อมกันนั้นต้องมีการบูรณะดูแลตลิ่งให้มีสภาพดั้งเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จทันที	- โครงการไม่ได้มีการดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณริมตลิ่ง เนื่องจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วงของการก่อสร้างที่ผ่านมา	-	-
4.5 กำหนดให้ทำแนวคันเพื่อป้องกันการชะล้างดินจากการเปิดหน้าดินในการก่อสร้าง	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการไม่มีการดำเนินการกิจกรรมที่อาจเกิดการเคลื่อนตัว/การพังทลายของดิน	-	-
4.6 ควบคุมการชะล้างพังทลายในบริเวณริมลำน้ำ โดยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก กระตุมทอง หรือหญ้ามาเลเซีย ในบริเวณตลิ่งที่ได้รับการรบกวนจากกิจกรรมของโครงการ	- โครงการไม่ได้มีการดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณริมตลิ่ง เนื่องจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วงของการก่อสร้างที่ผ่านมา	-	-
4.7 เครื่องจักรอุปกรณ์ และโรงซ่อมบำรุงต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 เมตร และใน บริเวณดังกล่าวต้องจัดเตรียมภาชนะเก็บถายน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว (Spent Oil) และมีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างง่ายที่สามารถแยกน้ำมันหรือไขมันออกแล้วรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการที่ถูกต้องหรือใช้บริการของบริษัทที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย	- โรงซ่อมบำรุงของผู้รับจ้างก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 150 เมตร ทั้งนี้ ในบริเวณดังกล่าวมีการกำหนดพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมน้ำมัน/ไขมันไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อให้มีปริมาณมากพอก่อนเข้าสู่กระบวนการส่งกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-11 ภาพที่ 2.2-13 ภาพที่ 2.2-14
4.8 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการเทพื้นคอนกรีต ในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน บริเวณที่พักคนงานและโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล เช่น งานซ่อมบำรุงเครื่องจักร ลานล้างรถ บริเวณจัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่อง และถังน้ำมันของเสีย เป็นต้น โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบ และทำท่อต่อเนื่องระหว่างพื้นคอนกรีตและบ่อดักไขมัน เพื่อรวบรวมสิ่งรั่วไหลจากพื้นคอนกรีตลงสู่บ่อดักไขมันโดยตรง และระบายน้ำที่ผ่านการดักไขมันสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบ้านพักคนงานก่อสร้างต่อไป	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการเทพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบบริเวณลานและพื้นที่จัดเก็บถังน้ำมันในบริเวณโรงซ่อมบำรุงเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี	-	ภาพที่ 2.2-7 ภาพที่ 2.2-13

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.9 ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ที่ใช้ในขณะที่ยกก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ด้วยการขุดคูล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมันและสารเคมีเพื่อใช้ดักน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหล	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้างโดยการจัดทำพื้นที่เก็บซึ่งมีการเทพื้นคอนกรีตและทำพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบ	-	ภาพที่ 2.2-3 ภาพที่ 2.2-7
4.10 กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ มิให้เกิดการรั่วไหล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีในแหล่งน้ำผิวดิน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการตรวจสอบและกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	-	ภาพที่ 2.2-1 ภาพที่ 2.2-3 ภาพที่ 2.2-11 ภาพที่ 2.2-60
4.11 การก่อสร้างสำนักงานโครงการหรือที่พักคนงานชั่วคราว ให้ก่อสร้างห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างดินและการปนเปื้อนน้ำทั้งจากสำนักงานและที่พักคนงานสู่แหล่งน้ำ	- โครงการได้มีการก่อสร้างสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงานในระยะที่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 150 เมตร	-	ภาพที่ 2.2-14
4.12 ดำเนินการสร้างเขื่อนหรือคันดินรอบพื้นที่กองวัสดุและที่พักคนงานก่อสร้าง พร้อมทางระบายน้ำ และมีที่ดักตะกอนชั่วคราว เพื่อลดปริมาณของแข็งแขวนลอย ค่าความขุ่น และความสกปรกอื่นๆ ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	- โครงการได้จัดทำทางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อลดปริมาณของแข็งแขวนลอย ค่าความขุ่น และความสกปรกอื่นๆ ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-5 ภาพที่ 2.2-12
4.13 จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยอย่างเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน หิน เศษโคลน ตกหล่นและปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-1 ภาพที่ 2.2-2
4.14 ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยจากบ้านพักคนงานและวัสดุเหลือใช้ลงในแม่น้ำและลำคลองต่างๆ	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลไม่ให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอย/วัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในแหล่งน้ำสาธารณะ หรือทางระบายน้ำใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-1
4.15 ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง เช่น การปรับสภาพพื้นที่การขุดดิน เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะล้างหน้าดินในช่วงฤดูฝนลงสู่แหล่งน้ำ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้วางแผนงานโดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมการเช่น การปรับสภาพพื้นที่หรือการขุดดินในช่วงฤดูฝน	-	-
4.16 จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวหรือบ่อขนาดเล็ก เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังเขตพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง	- โครงการได้ดำเนินงานจัดทำทางระบายน้ำและบ่อกักน้ำชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังเขตพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง	-	ภาพที่ 2.2-5 ภาพที่ 2.2-12

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.17 ดินที่ขุดได้จากการก่อสร้างฐานรากต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะและต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะต้องมีรถบรรทุกมารับหรือนำไปทิ้งในบริเวณที่จัดไว้โดยไม่ให้มีการกองหรือกักไว้เป็นเวลานาน	- กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	-
4.18 กองดินและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องกองให้ห่างจากริมน้ำให้มากที่สุด และต้องมั่นใจว่ากองดิน/กองดินวัสดุจะไม่ถูกชะลงแหล่งน้ำ รวมทั้งดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ให้หมดโดยเร็วเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ	- โครงการได้มีการตรวจสอบและกำกับดูแลการเก็บกองดิน/กองวัสดุให้อยู่ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการถูกชะลงแหล่งน้ำ	- หินและดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการมีปริมาณมากกว่าปริมาณที่ประเมินไว้ใน EIA ซึ่งส่งผลให้โครงการต้องพิจารณาหาพื้นที่และแนวทางการจัดการเพิ่มเติมให้เพียงพอและไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	ภาพที่ 2.2-2 ภาพที่ 2.2-6
4.19 สารมลพิษที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น อุปกรณ์ซ่อมบำรุงที่ปนเปื้อนน้ำมัน ต้องนำไปกำจัดโดยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ซ่อมบำรุงที่ปนเปื้อนน้ำมันไว้ในบริเวณโรงซ่อมบำรุง เพื่อรวบรวมให้มีปริมาณมากพอก่อนนำเข้าสู่กระบวนการส่งกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-11
4.20 ต้องรวบรวมวัตถุอันตราย รวมทั้งน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว และภาชนะที่ปนเปื้อนโดยมีการควบคุมด้วยวิธีที่เหมาะสม	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมวัตถุอันตราย น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว และภาชนะปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีไว้ในบริเวณโรงซ่อมบำรุง เพื่อรวบรวมให้มีปริมาณมากพอก่อนนำเข้าสู่กระบวนการส่งกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-7 ภาพที่ 2.2-11
4.21 จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราวและบ้านพักคนงานให้เพียงพอ	- โครงการได้จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน ที่เพียงพอต่อจำนวนคนงานและพนักงาน	-	ภาพที่ 2.2-8 ภาพที่ 2.2-9
4.22 กรณีที่มีการซ่อมบำรุงวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ ควรดำเนินการเฉพาะภายในโรงซ่อมหรืออู่ซ่อม	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการดำเนินงานซ่อมบำรุงวัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ ในบริเวณโรงซ่อมบำรุง	-	ภาพที่ 2.2-11

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.23 จัดให้มีบ่อพักน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์	- โครงการมีการจัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราวสำหรับรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-12
4.24 จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอในอัตราคนงาน 15 คน/1 ห้อง	- โครงการมีการจัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับคนงานและเจ้าหน้าที่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน ในอัตราที่เพียงพอต่อจำนวนคนงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-8 ภาพที่ 2.2-9 ภาพที่ 2.2-10
4.25 บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างห้ามทิ้งขยะ และห้ามล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในลำน้ำโดยต้องกำหนดเป็นกฎระเบียบข้อบังคับ สำหรับคนงานก่อสร้าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้กำหนดกฎระเบียบ/ข้อบังคับสำหรับคนงาน โดยห้ามไม่ให้ทิ้งขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในลำน้ำ และมีการกำชับให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดผ่านกิจกรรม Safety Talk	-	ภาพที่ 2.2-39
4.26 น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานชั่วคราว และบ้านพักคนงานก่อสร้างจะต้องถูกบำบัดให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งอย่างน้อยให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งชุมชนก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำ	- โครงการมีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับห้องส้วม บริเวณสำนักงานโครงการ และระบบบำบัดแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมบริเวณบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งบ่อพักสำหรับรองรับน้ำทิ้งก่อนระบายออก	- บริเวณบ้านพักคนงาน โครงการได้มีการจัดทำบ่อพักน้ำสุดท้ายสำหรับรองรับน้ำทิ้งพร้อมติดตั้งเครื่องเติมอากาศ (Aerator) เพื่อป้องกัน/ลดการเน่าเสียของน้ำ เนื่องจากบ้านพักคนงานตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีการเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ	ภาพที่ 2.2-12 ภาพที่ 2.2-16 ภาพที่ 2.2-17
4.27 เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่เหมาะสม และมีฝาปิดคลุมป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ	- เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการเก็บรวบรวมและคัดแยกไว้ในบริเวณที่อยู่ห่างจากแหล่งน้ำ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปจำหน่ายต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-24
4.28 ตรวจสอบสภาพบ่อดักไขมัน และดักคราบไขมันออกจากบ่ออย่างสม่ำเสมอเดือนละ 2 ครั้ง และนำไปเก็บไว้ในถังของเสีย รอการนำส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดที่ถูกตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการตรวจสอบสภาพบ่อดักไขมันและดักคราบไขมันออกจากบ่ออย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-31

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><b>คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b></p> <p><b>1. การใช้ที่ดิน</b></p> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>1.1 กำหนดพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน และจำกัดให้กิจกรรมก่อสร้างโครงการดำเนินอยู่เฉพาะพื้นที่ดังกล่าวเท่านั้น เพื่อให้เกิดการรบกวนพื้นที่เกษตรกรรม และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่นๆ นอกเขตทางของประชาชนให้น้อยที่สุด รวมทั้งช่วยลดการสูญเสียพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเกษตรได้</p>	<p>- โครงการได้กำหนดและตรวจสอบดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างใช้พื้นที่เท่าที่ได้รับอนุญาต เพื่อให้เกิดการรบกวนพื้นที่ของประชาชนน้อยที่สุด</p>	-	<p>ภาพที่ 3.2.7-1</p> <p>ภาพที่ 3.2.7-2</p>
<p>1.2 หากจำเป็นต้องใช้พื้นที่เกษตรกรรม เพื่อการก่อสร้างเป็นที่พักคนงาน พื้นที่กองวัสดุ สำนักงาน ควบคุมงาน หรือถนนชั่วคราว ควรใช้พื้นที่ดังกล่าวหลังจากมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว และควรเลือกพื้นที่เกษตรกรรมที่ปลูกพืชอายุสั้น และหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จต้องมีการฟื้นฟูให้กลับมาใช้ประโยชน์ในการเกษตรต่อไปได้</p>	<p>- โครงการมีการใช้พื้นที่เกษตรกรรมเป็นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง ซึ่งมีการเข้าใช้พื้นที่ภายหลังจากที่เจ้าของพื้นที่ได้เก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จเรียบร้อยแล้ว</p>	-	-
<p><b>2. การคมนาคมขนส่ง</b></p> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>2.1 วางแผนการใช้เส้นทางเลี่ยงเมืองในการคมนาคมขนส่งโดยคำนึงถึงเส้นทางที่ไกลแหล่งวัสดุก่อสร้างใกล้เคียง โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 7, 334, 304 และ 3144 นอกช่วงเวลาเร่งด่วน</p>	<p>- โครงการมีการใช้ถนนเลี่ยงเมืองและขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน</p>	-	เอกสาร 2-10
<p>2.2 บริเวณจุดตัดทางรถไฟ ผู้รับเหมาจะต้องติดป้ายเตือนล่วงหน้า 2 สัปดาห์ ก่อนเริ่มก่อสร้างในระยะ 2 กิโลเมตร จากจุดตัดทั้งสองข้างทาง เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่น</p>	<p>- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง</p>	-	<p>ภาพที่ 2.2-18</p> <p>ภาพที่ 2.2-32</p>
<p>2.3 ในกรณีที่จำเป็นต้องปิดถนน ให้ดำเนินการปิดหลังเวลา 22.00 น. และเปิดอีกครั้งเพื่อให้มีการจราจรในเวลากลางวัน</p>	<p>- ผู้รับจ้างก่อสร้างยังไม่มีมีการดำเนินกิจกรรมที่จะต้องปิดถนน</p>	-	-
<p>2.4 หากจำเป็นต้องเบี่ยงช่องจราจรต้องติดป้ายและแสงสว่างห่างจากทางเบี่ยงประมาณ 1 กิโลเมตร หรืออย่างน้อย 300 เมตร ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน</p>	<p>- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งป้ายและแสงสว่างห่างจากทางเบี่ยง เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p>	-	ภาพที่ 2.2-32

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.5 สำหรับการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่จะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่จราจรท้องถิ่นเพื่อจัดการนำขบวนหรือปิดถนน	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีกิจกรรมการขนส่งที่ต้องประสานขอปิดถนนแต่อย่างใด	-	-
2.6 ดำเนินการขนส่งให้เป็นตามกฎระเบียบของกรมการขนส่งทางบก	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการวางแผนการขนส่งให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่กำหนด	-	-
2.7 หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน (06.00-09.00 น. และ 15.00-18.00 น.)	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน	-	-
2.8 ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เพื่อให้แน่ใจว่าระดับเสียงและการปล่อยมลพิษไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้งานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-19
2.9 เมื่อมีการร้องเรียนจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องดำเนินการมาตรการแก้ไขข้อร้องเรียนทันที	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลเรื่องร้องเรียน ในกรณีที่พบเรื่องร้องเรียนจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบเพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	-	เอกสาร 2-6 เอกสาร 2-7
<b>การติดตั้งป้ายจราจร</b> 2.10 เมื่อมีการก่อสร้างต้องมีการวางแผนและใช้เครื่องหมายจราจรให้เหมาะสมกับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยแสดงด้วยป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และอุปกรณ์แบ่งช่องจราจรอื่นๆ แตกต่างกันไปในแต่ละส่วนของพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่การเตือนล่วงหน้า คือ ช่วงของถนนที่ทำให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้รับการเตือนล่วงหน้า ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง อาจเป็นป้ายจราจรหรือไฟเตือน โดยมีระยะการติดตั้งแตกต่างกันตามชนิดของถนน</li> <li>- พื้นที่ช่วงการเปลี่ยนแปลง คือ ช่วงของถนนที่นำผู้ใช้รถใช้ถนนเปลี่ยนจากช่วงของถนนปกติ ไปสู่การจราจรในเขตพื้นที่ก่อสร้าง อาจใช้เส้นจราจรหรืออุปกรณ์อื่นๆ เช่น กรวยยาง แผงกั้น โดยทั่วไประยะทางของช่วงการเปลี่ยนแปลงมักจะเกี่ยวข้องกับระยะการเบี่ยงการจราจร (Taper)</li> </ul>	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-18 ภาพที่ 2.2-32

### ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ปฏิบัติงาน คือ ช่วงของถนนที่มีการก่อสร้างเกิดขึ้นจริง โดยรวมทั้งพื้นที่ทำงานก่อสร้างทางเดินสำหรับผู้ปฏิบัติงาน พื้นที่ใช้งานจราจร พื้นที่กันชน โดยมีการกันพื้นที่ถนนจากผู้ใช้รถใช้ถนนมาให้งานทำงานวางเครื่องมือและวัสดุ</li> <li>- พื้นที่ช่วงสิ้นสุดการก่อสร้าง คือ ช่วงของการคืนพื้นที่ถนนปกติให้กับผู้ใช้รถใช้ถนน โดยมีระยะตั้งแต่จุดสิ้นสุดการก่อสร้างจัดให้มีระยะการเบี่ยงการจราจร (Taper) ไปจนถึงป้ายสิ้นสุดการก่อสร้าง โดยทั่วไปจะมีระยะทางประมาณ 30 เมตร ต่อการเบี่ยง 1 ช่องจราจร</li> </ul> <p>ซึ่งพื้นที่การเตือนล่วงหน้า และพื้นที่ช่วงการเปลี่ยนแปลงจะเป็นส่วนที่สำคัญในการบอกให้ผู้ขับรถ รับทราบเหตุการณ์ที่ผิดปกติข้างหน้า ช่วยให้ผู้ใช้ขบวนรถและสามารถตัดสินใจในการเปลี่ยนช่องจราจรได้ ส่วนระยะป้ายต่าง ๆ ความยาวช่วงการเปลี่ยนแปลง จะขึ้นกับความเร็วในการขับขี่ของยานพาหนะ ในสายทางนั้น ๆ ความกว้างของพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ขึ้นกับปริมาณจราจรต่อความจุของช่วงถนนนั้น ๆ สามารถแบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ คือ พื้นที่ถนนในเมืองและพื้นที่ถนนนอกเมือง ซึ่งความกว้างจะมีขนาดต่างกัน ต้องมีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรไฟกระพริบ และแสงสว่าง ให้ได้ตามมาตรฐาน รวมถึงต้องมีป้ายประชาสัมพันธ์ที่ใช้เตือนล่วงหน้าก่อนเข้าถึงพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งควรติดตั้งที่ทางแยกและริมถนนเป็นช่วง ๆ อย่างน้อย 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง</p>			
2.11 ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่ามีงานก่อสร้างอยู่ข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-18 ภาพที่ 2.2-32

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.12 ที่ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง และป้ายเตือนลดช่องจราจร เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าข้างหน้ามีการลดช่องจราจร	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-18 ภาพที่ 2.2-32
2.13 ที่ระยะ 150 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง ป้ายเตือนลดช่องจราจร และป้ายเตือนลดความเร็ว เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าข้างหน้ามีพื้นที่ก่อสร้าง มีการลดช่องจราจร และขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนด	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-18 ภาพที่ 2.2-32
2.14 ที่ระยะ 100 และ 50 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว ป้ายนำทาง และป้ายระวังคนงาน เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าควรขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนด และระวังคนงานที่กำลังปฏิบัติงาน	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-18 ภาพที่ 2.2-32
2.15 ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดให้ติดตั้งป้ายนำทางจราจร พร้อมทั้งไฟกระพริบ ซึ่งจัดวางให้ห่างกันดวงละ 3 เมตร ตลอดเขตแนวพื้นที่ก่อสร้าง และกรวย วางไว้ห่างกัน 1 ถึง 2 เมตร ตลอดแนวลดช่องจราจร	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-18 ภาพที่ 2.2-32
2.16 แนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว กำแพงคอนกรีต และหลอดไฟฟ้า ซึ่งติดตั้งยาวตลอดแนวรถไฟ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-18 ภาพที่ 2.2-32
2.17 ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง และกรวย เพื่อให้ผู้ขับขี่ทราบว่าสิ้นสุดเขตพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-18



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>แนวทางการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง</b> 2.18 กำหนดให้มีคำแนะนำและติดตั้งเครื่องหมายจราจร ไฟเตือนป้ายเตือน อุปกรณ์อื่นๆ เช่น กรวยยาง แผงกั้น อุปกรณ์แสงสว่าง เป็นต้น ตั้งแต่ก่อนถึงบริเวณก่อสร้างจนกระทั่งถึงบริเวณก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้รับความปลอดภัยและสะดวกในการเดินทาง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้เกิดความแตกต่างจากสภาพการจราจรปกติมากที่สุด	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรในแต่ละบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-18 ภาพที่ 2.2-32
2.19 ดำเนินการจัดการให้ผู้ขับขี่รถใช้ถนนสามารถไปใช้ถนนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อความสะดวกในการเดินทางอีกด้วย	- โครงการกำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดเตรียมแผนการจราจรให้เหมาะสมกับแต่ละบริเวณในพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
2.20 แผนการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง จะต้องได้รับการพิจารณาและเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงในด้านนี้ เช่น สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และหน่วยงานท้องถิ่น เป็นต้น ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดเตรียมแผนการจราจรให้เหมาะสมกับแต่ละบริเวณในพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
<b>การขนส่งวัสดุก่อสร้าง</b> 2.21 กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง มีการติดป้ายชื่อโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เบอร์โทรศัพท์ไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องราวร้องเรียนได้ กรณีที่มีการใช้ความเร็ว และมีวัสดุอุปกรณ์หล่นตามถนน	- โครงการมีการติดป้ายชื่อโครงการที่รถขนส่งเพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องราวร้องเรียน ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการขนส่งต่างๆ ของผู้รับจ้างได้ ในกรณีที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-33
2.22 กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือนและเพื่อความปลอดภัยในการจราจร	- โครงการได้มีการกำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณข้างเคียงไม่เกิน 20 และ 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	-	ภาพที่ 2.2-18

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.23 จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถยนต์ หรือรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดินและทรายที่ติดล้อรถยนต์หรือรถบรรทุกเลอะถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณถนนที่ใช้ร่วมกับชุมชนเพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดินและทรายที่ติดล้อรถยนต์หรือรถบรรทุกเลอะถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-21
2.24 กำหนดให้มีการล้างพื้นผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงเขตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการทำความสะอาดผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่มีปริมาณการจราจรน้อย ในกรณีที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-21
2.25 รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุตกหล่น	- โครงการมีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในกรณีที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-23
2.26 กำหนดเส้นทางรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ชัดเจน และบำรุงรักษาถนนให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้มีเส้นทางรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ให้ชัดเจน และมีการตรวจสอบสภาพผิวจราจรเส้นทางที่ทำการขนส่ง ทั้งนี้ หากตรวจพบการชำรุด โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการซ่อมแซมให้กลับอยู่ในสภาพดี	-	เอกสาร 2-10
2.27 กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างมีน้ำหนักบรรทุกเป็นไปตาม พรบ. ทางหลวง พ.ศ. 2535	- โครงการมีการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจำกัดน้ำหนักบรรทุกให้เป็นไปตาม พรบ. ทางหลวง พ.ศ. 2535	-	-
2.28 กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่กวาดเก็บวัสดุที่ตกหล่นจากรถบรรทุกลงบนผิวจราจรและไหล่ทางในทันที ตลอดพื้นที่การขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่มีปริมาณการจราจรน้อย	-	ภาพที่ 2.2-21
2.29 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการซ่อมแซมถนนท้องถิ่นหรือถนนชุมชนที่ชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว	- ในกรณีที่ตรวจพบการชำรุดของผิวจราจรเส้นทางที่ทำการขนส่ง โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการซ่อมแซมให้กลับอยู่ในสภาพดีทันที	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>การก่อสร้างทางเบี่ยงรถไฟชั่วคราว</b> 2.30 ก่อสร้างคันทางรถไฟพร้อมวางหมอนรางและอัดหินโรยทางของเส้นทางเบี่ยงที่ขนานกับทางรถไฟปัจจุบัน โดยมีระยะห่างที่ไม่กีดขวางต่องานก่อสร้างหรือปรับปรุงทางของโครงการ และเว้นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดที่จะเชื่อมกับทางรถไฟปัจจุบันไว้	- โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างทางเบี่ยงรถไฟเสร็จสิ้นแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	-
2.31 ประสานงานกับฝ่ายการโยธาของการรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อให้ตรวจสอบความแข็งแรง และความถูกต้องของทางเบี่ยงพร้อมทั้งจัดการเวลาในการตัดทางรถไฟปัจจุบันและเชื่อมกับทางเบี่ยงที่ได้ก่อสร้างไว้แล้ว ซึ่งเวลาดังกล่าวคือช่วงที่จะไม่มีการเดินรถไฟผ่านในเส้นทางดังกล่าวนี้เอง	- โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างทางเบี่ยงรถไฟเสร็จสิ้นแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	-
2.32 ติดตั้งป้ายสัญญาณตามข้อกำหนดของการเดินรถเพื่อให้พนักงานขับรถไฟที่ผ่านในจุดดังกล่าวสามารถปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย	- โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างทางเบี่ยงรถไฟเสร็จสิ้นแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	-
2.33 เมื่อก่อสร้างทางใหม่หรือปรับปรุงทางปัจจุบันแล้วเสร็จ ก็จะดำเนินการตัดทางเบี่ยงออกและเชื่อมเส้นทางปัจจุบัน ซึ่งจะต้องประสานงานกับฝ่ายเดินรถและนายสถานีรถไฟ เพื่อขอเวลาช่วงของการทำงานดังกล่าว	- โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างทางเบี่ยงรถไฟเสร็จสิ้นแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	-
<b>3. การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม</b> <b>ระยะก่อสร้าง</b> 3.1 ดำเนินการก่อสร้างในบริเวณที่ผ่านลำน้ำให้แล้วเสร็จโดยเร็ว หากเป็นไปได้ควรดำเนินการในฤดูแล้ง	- โครงการไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณผ่านลำน้ำ เนื่องจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วงของการก่อสร้างที่ผ่านมา	-	-
3.2 หากพบว่าการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำทำให้เกิดการทับถมของตะกอนดิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างให้ขุดลอกให้อยู่ในสภาพเดิม	- โครงการไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณผ่านลำน้ำ เนื่องจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในช่วงของการก่อสร้างที่ผ่านมา	-	-

### ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 ตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำ ตลอดแนวการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามี การอุดตัน มีดินทรายทับถม หรือวัสดุ กีดขวาง ต้องรีบดำเนินการนำออกโดยเร็ว เพื่อมิให้กีดขวางทางระบายน้ำ	- โครงการได้มีการตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำตามแนวพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ และกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการขุดลอกดินทรายที่ทับถม ตลอดจนวัชพืชต่าง ๆ ออกจากทางระบายน้ำเมื่อพบการอุดตันหรือกีดขวาง	-	ภาพที่ 2.2-1 ภาพที่ 2.2-22
3.4 การก่อสร้างถนนและสะพานเบี่ยง ต้องไม่ปิดกั้นการระบายน้ำตามธรรมชาติ และต้องมีการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำอย่างน้อยในช่วง 24 ชั่วโมง หลังฝนตกหนัก	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบและกำกับดูแลการก่อสร้างถนนและสะพานเบี่ยง ไม่ให้ปิดกั้นการระบายน้ำตามธรรมชาติ	-	ภาพที่ 2.2-34
3.5 การรถไฟแห่งประเทศไทยต้องกำกับดูแลผู้รับเหมาให้มีการจัดวางระบบระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่กำลังดำเนินการก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	- การรถไฟฯ และที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างของโครงการได้ดำเนินการกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดวางระบบระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่กำลังดำเนินการก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	-	ภาพที่ 2.2-34
3.6 หากพบว่าพื้นที่โดยรอบเกิดภาวะน้ำท่วมเนื่องจากโครงการ ให้ผู้รับเหมาจัดหาเครื่องสูบน้ำมาระบายออกจากพื้นที่โดยเร็ว	- โครงการได้มีการตรวจสอบภาวะน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฤดูฝน และจัดให้มีการสูบน้ำในบริเวณที่เกิดภาวะน้ำท่วมขัง	-	ภาพที่ 2.2-1
3.7 จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการระบายน้ำเพิ่มเติม เช่น ท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ คูระบายน้ำ ข้างทางรถไฟ เพื่อทดแทนส่วนซึ่งถูกกระทบจากการก่อสร้าง	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำรางระบายน้ำ/คูระบายน้ำชั่วคราว ข้างทางรถไฟ เพื่อทดแทนส่วนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ในกรณีที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-5
3.8 ห้ามมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและขยะมูลฝอยทุกชนิดลงในลำน้ำต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันปัญหาการตื้นเขินของลำน้ำ การกีดขวางการไหลของน้ำ รวมถึงปัญหาน้ำท่วมขัง	- โครงการได้ตรวจสอบและกำกับดูแลไม่ให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอย/วัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในแหล่งน้ำสาธารณะ หรือรางระบายน้ำใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาการตื้นเขินของลำน้ำ การกีดขวางการไหลของน้ำ รวมถึงปัญหาน้ำท่วมขังผ่านกิจกรรม Tool Box Talk	-	ภาพที่ 2.2-39

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างประเภทการปรับพื้นที่ การขุดหรือการ เจาะใกล้แหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน เพื่อลดปัญหาการพังทลายของดิน	- โครงการได้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการปรับพื้นที่ขุดหรือเจาะใกล้ แหล่งน้ำในฤดูฝน	-	-
3.10 จัดให้มีการจัดระเบียบเก็บวัสดุอุปกรณ์ เศษวัสดุจากการก่อสร้างและ ขยะมูลฝอยให้ดี เพื่อมิให้เกิดการกีดขวางหรืออุดตันการไหลของน้ำ	- โครงการได้กำกับการดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ ก่อสร้าง เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย อยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยก ประเภทที่เพียงพอต่อปริมาณที่เกิดขึ้น	-	ภาพที่ 2.2-1 ภาพที่ 2.2-2 ภาพที่ 2.2-41
<b>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>1. เศรษฐกิจ-สังคม</b> <b>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b>			
1.1 ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นและประชาชนรับทราบ เพื่อให้ความเข้าใจโครงการอย่างถูกต้อง และทั่วถึง โดยเฉพาะแผนการก่อสร้างในช่วงต่างๆ ของแนวเส้นทาง โครงการ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้กับ ประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับทราบเพื่อให้ความ เข้าใจโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-29 เอกสาร 2-11
1.2 ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อนรำคาญ และความไม่สะดวกจาก กิจกรรมก่อสร้าง	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบใน ด้านต่างๆ และจัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเพื่อลดความ เดือดร้อนรำคาญและความไม่สะดวกจากกิจกรรมก่อสร้าง โครงการ	-	เอกสาร 2-6
1.3 เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีที่ชุมชนหรือประชาชนได้รับความเดือดร้อน จากโครงการ และเร่งหาทางแก้ไขโดยเร็วที่สุด	- โครงการได้จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนในรูปแบบของ ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ ตรวจสอบดูแลเรื่องร้องเรียนร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรม การก่อสร้างของโครงการจากชุมชนใกล้เคียง	-	เอกสาร 2-6 เอกสาร 2-7
1.4 กำหนดให้ผู้รับเหมาพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างของโครงการมีการเปิดรับคัดเลือกแรงงาน ท้องถิ่นให้เข้ามาปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2565 ผู้รับเหมาก่อสร้างยังไม่มีเปิดรับสมัครงาน เนื่องจากกิจกรรมก่อสร้างใกล้เสร็จแล้ว	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 กำหนดให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านการรับเรื่องร้องเรียน	- โครงการได้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านการรับเรื่องร้องเรียน	-	เอกสาร 2-6
<b>2. การแบ่งแยกชุมชน</b> <b>ระยะก่อนก่อสร้าง</b> 2.1 ออกแบบทางเชื่อมหรือทางลอดในระยะที่เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกในการสัญจรแก่คนในชุมชนให้เดินทางเชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งได้เหมือนเดิม ทั้งนี้ ตำแหน่งของทางลอด ทางข้ามดังกล่าวต้องสอดคล้องกับการใช้งาน และความต้องการของประชาชน	- โครงการได้ดำเนินงานออกแบบทางเชื่อม/ทางลอดในชั้นรายละเอียด ตลอดจนจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งาน และความต้องการของประชาชน	-	เอกสาร 2-28
<b>ระยะก่อสร้าง</b> 2.2 ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงแผนการก่อสร้าง และการปิดเส้นทางระหว่างชุมชน	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงแผนการก่อสร้างโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-29 เอกสาร 2-11
2.3 ในกรณีที่ต้องมีการปิดเส้นทางเดินและเส้นทางรถในการข้ามทางรถไฟบริเวณใด ต้องอำนวยความสะดวกให้สามารถสัญจรไป-มาระหว่างชุมชนได้โดยการจัดทำเส้นทางชั่วคราวหรือเปิดช่องทางให้สามารถสัญจรได้ โดยต้องใช้เวลาในการดำเนินการในบริเวณดังกล่าวให้น้อยที่สุด	- โครงการได้จัดทำเส้นทางชั่วคราว/เปิดช่องสัญจร ตลอดจนจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในบริเวณที่มีการปิดเส้นทางเดินและเส้นทางรถไฟในการข้ามทางรถไฟ	-	ภาพที่ 2.2-35
2.4 ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่ประชาชนจะได้รับความเดือดร้อนรำคาญและความไม่สะดวกจากกิจกรรมก่อสร้าง	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่ประชาชนจะได้รับความเดือดร้อนรำคาญ และความไม่สะดวกจากกิจกรรมก่อสร้าง	-	-
2.5 เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีชุมชนหรือประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ และเร่งหาทางแก้ไขโดยเร็วที่สุด	- โครงการมีการเปิดรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนหรือประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน ในกรณีที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	เอกสาร 2-6 เอกสาร 2-7
2.6 บริเวณทางลอดชุมชน ต้องมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง และติดตั้งป้ายบอกระดับความสูงเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และให้เกิดความปลอดภัยของประชาชนที่ใช้บริการทางลอด	- โครงการได้มีดำเนินการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง และติดตั้งป้ายบอกระดับความสูงบริเวณทางลอดชุมชนเรียบร้อยแล้ว เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และให้เกิดความปลอดภัยของประชาชนที่ใช้บริการทางลอด	-	ภาพที่ 2.2-15

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>3. การโยกย้ายและเวนคืน</b> <b>ระยะก่อสร้าง</b> 3.1 ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ และขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบ รวมทั้งเป็นช่องทางให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น และรับข้อร้องเรียน	- โครงการได้ดำเนินการลงพื้นที่จัดประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ และขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินในเดือนกุมภาพันธ์ เมษายน และพฤษภาคม 2561 ที่ผ่านมา	-	-
3.2 สำรวจรายละเอียดทรัพย์สินที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยอย่างละเอียด ได้แก่ ที่ดิน สิ่งปลูกสร้างพืชผล ต้นไม้ เป็นต้น	- โครงการได้ดำเนินการสำรวจทรัพย์สินที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยเรียบร้อยแล้ว	-	-
3.3 เร่งดำเนินการออกพระราชกฤษฎีกา (พ.ร.ฎ) บริเวณพื้นที่ที่จะเวนคืนพร้อมกำหนด/ระบุพื้นที่ที่จะเวนคืนให้ชัดเจน	- โครงการได้ดำเนินการออกพระราชกฤษฎีกา (พ.ร.ฎ) เวนคืนที่ดินบริเวณที่จะเวนคืนที่ดินของแนวเส้นทางโครงการเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ได้มีการติดประกาศรายละเอียดพระราชกฤษฎีกา (พ.ร.ฎ) ไว้บริเวณแนวเส้นทางโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนได้รับทราบ	-	เอกสาร 2-12
3.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่บริการชี้แนวเขตทางที่จะถูกเวนคืน ให้ประชาชนได้รับทราบในเวลาราชการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานดูแลเรื่องพื้นที่ที่จะเวนคืน	-	-
3.5 ดำเนินการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยทรัพย์สินตลอดแนวเส้นทางโครงการตามขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างโปร่งใส และเป็นธรรม และเปิดโอกาสให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้ที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นให้ผู้แทนในท้องถิ่นมาร่วมเป็นกรรมการกำหนดราคาชดเชยทรัพย์สิน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อเจ้าของทรัพย์สินที่บริเวณแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการก่อสร้าง	- โครงการได้มีการดำเนินการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน ตามขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อความโปร่งใสเป็นธรรม และเปิดโอกาสให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยแต่งตั้ง “คณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่กำหนดราคาเบื้องต้นของอสังหาริมทรัพย์ที่จะต้องเวนคืนฯ” มาทำหน้าที่กำหนดราคาเบื้องต้นและจำนวนเงินทดแทนอสังหาริมทรัพย์ที่จะต้องเวนคืนแก่บุคคลผู้มีสิทธิ์รับค่าทดแทน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อเจ้าของทรัพย์สินที่บริเวณแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน	-	เอกสาร 2-13

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบเพื่อสร้างความเข้าใจ และแจ้งสิทธิที่ควรจะได้รับ รวมทั้งขั้นตอนการชดเชยที่ดิน และทรัพย์สินให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการลงพื้นที่จัดประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ และขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินในเดือนกุมภาพันธ์ เมษายน และพฤษภาคม 2561 ที่ผ่านมา	-	-
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระยะก่อสร้าง (ก) มาตรการสำหรับคนงานก่อสร้าง <u>มาตรการด้านสาธารณสุข</u> 4.1 จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมรถพยาบาลสำหรับคนงาน และประสานงานกับโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ล่วงหน้าเพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากการก่อสร้างโครงการ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการจัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลขั้นต้นพร้อมรถพยาบาลสำหรับคนงานสำหรับนำส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงในกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากการก่อสร้างโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-38
4.2 อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้างและเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดอบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้างและเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้แก่คนงาน	-	ภาพที่ 2.2-37 ภาพที่ 2.2-39 เอกสาร 2-14
4.3 ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขับขี่ยานยนต์โดยเคร่งครัด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้กำหนดและควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขับขี่ยานยนต์อย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 2.2-37



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><b>มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้าง</b></p> <p>4.4 เพื่อความปลอดภัยเมื่อต้องใช้เครื่องมือ และเครื่องจักรในการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกวดขัน และดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ และเครื่องจักรในการก่อสร้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การถือเครื่องมือที่มีคม ควรให้ปลายชี้ลงด้านล่าง หรือหาของมาหุ้มปิดเสีย เช่น วงเวียน เหล็กขีด อย่าเก็บหรือพกไว้ในกระเป๋าเสื้อหรือกางเกง</li> <li>- ไม่ใช่เครื่องมือที่ชำรุด เช่น ค้อนที่บิ่นหรือแตก เพราะจะทำให้เกิดความผิดพลาดในขณะที่ทุบหรือตีในงานได้</li> <li>- การทำงานบนที่สูงต้องผูกมัดหรือเก็บเครื่องมือให้ปลอดภัยเพื่อป้องกันไม่ให้หล่นลงมาโดนคนที่อยู่ข้างล่างได้</li> <li>- เมื่อจะเดินเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ผู้ใช้ต้องรู้เสียก่อนว่าจะหยุดเครื่องอย่างไร</li> <li>- การเปลี่ยนความเร็วรอบของเครื่องจักร หรือเปลี่ยนสายพานเฟือง จะต้องหยุดเครื่อง หรือตัดสวิทช์ออกก่อนทุกครั้ง</li> <li>- อย่าพยายามหยุดเครื่องด้วยมือหรือร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่ง</li> <li>- พึงระวังส่วนประกอบของเครื่องจักรที่อาจจะเป็นอันตรายได้ เช่น เฟือง สายพาน มีดกัดต่างๆ จะต้องมีฝาครอบหรือเครื่องป้องกันไว้</li> <li>- ต้องตรวจสอบชิ้นงานหรือใบมีดกัดต่างๆ จะต้องยึดแน่นหรืออยู่ในตำแหน่งถูกต้องก่อนทำงานเสมอ</li> <li>- เมื่อปฏิบัติงานเสร็จแล้ว ต้องตัดสวิทช์ไฟฟ้าออกก่อนทุกครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรม และดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ และเครื่องจักรในการก่อสร้าง</li> </ul>	-	<p>ภาพที่ 2.2-37</p> <p>ภาพที่ 2.2-39</p> <p>เอกสาร 2-14</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><b>มาตรการด้านความปลอดภัยเมื่อต้องยกหรือถื้อของหนัก</b></p> <p>4.5 เพื่อความปลอดภัย เมื่อคนงานก่อสร้างต้องยก หรือถื้อของหนัก ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกวดขัน และดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการยก หรือถื้อของหนัก ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การยกของที่หนักมากอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้ ควรช่วยกันหรือใช้เครื่องผ่อนแรงยก และเมื่อยกของหนัก ๆ จากพื้น อย่าใช้หลังยก ให้ใช้กล้ำมที่ชวยยกแทน</li> <li>- การยกของควรใช้กล้ำมเนื้อที่ตันชวยก โดยยืนในท่าที่จะรับน้ำหนักได้สมดุล คือ งอเข่า หลังตรง ก้มหน้า จับของให้แน่น แล้วยืดขาขึ้น</li> <li>- พยายามหลีกเลี่ยงการยกของมีคม</li> <li>- เมื่อยกของขึ้นแล้ว ก่อนจะเดิน ต้องมองเห็นข้างหน้า และข้าง ๆ รอบตัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรม และดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการยก หรือถื้อของหนัก</li> </ul>	-	<p>ภาพที่ 2.2-37</p> <p>ภาพที่ 2.2-39</p>
<p><b>มาตรการด้านความปลอดภัยเมื่อต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า</b></p> <p>4.6 สำหรับคนงานก่อสร้างที่ ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกวดขันและดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อพบว่าฝาครอบหรือกล่องสวิตช์ชำรุด หรือตกเสียหาย ควรรีบเปลี่ยน และซ่อมแซมทันที</li> <li>- รักษาความสะอาดบริเวณที่สวิตช์ไฟตั้งอยู่ใกล้ ๆ</li> <li>- หมั่นสำรวจตรวจตราภายในแผงสวิตช์ไฟ ตู้ควบคุมทางไฟฟ้า ไม่ให้มีเศษผง ทองแดง หรือโลหะที่นำไฟฟ้าอยู่และอย่านำชิ้นส่วนอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม เช่น ฟิวส์ ออกจากตู้ควบคุม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรม และดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า</li> </ul>	-	<p>ภาพที่ 2.2-37</p> <p>ภาพที่ 2.2-39</p> <p>เอกสาร 2-14</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปลี่ยนฟิวส์ ควรใช้ฟิวส์เฉพาะงานนั้นๆ และก่อนเปลี่ยนต้องสับสวิตช์ (ให้วงจรไฟฟ้าปิดเรียบร้อยแล้วเสียก่อน)</li> <li>- อย่าใช้ฝาคีบที่ทำด้วยสารที่สามารถหลอมติดไฟได้</li> <li>- ฝาคีบสวิตช์แต่ละอัน ควรมีป้ายแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงหรือกระแสสลับ</li> <li>- ความต่างศักย์ทางไฟฟ้า (หรือแรงดันแรงเคลื่อนไฟฟ้า)</li> <li>- กระแสไฟฟ้า</li> <li>- เครื่องมือเครื่องใช้ทางไฟฟ้าที่ต่อกับสวิตช์นั้น</li> <li>- ชื่อผู้รับ</li> </ul> </li> <li>- ต้องสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าปิด เมื่อต้องการตรวจสอบหรือซ่อมแซม เครื่องจักรแล้ว ให้ทำสัญลักษณ์หรือป้ายที่สวิตช์ ที่บอกว่า “กำลังซ่อม”</li> <li>- ก่อนสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าปิด ต้องแน่ใจว่าทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว และได้รับ สัญญาณถูกต้องแล้ว และก่อนเปิดทดลองเดินเครื่อง ต้องตรวจดูว่า เครื่องจักรนั้นไม่มีวัตถุอื่นใดติด หรือขัดอยู่</li> <li>- การส่งสัญญาณเกี่ยวกับการเปิด-ปิดสวิตช์ ควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง</li> <li>- อย่าปิด-เปิดสวิตช์ขณะมือเปียกน้ำ</li> <li>- การสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าปิดต้องแน่ใจว่าสัญญาณนั้นถูกต้อง</li> <li>- การขันสลักเกลียว เพื่อยึดสายไฟฟ้า ต้องขันให้แน่น</li> <li>- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดอย่าฝืนใช้งานจะเกิดอันตราย</li> </ul>			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><b>ขอความร่วมมือเกี่ยวกับการใช้สวิตช์ตัดตอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สวิตช์ตัดตอนที่ใช้งานกับส่วนที่เกิดอันตรายสูง ผู้รับผิดชอบต้องหมั่นตรวจดู และทำป้ายบอก</li> <li>- ในกรณีที่มีการตรวจสอบซ่อมแซมเครื่องจักร ต้องทำป้ายหรือสัญลักษณ์ติดแขวนไว้ที่สวิตช์ว่า “อยู่ระหว่างการซ่อมแซม” หรือ “กำลังซ่อม” เมื่อเสร็จแล้วจึงค่อยนำป้ายออก</li> <li>- การใช้สวิตช์ควบคุมเครื่องจักรในการก่อสร้างที่ใช้ร่วมกันหลาย ๆ คน ควรมีหลักเกณฑ์ หรือสัญญาณในการปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกัน</li> <li>- การทำงานร่วมกันระหว่างคนงาน 2 กลุ่ม กลุ่มที่ใช้เครื่องจักรร่วมกัน จะต้องใช้อย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะในกรณีถ้าเกิดมีการตรวจสอบ ต้องมีการติดต่อประสานงานกับช่างเป็นอย่างดี ก่อนที่จะมีการเปิด-ปิดวงจรไฟฟ้า</li> </ul>			
<p><b>ขอความร่วมมือเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ทางไฟฟ้า</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสายไฟฟ้า ถ้าพบว่าชำรุด ให้ใช้เทปพันเป็นฉนวนหุ้มให้เรียบร้อย และตรวจจุดต่อสายไฟให้เรียบร้อยด้วย</li> <li>- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เคลื่อนย้ายได้ ควรตรวจสอบบริเวณข้อต่อ ขั้วที่ติด อุปกรณ์ และสายไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง ถ้าพบว่าชำรุด ให้รีบเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพดี</li> <li>- การเปลี่ยนหรือซ่อมแซมเครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้า ถึงเป็นกรณีเล็กน้อย ต้องให้ช่างไฟฟ้าเป็นผู้ดำเนินการ</li> <li>- อย่าสัมผัสสายไฟฟ้าขณะที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่</li> <li>- อย่าแขวนหรือร้อยสายไฟบนของมีคม อาทิเช่น ไข่มด ไข เลื่อย ไขควง</li> </ul>			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิด เช่น มอเตอร์ หม้อแปลง ควรมีผู้รับผิดชอบในการปิด-เปิด</li> <li>- ในส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้า ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ควรมีเครื่องหมาย แสดงไว้ เช่น ป้ายสัญญาณไฟแดง เทปแดง เป็นต้น</li> <li>- ถ้าเกิดสภาพผิดปกติกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ควรสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด แล้วแจ้งให้ผู้รับผิดชอบทราบ</li> <li>- ห้ามปลดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายไฟฟ้าออก ยกเว้น กรณีที่ได้รับอนุญาต แล้วเท่านั้น</li> <li>- เมื่อใช้งานเสร็จแล้วควรสับสวิตช์และต้องแน่ใจว่าวงจรไฟฟ้าเปิด</li> <li>- อย่าห่อหุ้มดวงไฟด้วยกระดาษหรือผ้า</li> <li>- ยายนําสารไวไฟหรือวัสดุที่ติดไฟง่ายเข้าใกล้สวิตช์หรือปลั๊กไฟฟ้า</li> <li>- อย่าใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าขณะมือเปียกน้ำ</li> <li>- เมื่อมีผู้ได้รับอุบัติเหตุทางไฟฟ้า ต้องรีบสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด</li> </ul>			
<p><b>ขอควรระวังเกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า จะต้องมีการควบคุมดูแลโดยช่าง หรือ ผู้เชี่ยวชาญทางไฟฟ้า นอกจากงานที่มีความสำคัญต่ำกว่า 50 โวลต์ ซึ่งต่อลงดินเรียบร้อยแล้ว</li> <li>- การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าจะดำเนินการได้ต้องผ่านการปรึกษาหารือกับ ผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะการสื่อสารเกี่ยวกับการป้องกัน เมื่อมีการทำงาน ขณะมีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ หรือกรณีมีการขัดจังหวะ</li> </ul>			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลีกเลี่ยงการทำงานขณะมีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ ยกเว้นในกรณีจำเป็นเท่านั้น</li> <li>- การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า นอกจากต้องปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐาน ทางไฟฟ้าแล้ว ควรต้องปฏิบัติเพิ่มเติม ดังรายละเอียดต่อไปนี้</li> <li>- ห้ามเปิดชิ้นส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เมื่อเปิดแล้ว จะมีกระแสไฟฟ้าหรือประจุไฟฟ้าไหลควรใช้ฝาคครอบ หรือมีฉนวนกัน หรือถ้าไม่ สามารถปิดคลุมได้ก็ให้จัดทำป้ายอันตราย ติดแขวนไว้</li> <li>- อุปกรณ์หรือสายไฟฟ้าที่ติดตั้งในที่สูง จะต้องมีความสูงอย่างดี และต้องตรวจสอบความเรียบร้อยอยู่เสมอ</li> <li>- หมั่นตรวจตราจำนวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่เสมอในบริเวณที่ซึ่งอาจมีการสัมผัส หรือทำงาน</li> <li>- เมื่อมีการเดินสายไฟฟ้าบนถนน (แม้ว่าจะเดินชั่วคราวก็ตาม) ควรมีระบบป้องกันอันตรายซึ่งใช้เฉพาะงาน</li> <li>- กรณีการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าที่อาจมีการขัดจังหวะงานได้ ควรเพิ่มความระมัดระวังดังนี้</li> <li>- เครื่องจักรบางชนิด เมื่อเดินเครื่องแล้วไม่สามารถกดสวิตซ์ให้กลับมาทำงานที่จุดเริ่มต้นได้ควรมีป้ายบอกไว้</li> <li>- เครื่องจักรทุกชนิดควรมีระบบสายดินที่ดี</li> <li>- เมื่อเกิดปัญหาต่างๆ ควรปรึกษาช่างไฟฟ้า หรือผู้เชี่ยวชาญทางไฟฟ้า</li> <li>- ก่อนสับสวิตซ์ทำงาน ควรตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่าจะไม่เกิดอันตรายไฟฟ้าลัดวงจรมีระบบสายดินแหล่งจ่ายไฟเรียบร้อย</li> </ul>			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><b>มาตรการด้านการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</b></p> <p>4.7 ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีที่เกิดอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการให้กับคนงานก่อสร้าง ก่อนจะมีการก่อสร้างจริง ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <p><b>กรณีหยุดหายใจ</b></p> <p>รายละเอียดการช่วยเหลือ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีมีคนงานก่อสร้างหยุดหายใจในระหว่างปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยกต้นคอขึ้นแล้วกดศีรษะให้หงายไปข้างหลังจากนั้นเอาลิ้นของที่อยู่ในปากของผู้ป่วยออกให้หมด จ้างชากรรไกรออกبيبจมูก และอ้าปากของผู้ป่วย</li> <li>- ประคบปากลงบนปากของผู้ป่วย แล้วค่อยๆ เป่าลมจนเต็มปอด กระทำซ้ำหลาย ๆ ครั้ง จนผู้ป่วยสามารถหายใจได้เอง</li> </ul> <p><b>กรณีประสบอันตรายจากไฟฟ้าดูด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ใช่มือเปล่าในการช่วยเหลือ</li> <li>- รีบตัดกระแสไฟฟ้า (สวิตช์/ปลั๊ก)</li> <li>- ใช้ฉนวนเขี่ยสายไฟให้หลุดออกไป</li> <li>- เมื่อไฟฟ้าดับ ควรรีบสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด</li> <li>- ถ้าเกิดไฟฟ้าช็อต หรือลัดวงจรทำให้เกิดไฟไหม้รีบสับสวิตช์แล้วทำการดับไฟด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดสารเคมี</li> <li>- ไม่ใช่ใช้น้ำหรือเครื่องดับเพลิงที่เป็นน้ำทำการดับไฟ เพราะอาจเกิดอันตรายได้</li> <li>- กรณีประสบภัยในน้ำ อย่าลงไปช่วยจนกว่าจะแน่ใจว่าตัดกระแสไฟฟ้าหมดแล้ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการช่วยเหลือและปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่คนงาน</li> </ul>	-	เอกสาร 2-14

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีผู้ป่วยหมดสติ ให้นวดหัวใจและผายปอดช่วยชีวิตโดยทันที</li> <li>การห้ามเลือด รายละเอียดขั้นตอนการห้ามเลือด สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้</li> <li>- ใช้เศษผ้าสะอาดพันรอบแขนหรือขา 2 รอบ</li> <li>- ผูกเงื่อนแรก</li> <li>- ใช้ท่อนไม้วางบนเงื่อน แล้วผูกเงื่อนซ้ำ 2 ครั้ง</li> <li>- หมุนหรือขันชะเนาะจนกระทั่งเลือดหยุดไหล</li> <li>- ผูกตรึงปลายไม่ให้อยู่กับที่ด้วยเชือกเส้นเล็ก ๆ บันทึกเวลาที่เริ่มขันชะเนาะไว้</li> </ul>			
<p><b>มาตรการด้านการจัดสถานที่ทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย</b></p> <p>4.8 สถานที่ปฏิบัติงานต้องปราศจากสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายที่อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน และต้องไม่มีเศษขยะ น้ำมัน และน้ำบนพื้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทำหน้าที่ตรวจสอบสถานที่ปฏิบัติงานให้ปราศจากสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน</li> </ul>	-	เอกสาร 2-15
4.9 จัดทางเดินให้โล่งเพื่อสามารถเข้าไปถึงที่ทำงานได้อย่างปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีทางเดินโล่งที่สามารถเข้าไปถึงที่ทำงานได้อย่างปลอดภัย</li> </ul>	-	-
4.10 ห้องน้ำตลอดจนอ่างล้างมือต้องอยู่ในสภาพที่สะอาดและถูกสุขลักษณะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีคนงานทำความสะอาดห้องน้ำและอ่างล้างมือให้สะอาดถูกสุขลักษณะ</li> </ul>	-	ภาพที่ 2.2-40
4.11 อาหารต้องไม่จัดเก็บไว้ในสถานที่ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการควบคุมดูแลไม่ให้คนงานนำอาหารเข้ามาจัดเก็บในพื้นที่ปฏิบัติงาน</li> </ul>	-	-
4.12 ขยะและของเหลือใช้ต้องนำออกไปนอกเขตปฏิบัติงานทุกวัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีภาชนะและพื้นที่สำหรับรวบรวมขยะและของเหลือใช้ เพื่อเก็บขนออกนอกพื้นที่ปฏิบัติงาน</li> </ul>	-	ภาพที่ 2.2-41
4.13 ห้ามจัดวางวัสดุที่ง่ายต่อการลุกไหม้ใกล้กับจุดติดตั้งหลอดไฟหรือวัสดุที่มีความร้อนมีประกายไฟ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้กำกับดูแลไม่ให้คนงานจัดวางวัสดุที่ง่ายต่อการลุกไหม้ใกล้กับจุดติดตั้งหลอดไฟ หรือวัสดุที่มีความร้อน/มีประกายไฟผ่านกิจกรรม Tool Box Talk</li> </ul>	-	ภาพที่ 2.2-39



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.14 น้ำมันและจาระบีที่หกเรี่ยราดบนพื้นต้องรีบทำความสะอาดให้เรียบร้อย	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีคนงานมาทำความสะอาดพื้นที่ที่พบน้ำมัน/จาระบีหกเร็วที่สุดเท่าที่เมื่อพบ	-	ภาพที่ 2.2-60
4.15 จัดเก็บวัสดุบนพื้นที่ไถระดับ และอยู่ในสภาพเรียบร้อยมั่นคง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลการจัดเก็บวัสดุให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยมั่นคงไถระดับ	-	ภาพที่ 2.2-1 ภาพที่ 2.2-2
4.16 จัดทำลิ้มไม้หมอน สำหรับรองวัสดุที่เป็นรูปวงกลมเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัว	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการกำกับดูแลให้มีการใช้ลิ้มไม้หมอน สำหรับรองวัสดุที่เป็นรูปวงกลม	-	-
<b>มาตรการด้านการใช้อุปกรณ์เพื่อเตือนและกั้นบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในการปฏิบัติงาน</b>			
4.17 บริเวณเขตก่อสร้างต้องจัดทำรั้ว พร้อมปิดป้ายประกาศ “เขตก่อสร้างบุคคลภายนอกห้ามเข้า” โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งป้ายเตือนเขตพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-18
4.18 บริเวณเขตอันตรายต้องจัดทำรั้ว พร้อมปิดป้ายประกาศ “เขตอันตรายในการก่อสร้าง” และมีไฟสัญญาณสีแดงแสดงให้เห็นชัดเจนในเวลากลางคืน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งป้ายเตือนเขตพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-18
4.19 พื้นที่สูงและพื้นที่ที่มีช่องเปิดต่างๆ ต้องทำราวกันตกที่มั่นคงแข็งแรง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งราวกันตก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร	-	ภาพที่ 2.2-36
4.20 ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือหมดหน้าที่เข้าไปในเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในการก่อสร้าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องหรือหมดหน้าที่เข้าไปในเขตก่อสร้างและเขตอันตรายในการก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-18 ภาพที่ 2.2-58
4.21 ห้ามผู้ปฏิบัติงานพักอาศัยในบริเวณเขตก่อสร้าง	- โครงการมีการกำหนดให้ที่พักสำหรับคนงานและเจ้าหน้าที่ไว้นอกเขตก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-14

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>มาตรการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบนที่สูง</b> 4.22 ราวกันตกต้องมั่นคงแข็งแรง มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร จากพื้น	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งราวกันตก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร	-	ภาพที่ 2.2-36
4.23 ตรวจสอบอุปกรณ์ทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน เช่น รถ เครน ลวดสลิง เชือกตะขอ สะเก็น ว่าอยู่ในสภาพดีทุกครั้งก่อนเริ่มทำงาน หากชำรุดห้ามนำมาใช้	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้งานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-19
4.24 ขณะที่มีพายุหรือฝนตก ผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดทำงานและลงมาข้างล่าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรมและกำกับดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติ งานบนที่สูงขณะที่มีพายุหรือฝนตก	-	ภาพที่ 2.2-37 ภาพที่ 2.2-39 เอกสาร 2-14
4.25 เมื่อมีความเสี่ยงที่จะตกลงมาจากที่สูงและอยู่ในที่สูงเกิน 4 เมตร ขึ้นไป ให้ผู้ควบคุมการก่อสร้างพิจารณาสั่งให้ใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานคอยควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเข็มขัดนิรภัยเมื่อต้องปฏิบัติงานบนที่สูงเกิน 4 เมตร ขึ้นไป	-	ภาพที่ 2.2-42
<b>มาตรการด้านความปลอดภัย เมื่อต้องใช้เครื่องกลหนัก และรถเครน ในการเคลื่อนย้ายของ</b> 4.26 จัดให้มีผู้ให้สัญญาณที่ชำนาญเพียงคนเดียว	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีผู้ให้สัญญาณเครื่องจักรเพียงคนเดียว	-	-
4.27 ออกรายงานความเสี่ยงที่เครื่องจักรที่จะต้องหมุนเหวี่ยง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีผู้ให้สัญญาณคอยกำกับดูแลไม่ให้คนงานเข้าใกล้เครื่องจักรที่ต้องหมุน	-	-
4.28 ในกรณีที่มีการขุดตอกกันอาณาบริเวณไว้โดยรอบ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการกันเขตที่มีการดำเนินกิจกรรมการขุดพื้นดินที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร	-	ภาพที่ 2.2-36
4.29 ห้ามเข้าปอดอยู่ใต้วัสดุที่กำลังยกโดยเด็ดขาด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีผู้ให้สัญญาณเครื่องจักรทำหน้าที่คอยควบคุมดูแลไม่ให้คนงานเข้าปอดอยู่ใต้วัสดุที่กำลังยก	-	-
4.30 การทำงานในเวลากลางคืน จัดให้มีแสงสว่างทั่วบริเวณตลอดเวลาที่ทำงาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีแสงสว่างทั่วบริเวณตลอดเวลาที่ทำงานในเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 2.2-43
4.31 ห้ามมิให้ดัดแปลง หรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของรถเครน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบดูแลไม่ให้เกิดการดัดแปลง/แก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องจักรที่ใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-19

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.32 จัดให้มีสัญญาณเสียง และแสงวิบวาบเตือนให้ทราบขณะรถเคลื่อนที่	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการใช้งานรถที่มีสัญญาณเสียงและแสงวิบวาบเตือนให้ทราบขณะรถเคลื่อนที่	-	ภาพที่ 2.2-44
4.33 จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับรถเครนเป็นภาษาไทยให้พนักงานขับรถศึกษาและปฏิบัติตามโดยถูกต้อง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้รถเครน	-	เอกสาร 2-14
<b>มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้บันได</b>			
4.34 ควรใช้บันไดที่ผลิตจากโรงงานชนิดบันไดใช้กับงานหนัก	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการใช้บันไดที่ผลิตจากโรงงาน	-	-
4.35 บันไดที่ชำรุด แตก หัก หามใช้และควรติดป้าย “ห้ามใช้งาน”	- หากพบบันไดที่ชำรุด แตก หัก ผู้รับจ้างก่อสร้างจะติดป้าย “ห้ามใช้งาน” หรือ “ห้ามใช้”	-	-
4.36 ห้ามนำบันได 2 อันมาติดต่อกันเพื่อให้ยาวขึ้น	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยกำกับดูแลไม่ให้มีการนำบันได 2 อันมาติดต่อกันเพื่อให้ยาว	-	ภาพที่ 2.2-39
4.37 อย่าตั้งบันไดบริเวณที่ลื่น มีขยะ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลไม่ให้ตั้งบันไดบริเวณที่ลื่น มีขยะ	-	ภาพที่ 2.2-39
4.38 ปลายของบันไดต้องเกินจากจุดที่พาดผ่าน 3 ฟุต	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลให้ปลายของบันไดเกินจากจุดที่พาดผ่าน 3 ฟุต	-	ภาพที่ 2.2-39
4.39 การขึ้นลงบันไดให้หันหน้าเข้าหาบันได	- ผู้รับจ้างก่อสร้างกำชับให้การขึ้นลงบันไดต้องหันหน้าเข้าหาบันไดผ่านกิจกรรม Safety Talk	-	ภาพที่ 2.2-39
4.40 ห้ามยกของ แบกของขึ้นทางบันได	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลไม่ให้มีการยกของ/แบกของขึ้นทางบันได	-	ภาพที่ 2.2-39
4.41 ห้ามใช้บันไดโลหะกับงานไฟฟ้าโดยเด็ดขาด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลไม่ให้มีการใช้บันไดโลหะกับงานไฟฟ้า	-	ภาพที่ 2.2-39
<b>มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้นั่งร้าน</b>			
4.42 การทำงานในที่สูงเกินกว่า 2.00 เมตร ต้องทำนั่งร้าน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งนั่งร้านสำหรับการทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร	-	ภาพที่ 2.2-45
4.43 นั่งร้านที่สร้างด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 4 เท่า ของน้ำหนักการใช้งาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการใช้งานนั่งร้านที่สร้างด้วยโลหะ	-	ภาพที่ 2.2-45

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.44 พื้นนํ้าร่นต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งพื้นนํ้าร่นให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร	-	ภาพที่ 2.2-45
4.45 ต้องจัดทำบันไดเพื่อใช้ขึ้นลงในนํ้าร่น	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งบันไดสำหรับใช้ขึ้นลงในนํ้าร่น	-	ภาพที่ 2.2-45
4.46 ต้องจัดผ้าใบหรือตาข่ายนิรภัยปิดคลุมโดยรอบนอกนํ้าร่น	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการใช้งานนํ้าร่นที่มีผ้าใบหรือตาข่ายปิดคลุม	-	ภาพที่ 2.2-45
4.47 โครงนํ้าร่นต้องมีการยึดโยงค้ำยัน เพื่อป้องกันมิให้เขาเซหรือล้ม และในกรณีที่ต้งทำงานใกล้แนวสายไฟที่ไม่มีฉนวนต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่าที่กำหนด หรือติดต่อการไฟฟ้ามาทำการติดตั้งฉนวนครอบสายไฟชั่วคราว	- ผู้รับจ้างก่อสร้างยังไม่มีการทำงานใกล้แนวสายไฟที่ไม่มีฉนวนครอบสายไฟ	-	ภาพที่ 2.2-45
4.48 ต้องมีราวกันตกสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และสูงไม่เกิน 1.10 เมตร ยกเว้นเฉพาะช่วงที่จะขนถ่ายสิ่งของ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการติดตั้งราวกันตกที่นํ้าร่น	-	ภาพที่ 2.2-45
4.49 ถ้ามีการทำงานซ้อนกัน ต้องมีสิ่งป้องกันของตกมิให้เป็นอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ข้างล่าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างยังไม่มีมีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่มีลักษณะการทำงานซ้อนกัน	-	-
4.50 การทำงานอยู่บนนํ้าร่นสูงเกินกว่า 4 เมตร หัวหน้างานจะต้องพิจารณาให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเข็มขัดนิรภัย	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเข็มขัดนิรภัยขณะทำงานอยู่บนนํ้าร่นที่สูงเกินกว่า 4 เมตร	-	ภาพที่ 2.2-42
<b>มาตรการด้านความปลอดภัยในการเลือกใช้ตะขอ โซยัก ที่หนีบจับให้ยึดแน่น กับโครงสร้าง</b>			
4.51 ใช้ตะขอ กรณีที่มีที่ยึดเกี่ยวในการยกทีเดียว และจะใช้ตรวนเมื่อยกที่มีที่ยึดมากกว่าสองที่ขึ้นไป	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการใช้งานตะขอกรณีที่มีการยึดเกี่ยวในการยกทีเดียว และใช้ตรวนเมื่อยกที่มีการยึดมากกว่า 2 ที่ขึ้นไป	-	-
4.52 ตะขอต้องมีสลักนิรภัยติดอยู่ (ยกเว้นตะขอบางประเภท)	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการใช้งานตะขอที่มีสลักนิรภัย	-	-
4.53 ใช้ตะขอยกน้ำหนัก โดยให้นํ้าหนักวัสดุตรงร่องตะขอ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรมการใช้ตะขอยกน้ำหนักให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถใช้งานได้ถูกต้อง	-	ภาพที่ 2.2-37 เอกสาร 2-14
4.54 ขออนุมัติจากผู้บังคับบัญชาก่อนการผูกมัดวัสดุกับโครงสร้างอื่น ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกินขีดจำกัดของโครงสร้างนั้น	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการขออนุมัติการผูกมัดวัสดุกับโครงสร้างอื่น ๆ	-	-
4.55 ห้ามใช้ที่หนีบจับสำหรับแผ่นโลหะ คีม ที่หนีบจับท่อ แทนที่หนีบจับที่ใช้กับโครงสร้าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานใช้งานที่หนีบจับให้ถูกประเภท	-	ภาพที่ 2.2-37 เอกสาร 2-14

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.56 ต้องมีการตรวจสอบและอนุมัติตะขอ โซ้ยก และที่หนีบจับที่ใช้กับโครงสร้างก่อนการใช้ทุกครั้ง ห้ามใช้เกินจากพิกัดน้ำหนักที่กำหนด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีขั้นตอนการตรวจสอบและอนุมัติการใช้ตะขอ โซ้ยกและที่หนีบจับ	-	-
4.57 พิกัดน้ำหนักที่จะยกต้องระบุเด่นชัดบนอุปกรณ์	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานคอยตรวจสอบการระบุพิกัดน้ำหนักของตะขอยกให้สามารถมองเห็นได้เด่นชัด	-	เอกสาร 2-15
4.58 ไม่ปล่อยวัสดุที่จะยกอยู่ในสภาพไม่รัดกุม และไม่ได้รับการเฝ้าระวัง ถูกห้อยแขวนอยู่กับโซ้ยก	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยกำกับดูแลไม่ให้มีการปล่อยวัสดุที่จะยกในสภาพไม่รัดกุม	-	เอกสาร 2-15
4.59 ไม่ยืนหรือให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายอยู่ด้านล่างของวัสดุที่กำลังยกโดยโซ้ยก	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้ให้สัญญาณ (Look Out Man) คอยควบคุมดูแลไม่ให้คนงานยืนอยู่ด้านล่างของวัสดุที่กำลังยกโดยโซ้ยก	-	-
4.60 ไม่ใช่โซ้ยกมัดวัสดุ เพื่อทำการยก ต้องมีการตรวจสอบโซ้ยกก่อนมีการยกวัสดุ การตรวจสอบด้วยสายตาให้ตรวจสอบไปถึงตะขอที่อาจผิดปกติตลอดจนสภาพที่เสียหายอันเนื่องมาจากนำไปใช้ผิดวัตถุประสงค์	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับดูแลไม่ให้มีการใช้โซ้ยกมัดวัสดุที่ทำการยก และตรวจสอบโซ้ยกและตะขอก่อนมีการยกวัสดุ	-	เอกสาร 2-15
<b>มาตรการด้านความปลอดภัยในการขุด</b>			
4.61 การขุดพื้นดิน ดิน ที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร ต้องมีการค้ำยันหรือทำให้ลาดเอียง และต้องมีการตรวจสอบโดยพนักงานทุกวันก่อนมีการเข้าไปทำงาน และการตรวจสอบต้องมีการทำบันทึกเก็บไว้	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดทำพื้นที่ให้ลาดเอียงของบริเวณที่ทำการขุดที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร	-	-
4.62 จำเป็นที่จะต้องมีการกั้นเขตขุด และเครื่องหมายติดตั้งรอบบริเวณที่ทำการขุด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการกั้นเขตรอบบริเวณที่ทำการขุด	-	ภาพที่ 2.2-36
4.63 คนงานขุดดินต้องสวมหมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัยหรือรองเท้าหุ้มส้น	- ผู้รับจ้างก่อสร้างกำชับให้คนงานขุดดินต้องสวมหมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัยหรือรองเท้าหุ้มส้น	-	ภาพที่ 2.2-42

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.64 ไม่ควรให้บุคคลใดเข้าไปใกล้บริเวณขอบหลุมที่ทำการขุด หรือวัสดุอื่นใด เมื่อมีการทำงานของเครื่องจักร	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการกั้นเขตรอบบริเวณที่ทำการขุด	-	ภาพที่ 2.2-36
4.65 ต้องจัดหาบันไดเมื่อมีการขุดพื้นดินสำหรับการเข้า-ออกพื้นที่ และต้องมีทางออก	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งบันไดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการขุด	-	ภาพที่ 2.2-46
4.66 สิ่งสกปรกหรือของที่ได้จากการขุด หรือวัสดุอื่นใด ต้องจัดเก็บห่างจากขอบของการขุด อย่างน้อย 1 เมตร	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บสิ่งสกปรกหรือของที่ได้จากการขุด หรือวัสดุอื่นๆ ห่างจากขอบของการขุด อย่างน้อย 1 เมตร	-	-
4.67 ต้องทำการตรวจสอบพื้นที่ของการขุดหลังจากฝนตกและต้องมีการป้องกันการเกิดน้ำท่วม	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้ทำการตรวจสอบพื้นที่ของการขุดหลังจากฝนตกและมีการป้องกันการเกิดน้ำท่วม	-	-
<b>มาตรการด้านความปลอดภัยในการจราจรภายในพื้นที่ก่อสร้างและการจัดที่จอดรถ</b>			
4.68 อนุญาตให้เฉพาะผู้ที่มิใบอนุญาตขับขี่ถูกต้อง สามารถขับขี่รถยนต์ในเขตก่อสร้าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่มิใบอนุญาตขับขี่ถูกต้อง สามารถขับขี่ในเขตก่อสร้าง	-	-
4.69 จำกัดความเร็วในเขตก่อสร้างที่ 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และให้เคารพกฎที่ปรากฏบนป้ายจราจร	- โครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถและเครื่องหมายจราจรบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ ได้มีการอบรมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยการจราจรทั่วไปให้มีผลบังคับในเขตก่อสร้างด้วย	-	ภาพที่ 2.2-18
4.70 ไม่อนุญาตให้ขับรถเป็นหวาดเสียว ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตราย	- โครงการมีการควบคุมดูแลไม่ให้ผู้ขับรถบรรทุกขับรถเป็นหวาดเสียว ที่จะก่อให้เกิดอันตราย ทั้งนี้ ได้มีการอบรมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยการจราจรทั่วไปให้มีผลบังคับในเขตก่อสร้างด้วย	-	-
4.71 การแข่งอย่างปลอดภัยของยานพาหนะ อนุญาตให้แข่งในความเร็วที่กำหนดเท่านั้น	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้อบรมผู้ขับรถบรรทุกให้แข่งในความเร็วที่กำหนด ทั้งนี้ ได้มีการอบรมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยการจราจรทั่วไปให้มีผลบังคับในเขตก่อสร้างด้วย	-	ภาพที่ 2.2-37

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.72 พนักงานขับรถยนต์ทุกคนต้องเปิดไฟให้สว่างก่อนมืด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้อบรมผู้ขับขี่รถบรรทุกให้เปิดไฟให้สว่างก่อนมืด ทั้งนี้ ได้มีการอบรมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยการจราจรทั่วไปให้มีผลบังคับในเขตก่อสร้างด้วย	-	ภาพที่ 2.2-37
4.73 ขณะขับรถพนักงานต้องคาดเข็มขัดนิรภัย และรถยนต์ทุกคนต้องติดตั้งเข็มขัดนิรภัย	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการควบคุมดูแลผู้ขับรถบรรทุกคาดเข็มขัดนิรภัย ทั้งนี้ ได้มีการอบรมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยการจราจรทั่วไปให้มีผลบังคับในเขตก่อสร้างด้วย	-	ภาพที่ 2.2-37
4.74 ให้พนักงานเดินทางขวามือบนถนนในเขตก่อสร้าง ในขณะที่รถยนต์วิ่งสวนกับพนักงาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรมคนงาน/พนักงานให้เดินทางขวามือบนถนนในเขตก่อสร้างขณะที่รถยนต์วิ่งสวน ทั้งนี้ ได้มีการอบรมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยการจราจรทั่วไปให้มีผลบังคับในเขตก่อสร้างด้วย	-	ภาพที่ 2.2-37 ภาพที่ 2.2-39
4.75 พนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามกฎที่ปรากฏบนป้ายจราจรและให้ทางกับผู้เดินบนพื้นถนน	- ผู้รับจ้างการก่อสร้างมีการควบคุมดูแลผู้ขับรถบรรทุกทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ได้มีการอบรมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยการจราจรทั่วไปให้มีผลบังคับในเขตก่อสร้างด้วย	-	-
4.76 รถของพนักงาน ผู้มาติดต่อ ให้จอดได้เฉพาะบริเวณหน้าอาคารสำนักงานต่างๆ ซึ่งจัดเป็นที่จอดรถไว้ให้แล้ว หรือจอดได้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดให้จอดโดยมีป้ายจราจรอนุญาต ให้จอดรถติดตั้งไว้	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อ	-	ภาพที่ 2.2-47
4.77 กฎระเบียบว่าด้วยการจราจรทั่วไปให้มีผลบังคับในเขตก่อสร้างด้วย	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้กำหนดให้กฎระเบียบจราจรมีผลบังคับในเขตก่อสร้าง ทั้งนี้ ได้มีการอบรมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยการจราจรทั่วไปให้มีผลบังคับในเขตก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-18

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัยและเครื่องดับเพลิง</b>			
4.78 ผู้รับจ้าง/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดฝึกอบรมการป้องกันอัคคีภัยและแผนฉุกเฉินให้กับพนักงาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีแผนการฝึกอบรมการป้องกันอัคคีภัยและแผนฉุกเฉินให้แก่พนักงานและคนงานในช่วงปลายปี 2565	-	-
4.79 คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ใกล้ที่สุดของสัญญาณบอกเหตุเพลิงไหม้ และรู้ถึงการใช้	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรมเบื้องต้นให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้านการป้องกันอัคคีภัยและเครื่องดับเพลิง	-	ภาพที่ 2.2-39 เอกสาร 2-14
4.80 คนงานก่อสร้างต้องทราบถึงชนิดต่างๆ ของสัญญาณบอกเหตุ เช่น ไฟไหม้ การอพยพ หรือภัยอื่นๆ และรู้เส้นทางหนีไฟตลอดจนจุดนัดพบ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้านการป้องกันอัคคีภัยและเครื่องดับเพลิง	-	ภาพที่ 2.2-39 เอกสาร 2-14
4.81 คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ใกล้ที่สุดของถังดับเพลิงและรู้วิธีการใช้	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้านการป้องกันอัคคีภัยและเครื่องดับเพลิง	-	ภาพที่ 2.2-39 เอกสาร 2-14
4.82 วัสดุไวไฟต้องเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บวัสดุไวไฟ	-	ภาพที่ 2.2-7
4.83 เมื่อเติมน้ำมันให้กับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ จะต้องปิดเครื่อง หรือเครื่องย่นต้นต้องไม่ร้อน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการกำกับดูแลให้มีการปิดเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือเครื่องย่นต้นก่อนเติมน้ำมัน	-	-
4.84 ทุบบูรีไนท์ที่จัดหาให้ ไม่ทิ้งในตะกร้าหรือถังขยะทั่วไป	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดหาพื้นที่สำหรับการสูบบุหรี่ ในกรณีที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-48
4.85 จุดและสถานที่ที่ติดตั้งสัญญาณบอกเหตุจะต้องติดประกาศบนบอร์ดของเซฟตี้	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการประกาศจุดและสถานที่ที่ติดตั้งสัญญาณบอกเหตุผ่านกิจกรรมอบรมด้านการป้องกันอัคคีภัยและแผนฉุกเฉินให้แก่พนักงานและคนงาน	-	ภาพที่ 2.2-39 เอกสาร 2-14
4.86 เมื่อเกิดเพลิงไหม้ เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมที่ได้จัดติดตั้งไว้แล้วตามจุดต่างๆ ที่จำเป็นคือเครื่องดับเพลิงชนิด ABC ขนาดหนัก 5-7 กิโลกรัมผู้ประสบเหตุต้องเอาออกมาใช้ ดับไฟทันที	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งถังดับเพลิงตามจุดต่างๆ เท่าที่จำเป็น	-	ภาพที่ 2.2-49



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>มาตรการความปลอดภัยด้านงานเชื่อม/งานเจียร</b> 4.87 ก่อนที่จะทำการเชื่อมตัดด้วยไฟฟ้าหรือแก๊สทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการตรวจสอบบริเวณโดยรอบ จะต้องไม่มีวัสดุที่ติดไฟได้ อยู่ในรัศมีที่จะเกิดไฟจากการปฏิบัติงานจะกระเด็นไปถึง ทั้งนี้ให้รวมถึงการเชื่อมในที่สูงที่จะเกิดไฟจะตกลงไปได้ โดยให้ทำการเคลื่อนย้ายวัสดุที่ติดไฟดังกล่าวออกไป หรือจัดหาวัสดุที่ไม่ติดไฟ (Fire Proof Blanket) ปิดกัน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานเชื่อมตัดด้วยไฟฟ้าหรือแก๊ส	-	ภาพที่ 2.2-37 เอกสาร 2-14
4.88 จะต้องเคลื่อนย้ายสารที่สามารถติดไฟได้ให้พ้นบริเวณที่ประกายไฟจากการเชื่อม สามารถกระเด็นไปถึง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยตรวจสอบดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานต้องเคลื่อนย้ายสารที่สามารถติดไฟได้ให้พ้นบริเวณที่ประกายไฟจากการเชื่อมสามารถกระเด็นไปถึง	-	เอกสาร 2-15
4.89 จัดให้มีอุปกรณ์วัสดุที่ไม่ติดไฟปิดกันบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันประกายไฟหรือสะเก็ดไฟกระเด็นไปตกบริเวณสารไวไฟ/วัสดุติดไฟหรือกระเด็นถูกผู้ปฏิบัติงานใกล้เคียง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ทำหน้าที่ตรวจสอบสารที่สามารถติดไฟให้อยู่ห่างจากกิจกรรมที่มีประกายไฟ	-	เอกสาร 2-15
4.90 การเชื่อมหรือตัดภาชนะบรรจุสารไวไฟหรือแก๊สทุกครั้ง ต้องถ่ายและล้างทำความสะอาด สารไวไฟหรือแก๊สที่ตกค้างอยู่ในภาชนะแล้วทำการระบายอากาศภายในภาชนะจนแน่ใจว่าไม่มีสารไวไฟหรือแก๊สตกค้าง หรือต้องเป็น 0% ของขีดจำกัดล่างของช่วงการติดไฟ (Lower Explosive Limit) แล้วเท่านั้น จึงทำการเชื่อมได้	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ทำหน้าที่ตรวจสอบภาชนะบรรจุสารไวไฟก่อนดำเนินการเชื่อม/ตัด	-	-
4.91 ในบริเวณที่มีการเชื่อมตัดจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งไว้ใกล้บริเวณพื้นที่ทำงานให้เพียงพอ และสามารถหยิบใช้ได้โดยสะดวกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ใกล้บริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมตัด	-	ภาพที่ 2.2-49
4.92 กำหนดให้วางถังแก๊สในแนวตั้งให้ห่างจากบริเวณเชื่อมตัดเพื่อป้องกันสะเก็ดไฟ จากการเชื่อมกระเด็นไปถูก และยึดถังให้มั่นคง ป้องกันการล้ม และตรวจสอบอุปกรณ์ทุกชิ้นเพื่อป้องกันการรั่วให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานก่อนเริ่มทำงาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการวางถังแก๊สในแนวตั้งและยึดถังมั่นคงให้ห่างจากบริเวณเชื่อมตัด และมีการตรวจสอบอุปกรณ์ เพื่อป้องกันการรั่วไหล	-	ภาพที่ 2.2-50

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.93 อุปกรณ์การเชื่อมต่อด้วยไฟฟ้าจะต้องอยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด ฉีกขาด เสียหาย	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์การเชื่อมต่อด้วยไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-19
4.94 การถอดรูปเชื่อมออกเพื่อหยุดพักชั่วคราวหรือเลิกใช้งาน จะต้องปิดสวิตช์ไฟฟ้าทุกครั้ง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้กำกับดูแลให้คนงานถอดรูปเชื่อมให้ปิดสวิตช์ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อหยุดพักหรือเลิกใช้งาน	-	เอกสาร 2-15
4.95 พิวส์ของเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ใช้ต้องมีขนาดเหมาะสมและใส่พิวส์ให้เข้าที่	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบการใช้งานพิวส์ของเครื่องเชื่อมไฟฟ้าให้มีขนาดที่เหมาะสม	-	เอกสาร 2-15
4.96 ห้ามสลับสายลมกับสายแก๊สอย่างเด็ดขาด เพราะอาจทำให้เกิดการระเบิดได้	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้อบรมและกำกับดูแลการใช้งานเครื่องเชื่อมไม่ให้มีการสลับสายลมกับสายแก๊สอย่างเด็ดขาด	-	ภาพที่ 2.2-37 เอกสาร 2-14
4.97 ตรวจสอบสายลมและสายแก๊ส รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback Arrestors) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบสายลมและสายแก๊ส รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback Arrestors) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-19
4.98 สวมถุงมือและแว่นตา หรือหน้ากากทุกครั้งทำงาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้กำกับดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมถุงมือและแว่นตา หรือหน้ากากขณะปฏิบัติงาน	-	-
4.99 หลังจากปฏิบัติงานแล้วเสร็จให้มีการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมตัดและจุดที่สะเก็ดไฟตก เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการลุกติดไฟ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมภายหลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการลุกติดไฟ	-	-
<b>มาตรการด้านอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</b>			
4.100 คนงานก่อสร้างทุกคนต้องทราบถึงสถานที่เก็บอุปกรณ์ความปลอดภัยและการใช้อุปกรณ์นั้นจริง ๆ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยให้แก่คนงานก่อสร้างทุกคน พร้อมทั้งแนะนำการใช้อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงาน	-	ภาพที่ 2.2-39 ภาพที่ 2.2-37
4.101 ต้องจัดหาหมวกนิรภัยให้กับคนงานก่อสร้างทุกคน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน	-	ภาพที่ 2.2-30
4.102 อุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้า (เช่น อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าเต็มส่วน ครอบอยู่บนแว่นตา นิรภัย สำหรับงานขัดและงานตัด) ต้องถูกนำมาใช้กับงานที่ดวงตาและใบหน้าที่มีโอกาสได้รับอันตราย	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้กำกับดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้า เมื่อต้องดำเนินงานที่ดวงตาและใบหน้าที่มีโอกาสได้รับอันตราย	-	ภาพที่ 2.2-30 ภาพที่ 2.2-39 ภาพที่ 2.2-42

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.103 สวมรองเท้ากันภัยหรือบูตที่แข็งแรงตลอดเวลาทำงาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้กำหนดให้คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่สวมใส่รองเท้ากันภัยหรือบูตที่แข็งแรงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	ภาพที่ 2.2-42
4.104 ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น Ear Muf หรือ Ear Plug ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง หรือหมุนเวียนเจ้าหน้าที่โครงการหรือคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ทุก ๆ 30 วัน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	-	ภาพที่ 2.2-30
4.105 คนงานก่อสร้างต้องใส่เครื่องป้องกันหู เช่น Ear Muff หรือ Ear Plug เมื่อทำงานประเภท ที่มีเสียงดังมากเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ) ณ ตำแหน่งทำงานที่ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	-	ภาพที่ 2.2-42
4.106 คนงานก่อสร้างต้องสวมเข็มขัดนิรภัยในการทำงานในที่สูงเกินกว่า 4 เมตร	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเข็มขัดนิรภัยขณะทำงานอยู่บนนั่งร้านที่สูงเกินกว่า 4 เมตร	-	ภาพที่ 2.2-42
<b>มาตรการด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ตัวเครื่องจักร เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง</b>			
4.107 ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตราย หรือทำรั้วกันส่วนที่เคลื่อนไหวยของเครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งในภาวะปกติอาจมีบุคคลไปสัมผัสได้	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทำหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักร/เครื่องมือ	-	ภาพที่ 2.2-51
4.108 ห้ามนำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักร/เครื่องมือออกจากตัวเครื่องขณะปฏิบัติงาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานคอยตรวจสอบดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างห้ามนำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักร/เครื่องมือออกจากตัวเครื่อง ขณะปฏิบัติงาน	-	เอกสาร 2-15
4.109 ก่อนการปฏิบัติงาน ต้องนำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักรที่ถูกถอดออกไปซ่อม หรือเพื่อจุดประสงค์อื่นกลับมาติดตั้งให้เรียบร้อย	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักร/เครื่องมือให้ติดตั้งเรียบร้อยก่อนนำมาใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-19

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.110 หากต้องใช้เครื่องมือประเภทมอเตอร์เจียร์/ตัด ให้ตรวจสอบคราบหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายต้องให้อยู่ครบก่อนนำไปใช้งาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้งานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-19
<b>มาตรการด้านการลงทุน</b> 4.111 พนักงานบริษัท และ/หรือพนักงานของผู้รับเหมาก่อสร้างที่ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการฯ ถือว่ามีความผิดตามกฎหมายและความปลอดภัย ซึ่งจะได้รับโทษว่ากล่าวตักเตือน ภาคทัณฑ์ ปลดออกจากงานตามข้อบังคับของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และกฎหมายแรงงาน ได้แก่ พระราชบัญญัติแรงงาน ปี พ.ศ. 2541	- โครงการกำหนดให้คนงานและพนักงานต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ ในกรณีที่ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามถือว่ามีความผิดตามกฎหมายและความปลอดภัย ซึ่งจะได้รับโทษว่ากล่าวตักเตือน ภาคทัณฑ์ ปลดออกจากงานตามข้อบังคับของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และกฎหมายแรงงาน	-	ภาพที่ 2.2-52 เอกสาร 2-5
<b>มาตรการด้านการรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์ต่างๆ</b> 4.112 เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งต่อไปนี้ ต้องรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ และต้องมีรายงานถึงแผนกความปลอดภัยทราบ ได้แก่ - อุบัติเหตุที่ถึงขั้นหยุดงาน และอุบัติเหตุไม่ถึงขั้นหยุดงาน แต่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ และได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล - อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะ (ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ เท่านั้น) - อุปกรณ์เครื่องมือได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุ - ไฟไหม้เหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย การกระทำ สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ต้องรายงานให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการฯ ทราบทันที	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดทำบันทึกสถิติอุบัติเหตุ พร้อมทั้งการรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์ต่างๆ	-	เอกสาร 2-16

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</b> <b>สำหรับผู้รับเหมาก่อสร้างหรือบริษัทรับเหมาก่อสร้าง</b>			
4.113 บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพ คนงานก่อสร้างเป็นประจำทุกปี เพื่อป้องกันการเกิดโรคติดต่อ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีแผนดำเนินการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้าง ช่วงปลายปี 2565	-	-
4.114 บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้ความรู้และให้ คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการอบรม/ให้ความรู้แก่คนงานใน การใช้อุปกรณ์ป้องกันโรคที่อาจเกิดจากการทำงาน	-	ภาพที่ 2.2-37 เอกสาร 2-14
4.115 บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีสภาพแวดล้อมใน การทำงาน ได้แก่ ความร้อน แสงสว่าง เสียง และมาตรฐาน อุปกรณ์ ให้เหมาะสมเป็นไปตามประกาศกระทรวง มหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเตรียม สภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามประกาศ กระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการ ทำงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อม	-	ภาพที่ 2.2-27
4.116 บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำคู่มือด้านอาชีว อนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับคนงาน ก่อสร้าง โดยต้องมีรายละเอียดครอบคลุมตามที่ระบุไว้ใน มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน สำหรับคนงานก่อสร้างข้างต้นเป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งต้องจัด ให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัย และการใช้ เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ถูกต้องแก่ผู้ปฏิบัติงาน ตามรายละเอียด ดังที่ระบุไว้ในคู่มือดังกล่าวก่อนการปฏิบัติงานจริง อีกทั้งต้อง จัดวางคู่มือดังกล่าวไว้ใกล้มือคนงานก่อสร้าง เพื่อกรณีเกิด อุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน และต้องมีจำนวนคู่มือมากพอกับ จำนวนคนงานก่อสร้างในโครงการ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดทำคู่มือด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งมี การฝึกอบรม และให้ความรู้ด้านความปลอดภัย และการใช้ เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ถูกต้องแก่ผู้ปฏิบัติงาน	-	ภาพที่ 2.2-37 เอกสาร 2-14
4.117 บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น หรือเครื่องป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลอื่นๆ ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลสำหรับคนงาน	-	ภาพที่ 2.2-30

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.118 บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ ตามสภาพและลักษณะของงาน และสวมใส่เครื่องคุ้มครองให้เรียบร้อย รัดกุมไม่ขาดรุ่งริ่ง โดยในกรณีที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวม เครื่องนุ่งห่มที่ไม่เปียกน้ำ เครื่องแบบที่เหมาะสมสำหรับสวมในระหว่างการปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรในการก่อสร้าง คือเสื้อและกางเกงที่เป็นชิ้นเดียวกัน อยู่ในสภาพเรียบร้อย ติดกระดุมทุกเม็ดให้เรียบร้อย ไม่ควรใส่เครื่องประดับ เช่น สร้อยคอ นาฬิกา แหวน เป็นต้น ต้องใส่รองเท้านิรภัยหรือรองเท้าบูท เพื่อป้องกันเศษวัสดุในการก่อสร้างที่ตำ นอกจากนี้ คนงานก่อสร้างไม่ควรไถ่ผมยาว หรือถ้าหากไว้ ก็ควรต้องสวมหมวกในระหว่างปฏิบัติงาน ทั้งนี้รูปแบบเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างสำหรับคนงานก่อสร้าง	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลการสวมใส่อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน	-	ภาพที่ 2.2-30 ภาพที่ 2.2-42
4.119 บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีพนักงานผู้ตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทำหน้าที่ผู้ตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-	เอกสาร 2-15
4.120 บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีห้องสำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น	-	ภาพที่ 2.2-38
4.121 บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงคุณภาพอากาศและด้านการจัดการจราจรเพื่อความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง คุณภาพอากาศ และด้านการจัดการจราจรอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><b>มาตรการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง</b></p> <p>4.122 การเลือกที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้าง บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องจัดทำแผนงานจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างรูปแบบที่พัก ที่ตั้ง การจัดระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และรายละเอียดอื่นๆ เสนอให้การรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการทราบและให้ความเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินการ ทั้งนี้ ที่ตั้งของที่พักคนงานก่อสร้าง รวมถึงสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ควรอยู่ห่างจากบ่อน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสิ่งสกปรก ลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน และอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 150 เมตร นอกจากนี้ ต้องไม่ตั้งอยู่ในป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 และชั้น 2 ส่วนตำแหน่งที่ตั้งนั้นขึ้นอยู่กับข้อกำหนดในขั้นตอนเตรียมการก่อสร้าง และกำหนดให้แผนผังบ้านคนงานก่อสร้าง</p>	<p>- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดทำแผนงานจัดสร้างบ้านพักคนงาน เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินงาน</p>	-	-
<p>4.123 การเตรียมทางเข้า-ออกที่ที่พักคนงาน และสำนักงานควบคุมการก่อสร้างรวมทั้งพื้นที่จอดรถและพื้นที่ว่างอื่น ๆ ควรมีการปรับปรุงให้มีความเสถียร เช่น โรยด้วยกรวด ปูราดด้วยวัสดุที่ลดการเกิดฝุ่น ลดการชะล้างพังทลาย ตลอดจนให้มีการปลูกพืชคลุมดิน ถ้าสามารถดำเนินการได้</p>	<p>- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีทางเข้า-ออกและพื้นที่จอดรถบริเวณสำนักงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน และมีการตรวจสอบดูแลให้มีความเสถียร</p>	-	ภาพที่ 2.2-47 ภาพที่ 2.2-53

### ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.124 การจัดการระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดวางระบบระบายน้ำเป็นอย่างดี ทั้งระบบระบายน้ำเสียที่เกิดจากการชักล้างห้องน้ำ ห้องส้วม และระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่สำนักงานฯ และที่พักคนงานก่อสร้าง โดยต้องคำนึงถึงความลาดชันของพื้นที่การซึม และการไหลนองของน้ำ ตลอดจนพื้นที่รับน้ำ ทั้งนี้ จะต้องไม่เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่พัก ขณะเดียวกันต้องไม่เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ข้างเคียง โดยอาจนำระบบการหมุนน้ำมาใช้ เช่น การสร้างบ่อพักน้ำก่อนระบายออก	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างมีทางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนชั่วคราว บริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงาน	-	ภาพที่ 2.2-5 ภาพที่ 2.2-12
4.125 การจัดการระบบน้ำใช้และการบำบัดน้ำเสียการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการจัดการดังต่อไปนี้ - จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดให้เพียงพอรวมทั้งจัดเตรียมน้ำใช้อย่างน้อย 72 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ที่พักคนงาน 1 แห่งสำหรับคนงานก่อสร้างใช้ประจำวัน - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกต้องสุขลักษณะ และมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างไว้ในบริเวณที่พักคนงาน พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประเภท ถังเกราะ-ถังกรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก - ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่เสมอ และทำการสูบน้ำทิ้งจากระบบบำบัดเป็นประจำทุก ๆ 3 เดือน	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้างใช้ประจำวัน	-	ภาพที่ 2.2-8 ภาพที่ 2.2-9 ภาพที่ 2.2-10 ภาพที่ 2.2-16 ภาพที่ 2.2-17 ภาพที่ 2.2-54 ภาพที่ 2.2-55 เอกสาร 2-19



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4.126 การจัดการขยะมูลฝอย ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งเคลื่อนที่ไปตามแนวก่อสร้างได้ และมีฝาปิดมิดชิด ทั้งนี้ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างมาทิ้งบริเวณสำนักงานโครงการทุกวัน</li> <li>- จัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งเกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้างบริเวณที่พักคนงาน เพื่อใช้รวบรวมขยะ ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันโดยวางกระจายไว้ทั่วพื้นที่ และต้องเป็นถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด แยกถังกันระหว่างขยะเปียกขยะแห้ง และขยะ Recycle</li> <li>- ติดต่อเทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ที่มีระบบกำจัดขยะ ซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อนำขยะไปกำจัดทุกสัปดาห์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปและมีฝาปิดมิดชิด และมีการติดต่อหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อนำขยะไปกำจัด</li> </ul>	-	<p>ภาพที่ 2.2-41</p> <p>เอกสาร 2-4</p> <p>เอกสาร 2-17</p>
<p>(ข) มาตรการสำหรับประชาชนที่อาศัยในชุมชนรอบพื้นที่ก่อสร้างสถานีรถไฟและแนวรางรถไฟ</p> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางคมนาคมและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง</u></p> <p>4.127 บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์บอกให้ทราบถึงตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างในระยะ 50-100 เมตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าให้ทราบก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	-	ภาพที่ 2.2-18
<p>4.128 บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้กำหนดให้กฎระเบียบจราจรมีผลบังคับใช้ในเขตก่อสร้าง ทั้งนี้ ได้มีการอบรมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยการจราจรทั่วไปให้มีผลบังคับใช้ในเขตก่อสร้าง</li> </ul>	-	ภาพที่ 2.2-18
<p>4.129 บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการประกันภัยชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 ที่ได้รับความเสียหาย/อันตรายอันเนื่องมาจากโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการจัดทำกรมธรรม์ประกันภัยของโครงการ</li> </ul>	-	เอกสาร 2-18

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><b>มาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>4.130 บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน และการคมนาคมขนส่ง อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ ที่จะส่งผลกระทบต่อความเสื่อมโทรมของปัจจัยสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ซึ่งอาจส่งผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนและคนงานก่อสร้างต่อไปได้</p>	<p>- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน และการคมนาคมขนส่ง</p>	-	-
<p><b>5. เหมืองแร่</b></p> <p><b>ระยะก่อนก่อสร้าง</b></p> <p>5.1 ประสานงานกับ กพร. เพื่อประชุมร่วมกันระหว่างสำนักงานนโยบายและการขนส่งและจราจร กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และผู้ได้รับประทานบัตรทำเหมือง เพื่อสำรวจพื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการ และกำหนดพื้นที่ที่ต้องมีการเวนคืนที่ชัดเจน และทำความเข้าใจกับผู้ได้รับสัมปทานบัตรทำเหมือง</p>	<p>- โครงการได้มีการประสานงานและประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสำรวจพื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการ และกำหนดพื้นที่ที่ต้องมีการเวนคืนที่ชัดเจน และทำความเข้าใจกับผู้ได้รับสัมปทานบัตรทำเหมือง</p>	-	-
<p>5.2 กำหนดให้มีการชดเชยและเวนคืนพื้นที่ประทานบัตรเหมือง เป็นไปตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- โครงการได้มีการประสานงานและพิจารณาหาวิธีแนวทางการชดเชยและเวนคืนพื้นที่ประทานบัตรเหมืองให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด</p>	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>ระยะก่อสร้าง</b>			
5.3 ทารื้อกับผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ ถึงบริเวณแนวเส้นทางที่ตัดผ่านพื้นที่ทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการสูญเสียปริมาณแร่สำรอง หรือพื้นที่ทำเหมืองให้น้อยที่สุดจัดทำเส้นทางขนส่งแร่เข้า-ออกบริเวณพื้นที่ทำเหมือง กรณีที่การก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อขนส่งแร่ของผู้ประกอบการทำเหมือง	- โครงการมีการเข้าพบ/หารือกับผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ ถึงบริเวณแนวเส้นทางที่ตัดผ่านพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการสูญเสียปริมาณแร่สำรอง หรือพื้นที่ทำเหมืองให้น้อยที่สุด	-	-
5.4 จัดทำโครงสร้างสะพานยกระดับ หรืออุโมงค์ทางลอดบริเวณพื้นที่ทำเหมืองให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ทั้งนี้จะต้องมีการหารือกับผู้ประกอบการทำเหมืองเกี่ยวกับรูปแบบโครงสร้างรถไฟ เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการให้น้อยที่สุด	- โครงการได้ดำเนินการติดต่อประสานกับผู้ประกอบการเหมืองแร่ เพื่อหารือเกี่ยวกับโครงสร้างสะพานยกระดับ หรืออุโมงค์ทางลอด	-	-
5.5 จัดทำแผนการก่อสร้างของโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำงานให้ผู้ประกอบการทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนการก่อสร้างจะต้องแจ้งผู้ประกอบการทราบโดยทันที	- โครงการได้จัดทำแผนการก่อสร้างของโครงการเพื่อแจ้งให้ผู้ประกอบการได้ทราบ	-	-
5.6 กรณีที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงต้องตัดผ่านพื้นที่ที่มีปริมาณแร่สำรองจำนวนมาก จะต้องมีการชดเชยและเยียวยาผู้ประกอบการให้มีความเหมาะสมและเป็นธรรม	- กรณีที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงต้องตัดผ่านพื้นที่ที่มีปริมาณแร่สำรอง โครงการจะพิจารณาการชดเชย และเยียวยาผู้ประกอบการให้มีความเหมาะสมและเป็นธรรมต่อไป	-	-
<b>6. การจัดการน้ำเสีย</b>			
<b>ระยะก่อสร้าง</b>			
6.1 จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งเพื่อดักเศษตะกอนและคราบน้ำมันจากการล้างอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ก่อนระบายสู่แหล่งรองรับสาธารณะ พร้อมทั้งดูแลรักษาและขุดลอกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง เพื่อดักเศษตะกอนและคราบน้ำมันจากการล้างอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ก่อนระบายสู่แหล่งรองรับสาธารณะ พร้อมทั้งดูแลรักษาและขุดลอกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-12 ภาพที่ 2.2-13 ภาพที่ 2.2-22 ภาพที่ 2.2-31
6.2 ติดตั้งบ่อดักตะกอนเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการดักเศษดิน หินและตะกอนจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่เสมอ	- โครงการได้จัดทำบ่อบำบัดน้ำทิ้งเพื่อดักเศษดิน หินและตะกอนจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง	-	ภาพที่ 2.2-12 ภาพที่ 2.2-13

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6.3 จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ออกแบบและติดตั้งอย่างเพียงพอเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม หากสิ่งปฏิกูลในถังบำบัดน้ำเสียเต็มจะต้องประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้าดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม ในกรณีที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-16 ภาพที่ 2.2-17 เอกสาร 2-19
6.4 ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ และดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ไขมันที่ดักออกให้ใส่ถุงพลาสติก มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งที่ส่วนพักขยะของโครงการ เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการตรวจสอบสภาพบ่อดักไขมันและดักคราบไขมันออกอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-31
6.5 การก่อสร้างห้องส้วมของคณงานก่อสร้าง ควรก่อสร้างให้มีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 150 เมตร	- ผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดเตรียมห้องส้วมคณงานในระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 150 เมตร	-	ภาพที่ 2.2-14
6.6 ตรวจสอบและดูแลรางระบายน้ำที่รอบที่ปักคณงานและลานซักล้าง ตะแกรงดักมูลฝอย และบ่อดักตะกอน โดยเก็บมูลฝอยที่ติดอยู่ที่ตะแกรงดักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำทั้งภายในรางเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลรางระบายน้ำที่รอบที่ปักคณงานและลานซักล้าง เพื่อให้การระบายน้ำทั้งภายในรางเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.2-22
<b>7. การจัดการขยะมูลฝอย</b> <b>ระยะก่อสร้าง</b>			
7.1 กำหนดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยนำเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้กลับใช้ ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกต้องแยกรวบรวมไว้อย่างเหมาะสม ก่อนนำไปกำจัดต่อไป	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการคัดแยกขยะมูลฝอย เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ จำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ และเก็บรวบรวมเพื่อส่งกำจัดตามความเหมาะสม	-	ภาพที่ 2.2-41 เอกสาร 2-4
7.2 วางแผนการขุดดินแต่ละบริเวณให้สอดคล้องกับช่วงที่มีการถมดิน เพื่อโครงการสามารถใช้ประโยชน์จากดินที่มีอยู่ในโครงการได้อย่างสูงสุด	- โครงการมีที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างทำหน้าที่กำกับดูแลแผนการขุดดินให้สอดคล้องกับช่วงที่มีการถมดิน	-	ภาพที่ 2.2-34

### ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.3 ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะ	- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างเก็บกองดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างในพื้นที่ที่กำหนดไว้	- หินและดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการของโครงการ มีปริมาณมากกว่าปริมาณที่ประเมินไว้ใน EIA ซึ่งส่งผลให้โครงการต้องพิจารณาหาพื้นที่และแนวทางการจัดการเพิ่มเติมให้เพียงพอและไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	ภาพที่ 2.2-6
7.4 จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม พร้อมทั้งมีฝาปิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น ตั้งไว้ในจุดที่เหมาะสมภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีสภาพดีและมีฝาปิดมิดชิด		ภาพที่ 2.2-41
7.5 ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอย และดูแลรักษาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยและดูแลรักษาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-41
7.6 กำหนดให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับมูลฝอย และห้ามทิ้งหรือกองไว้นอกถังรองรับมูลฝอยโดยเด็ดขาด	- ผู้รับจ้างก่อสร้างกำหนดให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับมูลฝอย และห้ามทิ้งหรือกองไว้นอกถังรองรับมูลฝอยโดยเด็ดขาด ในกรณีที่ตรวจสอบพบการดำเนินงานที่ไม่เรียบร้อย โครงการจะมีการสั่งการให้ผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-41
7.7 ติดต่อประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้าดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างมีการติดต่อหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัด	-	ภาพที่ 2.2-41 เอกสาร 2-17

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>8. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี</b> <b>ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่ที่มีแหล่งศิลปกรรมห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ น้อยกว่า 500 เมตร ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกลจะต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินงานตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ในพื้นที่ที่มีแหล่งศิลปกรรมที่คาดว่าจะได้รับความเดือดร้อนรำคาญ และความไม่สะดวกจากกิจกรรมก่อสร้าง</li> </ul>	-	-
<b>9. สุขวิทยาภาพ</b> <b>ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ โดยผนวกเป็นข้อกำหนดไว้ในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ เพื่อลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพต่อสถานที่ที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมหรือประวัติศาสตร์ที่ตั้งอยู่ประชิดแนวเส้นทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างก่อสร้างรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพต่อสถานที่ที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมหรือประวัติศาสตร์ที่ตั้งอยู่ประชิดแนวเส้นทาง</li> </ul>	-	ภาพที่ 2.2-1
<b>มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2558 วันที่ 23 ธันวาคม 2558</b>			
เห็นชอบความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและทางอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 21/2558 เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2558 ซึ่งให้ความเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเขว-ชุมทางถนนจิระ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยให้การรถไฟแห่งประเทศไทย ดำเนินการดังนี้			

### ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่ง และการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางจระ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน โครงสร้างพื้นฐานทางบกและทางอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 21/2558 เมื่อ วันที่ 7 สิงหาคม 2558 อย่างเคร่งครัด	- การรถไฟฯ ได้มีการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีการกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญา ผู้รับจ้างก่อสร้างให้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการใน ด้านต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด ตลอดจนจัดให้มีที่ปรึกษาควบคุม งานก่อสร้างเป็นผู้กำกับดูแลการดำเนินงานตามมาตรการฯ ของ ผู้รับจ้างก่อสร้างอย่างใกล้ชิด	-	-
2. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ กำหนดไว้	- การรถไฟฯ ได้มีการตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินงานตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้	-	-
3. ศึกษา สืบค้นและจัดทำรายงานการสำรวจสภาพป่าและสัตว์ป่าในพื้นที่ป่า สงวนแห่งชาติให้มีข้อมูลที่ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน เพื่อใช้ ประกอบการพิจารณาของกรมป่าไม้ ในขั้นตอนการขออนุญาตเข้าใช้ประโยชน์ ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติต่อไป	- การรถไฟฯ ได้มีจัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินงาน สืบค้นสภาพป่าและสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ป่าตามแนวเส้นทาง โครงการ ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาใน ขั้นตอนการขออนุญาตเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่า	-	-
4. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอรัฐมนตรี เพื่อ ประกอบการพิจารณา ตามมาตรา 47 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ต่อไป	- การรถไฟฯ ได้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติเสนอรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา ตามมาตรา 47 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>มติคณะรัฐมนตรี (ครม.) วันที่ 27 กันยายน 2559</b>			
<p>อนุมัติให้การรถไฟแห่งประเทศไทยดำเนินการโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงมาบะเขว-ชุมทางอนจักร ในกรอบวงเงิน 29,449.31 ล้านบาท (รวม ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7) ตามความเห็นของคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ (ตามหนังสือสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุด นร 1115/3735 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2559) ทั้งนี้ให้ กระทรวงคมนาคมและการรถไฟแห่งประเทศไทยรับความเห็นของ กระทรวงการคลัง (ตามหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค 0907/11400 ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2559) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนัก งบประมาณ (ตามหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนที่สุด นร 0720/780 ลงวันที่ 26 กันยายน 2559) คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประธาน กรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (ตามหนังสือคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ ด่วนที่สุด ที่ กค 0805.4/4364 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2559) และข้อสังเกตของ คณะกรรมการติดตามและตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐไปประกอบการ พิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย</p> <p><u>ความเห็น : กระทรวงการคลัง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การลงทุนในระบบรถไฟ ซึ่งการรถไฟแห่งประเทศไทยจะต้องเป็นผู้รับภาระ การลงทุนเอง เห็นควรให้การรถไฟแห่งประเทศไทยพิจารณาให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนและบริหารจัดการเดินรถร่วมกับการรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อ ลดภาระการลงทุนของการรถไฟแห่งประเทศไทย และภาระหนี้สาธารณะ ของประเทศ ตามนโยบายของนายกรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2558</li> <li>- เห็นควรให้การรถไฟแห่งประเทศไทยจัดหาขบวนรถไฟและตู้สินค้าให้ เพียงพอและสอดคล้องกับความต้องการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าเพื่อให้ ใช้ประโยชน์ทางคูได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การรถไฟฯ อยู่ระหว่างการดำเนินงานจัดหาขบวนรถไฟและตู้ สินค้าให้เพียงพอและสอดคล้องกับความต้องการขนส่งผู้โดยสาร และสินค้า ตามนโยบายของนายกรัฐมนตรีตามมติคณะรัฐมนตรี</li> <li>- การรถไฟฯ อยู่ระหว่างการดำเนินงานจัดหาขบวนรถไฟและตู้ สินค้าให้เพียงพอและสอดคล้องกับความต้องการขนส่งผู้โดยสาร และสินค้า ตามนโยบายของนายกรัฐมนตรีตามมติคณะรัฐมนตรี</li> </ul>	-	-
		-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><u>ความเห็น : กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ขอให้กระทรวงคมนาคมปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ รวมทั้งให้ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กระทรวงคมนาคมได้มอบหมายให้การรถไฟฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ รวมทั้งให้ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด</li> </ul>	-	-
<p><u>ความเห็น : สำนักงานประมาณ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การรถไฟแห่งประเทศไทยควรจัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายเงินของโครงการเพื่อเป็นเครื่องมือในการกำกับการบริหารโครงการให้มีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายตามแผนที่กำหนดไว้ โดยให้รายงานผลการดำเนินงานต่อกระทรวงคมนาคมทราบเป็นประจำทุก ๆ เดือน เพื่อติดตามผลการดำเนินโครงการด้วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การรถไฟฯ ได้จัดทำแผนการใช้จ่ายเงินของโครงการ และรายงานผลการดำเนินงานต่อกระทรวงคมนาคมได้ทราบเป็นประจำทุกเดือน</li> </ul>	-	-
<p><u>ความเห็น : คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เห็นควรให้กระทรวงคมนาคมมอบหมายให้การรถไฟแห่งประเทศไทย จัดส่งรายงานการศึกษาของโครงการ และจัดทำประเด็นข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อประกอบการวิเคราะห์โครงการฯ เสนอสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กระทรวงคมนาคมได้มอบหมายให้การรถไฟฯ จัดส่งรายงานการศึกษาของโครงการ และจัดทำประเด็นข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อประกอบการวิเคราะห์โครงการฯ เสนอสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ</li> </ul>	-	-

### ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><u>ความเห็น : ประธานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยพิจารณาการบริหารทรัพยากรที่ดินโดยเฉพาะการพัฒนาที่ดินที่ไม่ได้ใช้ในการเดินรถตามแนวเขตทางรถไฟและย่านสถานีให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้การรถไฟแห่งประเทศไทย</li> </ul> <p><u>ข้อสังเกต : คณะกรรมการติดตามและตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณของภาครัฐ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในการดำเนินการทุกขั้นตอน การปฏิบัติจะต้องเรียบร้อยก่อนผูกพันสัญญา และไม่มีปัญหา เช่นการไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ก่อสร้างให้บริษัทคู่สัญญาทันตามระยะเวลาที่กำหนด การออกแบบรูปร่างการไม่สมบูรณ์ เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงหรือเพื่อความปลอดภัยของประชาชนและผู้โดยสาร จึงทำให้ต้องออกแบบรูปร่างการเพิ่มเติม เป็นต้น เป็นเหตุให้ขออนุมัติวงเงินเพิ่มเติมและขยายระยะเวลาออกไปอีก ทั้งนี้ การดำเนินการทุกขั้นตอนการปฏิบัติจะต้องโปร่งใสและตรวจสอบได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การรถไฟฯ อยู่ระหว่างการพิจารณาการบริหารทรัพยากรที่ดินตามแนวเขตทางรถไฟและย่านสถานีให้เกิดประโยชน์สูงสุด</li> <li>- การรถไฟฯ ได้มีการดำเนินงานก่อสร้างโครงการตามแผนที่ได้รับการอนุมัติ เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและตรวจสอบได้</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>มติคณะรัฐมนตรี (ครม.) วันที่ 19 ธันวาคม 2560</b>			
ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยเร่งปรับแบบรายละเอียดบริเวณอำเภอสี่คิ้วและตัวเมืองนครราชสีมาของโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงมาบะเขว-ชุมทางถนนจิระ สัญญาที่ 2 คลองขนานจิตร-ชุมทางถนนจิระ และจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการรถไฟทางคู่ ช่วงมาบะเขว-ชุมทางถนนจิระ [รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA)] ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว แล้วเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาตามขั้นตอนก่อนดำเนินการต่อไปตามความเห็นของกระทรวงการคลัง สำนักงบประมาณ และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	- การรถไฟฯ ได้ดำเนินการปรับแบบรายละเอียดบริเวณอำเภอสี่คิ้วและตัวเมืองนครราชสีมาในช่วงงานสัญญาที่ 2 คลองขนานจิตร-ชุมทางถนนจิระ และนำเสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการรถไฟทางคู่ ช่วงมาบะเขว-ชุมทางถนนจิระ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในระหว่างกระบวนการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
ให้กระทรวงคมนาคมและการรถไฟแห่งประเทศไทยรับความเห็นของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ตามหนังสือสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุดที่ นร 1115/6785 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2560) ไปพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง <u>ความเห็น : คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ</u> - ให้ รฟท. จัดทำแผนการใช้ประโยชน์จากโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ระยะที่ 1 จำนวน 7 เส้นทาง ซึ่งภาครัฐเป็นผู้รับภาระการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถสร้างผลตอบแทนทางเศรษฐกิจได้ตามผลการศึกษาที่ รฟท. และกระทรวงคมนาคมได้นำเสนอประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี - ให้ รฟท. และกระทรวงคมนาคม พิจารณาประยุกต์ใช้แนวทางการจัดซื้อจัดจ้างตามมติคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างที่กำหนดไว้ในโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ระยะเร่งด่วน จำนวน 5 เส้นทาง ในโครงการก่อสร้างรถไฟสายใหม่และทางคู่ระยะต่อไป เพื่อให้การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการไทยเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้เกิดการพัฒนากิจการรถไฟของประเทศเป็นไปอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในภาพรวม	- การรถไฟฯ อยู่ระหว่างการพิจารณาจัดทำแผนการใช้ประโยชน์โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ระยะที่ 1 จำนวน 7 เส้นทาง  - การรถไฟฯ และกระทรวงคมนาคมได้นำแนวทางการจัดซื้อจัดจ้างตามมติคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างที่กำหนดไว้ในโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ระยะเร่งด่วน จำนวน 5 เส้นทาง ไปใช้ในโครงการก่อสร้างรถไฟสายใหม่และทางคู่ระยะถัดไป	-  -	-  -

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>มติคณะรัฐมนตรี (ครม.) วันที่ 18 ธันวาคม 2561</b>			
<p>ให้กระทรวงคมนาคม (การรถไฟแห่งประเทศไทย) ดำเนินการตามมติ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2558 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2558 และรับความเห็นของกระทรวงมหาดไทย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ในฐานะฝ่ายเลขานุการ คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ไปพิจารณา ดำเนินการต่อไปด้วย ทั้งนี้ ให้ดำเนินการให้ถูกต้องตามข้อกำหนด ระเบียบ และ มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</p> <p><u>ความเห็น : กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</u></p> <p>1. การรถไฟแห่งประเทศไทยต้องดำเนินการตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ใน รายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้มี เจื่อนไขเพิ่มเติมในประเด็น “ศึกษา สำรวจ และจัดทำรายงานการสำรวจ สภาพป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติให้มีข้อมูลที่ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของกรมป่าไม้ ในขั้นตอนการขออนุญาตเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติต่อไป” ดังนั้น กระทรวงคมนาคมจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเจื่อนไขที่ กำหนดเพื่อประกอบการพิจารณาของกรมป่าไม้ต่อไป</p>	<p>- การรถไฟฯ ได้มีการดำเนินงานสำรวจสภาพป่าและสัตว์ป่าใน บริเวณพื้นที่ป่าตามแนวเส้นทางโครงการ เพื่อเป็นข้อมูล ประกอบการพิจารณาของกรมป่าไม้ ในขั้นตอนการขออนุญาต เข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ในช่วงที่ผ่านมา</p>	-	-

### ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>2. พื้นที่ที่จะขอผ่อนผันการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ เพื่อดำเนินการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงมาบะเขว-ชุมทางอนนิจระ มีแนวเส้นทางโครงการตัดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ระยะทางประมาณ 2.856 กิโลเมตร ซึ่งมีจุดพิกัดและระยะทางต่างจากที่ได้เคยเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการที่ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว (จากเดิมประมาณ 2 กิโลเมตร) ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวถือเป็นพื้นที่ที่ควรจะต้องสงวนไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร โดยเฉพาะ เนื่องจากมีลักษณะและคุณสมบัติที่อาจมีผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินได้ง่ายและรุนแรง ดังนั้น หากมีความจำเป็นอย่างยั้งยวดและเป็นนโยบายของรัฐบาล ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มเติมขีดความสามารถในการขนส่งในภูมิภาค และเชื่อมโยงโครงข่ายการขนส่งทั้งพื้นที่ชนบท เมืองและต่างประเทศ กระทรวงคมนาคมในฐานะเจ้าของโครงการจะต้องขอผ่อนผันการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 ที่กำหนดข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ไว้ว่า “ไม่ให้มีการใช้พื้นที่ทุกกรณี ทั้งนี้ เพื่อรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารอย่างแท้จริง” และกระทรวงคมนาคมจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ในเรื่องอื่นๆ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการควบคุมการชะล้างพังทลายของดินจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ การบำรุงรักษาป่าธรรมชาติ การปลูกป่าทดแทน และการป้องกันการบุกรุกป่าต้นน้ำลำธารจากการดำเนินโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการ รวมทั้งให้นำมาตรการป้องกันและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ มาดำเนินการให้ครอบคลุมในพื้นที่ที่เพิ่มเติมขึ้นด้วย</p>	<p>- การรถไฟฯ ได้กำหนดและกำกับดูแลการดำเนินงานด้านการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และการป้องกันการบุกรุกป่าต้นน้ำลำธารภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างเคร่งครัด สำหรับการดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาป่าธรรมชาติ และการปลูกป่าทดแทน อยู่ระหว่างการเสนออนุมัติงบประมาณเพิ่มเติมเพื่อดำเนินการ</p>	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3. หากคณะรัฐมนตรีอนุมัติโครงการดังกล่าวแล้ว การรถไฟแห่งประเทศไทย จะต้องดำเนินการขออนุญาตเข้าไปใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าไม้ให้ถูกต้องครบถ้วนตามขั้นตอนแนวปฏิบัติ ระเบียบ กฎหมาย และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องต่อไป</p> <p><u>ความเห็น : กระทรวงมหาดไทย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เนื่องจากพื้นที่ดำเนินโครงการดังกล่าว อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 มีสภาพป่าสมบูรณ์ ซึ่งจะต้องสงวนรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารและเป็นทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ มีลักษณะและคุณสมบัติที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินได้ง่ายและรุนแรง จึงขอให้กระทรวงคมนาคมกำกับให้การรถไฟแห่งประเทศไทยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป</li> </ul> <p><u>ความเห็น : กระทรวงสาธารณสุข</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ขอให้กระทรวงคมนาคมปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>ความเห็น : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เห็นควรให้การรถไฟแห่งประเทศไทยปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการและรับความเห็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปดำเนินการอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การรถไฟฯ ได้ดำเนินการขออนุญาตเข้าไปใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าไม้ที่ถูกต้องครบถ้วนตามขั้นตอนแนวปฏิบัติ ระเบียบ กฎหมาย และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว</li> <li>กระทรวงคมนาคมได้มอบหมายและกำกับดูแลให้การรถไฟฯ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>กระทรวงคมนาคมได้มอบหมายและกำกับดูแลให้การรถไฟฯ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>การรถไฟฯ มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างโครงการอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>เอกสาร 2-8</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><u>ความเห็น : สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ในฐานะกรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ</u></p> <p>1. การดำเนินการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงมาบะเขว-ชุมทางอนนิจระ ขอให้ การรถไฟแห่งประเทศไทยคำนึงถึงทิศทางการไหลของน้ำโดยธรรมชาติ โดยการก่อสร้างรถไฟทางคู่ดังกล่าวต้องไม่กีดขวางทิศทางการไหลของน้ำ ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน</p>	<p>- การรถไฟฯ ได้นำข้อคิดเห็นด้านทิศทางการไหลของน้ำโดย ธรรมชาติ มาใช้ประกอบการพิจารณารูปแบบการก่อสร้างแนว เส้นทางโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางทิศทางการไหลของ น้ำที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน</p>	-	-
<p>2. การดำเนินการโครงการดังกล่าว หากมีจุดที่เกิดขวางทางน้ำ ขอให้การ รถไฟแห่งประเทศไทย ออกแบบให้มีช่องทางระบายน้ำ โดยกำหนด ตำแหน่งและขนาดของช่องทางระบายน้ำที่เหมาะสม เพียงพอต่อการ ระบายน้ำในฤดูน้ำหลากได้</p>	<p>- การรถไฟฯ ได้นำข้อคิดเห็นด้านทิศทางการไหลของน้ำโดย ธรรมชาติ มาใช้ประกอบการพิจารณากำหนดตำแหน่งและ ขนาดช่องทางระบายน้ำ ให้เหมาะสมเพียงพอต่อการระบายน้ำ ในฤดูน้ำหลาก</p>	-	-
<p><u>ความเห็น : กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่าย เลขาธิการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</u></p> <p>1. คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย เมื่อการประชุมครั้งที่ 5/2558 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2558 ตาม ความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โดยให้การรถไฟแห่งประเทศไทย ดำเนินการตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้มีเงื่อนไขเพิ่มเติมในประเด็น “ศึกษา สํารวจและจัดทำรายงานการสํารวจสภาพป่าไม้และสัตว์ป่าใน พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติให้มีข้อมูลที่ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของกรมป่าไม้ ในขั้นตอนการขออนุญาตเข้า ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติต่อไป” ดังนั้น กระทรวงคมนาคม จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด เพื่อประกอบการ พิจารณาของกรมป่าไม้ต่อไป</p>	<p>- การรถไฟฯ ได้มีการดำเนินงานสํารวจสภาพป่าและสัตว์ป่าใน บริเวณพื้นที่ป่าตามแนวเส้นทางโครงการ เพื่อเป็นข้อมูล ประกอบการพิจารณาของกรมป่าไม้ ในขั้นตอนการขออนุญาต เข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ในช่วงที่ผ่านมา</p>	-	-

### ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>2. การพิจารณาข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้อง กรณีกระทรวงคมนาคมขอผ่อนผันการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2546 เพื่อดำเนินการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงมาบะเขว-ชุมทางอนนิจระ แล้ว พบว่า พื้นที่ที่จะขอผ่อนผันการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ เพื่อดำเนินการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงมาบะเขว-ชุมทางอนนิจระ มีแนวโน้มเส้นทางโครงการตัดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ระยะทางประมาณ 2.856 กิโลเมตร ซึ่งมีจุดพิกัดและระยะทางต่างจากที่ได้เคยเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ที่ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว (จากเดิมประมาณ 2 กิโลเมตร) ซึ่งพื้นที่ดังกล่าว ถือเป็นพื้นที่ที่ควรจะต้องสงวนรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารโดยเฉพาะ เนื่องจากมีลักษณะและคุณสมบัติที่อาจมีผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม จากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินได้ง่ายและรุนแรง ดังนั้น หากมีความจำเป็นอย่างยั้งยวดและเป็นนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการขนส่งในภูมิภาค และเชื่อมโยงโครงข่ายการขนส่งทั้งพื้นที่ชนบท เมืองและต่างประเทศ กระทรวงคมนาคมในฐานะเจ้าของโครงการ จะต้องขอผ่อนผันการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 ที่กำหนดข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ไว้ว่า “ไม่ให้มีการใช้พื้นที่ทุกกรณี ทั้งนี้ เพื่อรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารอย่างแท้จริง” และกระทรวงคมนาคม จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ในเรื่องอื่น ๆ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการควบคุมการชะล้างพังทลายของดินจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ การบำรุงรักษาป่าธรรมชาติ การปลูกป่าทดแทน และการป้องกันการบุกรุกป่าต้นน้ำลำธาร จากการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการ รวมทั้งให้นำ</p>	<p>- การรถไฟฯ ได้กำหนดและกำกับดูแลการดำเนินงานด้านการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และการป้องกันการบุกรุกป่าต้นน้ำลำธารภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการมาดำเนินการให้ครอบคลุมในพื้นที่ที่เพิ่มขึ้นอย่างเคร่งครัด สำหรับการดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาป่าธรรมชาติ และการปลูกป่าทดแทน อยู่ระหว่างการเสนออนุมัติงบประมาณเพิ่มเติมเพื่อดำเนินการ</p>	-	เอกสาร 1-5



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการป้องกันและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ มาดำเนินงานให้ครอบคลุมในพื้นที่ที่เพิ่มขึ้นด้วย			



ภาพที่ 2.2-1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง





ภาพที่ 2.2-3 การป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมี



ภาพที่ 2.2-4 การบดอัดดิน



ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายน้ำ



ภาพที่ 2.2-6 พื้นที่สำหรับเก็บกองหินและดิน



ภาพที่ 2.2-7 สถานที่เก็บสำรองน้ำมันและพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุไวไฟ



ภาพที่ 2.2-8 ห้องส้วมบริเวณสำนักงานโครงการ





ภาพที่ 2.2-9 ห้องส้วมและลานอาบ/ซักล้างบริเวณบ้านพักคนงาน



ภาพที่ 2.2-10 ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



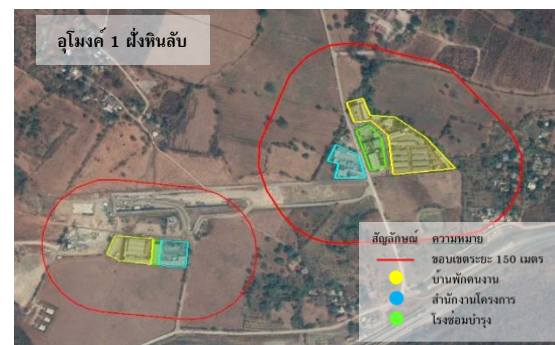
ภาพที่ 2.2-11 โรงซ่อมบำรุง



ภาพที่ 2.2-12 บ่อพักน้ำชั่วคราว



ภาพที่ 2.2-13 บ่อดักไขมัน

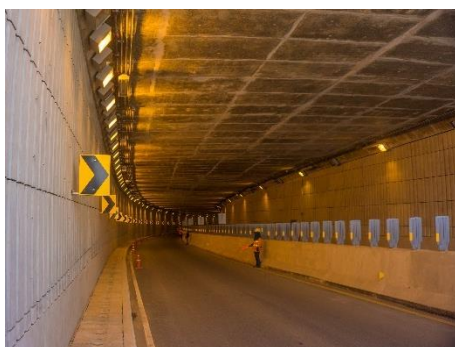


ภาพที่ 2.2-14 ตำแหน่งที่ตั้งบ้านพักคนงาน สำนักงานโครงการ และโรงซ่อมบำรุง





ภาพที่ 2.2-14 (ต่อ) ตำแหน่งที่ตั้งบ้านพักคนงาน สำนักงานโครงการ และโรงซ่อมบำรุง



ภาพที่ 2.2-15 การติดตั้งไฟส่องสว่างและติดตั้งป้ายบอกระดับความสูงบริเวณทางลอดชุมชน



ภาพที่ 2.2-16 ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณสำนักงานโครงการ



ภาพที่ 2.2-17 ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน



ภาพที่ 2.2-18 การติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วและป้ายเตือนเขตก่อสร้าง



ภาพที่ 2.2-19 การตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์





ภาพที่ 2.2-19 (ต่อ) การตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์



ภาพที่ 2.2-20 การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



ภาพที่ 2.2-21 การทำความสะอาดผิวจราจร



ภาพที่ 2.2-22 การขุดลอกกระบระบายน้ำ



ภาพที่ 2.2-23 การปิดคลุมท้ายรถบรรทุก



ภาพที่ 2.2-24 การปิดคลุมกองวัสดุ





ภาพที่ 2.2-24 (ต่อ) การปิดคลุมกองวัสดุ



ภาพที่ 2.2-25 การกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง



ภาพที่ 2.2-26 ระบบระบายอากาศภายในอุโมงค์



มาตรการความปลอดภัยในการทำงานใกล้ทางรถไฟ



การตรวจสอบสถานะแวดล้อมในสถานที่ทำงานภายในอุโมงค์



ระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit)

ภาพที่ 2.2-27 มาตรการที่มีการดำเนินงานเพิ่มเติมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย





ภาพที่ 2.2-28 ป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ



ภาพที่ 2.2-29 การจัดประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ



ภาพที่ 2.2-30 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)



ภาพที่ 2.2-31 การตัดกากไขมัน



ภาพที่ 2.2-32 การติดตั้งป้ายเตือนบริเวณทางเบี่ยง



ภาพที่ 2.2-33 การติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อที่รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์





ภาพที่ 2.2-34 การตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานก่อสร้าง



ภาพที่ 2.2-35 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจร



ภาพที่ 2.2-36 ราวกันตกและการกั้นเขตบริเวณพื้นที่ขุด



ภาพที่ 2.2-37 การจัดอบรมพนักงาน/คนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน



ภาพที่ 2.2-38 ห้องปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน





ภาพที่ 2.2-39 กิจกรรม Safety Talk และ Tool Box Talk



ภาพที่ 2.2-40 เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดท้องน้ำ-ท้องส้วม



ภาพที่ 2.2-41 ภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภทและการส่งกำจัดตามหลักสุขาภิบาล

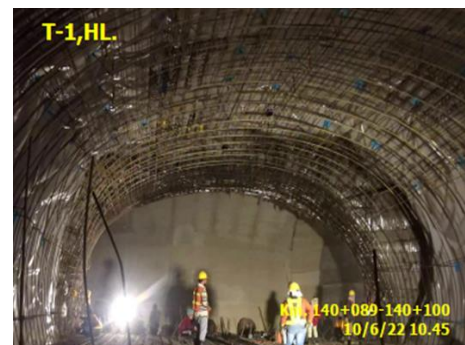
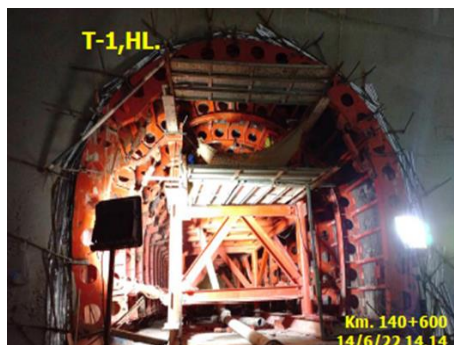


การสวมเข็มขัดนิรภัยขณะปฏิบัติงานบนที่สูง



การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นจากกิจกรรมก่อสร้าง

ภาพที่ 2.2-42 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)



ภาพที่ 2.2-43 การติดตั้งไฟส่องสว่างในพื้นที่ปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2.2-44 สัญญาณไฟขณะเครื่องจักรปฏิบัติงาน





ภาพที่ 2.2-45 นั่งร้าน



ภาพที่ 2.2-46 บันไดเข้า-ออก พื้นที่ทำการขุด



ภาพที่ 2.2-47 พื้นที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อ



ภาพที่ 2.2-48 พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่



ภาพที่ 2.2-49 การติดตั้งถังดับเพลิง



ภาพที่ 2.2-50 การวางถังแก๊สในแนวตั้ง



ภาพที่ 2.2-51 การใช้งานอุปกรณ์/เครื่องจักรที่มีการปิดครอบ





ภาพที่ 2.2-52 กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน



ภาพที่ 2.2-53 ทางเข้า-ออก สำนักงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน



ภาพที่ 2.2-54 การสำรองน้ำดื่ม



ภาพที่ 2.2-55 การสำรองน้ำใช้



ภาพที่ 2.2-56 พื้นที่ผสมคอนกรีต



ภาพที่ 2.2-57 การติดตั้งป้ายประกาศห้ามล่าสัตว์





ภาพที่ 2.2-58 หน่วยคัดกรองเข้าเขตก่อสร้าง



ภาพที่ 2.2-59 การใช้ชิ้นส่วนหล่อสำเร็จในงานก่อสร้าง



ภาพที่ 2.2-60 การทำความสะอาดพื้นที่ที่ปนน้ำมันหกั่วไหล



การติดตั้งเครื่องเติมอากาศ (Aerator) บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้าย

ภาพที่ 2.2-61 มาตรการที่มีการดำเนินงานเพิ่มเติมด้านคุณภาพน้ำ



การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



การฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



การฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณบ้านพักคนงาน



ปิดกั้นพื้นที่ห้ามบุคคลเข้า-ออก



แยกที่พักสำหรับผู้ติดเชื้อ



ตรวจวัดออกซิเจนปลายนิ้ว/วัดไข้/วัดความดัน/  
จ่ายยาให้ผู้ป่วย



การตรวจคัดกรองโรค

ภาพที่ 2.2-62 มาตรการที่มีการดำเนินงานเพิ่มเติมด้านการป้องกันโรคติดเชื้อ  
ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)





การตรวจคัดกรอง/ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย

ภาพที่ 2.2-62 (ต่อ) มาตรการที่มีการดำเนินงานเพิ่มเติมด้านการป้องกันโรคติดเชื้อ  
ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)