

มาตรการทั่วไป

และ ตาราง สผ. 1

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา
(ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา)
ที่การรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย ต้องยึดถือปฏิบัติ

ชื่อเจ้าของโครงการ

การรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย (รฟท.)

เลขที่ 1 ถนนรองเมือง แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

ผู้จัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

33 ซอยรามอินทรา 5 แยก 9 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทรศัพท์ 0 2522 7365-9 โทรสาร 0 2522 7368

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่การรถไฟแห่งประเทศไทยต้องปฏิบัติ 1.1 การรถไฟแห่งประเทศไทย จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ที่อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอหนองแขง อำเภอเสนาให้ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอแก่งคอย และอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี อำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน และอำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ 1.2 การรถไฟแห่งประเทศไทย จะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ที่อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอหนองแขง อำเภอเสนาให้ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอแก่งคอย และอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี อำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน และอำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 1.3 การรถไฟแห่งประเทศไทย จะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ที่อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอหนองแขง อำเภอเสนาให้ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอแก่งคอย และอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี อำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน และอำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของการรถไฟแห่งประเทศไทย (และ/หรือหน่วยงานที่เป็นผู้ดำเนินโครงการ) และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย การรถไฟแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กรมป่าไม้ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดสระบุรี และจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 7 และ 11 ผู้แทนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดสระบุรี และจังหวัดนครราชสีมา องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ 1.4 การรถไฟแห่งประเทศไทย จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ที่อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอหนองแขง อำเภอเสนาให้ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอแก่งคอย และอำเภอมวกเหล็ก	



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



(นายทนก เข็มนาถ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		จังหวัดสระบุรี อำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน และอำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ 2. ในกรณีที่ การรถไฟแห่งประเทศไทย (และ/หรือหน่วยงานที่เป็นผู้ดำเนินโครงการ) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ที่อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอหนองแซง อำเภอเสนาให้ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอแก่งคอย และอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี อำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน และอำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณาดำเนินการดังนี้ 2.1 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการฯ ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นหรือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการ ดังนี้ 2.2.1 กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไปด้วย ทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอ	


 (นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 2-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนกนง เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบร่างระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้ให้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา ต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย 2.2.2 กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบต่อไปด้วย และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นประกอบแล้ว หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย 3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ การรถไฟแห่งประเทศไทย (และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ) ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป 4. การรถไฟแห่งประเทศไทย ต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป่าไม้ กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน เป็นต้น จะได้รับทราบวิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้ง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน	



(นายนิรุม มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



(นายนก เข้มนาค)



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิประเทศตั้งแต่ช่วง กม. ที่ 0+000-37+000 ม.รทก. เป็นที่ราบลุ่มต่ำ มีระดับความสูง 2-20 ม.รทก., ช่วง กม. ที่ 46+000 เป็นที่ราบเนินเขาเตี้ย ๆ ที่ระดับความสูง 20-80 ม.รทก., ช่วง กม. ที่ 46+000-57+000 เป็นเนินเขาและภูเขาที่ระดับ ความสูง 80-320 ม.รทก., ช่วง กม. ที่ 57+000-72+000 เป็นที่ราบสูงสลับเนินเขา, ช่วง กม. ที่ 72 +000-102+000 เป็นพื้นที่เชิงเขาสลับเนินเขาเตี้ย มีระดับความสูงประมาณ 240-360 ม.รทก., ช่วง กม. ที่ 102+000-110+000 จะตัดผ่านพื้นที่ไหล่เขาและเนินเขา ที่ระดับความสูง 280-410 ม.รทก. และตั้งแต่ กม. ที่ 110+000 เป็นต้นไป มีสภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบเนินเขา ความสูง 180-240 ม.รทก. จนถึงจุดสิ้นสุดโครงการในย่านตัวเมืองนครราชสีมา	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - พื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่อยู่ในแนวเขตทางรถไฟของ รฟท. ซึ่งจะต้องมีการปรับระดับดินเดิมประมาณ 3.0 – 6.0 เมตร และก่อสร้างทางยกระดับ โดยมีระดับความสูงประมาณ 10.0 - 15.0 เมตร จากระดับดินเดิม ทั้งนี้แนวเส้นทางรถไฟบางช่วงมีการเบี่ยงแนวเส้นทางโดยก่อสร้างทางรถไฟใหม่บริเวณ กม. ที่ 45+000 ถึง 57+000 และช่วง กม. ที่ 96+000 ถึง 112+000 จึงต้องมีการปรับพื้นที่การตัดดิน/หิน และการถมดินเพื่อก่อสร้างคันทาง เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างถาวรจากพื้นที่เกษตรกรรมและป่าไม้ไปเป็นแนวเส้นทางรถไฟ และอาจส่งผลกระทบต่อเนื่องด้านการชะล้างพังทลายของดินบริเวณดังกล่าวสำหรับบริเวณที่มีการก่อสร้างอุโมงค์รถไฟแบบอุโมงค์เดี่ยวทางคู่จำนวน 4 ช่วง มีสภาพเป็นแนวเขาหินปูนบริเวณอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีและริมอ่างเก็บน้ำลำตะคองแนวภูเขา ต้องมีการเจาะระเบิดเพื่อก่อสร้างทางเข้า-ออกอุโมงค์ จึงคาดว่าผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศจะเกิดขึ้นบริเวณที่มีการก่อสร้างทางเข้า-ออกอุโมงค์เท่านั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ปลุกพืชคลุมดินบริเวณไหล่ทางบริเวณที่มีงานดินตัดของแนวเส้นทางรถไฟ เพื่อความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม และให้รอยต่างของการตัดดินคืนสู่สภาพแวดล้อมมากที่สุด โดยเฉพาะบริเวณที่ลาดเชิงเขาที่มีความลาดชัน และบริเวณปากอุโมงค์ของโครงการทั้ง 2 ด้าน ทั้งช่วงผาเสด็จ-หินลับ และช่วงอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคอง ส่วนในพื้นที่ที่ไม่สามารถปลุกพืชคลุมดินได้อาจใช้โครงสร้างเพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของดินตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศในบริเวณนั้นๆ - ปฏิบัติตามมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 อย่างเคร่งครัด	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มี


 (นายนิรฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 4-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายทนก เข้มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ จะมีโครงสร้างยกระดับ เป็นสะพานที่มีความสูงจากระดับดินเดิมประมาณ 10.0 - 15.0 เมตร และโครงสร้างระดับพื้นดิน มีระดับความสูงของคันทางรถไฟประมาณ 3.0-6.0 เมตร (จากระดับดินเดิม) ส่วนสภาพพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในลักษณะเดิม เนื่องจากในระยะดำเนินการของโครงการ ไม่ได้มีการก่อสร้าง หรือเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศใดๆ โดยรอบพื้นที่โครงการเพิ่มเติม จึงไม่มีผลกระทบด้านภูมิประเทศในระยะดำเนินการ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ในระยะดำเนินการของโครงการฯ ไม่ได้มีการก่อสร้างหรือเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศใด ๆ ดังนั้นจึงไม่มีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มี
1.2 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 1) ธรณีวิทยา บริเวณแนวเส้นทางรถไฟความเร็วสูงฯ มีการตัดผ่านลักษณะทางธรณีวิทยาต่างๆ ได้แก่ หินชั้นและหินแปร จำนวน 14 ชนิด และหินอัคนี คือหินไรโอไรต์ (PRkr) ยุคเพอร์เมียน – ไทรแอสซิก และจากรายงาน Research on Unfavorable Geological Bodies along the DK185+000-DK189+500 Section ที่ทำการศึกษาและสำรวจด้านธรณีวิทยาตามแนวเส้นทางที่จะดำเนินการก่อสร้างอุโมงค์ ช่วงพื้น	<u>ระยะก่อสร้าง</u> การแผ้วถางและปรับพื้นที่และก่อสร้างทางคูในพื้นที่ทางราบเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นบนผิวดินในแนวเขตทางรถไฟเดิม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพธรณีวิทยาและรอยเลื่อนต่างๆ สำหรับการแผ้วถางและการปรับพื้นที่เชิงเขาและที่ลาดชัน โดยเฉพาะการก่อสร้างอุโมงค์คู่ทางเดียวจำนวน 4 แห่ง คือ ช่วงที่ 1 ผาเสด็จ ความยาวอุโมงค์ 274.2 เมตร ระดับความลึกสูงสุด 75 เมตร ช่วงที่ 2 มวกเหล็ก ความยาวอุโมงค์ 3,465 เมตร ระดับความลึกสูงสุด 151.2 เมตร ช่วงที่ 3 หินลับ ความยาวอุโมงค์ 162 เมตร ระดับความลึกสูงสุด 24 เมตร และ ช่วงที่ 4 คลองไผ่ ความยาวอุโมงค์ 4,100 เมตร ระดับความลึก	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ออกแบบทางวิศวกรรมรองรับด้านการลดลงของเสถียรภาพของความลาดชันบริเวณลาดเขา - ต้องมีนักธรณีวิทยาที่มีความเชี่ยวชาญและนักวิศวกรรมธรณีเทคนิค (Geotechnical Engineer) ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการเจาะอุโมงค์ในระหว่าง การก่อสร้างขุดเจาะระเบิดอุโมงค์ เพื่อความปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอุโมงค์โครงการ - ออกแบบอุโมงค์ให้มีความแข็งแรงโดยให้มีการค้ำยันคอนกรีตที่มีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 40 MPa ซึ่งสูงกว่าความแข็งแรงของหินผบบบริเวณก่อนที่มีการเจาะอุโมงค์	<u>ระยะก่อสร้าง</u> 1. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว ดัชนีที่ตรวจวัด : การเคลื่อนตัวของชั้นหิน การทรุดตัวทางธรณีวิทยา และความแข็งแรงของระบบค้ำยันของโครงสร้างอุโมงค์ จุดตรวจวัด : พื้นที่ด้านหลังอุโมงค์ พื้นที่ทางเข้า-ทางออกอุโมงค์ และโครงสร้างภายในของอุโมงค์รถไฟความเร็วสูง 4 ช่วง ประกอบด้วย อุโมงค์ผาเสด็จ อุโมงค์มวกเหล็ก อุโมงค์หินลับ และอุโมงค์ คลองไผ่ ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะก่อสร้างอุโมงค์รถไฟ วิธีการ : ภายหลังการขุดเจาะและทำการก่อสร้างโครงสร้างอุโมงค์ (Concrete Lining) แล้ว โครงสร้าง

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 5-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข็มนาท)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ดินสัมปทานโรงปูนซีเมนต์บริเวณทับทิม ชัยบอน อำเภอแก่งคอย และบริเวณบ้านหินลับ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี พาดผ่านพื้นที่ภูเขาหินปูน และอีกช่วงบริเวณภูเขาบริเวณริมขอบอ่างเก็บน้ำลำตะคอง ซึ่งเป็นภูเขาหินกลุ่มโคราช 2) แผ่นดินไหว สำหรับพื้นที่โครงการพบว่าไม่อยู่ใกล้กับรอยเลื่อนที่สำคัญแต่อย่างไร สำหรับรอยเลื่อน ที่อยู่ใกล้ที่สุดจะอยู่ทางทิศตะวันตก มีระยะห่างประมาณ 200 กิโลเมตร ได้แก่ รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ และจากการรวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ แผ่นดินไหวที่สำคัญที่ก่อให้เกิดความเสียหาย พบว่าจังหวัดสระบุรี และ นครราชสีมาไม่เคยเกิดเหตุการณ์ แผ่นดินไหว หรืออยู่บริเวณศูนย์กลาง แผ่นดินไหวแต่อย่างใด	สูงสุด 108.3 เมตร โดยเป็นการก่อสร้างอุโมงค์แบบ Drill and Blast ตามมาตรฐานการก่อสร้างอุโมงค์รถไฟของประเทศจีนที่มีข้อดีที่เปิดพื้นที่ผิวดินบริเวณปากทางเข้าอุโมงค์น้อยและสามารถควบคุมผลกระทบได้โดยมาตรการด้านวิศวกรรมก่อสร้าง ได้แก่ การสำรวจสภาพธรณีวิทยาาก่อนก่อสร้าง การขุดและระเบิดหิน การติดตั้งค้ำยันอุโมงค์ การออกแบบอุโมงค์เพื่อรองรับแรงจากแผ่นดินไหว การประเมินผลกระทบด้านการทรุดตัวหลังอุโมงค์จะเกิดขึ้นระหว่างการขุดเจาะและระเบิดอุโมงค์เป็นหลัก ภายหลังการขุดเจาะและทำการก่อสร้างโครงสร้างอุโมงค์ (Concrete Lining) แล้ว โครงสร้างอุโมงค์จะทำหน้าที่รองรับดินหินหลังอุโมงค์แทนดินหินที่ขุดเจาะออกไปทำให้การทรุดตัวน้อยมาก ขณะที่การก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงบาโคสะอาดจะไม่ส่งผลกระทบต่อลักษณะธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบต่อธรณีวิทยา/แผ่นดินไหวจึงประเมินว่าเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ	- ดำเนินการก่อสร้างในฤดูแล้ง และออกแบบบ่อดักตะกอนก่อนลงลำน้ำและแนวกำแพงหรือคันดิน เพื่อป้องกันการพัดพาตะกอนในขณะที่มีฝนตกหนักและน้ำหลาก เพื่อป้องกันผลกระทบจากการขุดเปิดหน้าดินตามลาดเขา - ออกแบบโครงสร้างตอม่อและสะพานรถไฟของโครงการ ให้สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนจากการเกิดแผ่นดินไหวได้สูงสุด - การเจาะระเบิดหินเพื่อก่อสร้างอุโมงค์มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านธรณีวิทยาและน้ำใต้ดิน ดังนี้ 1. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว - การระเบิดหินต้องเจาะรูใส่วัตถุระเบิดให้เอียงจากแนวตั้งไม่เกิน 10-15 องศา และมีรูเจาะแบบสลับฟันปลา ซึ่งเป็นวิธีเจาะรูระเบิดที่ลดฝุ่นจากการระเบิดได้ - เก็บกวาดเศษหินที่ตกหล่นบริเวณผิวหน้าด้านบนของพื้นที่ที่จะทำการระเบิดออกก่อนการระเบิดทุกครั้งเพื่อความปลอดภัย - แจ้งให้ประชาชนทราบเกี่ยวกับกำหนดการระเบิดเพื่อก่อสร้างอุโมงค์ก่อนวันระเบิด 1 วัน และแจ้งเตือนประชาชนให้ทราบก่อนการระเบิด 1 ชั่วโมง - กำหนดเขตทางรถไฟและขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์รถไฟให้ชัดเจน เพื่อรักษาสภาพพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอุโมงค์ให้อยู่ในสภาพธรรมชาติมากที่สุด	อุโมงค์จะทำหน้าที่รองรับดินหินหลังอุโมงค์แทนดินหินที่ขุดเจาะออกไป โดยกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบสภาพการทรุดตัว โดยกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบระหว่างการก่อสร้าง ดังนี้ - เจาะสำรวจตรวจสอบสภาพธรณีวิทยาเพิ่มเติมตามข้อกำหนดใน Technical Specification ในขั้นตอนก่อนเริ่มก่อสร้าง และนำผลการเจาะสำรวจโดยละเอียดมาพิจารณากำหนดขั้นตอนและรูปแบบการขุดเจาะและระบบค้ำยัน เพื่อเสนอให้การรถไฟฯ และที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้างให้ความเห็นชอบก่อนการก่อสร้าง - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดการทรุดตัวเพื่อติดตามการทรุดตัวของดินหลังอุโมงค์และโครงสร้างอุโมงค์ในระหว่างการก่อสร้างตามข้อกำหนดใน Technical Specification - นำข้อมูลการสำรวจการทรุดตัวของดินหลังอุโมงค์และโครงสร้างอุโมงค์เปรียบเทียบกับ ผลการวิเคราะห์การคาดการณ์การทรุดตัว ทั้งในระหว่างและภายหลังการเจาะระเบิด รวมถึงการติดตั้งโครงสร้างอุโมงค์ โดยเปรียบเทียบข้อมูลด้านธรณีวิทยาที่ได้จากสำรวจและออกแบบ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานก่อสร้าง - ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม การตรวจวัดพฤติกรรมของอุโมงค์


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 6-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายทนง ชื่นนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 2) แผ่นดินไหว (ต่อ)		จ. ตรวจสอบเสถียรภาพและการทรุดตัวของของพื้นที่ด้านบนของอุโมงค์ให้มีความปลอดภัยจากการพังทลายอยู่เสมอ ฉ. รมัถระวังอย่าให้ระเบิดมีความเปียงเบนออกไปจากแนวที่จะเจาะระเบิดที่ออกแบบไว้ ช. ในกรณีที่มีโพรงหินหรือรอยแตกในหินต้องระมัดระวังอย่าให้มีการอัดระเบิดมากเกินไป ซ. จัดทำบันทึกรายงานแสดงรายละเอียดการเจาะระเบิดและการอัดระเบิดทุกครั้ง เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบและสามารถนำไปใช้ปรับปรุงการเจาะและการอัดระเบิดในครั้งต่อไป ณ. ห้ามดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ ๆ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและการชะล้างพังทลายของพื้นที่ในพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ 2. น้ำใต้ดิน ก. ควบคุมและจัดเก็บสารเคมี น้ำมัน กากของเสีย และน้ำทิ้ง ไม่ให้รั่วไหลจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการลงสู่ชั้นใต้ดิน หากพบว่ามีกรรั่วไหลของสารเคมีข้างต้นต้องดำเนินการฟื้นฟูสภาพน้ำใต้ดินให้มีสภาพตามธรรมชาติโดยเร็ว ข. ในระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์ หากพบชั้นน้ำใต้ดินในปริมาณมากให้ใช้เทคนิคควบคุมโดยฉีดฉลักด้วยซีเมนต์ (Underground grouting)	ดำเนินการตรวจวัดและรวบรวมข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลและส่งถ่ายข้อมูลในแบบ Real Time มายังสำนักงานโครงการ เพื่อประมวลผลการเคลื่อนตัวของชั้นหินในระยะก่อสร้าง และรายงานให้การรถไฟแห่งประเทศไทยหรือผู้ควบคุมงานพิจารณาตลอดระยะการก่อสร้างอุโมงค์รถไฟ ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ 2. น้ำใต้ดิน ดัชนีที่ตรวจวัด : (1) เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ความกระด้างทั้งหมด ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายได้ ความนำไฟฟ้า ไนเตรท เหล็ก โปรท ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู และนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 (2) วัดปริมาณน้ำและระดับน้ำใต้ดินและน้ำบ่อน้ำโดยการตรวจวัดระดับน้ำ จุดตรวจวัด : (1) บ่อน้ำบาดาลบ้านซับบอน ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี (2) บ่อน้ำบาดาลบ้านหินลับ ต.มวกเหล็ก อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี

.....
 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 7-126
 กุมภาพันธ์ 2566

.....
 (นายกนก เข็มมณ) 
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 2) แผ่นดินไหว (ต่อ)		ค. ดำเนินการตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำใต้ดินลงภายในพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์อย่างสม่ำเสมอ หากพบการรั่วซึมต้องทำการแก้ไขทันที ง. พิจารณาใช้ Piezometer หรือเครื่องมือตรวจวัดระดับและความดันน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้ผิวดิน เครื่องมือดังกล่าวสามารถอ่านค่าอัตโนมัติ มีความถี่ในการบันทึกค่าไม่ต่ำกว่า 1 ครั้งต่อเดือนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งค่าที่อ่านได้จากเครื่องตรวจวัดจะนำมาประกอบการประเมินระดับและทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินโครงการไม่ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของชั้นน้ำใต้ดิน	(3) บ่อน้ำบาดาลบ้านเขามะกอก (มวกเหล็กวัลเลย์) ต.มิตรภาพ อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี (4) บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองกระทุ่ม ต.จันทัก อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา (5) บ่อน้ำบาดาลบ้านซับศรีจันทร์ ต.คลองไผ่ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ความถี่ : (1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (2) วัดปริมาณน้ำและระดับน้ำใต้ดินและน้ำบ่อน้ำตื้น โดยตรวจวัดปีละ 6 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง วิธีการ : ใช้วิธีการที่เป็นที่ยอมรับของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ ค่าใช้จ่าย : (1) คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งละ 4,000 บาทต่อสถานี จำนวน 5 สถานี คิดเป็นค่าใช้จ่ายครั้งละ 20,000 บาทต่อครั้ง (ยังไม่รวมค่าดำเนินการ) (2) ปริมาณน้ำและระดับน้ำใต้ดินและน้ำบ่อน้ำตื้น ครั้งละ 3,000 บาทต่อสถานี จำนวน 5 สถานี คิดเป็นค่าใช้จ่ายครั้งละ 15,000 บาทต่อครั้ง (ยังไม่รวมค่าดำเนินการ)



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย




แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 2) แผ่นดินไหว (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> การเปิดใช้แนวเส้นทางโครงการไม่มีกิจกรรมใด ๆ ที่ทำให้เกิดการรบกวนลักษณะทางธรณีวิทยาจึงไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อลักษณะทางธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว เช่นเดียวกับสภาพภูมิประเทศลักษณะด้านธรณีและแผ่นดินไหว ผลกระทบในลักษณะดังกล่าวจึงไม่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> บำรุงโครงสร้างทางรถไฟและโครงสร้างในการป้องกันการพังทลายของลาดเขาที่ถูกขุดเปิดออกภายในระยะเวลาที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และตรวจสอบรอยต่อระหว่างชิ้นส่วนโครงสร้างต่างๆ เป็นประจำ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ทางออกและโครงสร้างภายในอุโมงค์รถไฟ เพื่อให้โครงสร้างอยู่ในสภาพแข็งแรงมั่นคงอยู่ตลอดเวลา	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> -
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน กลุ่มชุดดินในพื้นที่ศึกษาข้างละ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางทั้งสองข้างตลอดแนวเส้นทางโครงการ ประกอบด้วย 25 ชุดดิน เช่น 1, 3, 17, 20, 22, 40 และ 62 เป็นต้น โดยกลุ่มชุดดินที่ 40 เป็นกลุ่มชุดดินที่พบมากที่สุด (ร้อยละ 11.93 ของพื้นที่ศึกษา) เป็นชุดดินที่ไม่มีน้ำขัง/ระบายน้ำดี ใช้เพื่อปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้นสำหรับการชะล้างพังทลายของดินในระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางทั้งสองข้างตลอดแนวเส้นทางโครงการพบว่า ความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในแนวเส้นทางโครงการโดยส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> พื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ บางช่วงเป็นที่ราบสลับที่เนินและพื้นที่เนินเขา พื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นพืชไร่ นาข้าว และพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ กิจกรรมระหว่างการก่อสร้าง เช่น การตัดต้นไม้ การขุดเปิดหน้าดิน การเหยียบย่ำงานดินตัด/ถมดิน การขุดเจาะอุโมงค์ รวมทั้งกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ ย่อมมีผลกระทบต่อสมบัติทางกายภาพ เคมี และความอุดมสมบูรณ์ของดิน อย่างไรก็ตามสภาพดินที่มีลักษณะเป็นดินเหนียวดินร่วนปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ รวมทั้งการใช้พื้นที่ดำเนินการก่อสร้างและเก็บกองวัสดุที่จะถูกเปิดหน้าดินเป็นพื้นที่มีไม่มาก ดังนั้นคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติของดินไม่มากนักยกเว้นบริเวณที่ผ่านกลุ่มชุดดินที่ 62 ซึ่งเป็นพื้นที่ภูเขา ประมาณ 5.98 กิโลเมตร ที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ปฏิบัติตามมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำต่างๆ โดยเฉพาะลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 อย่างเคร่งครัด - จำกัดการตัดต้นไม้ และการถากถางพืชคลุมดินในพื้นที่ในการก่อสร้างให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น และให้ดำเนินการเปิดหน้าดิน ขุดดิน ถมดิน บดอัดดินให้แล้วเสร็จภายในช่วงฤดูแล้ง เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและเพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการเปิดพื้นที่เฉพาะส่วนที่จะดำเนินการเท่านั้น เพื่อลดการชะล้างพังทลายหน้าดินโดยเฉพาะพื้นที่ตกลงมาในระหว่างการก่อสร้าง - ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ในการนำดินที่เหลือจากงานตัดดินและการเจาะระเบิดอุโมงค์ไปใช้ประโยชน์ต่อไป - การวางกองวัสดุก่อสร้างและกองดิน ซึ่งเก็บไว้ใช้ในการก่อสร้างให้ใช้ผ้าใบคลุม และจัดวางกองดินใน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มี


 (นายนิรุต มณีนันท์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 9-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนก กษิณนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
น้อยมากถึงน้อย (0-2 และ 2-5 ต้นต่อไร่ต่อปี) เนื่องจากสภาพภูมิประเทศ มีลักษณะเป็นที่ราบและที่ราบลุ่ม ส่วนในช่วงที่ตัดผ่านที่สูงและที่ลาดหุบเขา เช่น ช่วงสถานีมาบกะเบา สถานีหินลับ และช่วงเลียบอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคอง จะมีระดับความรุนแรงเพิ่มขึ้นเป็นระดับรุนแรง ถึงรุนแรงมาก (15-20 และ มากกว่า 20 ต้นต่อไร่ ต่อปี)	ซึ่งการพัฒนาโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินได้ สำหรับผลกระทบจากการก่อสร้างอุโมงค์เดี่ยวทางคู่ ในเส้นทางรถไฟของโครงการ จำนวน 4 ช่วง ระยะทางรวม 8,001.72 เมตร ซึ่งคาดว่าจะส่งผลต่อการสูญเสียดินค่อนข้างมาก โดยแต่ละช่วงมีรายละเอียดดังนี้ - ช่วงที่ 1 ผาเสด็จ ความยาว 274.72 เมตร - ช่วงที่ 2 มวกเหล็ก ความยาว 3,465 เมตร ระดับความลึกสูงสุด 151.2 เมตร - ช่วงที่ 3 หินลับ ความยาว 162 เมตร ระดับความลึกสูงสุด 24 เมตร - ช่วงที่ 4 คลองไผ่ ความยาว 4,100 เมตร ระดับความลึกสูงสุด 108.3 เมตร ผลการประเมินปริมาณดิน/หินที่ต้องขุดออกจากอุโมงค์ 1,006,592.68 ลบ.ม. จำแนกเป็น - ช่วงที่ 1 ผาเสด็จ 36,836.07 ลบ.ม. - ช่วงที่ 2 มวกเหล็ก 413,490.4 ลบ.ม. - ช่วงที่ 3 หินลับ 25,005.88 ลบ.ม. - ช่วงที่ 4 คลองไผ่ 531,260.33 ลบ.ม. นอกจากนี้บริเวณแนวเส้นทางของโครงการยังตัดผ่านพื้นที่ที่มีอัตราการการสูญเสียดินในระดับรุนแรงมากที่สุด (มากกว่า 15 ต้น/ไร่/ปี) จึงอาจส่งผลกระทบต่อสภาพพังทลายของดินบริเวณดังกล่าวจากการตัดดิน จำเป็นจะต้องมีโครงสร้าง	บริเวณที่ราบ เพื่อป้องกันน้ำฝนชะล้างพังทลายลงไปสู่บริเวณที่ต่ำกว่า และให้วางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากบริเวณร่องน้ำหรือลำน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร และในบริเวณพื้นที่ที่มีอัตราการชะล้างพังทลายของดินรุนแรงและรุนแรงมาก กำหนดให้ก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำท่า (Runoff) ให้ไหลลงทางน้ำธรรมชาติจุดเดียวหรือมีให้น้ำท่าไหลบ่าบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทางรถไฟของโครงการ - พิจารณาใช้เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Access road) ที่มีอยู่เดิม เพื่อหลีกเลี่ยงการสร้างเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ขึ้นใหม่ เป็นการลดการเปิดพื้นที่ใหม่และทำลายพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียง เพื่อรักษาสภาพพื้นที่และลดพื้นที่สัมผัสกับน้ำฝน ซึ่งอาจทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ง่าย - ปลูกพืชคลุมดินทั้งประเภทหญ้าและพืชตระกูลถั่ว เช่น กระตุมทองเลื้อย ถั่วลาย และถั่วสิริเลียม รวมถึงไม้โตเร็วตามแนวระดับคันทางที่เป็นทางวิ่งระดับดิน (At grade) ตลอดจนทำระบบระบายน้ำที่เหมาะสม เช่น การทำร่องระบายน้ำและท่อลอด (Culvert) และทำคูผันน้ำ (Diversion ditches) เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน - การจัดการปริมาณดินในระบกก่อสร้าง ซึ่งเกิดจากการก่อสร้างอุโมงค์และการเปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดจากการเคลื่อนย้ายดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างต่อระบบการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 10-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	ป้องกันการชะล้างพังทลายของดินบริเวณดังกล่าว ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินคาดว่าจะผลกระทบด้านลบระดับปานกลาง	และพื้นที่ใกล้เคียง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการดังนี้ ก. ต้องขนย้ายดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลาระหว่าง 22.00-05.00 น. เท่านั้น ข. รถบรรทุกที่บรรทุกดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างต้องมีผ้าคลุมปกปิดอย่างดี ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษดินร่วงหล่นลงสู่ถนนสายหลักและถนนสายรองที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งของรถบรรทุกดินออกจากพื้นที่โครงการ ค. การเก็บกองวัสดุก่อสร้างต้องวางกองให้เป็นสัดส่วนและมีผ้า/พลาสติกปกคลุมให้มิดชิด ง. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาแหล่งที่ถมทิ้งและแนวเส้นทางขนส่งที่เหมาะสม ทั้งนี้ พื้นที่ทั้งดินดังกล่าว ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมและนำเสนอให้กับหน่วยงานเจ้าของโครงการเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่เหมาะสมในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการขนส่งวัสดุด้วยรถบรรทุก - คั่นดินถม ใช้วิธี Sodding slope protection บนความลาดเอียงคั่นทางไม่เกิน V:H = 1:1.5 - เพิ่มเติมผิวหน้าคั่นทางดินตัดโดยทั่วไปเป็น Sodding slope protection และ Shotcrete slope protection พร้อมทั้งติดตั้งรางดักน้ำผิวดิน	



(นายนิรุต มณีนีธ)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 11-126
 กุมภาพันธ์ 2566



(นายนก กิ่งมนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)		ไว้ทุกความสูง 5.00 เมตร ส่วนดินตัดที่มีความสูงชัน V:H = 4:1 ได้มีการติดตั้ง Soil nail และมีผิวหน้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนาน้อย 0.15 เมตร แล้วพร้อมทั้งติดตั้งรางดักน้ำผิวดินไว้ทุกความสูง 6.00 เมตร ไม่มีปัญหาเรื่องการกัดเซาะ - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องมีการจัดการพืชคลุมดินทั้งประเภทหญ้าและไม้โตเร็วที่เหมาะสมกับระบบนิเวศและมีรากที่เกาะยึดดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน - ภายหลังจากการเปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้างอุโมงค์บริเวณปากอุโมงค์ทั้งสองด้าน ให้ดำเนินการปรับสภาพโดยการปรับเกลี่ยพื้นที่ให้ง่ายต่อการปลูกต้นไม้และปรับลดความลาดชัน ป้องกันการพังทลายของดินจากบริเวณเหนือปากอุโมงค์การก่อสร้างตามหลักเกณฑ์และวิธีการทางวิศวกรรมที่ได้มาตรฐาน ซึ่งรวมถึงการลดพื้นที่เป็นหน้าดินบริเวณที่มีโอกาสดินถล่มสูง และก่อสร้างในที่ลาดชันให้น้อยที่สุด มาตรการจัดการดิน/หินจากการเจาะระเบิดอุโมงค์ เกณฑ์พิจารณาตำแหน่งของพื้นที่จัดการวัสดุขุดจากอุโมงค์ (ดินและหิน) ดังนี้ - เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสมในการปลูกพืช - ลักษณะภูมิประเทศค่อนข้างราบหรือไม่สูงชัน มากนัก และห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติอย่างน้อย 50 เมตร	


 (นายนิรุต มณีนธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

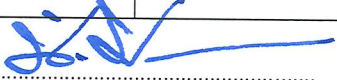
หน้าที่ 12-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนกนง เชื้อมนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)		- เป็นที่ดินสาธารณะและมีขนาดเนื้อที่เพียงพอที่จะเก็บกองวัสดุ - ไม่เป็นแหล่งอยู่อาศัยและประชาชนในพื้นที่ให้การยอมรับ - ไม่เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1-2 เป็นต้น - ตำแหน่งของที่ดินควรตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงปากอุโมงค์เข้า-ออก หรือภายในรัศมีไม่เกิน 10 กิโลเมตรจากแนวอุโมงค์โครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เก็บกองดิน/หินจากการก่อสร้างอุโมงค์ - จัดสร้างบ่อดักตะกอนและคุ้ระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่เก็บกองดินและหินจากการก่อสร้างอุโมงค์สำหรับระบบดักตะกอนที่สามารถนำมาใช้ในปัจจุบัน มีหลายรูปแบบ เช่น Temporary silt fence, Temporary silt ditch, Temporary diversion, Temporary rock silt check ฯลฯ ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถคัดเลือกระบบที่มีความเหมาะสมมาใช้ในพื้นที่เก็บกองดินและหิน โดยพิจารณาจากสภาพพื้นที่ประสิทธิภาพ งบประมาณ และความเป็นไปได้ในการจัดหาอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ - จัดให้มีการตรวจสอบเศษวัสดุและตะกอนดินที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางคุ้ระบายน้ำ และต้องมีการขุดลอกบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อใช้รองรับปริมาณน้ำชะล้างผ่านบริเวณพื้นที่เก็บกองดินและ	


 (นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 13-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนกนง เชื้อมนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)		หินจากการก่อสร้างอุโมงค์ อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบและบำรุงรักษาพื้นที่เก็บกองดินและหินจากการก่อสร้างอุโมงค์อย่างสม่ำเสมอ มาตรการด้านการเคลื่อนย้ายดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ - ต้องทำการขนย้ายดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างได้เฉพาะช่วงเวลากลางคืน ระหว่าง 22.00-05.00 น. เท่านั้นรถบรรทุกที่บรรทุกดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างต้องมีผ้าคลุมปกปิดอย่างดี - การเก็บกองวัสดุก่อสร้างต้องวางกองให้เป็นสัดส่วนและมีผ้า/พลาสติกปกคลุมให้มิดชิด - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาแหล่งที่ถมทิ้งและแนวเส้นทางขนส่งที่เหมาะสม ทั้งนี้ พื้นที่ทิ้งดินดังกล่าว ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมและนำเสนอให้กับหน่วยงานเจ้าของโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาเห็นชอบ ก่อนที่จะดำเนินการ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่เหมาะสมในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการขนส่งวัสดุด้วยรถบรรทุก - กรณีพื้นที่ก่อสร้างโครงการอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 พื้นที่ประจักษ์ศิลปาคม และพื้นที่อื่น ๆ การรถไฟแห่งประเทศไทย	


 (นายนิรุต มณีนธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 14-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายชนก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)		ต้องดำเนินการขออนุญาตใช้ประโยชน์พื้นที่ดังกล่าวตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 ก่อนเข้าดำเนินการใด ๆ ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - หากมีการขุดดิน หิน หรือแร่ในพื้นที่ประทานบัตร/พื้นที่คำขอประทานบัตร/พื้นที่ประทานบัตรหมดอายุ การรถไฟแห่งประเทศไทยต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาต การขอย้าย และการขอขนาแร่ เป็นกรณีพิเศษเฉพาะราย พ.ศ. 2563 อย่างเคร่งครัด	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ภายหลังการก่อสร้างจะไม่มีกรรบกวนคุณสมบัติของดินการเจริญเติบโตของพืชปกคลุมดินต่าง ๆ จะส่งผลดีต่อทรัพยากรดิน และลดอัตราการชะล้างพังทลายของดินได้ นอกจากนี้โครงสร้างทางวิศวกรรมยังสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่สูงชันได้เป็นอย่างดี ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างทางรถไฟในบริเวณที่มีความลาดชัน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน เนื่องจากการกัดเซาะของน้ำ และการยุบตัวของดินโดยธรรมชาติ - บำรุงรักษาพืชคลุมดินที่ปลูกให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา เพื่อให้มีประสิทธิภาพ ในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน - มาตรการป้องกันไฟป่าริมทางรถไฟเพื่อป้องกันพืชที่ขึ้นปกคลุมถูกทำลายจนหน้าดินเปิดโล่ง มีโอกาสเกิดการชะล้างพังทลายของดินสูง - ตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดินบริเวณริมทางในพื้นที่ลาดชัน	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มี



(นายนิรณ มณีนธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 15-126
 กุมภาพันธ์ 2566



(นายทนง เชื้อมนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ทรัพยากรแร่ธาตุและการทำเหมืองแร่ บริเวณแนวเขตเส้นทางรถไฟของโครงการตัดผ่านพื้นที่กิจการเหมืองแร่และโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียงในพื้นที่ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี คิดเป็นพื้นที่รวม 325-2-73.6 ไร่	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</u> แม้ว่าการก่อสร้างโครงการจะใช้พื้นที่ในเขตทางรถไฟปัจจุบันเป็นหลัก แต่มีช่วงที่ตัดผ่านพื้นที่ประทานบัตรเหมืองแร่หินปูนและโรงงานอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ใน จ.สระบุรี จึงต้องขอพื้นที่บางส่วนจากผู้ได้รับสัมปทานบัตรและผู้ประกอบการจำนวนทั้งสิ้น 20 แปลง ซึ่งต้องมีการดำเนินการเวนคืน ขอคืน เพิกถอนประทานบัตรในบริเวณพื้นที่ที่โครงการจะต้องใช้เป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างทางรถไฟ นอกจากนี้การดำเนินการยังส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการทำเหมืองแร่และโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ เช่น อาคารบ้านพักของพนักงาน เส้นทางลำเลียงเครื่องจักรและวัตถุดิบ การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคภายในโรงงาน ซึ่งต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวร่วมกับผู้ประกอบการกิจการเหมืองแร่	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</u> - ออกแบบองค์ประกอบและโครงสร้างทางรถไฟให้สามารถมีความแข็งแรงและสามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ในบริเวณใกล้เคียง - หากผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเอกสารอื่นๆ กรณีขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหน่วยงานเจ้าของโครงการต้องผนวกค่าใช้จ่ายดังกล่าวไว้ในคำขอตีพิมพ์สำหรับผู้ประกอบการเหมืองแร่ โดยกำหนดค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงานฯ ฉบับดังกล่าวไม่เกินรายละเอียด 5 ล้านบาท - ประสานงานการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ของผู้ประกอบการ โดยกำหนดให้ค่าใช้จ่ายในการรื้อย้ายและติดตั้งระบบสาธารณูปโภครวมอยู่ในค่าก่อสร้างของโครงการ - ประสานงานกับผู้ประกอบการเหมืองแร่เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 60 วันก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ประกอบการปรับเปลี่ยนกิจกรรมและแผนการดำเนินงานหน้าเหมือง กรณีที่แนวเส้นทางโครงการฯ ตัดผ่าน - แสดงตำแหน่งของโครงสร้างทางรถไฟ ให้กับผู้ประกอบการเหมืองแร่พิจารณาอย่างน้อย 30 วันก่อน	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</u> ไม่มี



(นายนิรุต มณีนันท์)
ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 16-126
กุมภาพันธ์ 2566



(นายนก กิ่งมนาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ทรัพยากรแร่ธาตุและการทำเหมืองแร่ (ต่อ)		การก่อสร้างโครงการฯ เพื่อพิจารณารายละเอียดและกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - ให้นหน่วยงานเจ้าของโครงการประสานกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จัดตั้งคณะกรรมการร่วมเพื่อพิจารณาแนวทางการช่วยเหลือเยียวยาผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่ได้รับผลกระทบ โดยต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีการทำเหมืองอยู่บางบริเวณ ต้องดำเนินการกันเขตพื้นที่และจัดผังพื้นที่ใหม่สำหรับบางเหมืองที่มีการระเบิดชัดเจน รายละเอียดคณะกรรมการฯ และขั้นตอนการดำเนินโครงการดังแสดงในรูปที่ 1 - การดำเนินงานในขั้นตอนดังกล่าวต้องเป็นไปตามแนวทางปฏิบัติของโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงมาบตาพาด-ชุมทางถนนจิระ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในระหว่างการก่อสร้างโครงการในพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ และพื้นที่ที่มีการทำเหมืองแร่แล้ว	
	ระยะก่อสร้าง การดำเนินการก่อสร้างโครงการช่วงที่ผ่านพื้นที่ประกอบกิจการเหมืองแร่ เป็นการก่อสร้างแนวอุโมงค์และทางรถไฟยกระดับ อาจส่งผลกระทบต่อกิจกรรมภายในเหมืองแร่และการใช้เส้นทางคมนาคมเพื่อการขนส่งแร่ โดยเฉพาะการเจาะระเบิดหินเพื่อก่อสร้างอุโมงค์รถไฟ รวมถึงบริเวณที่ต้องกำหนดเป็นแนวเขตปลอดภัย (Safety Zone)	ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ในช่วงที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่านพื้นที่ที่มีการทำเหมืองแร่ ต้องกำหนดแนวเขตปลอดภัย (Safety Zone) ไว้ที่ระยะห่างข้างละ 110 เมตร จากขอบด้านนอกของโครงสร้างทางรถไฟ ทั้งนี้ต้องแสดงแนวเขตหรือทำสัญลักษณ์ และมีการตรวจสอบแนวเขตหรือสัญลักษณ์ดังกล่าวว่ายังอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง ไม่มี



 (นายนิรณ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 17-126
 กุมภาพันธ์ 2566

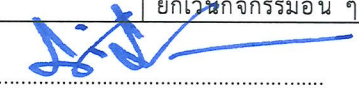


 (นายทนง เชื้อมนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ทรัพยากรแร่ธาตุและการทำเหมืองแร่ (ต่อ)	ที่ระยะห่างข้างละ 110 เมตรจากผนังอุโมงค์ด้านนอกสุด โดยเป็นพื้นที่ห้ามทำฐานรากและการเจาะหรือระเบิดเหมืองแร่ ยกเว้นกิจกรรมอื่น ๆ ของการประกอบกิจการเหมืองแร่ เช่น การขนส่งวัสดุและเครื่องจักร การเก็บกองวัสดุดิบ ดังนั้นคาดว่าจะเกิดผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณแนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก) แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) รูปแบบอุโมงค์รถไฟ พื้นที่ก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาดและสถานีนครราชสีมา ไม่ส่งผลกระทบต่อทิศทางและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป	- ในการก่อสร้างโครงสร้างรถไฟยกระดับต้องติดตั้งตาข่าย/ผ้าใบป้องกันเศษวัสดุตกหล่นลงสู่พื้นที่ของโรงงานและสายพานของโรงงาน - หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องอำนวยความสะดวกด้านการเดินทางเข้า-ออกของพนักงานและเส้นทางขนส่งวัสดุดิบเพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถดำเนินกิจการได้ตามปกติ รวมถึงการก่อสร้างสะพานทดแทน โดยรวมเป็นค่าใช้จ่ายของโครงการ ทั้งนี้หากมีข้อร้องเรียนใด ๆ ที่เป็นผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการฯ หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 7 วันหลังจากรับทราบข้อร้องเรียนแล้ว	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ในระยะให้บริการรถไฟความเร็วสูง คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการทำเหมืองแร่มากนัก โดยทางโครงการได้มีการออกแบบโครงสร้างทางวิ่งของอุโมงค์และทางรถไฟยกระดับช่วงที่พาดพื้นที่ประกอบกิจการเหมืองแร่ พร้อมกำหนดแนวเขตปลอดภัย (Safety Zone) ที่ระยะห่างข้างละ 110 เมตรจากผนังอุโมงค์ ด้านนอกสุด โดยเป็นพื้นที่ห้ามทำฐานรากและการเจาะหรือระเบิดเหมืองแร่ ยกเว้นกิจกรรมอื่น ๆ ของการประกอบกิจการ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - กำหนดแนวเขตปลอดภัย (Safety Zone) ไว้ที่ระยะห่างข้างละ 110 เมตร จากขอบด้านนอกของโครงสร้างทางรถไฟ ทั้งนี้ต้องแสดงแนวเขตหรือทำสัญลักษณ์เช่นเดียวกับช่วงระยะก่อสร้าง - แนวเส้นทางโครงการช่วงที่บ้านพักคนงานและโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ต้องติดตั้งผนังทึบเพื่อลดระดับเสียงจากรถไฟความเร็วสูงและป้องกันวัตถุตกหล่นจากรางในระหว่างการซ่อมบำรุงรถไฟความเร็วสูง รวมถึงทัศนียภาพที่ไม่น่าดูของผู้คน	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มี


 (นายนิรุต มณีนันท์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 18-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนก ชุ่มนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ทรัพยากรแร่ธาตุและการทำเหมืองแร่ (ต่อ)	เหมืองแร่ เช่น การขนส่งวัสดุและเครื่องจักร การเก็บกองวัสดุขุด และกำหนดการเดินทางที่ต้องสอดคล้องกับกิจกรรมการทำเหมืองแร่ เพื่อความปลอดภัยในการเดินทางผ่านในบริเวณดังกล่าว ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณแนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก) แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) รูปแบบอุโมงค์รถไฟ พื้นที่ก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาดและสถานีนครราชสีมา ไม่ส่งผลกระทบต่อทิศทางและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป	ละออง และเขม่าควันต่างๆ จากการระเบิดเหมืองหิน - หากจำเป็นต้องใช้พื้นที่ด้านบนแนวอุโมงค์และ/หรือพื้นด้านล่างของทางรถไฟยกระดับ เพื่อเป็นเส้นทางเข้า-ออก การขนส่งแร่ การวางระบบสาธารณูปโภค หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องพิจารณาอนุญาตให้ผู้ประกอบการสามารถใช้ประโยชน์ โดยต้องเสนอรายละเอียดกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับหน่วยงานเจ้าของโครงการพิจารณา - จัดทำตารางการเดินทางในระยะดำเนินการ ทั้งเที่ยวขึ้น (กรุงเทพฯ-นครราชสีมา) และเที่ยวลง (นครราชสีมา-กรุงเทพฯ) เพื่อเป็นข้อมูลในการประสานงานกับผู้ประกอบการเหมืองแร่ โดยมีวิธีการประสานงานดังนี้ ก. ส่งตารางการเดินทางประจำวัน (รายเดือน) ให้กับผู้ประกอบการเหมืองแร่ที่อยู่ตามแนวเส้นทางทราบ ข. หากมีการเปลี่ยนแปลงตารางการเดินทาง ต้องแจ้งให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ทราบล่วงหน้าทุกวันก่อนการเดินทาง ค. ติดตั้งสัญญาณไซเรนที่บริเวณที่มีการระเบิดหินทุกแห่งของผู้ประกอบการเหมืองแร่	
1.5 อากาศและบรรยากาศ จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีผาเสด็จ สถานีโรงเรียนบ้านซับศรีจันทร์	<u>ระยะก่อสร้าง</u> จากการประเมินมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) (ค่ามาตรฐาน TSP เฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - บริเวณที่มีการผสมคอนกรีตต้องอยู่ห่างจากชุมชนที่อยู่อาศัยอย่างน้อย 100.0 เมตร และควรจะมีรั้วกันหรือกำแพงล้อมรอบสูงอย่างน้อย 3.0 เมตรรอบพื้นที่ก่อสร้าง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> : ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) และ ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 19-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข็มนาท)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สถานีโรงเรียนบ้านนาดีศรีสะอาด และสถานีโรงเรียนมารีย์วิทยา สถานีละ 5 วันต่อเนื่อง ในระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน 2561 – วันที่ 5 ธันวาคม 2561 โดยตรวจวัดดัชนีที่สำคัญและเป็นมลสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้าง รวมถึงกิจกรรมการจราจรและขนส่งของโครงการจำนวน 6 ปัจจัย ได้แก่ ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (Total Suspended Particulate; TSP) ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (Particulate matter less than 10 micron; PM-10) ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (Particulate matter less than 2.5 micron; PM-2.5) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) ซึ่งผลการตรวจวัดในทุกสถานีพบว่าปัจจัยที่ทำให้การตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของประเทศไทย	10 ไมครอน (PM10) (ค่ามาตรฐาน PM10 เฉลี่ย 24 ชม.เท่ากับ 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) (ค่ามาตรฐาน CO เฉลี่ย 1 ชม.เท่ากับ 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) (ค่ามาตรฐาน NO₂ เฉลี่ย 1 ชม.เท่ากับ 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ที่เกิดจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง (การเปิดหน้าดิน/เครื่องจักรก่อสร้าง) การก่อสร้างโครงสร้างทางและกรณีกิจกรรมการเตรียมพื้นที่และการก่อสร้างโครงสร้างทางคาบเกี่ยวกัน พบว่าค่าความเข้มข้นของมลสารต่างๆ มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดในทุกพื้นที่ และเมื่อนำค่าความเข้มข้นของมลสารที่คาดการณ์ได้มารวมกับค่าความเข้มข้นสูงสุดของมลสารต่างๆ ที่ได้จากการตรวจวัดสภาพปัจจุบันของบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พบว่าค่าความเข้มข้นของมลสารยังมีค่าต่ำกว่า ค่ามาตรฐานที่กำหนดในทุกพื้นที่ ทั้งนี้บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้ทำการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พบว่า <u>แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก)</u> กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 95.60-130.69 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 45.433-55.841 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า CO เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 688.30-690.73	- กรณีชนวัสดุไปนอกเขตพื้นที่ก่อสร้างจะต้องมีสถานีสำหรับล้างล้อและตัวถังรถยนต์ก่อนบรรทุก นำวัสดุออกนอกสถานที่และกำหนดให้บริเวณสำหรับล้างล้อรถยนต์ขนส่งวัสดุในรั้วบริเวณการก่อสร้าง - ฉีดน้ำที่พื้นผิวที่ถูกเปิดอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง รวมทั้งฉีดน้ำที่กองวัสดุที่เป็นพวดิน หวาย หรืออื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และจัดให้มีสิ่งปกคลุมกองวัสดุที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองตลอดเวลาที่กองในบริเวณพื้นที่โครงการ - ต้องทำการกำจัดดิน หวาย โคลน ที่ตกหล่นอยู่บริเวณโดยรอบรั้วพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำเปิดหน้าดิน รื้อถอน ขุดเจาะ และผสมคอนกรีต และจัดอุปกรณ์รอบหุหรืออุดหุแก่คนงานที่ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ Reveting hammer, Diesel power generation, Bulldozer, Truck crane, Backhole และ Asphaltic plant - รักษาความสะอาดเรียบร้อยรวมทั้งการจัดวางวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ให้เหมาะสมในบริเวณก่อสร้างและจัดเก็บโยกย้ายสิ่งก่อสร้างและวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างต่างๆ ออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เร็วที่สุดหลังจากที่ไม่ต้องการใช้แล้วหรือหลังจากกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จ - จัดสถานที่ก่อสร้างไม่ให้กีดขวางการจราจรเพื่อลดปัญหาการติดขัดของสภาพการจราจรซึ่งเป็นการลดมลภาวะมลพิษทางอากาศด้วยการผสมคอนกรีตควรที่จะทำมาก่อนที่จะนำมายังพื้นที่ก่อสร้าง	จุดตรวจวัด : (รูปที่ 2) (1) โรงเรียนวัดอุทกการาม ต.ภาชี อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา (2) โรงเรียนอนุบาลยุววิทยา ต.ปากเพรียว อ.เมือง จ.สระบุรี (3) ฝายเสด็จ ต.ทับทิม อ.แก่งคอย จ.สระบุรี (4) วัดหินลับ ต.มวกเหล็ก อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี (5) วัดศิริสัมพันธ์ ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา (6) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองไผ่ ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา (7) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกกรวด ต.โคกกรวด อ.เมือง จ.นครราชสีมา ความถี่ : (1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของโครงการ (Baseline Data) (2) ระยะก่อสร้าง ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ วิธีการ : ตามหลักการของ ISO 1996 ผู้รับผิดชอบ : ผู้รับเหมา/ที่ปรึกษา ภายใต้การกำกับของการรถไฟแห่งประเทศไทย ค่าใช้จ่าย : ครั้งละ 700,000 บาท (20,000 บาทต่อจุดต่อวัน)

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 20-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เขื่อนนาท)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)	ไม่โครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า NO₂ เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 37.56-56.49 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร การก่อสร้างโครงสร้างทาง ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 84.23-84.99 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 42.010-42.041 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า CO เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 690.27-696.78 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า NO₂ เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 42.00-70.21 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และกรณีกิจกรรมการก่อสร้างคาบเกี่ยวกัน ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 95.83-131.64 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 45.443-55.882 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า CO เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 691.45-700.39 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า NO₂ เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 51.15-98.29 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 96.50-139.72 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 44.021-56.882 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า CO เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 687.48-690.77 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า NO₂ เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 31.84-57.19 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร การก่อสร้างโครงสร้างทาง ค่า TSP	เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ปูน และทราย โดยจัดหาสภาพที่ผสมคอนกรีตใกล้ๆบริเวณก่อสร้าง และห่างจากชุมชนอย่างน้อย 100 เมตร และกันรั้วสูงอย่างน้อย 3 เมตร - สำหรับงานก่อสร้างอุโมงค์ ต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุใน Section 10 - 7 “Working Environment” ของ Specification for Tunnelling ของการรถไฟแห่งประเทศไทย - ประชาสัมพันธ์ข่าวสารและการดำเนินโครงการ แผนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนช่องทางการร้องเรียนให้ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง ผู้ใช้เส้นทาง และผู้ใช้บริการรถไฟ ได้รับทราบผ่านสื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย และล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนเริ่มงาน - ต้องทำการกำจัดดิน ทราย โคลน ที่ตกหล่นอยู่บริเวณโดยรอบรั้วพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ ถ้าอากาศแห้งให้ทำการรดน้ำรดค้ำ หรือกวาดแบบเปียก ไม่ควรกวาดแบบแห้งเพราะทำให้เกิดการฟุ้งกระจาย - ตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีอัตราการปล่อยสารมลพิษที่เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรถบรรทุกที่ขนอุปกรณ์ก่อสร้างและบรรทุกดิน ทราย ต้องมีผ้าคลุมปกปิดอย่างดี เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและเศษวัสดุร่วงหล่นลงสู่ถนน	



(นายนิรุม มณีนันท์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 21-126

กุมภาพันธ์ 2566



(นายทนง เชื้อนาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)	เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 93.07-93.97 และ 93.00-93.65 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 43.002-43.040 และ 43.000-43.012 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า CO เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 688.11-696.78 และ 687.12-690.70 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 33.24-70.78 และ 28.97-56.70 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และกรณี กิจกรรมการก่อสร้างคาบเกี่ยวกัน ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 95.57-140.69 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ ในช่วง 45.023-56.921 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า CO เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 688.47-700.43 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 36.11-99.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร <u>การก่อสร้างและขุดเจาะอุโมงค์ของโครงการ</u> ประกอบด้วยอุโมงค์ 4 ช่วง ได้แก่ อุโมงค์มาเสด็จ กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 84.45-84.19 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 42.1555- 42.5574 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า CO เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 687.16-688.26 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร อุโมงค์มวกเหล็ก กิจกรรมการเตรียม พื้นที่ ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 84.62-	- จัดอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น (Mask) แก่คนงานในช่วงที่เปิด หน้าดิน รื้อถอน ทำลายและการผสมคอนกรีต - กรณีที่มีการเปิดดินเดิมให้ทำเป็นช่วงๆ เท่าที่จำเป็น และมีมาตรการควบคุมฝุ่นจากการดำเนินงาน เช่น การฉีดน้ำเป็นระยะๆหรือใช้วัสดุอื่นแทนโดยไม่ทำลาย สิ่งแวดล้อม - จัดอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น (Mask) แก่คนงานในช่วงเปิด หน้าดิน รื้อถอน ขุดเจาะ และผสมคอนกรีต และจัด อุปกรณ์ครอบหุหรืออุดหุแก่คนงานที่ปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้ Reveting hammer, Diesel power generation, Bulldozer, Truck crane, Backhole และ Asphaltic plant - กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนตั้งอยู่ บริเวณใกล้แนวเส้นทางมากที่สุด พร้อมทั้งมีป้าย และหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการ ร้องเรียนจากประชาชนต้องทำการตรวจสอบและ ดำเนินการแก้ไขทันที	

.....
 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

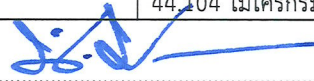
หน้า 22-126
 กุมภาพันธ์ 2566

.....
 (นายทนง เข้มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)	84.94 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 42.2036-42.2751 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า CO เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 687.20-687.22 ไมโครกรัม ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 28.77-29.35 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร อุโมงค์ หินลับ กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 84.23-84.36 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 42.0683-42.1043 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า CO เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 687.14-687.15 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 28.58-28.70 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร อุโมงค์ คลองไผ่ กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 91.19-91.21 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 44.0549-44.0614 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า CO เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 698.588-698.590 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 28.75-28.77 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 86.37-90.62 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 42.891-44.104 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า CO เฉลี่ย		


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

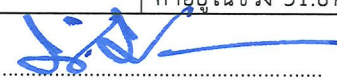
หน้าที่ 23-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายทนง เชื้อนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

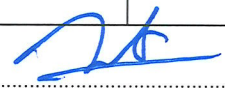


แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)	1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 687.34-687.96 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 30.30-34.40 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาด กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 94.67-103.89 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 43.466-46.249 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า CO เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 687.27-688.18 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 30.25-37.21 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สถานีนครราชสีมา กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 94.81-106.61 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 66.073-69.748 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า CO เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 801.68-802.78 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 31.49-38.47 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร การก่อสร้างโครงสร้างทาง ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 94.02-94.98 และ 94.01-94.97 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. ค่าอยู่ในช่วง 66.001-66.947 และ 66.000-66.946 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์ ค่า CO เฉลี่ย 1 ชม. ค่าอยู่ในช่วง 801.64-804.24 และ 801.67-802.79 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์ ค่า NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. ค่าอยู่ในช่วง 31.87-42.14 และ 31.07-39.08		


 (นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 24-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายทนก เข็มなか)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)	ไม่โครกรัม/ลูกบาศก์ และกรณีกิจกรรมการก่อสร้างคาบเกี่ยวกัน ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชม. ค่าอยู่ในช่วง 94.84-107.08 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์ ค่า PM10 เฉลี่ย 24 ชม. ค่าอยู่ในช่วง 66.075-70.331 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์ ค่า CO เฉลี่ย 1 ชม. ค่าอยู่ในช่วง 801.85-806.29 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ไมโครกรัม/ลูกบาศก์ ค่า NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 32.72-57.98 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์		
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ในระยะดำเนินการของโครงการใช้ระบบขับเคลื่อนที่ใช้พลังงานไฟฟ้าซึ่งเป็นพลังงานสะอาด ส่วนบริเวณย่านสถานีอาจมีปริมาณรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการ ซึ่งจัดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศได้ จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำเท่านั้น	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> 1) ซ่อมบำรุงรักษาทางและรักษาความสะอาดบริเวณทางรถไฟและสถานีทุกแห่ง โดยเฉพาะการใช้รถดูดฝุ่นที่มีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ 2) ติดตั้งป้ายเครื่องหมายการจราจรบริเวณสถานีให้ชัดเจน เพื่อให้การจราจรมีความคล่องตัว เป็นการป้องกันและลดมลพิษทางอากาศได้	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>
1.6 ระดับเสียง จากการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงจำนวน 4 สถานี (สถานีเดียวกับที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ) สถานีละ 5 วันต่อเนื่อง ในระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน 2561 – วันที่ 5 ธันวาคม 2561 โดยทำการตรวจวัดค่า Leq (24) Lmax Ldn และ L ₉₀ ด้วยเครื่องมือ Sound Level Meter ที่ระดับความสูง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> กิจกรรมการก่อสร้างทางรถไฟตามแนวเขตเส้นทางของโครงการ ได้แก่ งานปรับพื้นที่ งานก่อสร้างโครงสร้าง/อาคาร/ระบบ งานอุโมงค์รถไฟ/สะพาน/ทางรถไฟยกระดับ งานวางหมอนคอนกรีตและรางรถไฟ โดยผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างพบว่าระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบส่วนใหญ่ยังมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการรับทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรมการก่อสร้าง ระยะเวลาในการทำงาน การก่อสร้างอุโมงค์ การขนส่งดินและหินจากการขุดอุโมงค์ โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีเสียงดัง เช่น การระเบิดอุโมงค์ ฯลฯ - การระเบิดอุโมงค์และกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังต้องมีการประกาศให้ประชาชนที่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ดัชนีที่ตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง (Leq 1hr.) ระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24hrs.) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) และระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L _{dn}) ตามวิธีที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด จุดตรวจวัด : จุดเดียวกับจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ (รูปที่ 2)

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 25-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายทนง เข้มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประมาณ 1.2 เมตรจากระดับพื้นดิน ซึ่งผลการตรวจวัดในทุกสถานี พบว่า ค่าดัชนีหรือปัจจัยที่ ทำการตรวจวัด ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกค่า	ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) ทั้งนี้ ผลการคาดการณ์ระดับเสียงกรณี การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการพบว่า ระดับเสียงมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่ระดับ เสียงส่วนใหญ่ยังมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) กล่าวคือ แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก) งานปรับพื้นที่ มีค่าอยู่ในช่วง 62.53-67.16 เดซิเบล(เอ) งานโครงสร้างและงานระบบ มีค่าอยู่ในช่วง 62.53- 67.03 เดซิเบล(เอ) และงานวางหมอนคอนกรีตและ รางรถไฟ มีค่าอยู่ในช่วง 63.50-75.23 เดซิเบล(เอ) โดยบริเวณหมู่ที่ 10 บ้านซับตะเคียน และวัดปางอโศก (วัดสิทธิพรหมาราม) เท่านั้นที่มีระดับเสียงสูงกว่า ค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ <u>แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด- สูงเนิน)</u> งานปรับพื้นที่ มีค่าอยู่ในช่วง 61.91-66.47 เดซิเบล(เอ) งานโครงสร้างและงานระบบ มีค่าอยู่ ในช่วง 61.91-66.40 เดซิเบล(เอ) งานก่อสร้าง สะพาน/ทางรถไฟยกระดับ มีค่าอยู่ในช่วง 61.97- 71.41 เดซิเบล(เอ) โดยยกเว้นบริเวณชุมชนสว่าง แสงธรรม (หมู่ที่ 3 บ้านตะคองหลง) ที่มีระดับเสียง สูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ และงานวางหมอน คอนกรีตและรางรถไฟ มีค่าอยู่ในช่วง 62.02-74.45 เดซิเบล(เอ) โดยบริเวณหลักศิลาจารึกรัชกาลที่ 5	- กำหนดระยะเวลาสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียง ดังมากกว่าปกติ เช่น งานก่อสร้างฐานราก งานเจาะ ระเบิดอุโมงค์ จะต้องปฏิบัติงานในช่วงเวลา 08.00- 17.00 น. เพื่อป้องกันอันตรายต่อประชาชนที่อาศัย อยู่ภายในบริเวณใกล้เคียง - ตรวจสอบระดับเสียงเพื่อป้องกันผลกระทบด้าน เสียงต่อผู้อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ ใกล้เคียง และจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราว ความสูง 2 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ได้รับเสียงเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ) ในเวลาทำงานไม่เกิน 8.0 ชม. - จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ฯลฯ สำหรับ คนทำงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดัง - ใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีคุณภาพสูงและผ่านการ ทดสอบการทำงาน รวมทั้งมีการบำรุงรักษาอย่าง ต่อเนื่อง และในกรณีที่มีระดับเสียงสูง ต้องติดตั้ง อุปกรณ์ช่วยลดระดับความดังของเสียงพื้นถนน ชั่วคราว ต้องใช้พื้นรองแบบยาง เพื่อลดระดับความดัง ของเสียง และพิจารณาใช้พื้นหลักเมื่อจำเป็นเท่านั้น - ลดระดับความดังของเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น เลือกใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดังต่ำ ปรับปรุงเครื่องมือเครื่องจักร เช่น การใช้ท่อไอเสีย เก็บเสียง การลดความสั่นสะเทือนของเครื่องมือ เพื่อลดระดับเสียงลง เป็นต้น	ความถี่: (1) ระยะก่อนก่อสร้าง ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวัน ธรรมดาและวันหยุดราชการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของ โครงการ (Baseline Data) (2) ระยะก่อสร้าง ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝน และฤดูแล้ง โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้างโครงการวิธีการ : ตามหลักการของ ISO 1996 ผู้รับผิดชอบ : ผู้รับเหมา/ที่ปรึกษา ภายใต้การกำกับ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ค่าใช้จ่าย : ครั้งละ 105,000 บาท (3,000 บาท ต่อจุดต่อวัน)

.....
 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

.....
 หน้าที 26-126
 กุมภาพันธ์ 2566

.....
 (นายกนก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

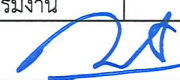


แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ระดับเสียง (ต่อ)	สร้างทางรถไฟ วัดถนนนาดีศรีรัตนวาราม บ้านถนนนาดี (โบราณสถาน) บ้านถนนนาดี ชุมชนสว่างแสงธรรม (หมู่ที่ 3 บ้านตะคองหลง) และชุมชนเทศบาลสูงเนิน (หมู่ที่ 1 บ้านสูงเนิน) ที่มีระดับเสียงสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ การก่อสร้างและขุดเจาะอุโมงค์ของโครงการ ในการระเบิดอุโมงค์ของโครงการแต่ละครั้งคาดว่าจะมีการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 140 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง ดังนั้นจึงสามารถคาดการณ์ผลกระทบจากคลื่นอัดอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ทั้ง 4 แห่ง และนำค่าระดับเสียงที่ได้มาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากคลื่นอัดอากาศ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อบุคคลและโครงสร้างอาคาร พบว่าค่าระดับเสียงสูงสุดบริเวณอุโมงค์ผาเสด็จ อุโมงค์มวกเหล็ก อุโมงค์หินลับ และอุโมงค์คลองไผ่ มีค่าระดับเสียงสูงสุดเท่ากับ 125.46 129.07 109.72 และ 104.21 เดซิเบล ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าระดับที่เป็นค่าปลอดภัย (130 เดซิเบล) ซึ่งกำหนดโดยสำนักงานเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM TRP 78 Safe Level) และน้อยกว่าค่าสูงสุด (140 เดซิเบล) ที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA Maximum for Impulsive Sound) ศูนย์ซ่อมบำรุง	- พื้นถนนชั่วคราว ต้องใช้พื้นรองแบบยาง เพื่อลดความดังของเสียงและจะใช้พื้นแผ่นเหล็กเมื่อจำเป็นเท่านั้น - ใช้ฉากกันหรือรั้วกันบริเวณก่อสร้างที่อยู่ติดกับแหล่งรับเสียงหรือชุมชน หรือพยายามเลือกสถานที่ที่ใช้เครื่องจักรเครื่องมือให้ห่างไกลชุมชน - กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนตั้งอยู่บริเวณใกล้แนวเส้นทางมากที่สุด พร้อมทั้งมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนต้องทำการตรวจสอบทันที - กำหนดผู้รับเหมาก่อสร้างอุโมงค์ต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุใน Section 10-7 "Working Environment" ของ Specification for Tunnelling ของการรถไฟแห่งประเทศไทย - พิจารณาใช้ยางพาราภายในประเทศเป็นวัสดุก่อสร้างหรือพื้นถนนชั่วคราว เพื่อลดระดับความดังของเสียง และพิจารณาใช้พื้นเหล็กเมื่อจำเป็นเท่านั้น - ประชาสัมพันธ์ข่าวสารและการดำเนินโครงการ แผนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนช่องทางการร้องเรียนให้ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง ผู้ใช้เส้นทาง และผู้ใช้บริการรถไฟ ได้รับทราบผ่านสื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย และล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนเริ่มงาน	


 (นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 27-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายชนก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ระดับเสียง (ต่อ)	<u>ทางสระบุรี</u> งานปรับพื้นที่ มีค่าอยู่ในช่วง 62.41-62.42 เดซิเบล(เอ) งานระบบ มีค่าอยู่ในช่วง 62.41-62.42 เดซิเบล(เอ) และงานอาคาร มีค่าอยู่ในช่วง 62.44-62.50 เดซิเบล(เอ) <u>ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาด</u> งานปรับพื้นที่ มีค่าอยู่ในช่วง 61.91-62.67 เดซิเบล(เอ) งานระบบ มีค่าอยู่ในช่วง 61.91-62.66 เดซิเบล(เอ) และงานอาคาร มีค่าอยู่ในช่วง 61.96-64.57 เดซิเบล(เอ) <u>สถานีนครราชสีมา</u> งานปรับพื้นที่ มีค่าอยู่ในช่วง 61.81-70.10 เดซิเบล(เอ) โดยบริเวณชุมชนสุริยชัยมีระดับเสียงสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด งานระบบ มีค่าอยู่ในช่วง 61.81-69.93 เดซิเบล(เอ) และงานสะพานและทางรถไฟยกระดับ มีค่าอยู่ในช่วง 61.85-75.87 เดซิเบล(เอ) โดยบริเวณชุมชนสุริยชัยมีระดับเสียงสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้บริเวณที่มีระดับเสียงสูงกว่าค่ามาตรฐานได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง เช่น การติดตั้งกำแพงกันเสียง ฯลฯ ไว้แล้วในทุกพื้นที่ ดังนั้นจึงคาดการณ์ว่าผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงจะเป็นผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการทั้งหมดจะเกิดขึ้นตามช่วงเวลาและลำดับของงานก่อสร้าง โดยทั้งหมดจะเกิดขึ้นเป็นการชั่วคราวเฉพาะในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น	- หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังหลายๆ เครื่องในเวลาพร้อมกัน ภายในพื้นที่เดียวกัน และหลีกเลี่ยงการติดตั้งเครื่องจักรใกล้บ้านเรือนของประชาชน - สำหรับเครื่องจักรกลที่ก่อให้เกิดเสียงดังต่อเนื่อง เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องมีวัสดุครอบเครื่องจักรหรือติดตั้งในตำแหน่งที่ไกลจากพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผู้ได้รับเสียงให้มากที่สุด หรือติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว - กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนตั้งอยู่บริเวณใกล้แนวเส้นทางมากที่สุด พร้อมทั้งมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนต้องทำการตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขทันที	



(นายนิรุต มณีนีธ)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 28-126
 กุมภาพันธ์ 2566

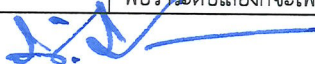


(นายนก กษิณนา)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ระดับเสียง (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ในระยะที่ 1 โครงการเมื่อเปิดดำเนินการในปีพ.ศ. 2567 โดยเริ่มจะเดินรถไฟไปกลับระหว่างกรุงเทพฯ กับจังหวัดนครราชสีมา เมื่อรวมระดับเสียงที่เกิดขึ้นกับโครงการระบบรถไฟรางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมากระเบา - ชุมทางถนนจิระ (ใช้ข้อมูลในปีพ.ศ. 2567) และโครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ - เชียงใหม่ ระยะที่ 1 กรุงเทพฯ - พิษณุโลก โดยพิจารณาเฉพาะบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวเส้นทางของโครงการต่างๆ พบว่าผลการคาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 67.1-67.2 เดซิเบล(เอ) ส่วนในระยะที่ 2 (ปีพ.ศ. 2569-2617) เมื่อโครงการมีการเดินรถไฟไปกลับระหว่างกรุงเทพฯ กับจังหวัดหนองคาย ซึ่งจะมีการเพิ่มจำนวนขบวนรถและใช้ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น รวมระดับเสียงที่เกิดขึ้นกับโครงการระบบรถไฟรางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมากระเบา-ชุมทางถนนจิระ โครงการระบบรถไฟฟ้ามหานครร่วมกับรถไฟทางไกลเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สายรังสิต- ชุมทางบ้านภาชี และโครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ - เชียงใหม่ พบว่าระดับเสียงก็จะเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนขบวนรถ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> 1) ตรวจสอบหัวจักรรถไฟและระบบรถไฟความเร็วสูงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันเสียงดังจากการเสียดทานของรถไฟกับรางรถไฟ 2) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบรางอย่างสม่ำเสมอ และต้องรักษาระยะห่างของรางรถไฟให้มีระยะตามที่ออกแบบ 3) ติดตั้งแนวกำแพงกันเสียงในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบและมีระดับเสียงเฉลี่ยสูงกว่า 70 เดซิเบล (เอ) โดยพิจารณาประเภทตุ๊กตกลิ้งเสียงเพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบย่านชุมชน บ้านพักพนักงานโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีทั้งอาคารที่มีความสูงมากกว่าทางรถไฟและอาคารที่ตั้งประชิดติดกับขอบทางรถไฟ 4) เพื่อเป็นการลดระดับเสียง ต้องพิจารณารถไฟความเร็วสูงที่มีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สามารถลดระดับเสียงรบกวน และออกแบบเพิ่มช่องระบาย (Tunnel Hood) ตามหลักมาตรฐานสากลเพื่อลดระดับเสียงดังบริเวณ (Sonic Booms) บริเวณทางเข้า-ออกอุโมงค์	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ดัชนีที่ตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง (L_{eq} 1hr.) ระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24hrs.) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{dn}) ตามวิธีที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัดเดียวกับระยะก่อสร้าง (รูปที่ 2) ความถี่ : 2 ครั้งต่อปี (ฤดูแล้ง/ฤดูฝน) โดยทำการตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งวัน ธรรมดาและวันหยุด ตลอดระยะเวลาโครงการ วิธีการ : ตามหลักการของ ISO 1996 ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ ค่าใช้จ่าย : ครั้งละ 15,000 บาทต่อจุด (3,000 บาทต่อจุดต่อวัน)

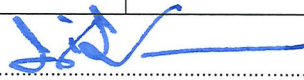

 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย


 (นายนกนก เข้มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ระดับเสียง (ต่อ)	ที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่ โดยในปี พ.ศ. 2569 ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 67.1-67.5 เดซิเบล(เอ) ปี พ.ศ. 2577 มีค่าอยู่ในช่วง 67.7-68.1 เดซิเบล(เอ) ปี พ.ศ. 2587 มีค่าอยู่ในช่วง 67.7-68.3 เดซิเบล(เอ) ปี พ.ศ. 2597 มีค่าอยู่ในช่วง 67.7-68.5 เดซิเบล(เอ) ปี พ.ศ. 2607 มีค่าอยู่ในช่วง 67.8-68.6 เดซิเบล(เอ) และปี พ.ศ. 2617 มีค่าอยู่ในช่วง 67.8-68.7 เดซิเบล(เอ) ซึ่งค่าระดับเสียงดังกล่าวยังไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)) จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ สำหรับผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะดำเนินการ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2567-2617 ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการกับรายงานฉบับเดิม พบว่าระดับเสียงมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่ระดับเสียงส่วนใหญ่ยังมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงคาดการณ์ว่าผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงจะเป็นผลกระทบในระดับต่ำเท่านั้น		
1.7 ความสั่นสะเทือน ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนในสภาพปัจจุบัน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการจำนวน 4 สถานี (สถานีเดียวกับที่มีการตรวจวัด	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างจะเกิดจากการใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ขณะทำการก่อสร้าง เช่น เครื่องตอกเสาเข็ม รถแทรกเตอร์ รถบรรทุกเทท้าย (dump truck) ซึ่งในระยะการ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> <u>มาตรการทั่วไป</u> - กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้อยู่ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. และต้องแจ้งประชาชนหรือผู้ประกอบการข้างเคียง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> : ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency) <u>จุดตรวจวัด</u> : จุดเดียวกับจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ (รูปที่ 2)


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 30-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายทนก เข้มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพอากาศและเสียง) สถานีละ 5 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดเป็นค่าความเร็วสูงสุดของอนุภาค (Peak particle velocity) และค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) ในระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน 2561 – วันที่ 5 ธันวาคม 2561 พบว่าค่าความเร็วสูงสุดของอนุภาค (Peak particle velocity) และค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) ที่ตรวจวัดในทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและไม่มีผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 พบว่าค่าสูงสุดดังกล่าวมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด	ปฏิบัติงานที่ใกล้เคียงกับอาคารบ้านเรือนมากที่สุด มีระยะ 13 เมตร เมื่อคำนวณระดับความเร็วอนุภาคสูงสุดได้ 8.367 มม./วินาที และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดกับเกณฑ์ของ Whiffing และ Leonard เรื่องผลกระทบต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง รวมทั้งการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดด้านความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างของ DIN 4150 พบว่า มีค่าต่ำกว่าระดับที่จะส่งผลกระทบต่อความรู้สึกได้และไม่ก่อให้เกิดความไม่พอใจ ส่วนการเปรียบเทียบค่าความสั่นสะเทือนกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ผลการประเมินกิจกรรมการก่อสร้างโดยพิจารณา ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ติดกับแนวเส้นทางของโครงการในรัศมีข้างละ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางทั้งหมดจัดเป็นอาคารประเภทที่ 2 มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดในทุกพื้นที่ สำหรับการประเมินความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอุโมงค์รถไฟ โดยคำนวณค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดดินและหิน เพื่อทำการเปิดปากทางเข้าออกอุโมงค์ทั้ง 4 แห่ง พบว่า ขนาดคลื่นสั่นสะเทือนสูงสุด บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อ	ให้ทราบล่วงหน้าเมื่อจะมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือน - ออกแบบและวางรางให้เหมาะสมกับระบบการเดินรถไฟ โดยระบบรางต้องมีการติดตั้งวัสดุดูดซับแรงสั่นสะเทือนไว้ โดยจะต้องควบคุมระดับความสั่นสะเทือนของอาคารที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่างๆ มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที และให้มีค่าไม่เกิน 3 มิลลิเมตรต่อวินาที สำหรับแหล่งโบราณสถาน - กำหนดผู้รับเหมาก่อสร้างอุโมงค์ต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุใน Section 10-7 “Working Environment” ของ Specification for Tunnelling ของการรถไฟแห่งประเทศไทย - กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนตั้งอยู่บริเวณใกล้แนวเส้นทางมากที่สุด พร้อมมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ 24 ชั่วโมง และต้องรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาเสนอต่อหน่วยงานรับผิดชอบ - ประชาสัมพันธ์ข่าวสารและการดำเนินโครงการ แผนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนช่องทางการร้องเรียนให้ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง ผู้ใช้เส้นทาง และผู้ใช้บริการรถไฟ ได้รับทราบผ่านสื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่ายและล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนเริ่มงาน	ความถี่ : (1) ระยะก่อนก่อสร้าง ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของโครงการ (Baseline Data) (2) ระยะก่อสร้าง ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการวิธีการ : ตามหลักการของ ISO 1996 ผู้รับผิดชอบ : ผู้รับเหมา/ที่ปรึกษา ภายใต้การกำกับของการรถไฟแห่งประเทศไทย ค่าใช้จ่าย : ครั้งละ 35,000 บาท (1,000 บาทต่อจุดต่อวัน)

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 31-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ผลกระทบใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ของโครงการทั้ง 4 แห่ง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0006-0.0075 นิวหรือ 0.0016-0.0192 เซนติเมตร เมื่อนำค่าที่ได้มาคำนวณหาระดับความรุนแรงจากความสั่นสะเทือนที่อาจสร้างความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างต่างๆ พบว่าระดับความรุนแรงจากความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 3.96 – 572.92 เซนติเมตรต่อวินาที ³ โดยมีความแรงของความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง ไม่มีผลกระทบถึง 17.58 มิลลิเมตรต่อวินาที และเมื่อนำความแรงของความสั่นสะเทือนที่ได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับระดับความเสียหายของสิ่งปลูกสร้างที่เกิดจากความสั่นสะเทือนตามเกณฑ์มาตรฐานของ Vibrar พบว่าค่าระดับความแรงของความสั่นสะเทือนทั้งหมดยังไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้าง อาคารสิ่งปลูกสร้าง ขณะที่ค่าการคำนวณความเร็วอนุภาคสูงสุดที่เกิดจากการระเบิด บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ของโครงการทั้ง 4 แห่ง พบว่าค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 0.02-1.06 นิวต่อวินาที เมื่อนำค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่เกิดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่อาคารสิ่งปลูกสร้างพบว่าค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2 นิวต่อวินาที ซึ่งเป็นค่าที่ปลอดภัย โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย	- หากต้องใช้แผ่นเหล็กปิดกั้นถนนชั่วคราว ให้ใช้แผ่นเหล็กหนาเป็นพิเศษและต้องวางแผ่นเหล็กให้แนบสนิทกับพื้นผิวถนน พร้อมจัดเตรียมยางรองกันเสียงและความสั่นสะเทือนจากยานพาหนะที่ใช้เส้นทาง - มาตรการเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์รถไฟฟ้าความเร็วสูง - การเจาะระเบิดหินเพื่อก่อสร้างอุโมงค์มีมาตรการดังนี้ ก. การระเบิดหินต้องเจาะรูใส่วัตถุระเบิดให้เอียงจากแนวตั้งไม่เกิน 10-15 องศา และมีรูเจาะแบบสลักพื้นปลา ซึ่งเป็นวิธีเจาะรูระเบิดที่ลดฝุ่นจากการระเบิดได้ ข. เก็บกวาดเศษหินที่ตกหล่นบริเวณผิวหน้าด้านบนของพื้นที่ที่จะทำการระเบิดออกก่อนการระเบิด ทุกครั้งเพื่อความปลอดภัย ค. แจ้งให้ประชาชนทราบเกี่ยวกับกำหนดการระเบิดเพื่อก่อสร้างอุโมงค์ก่อนวันระเบิด 1 วัน และแจ้งเตือนประชาชนให้ทราบก่อนการระเบิด 1 ชั่วโมง ง. แจ้งให้ประชาชนทราบเกี่ยวกับการระเบิดเพื่อก่อสร้างอุโมงค์ก่อนวันระเบิด 1 วัน และแจ้งเตือนประชาชนให้ทราบก่อนการระเบิด 1 ชั่วโมง จ. หลีกเลี่ยงการดำเนินงานเจาะระเบิดหินปากอุโมงค์ในเวลากลางคืน เพื่อมิให้รบกวนเวลาพักผ่อนของประชาชน	

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 32-126

กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข็มมณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ต่ออาคาร และสิ่งปลูกสร้าง ตามข้อกำหนดของสำนักการเหมืองแร่ ประเทศสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ หากนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของ DIN4150 พบว่าค่าดังกล่าวยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีแต่อย่างใด สำหรับผลการคาดการณ์ความสั่นสะเทือนกรณีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พบว่า <u>แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก)</u> พบว่าค่าความเร็วอนุภาคบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ติดกับแนวเส้นทางของโครงการในรัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางทั้งหมดจัดเป็นอาคารประเภทที่ 2 มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.263 มิลลิเมตรต่อวินาที โดยทั้งหมดยังมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดในทุกพื้นที่ (อาคารประเภทที่ 2 มีค่ามาตรฐานของความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5-10 มิลลิเมตรต่อวินาที) <u>แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน)</u> พบว่าค่าความเร็วอนุภาคบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ติดกับแนวเส้นทางของโครงการในรัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง ทั้งหมดจัดเป็นอาคารประเภทที่ 2 มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-1.894 มิลลิเมตรต่อวินาที โดยทั้งหมดยังมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดในทุกพื้นที่ (อาคารประเภทที่ 2 มีค่า	ฉ. ต้องทำการกระเปิดในช่วงเวลาที่กำหนดไว้เท่านั้น และต้องแจ้งให้พนักงานปฏิบัติงานทราบโดยมีสัญญาณเตือนให้ได้ยินภายในระยะทางและระยะเวลาที่เหมาะสม ทั้งก่อนและหลังการกระเปิดทุกครั้ง ช. ในการวางแผนเจาะกระเปิดอุโมงค์แต่ละครั้ง ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและความปลอดภัยของปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้วิธีการเจาะกระเปิด ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน การปลิวกระเด็นของเศษดินและหิน โดยต้องพยายามใช้วัตถุระเบิดให้น้อยที่สุด ซ. ต้องมีวิศวกรควบคุมการทำงานเป็นประจำ โดยเฉพาะการวางแผนในการเจาะรูระเบิดการบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด ทั้งนี้ เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการอย่างถูกต้องและปลอดภัย ฅ. ควบคุมระยะห่างของกิจกรรมการกระเปิดอุโมงค์ตามระยะปลอดภัยที่กำหนดไว้ข้างละ 110 เมตร สำหรับหินปูน และ 70 เมตร สำหรับหินดินดาน มาตรการฯ เฉพาะที่บริเวณ บ.หินลับ ต.มวกเหล็ก อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี - กำหนดให้วิศวกรควบคุมการกระเปิดเปิดอุโมงค์คำนวณและลดปริมาณการใช้วัตถุระเบิดในแต่ละครั้งที่มีการระเบิด บริเวณปากทางเข้าออกอุโมงค์มวกเหล็ก บริเวณบ้านหินลับ เพื่อลดระดับความสั่นสะเทือนจากการระเบิด	

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 33-126

กุมภาพันธ์ 2566

(นายทนง เข้มนาถ)

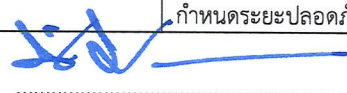
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	มาตรฐานของความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5-10 มิลลิเมตรต่อวินาที) การก่อสร้างและขุดเจาะอุโมงค์ของโครงการ อุโมงค์ของโครงการเป็นอุโมงค์เดี่ยวทางคู่ ระยะทาง 8,001.72 เมตร จำนวน 4 ช่วง ประกอบด้วย อุโมงค์ผาเสด็จ อุโมงค์มวกเหล็ก อุโมงค์หินลับ และอุโมงค์คลองไผ่ ผลการคำนวณความเร็วอนุภาคสูงสุดที่เกิดจากการระเบิด บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ของโครงการทั้ง 4 แห่ง พบว่าค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 0.02-1.06 นิ้วต่อวินาที ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 นิ้วต่อวินาที ซึ่งเป็นค่าที่ปลอดภัยโดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคาร และสิ่งปลูกสร้าง ตามข้อกำหนดของสำนักการเหมืองแร่ ประเทศสหรัฐอเมริกา และค่ามาตรฐานของ DIN4150 จึงสรุปได้ว่าการใช้วัตถุระเบิดในการก่อสร้างอุโมงค์ของโครงการทั้ง 4 แห่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามการคาดการณ์ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอุโมงค์ กรณีที่มีการใช้วัตถุระเบิด (ไม่เกิน 140 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง) ในการก่อสร้างอุโมงค์คาดว่ากิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด แต่ในการดำเนินงานต้องมีการกำหนดระยะปลอดภัยจากการใช้วัตถุระเบิดเท่ากับ	- ประสานงานกับผู้นำชุมชน บ.หินลับ เพื่อแจ้งช่วงเวลาที่มีการระเบิดอุโมงค์ ก่อนดำเนินการอย่างน้อย 1 สัปดาห์ - ประสานงานกับผู้นำชุมชน บ้านหินลับ เข้าร่วมสำรวจสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงก่อนการระเบิดอุโมงค์มวกเหล็ก - สำรวจและตรวจสอบ พร้อมทำบันทึกและถ่ายภาพสิ่งปลูกสร้าง/อาคาร/บ้านเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่ระเบิดอุโมงค์มวกเหล็ก - ร่วมกับผู้นำชุมชน ติดตามและตรวจสอบผลกระทบ และความเสียหายหลังการระเบิดอุโมงค์มวกเหล็กทันที และกำหนดแนวทางในการแก้ไขความเสียหาย (ถ้ามี) มาตรการเฉพาะที่สำคัญสำหรับโบราณสถาน และศาสนสถาน เพื่อเป็นการควบคุมความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทโบราณสถาน) กิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ใกล้เคียงแหล่งโบราณสถานและศาสนสถาน ได้แก่ วัดบ้านโดน ต.หนองสีดา อ.หนองแขง จ.สระบุรี, ผาเสด็จพัก ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี และ วัดน้ำพุ ต.พญาเย็น อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ต้องมีมาตรการเฉพาะพื้นที่ ดังนี้	



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 34-126
กุมภาพันธ์ 2566

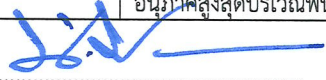


(นายกนก ชื่นมณ) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	64.2 พุด เพื่อความปลอดภัยในงานดำเนินงานต่อไป ศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี พบว่าค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ติดกับพื้นที่ศูนย์ซ่อมบำรุงทางของโครงการในรัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางพื้นที่ ทั้งหมดจัดเป็นอาคารประเภทที่ 2 มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.026 มิลลิเมตรต่อวินาที โดยทั้งหมดยังมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดในทุกพื้นที่ (อาคารประเภทที่ 2 มีค่ามาตรฐานของความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5-10 มิลลิเมตรต่อวินาที) ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาด พบว่าค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ติดกับพื้นที่ศูนย์ซ่อมบำรุงทางของโครงการในรัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางพื้นที่ ทั้งหมดจัดเป็นอาคารประเภทที่ 2 มีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.351 มิลลิเมตรต่อวินาที โดยทั้งหมดยังมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดในทุกพื้นที่ (อาคารประเภทที่ 2 มีค่ามาตรฐานของความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5-10 มิลลิเมตรต่อวินาที) ส่วนบริเวณแหล่งประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และโบราณคดี ในรัศมี 1 กิโลเมตรคือ แหล่งโบราณคดีบ้านถนนนาดี โดยมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด 0.015 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งยังต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (3 มิลลิเมตรต่อวินาที สำหรับอาคารประเภทที่ 3) สถานีนครราชสีมา พบว่าค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่	- กิจกรรมก่อสร้างทั้งหมดในรัศมี 20 เมตรจะต้องหยุดทันทีที่มีการเดินขบวนรถไฟบนรางปัจจุบันผ่านบริเวณผาเสด็จพักและวัดน้ำพุ ทั้งนี้ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่สังเกตการณ์รถไฟ พร้อมเสียงสัญญาณเตือนตลอดช่วงที่มีการก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งโบราณสถานและศาสนสถานดังกล่าว กำหนดให้พนักงานขับรถไฟทุกขบวนรับทราบและนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด กรณีเมื่อเคลื่อนขบวนรถไฟความเร็วสูงแล่นผ่านแหล่งโบราณสถานและศาสนสถาน โดยต้องใช้ความเร็วต่ำที่สุด - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเขียนแผนก่อสร้างและมาตรการลดความสั่นสะเทือนให้สอดคล้องกับวิธีการและแผนการก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งโบราณสถานและศาสนสถาน - แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และคณะทำงานเฝ้าระวังอาคารของแหล่งโบราณสถานและศาสนสถานในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานข้างต้นและรายงานผลการดำเนินงาน - กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้อยู่ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. และต้องแจ้งประชาชนหรือผู้ประกอบการข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าเมื่อจะมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือน	


 (นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 35-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนกนง เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ติดกับพื้นที่สถานีนครราชสีมา ในรัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางสถานี ทั้งหมดจัดเป็นอาคารประเภทที่ 2 มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-4.328 มิลลิเมตรต่อวินาที (อาคารประเภทที่ 2 มีค่ามาตรฐานของความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5-10 มิลลิเมตรต่อวินาที) ส่วนบริเวณแหล่งประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และโบราณคดี ในรัศมี 1 กิโลเมตรคือ วัดใหม่อัมพวัน โดยมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด 0.017 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งยังต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (3 มิลลิเมตรต่อวินาที สำหรับอาคารประเภทที่ 3)	- ออกแบบและวางรางให้เหมาะสมกับระบบการเดินรถไฟ โดยระบบรางต้องมีการติดตั้งวัสดุดูดซับแรงสั่นสะเทือนไว้ โดยควบคุมระดับความสั่นสะเทือนของอาคารที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่างๆ มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที และให้มีค่าไม่เกิน 3 มิลลิเมตรต่อวินาที สำหรับแหล่งโบราณสถาน	
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา จากการประเมินผลกระทบด้านระดับความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟความเร็วสูง พบว่าระดับความสั่นสะเทือนทั้งหมดยังมีค่าต่ำกว่าข้อกำหนดด้านความสั่นสะเทือนของรถไฟความเร็วสูง ของ FRA., U.S. Department of Transportation, (2012) ที่กำหนดค่า Ground-Borne Vibration (GBV) และ Ground-Borne Noise (GBN) ของรถไฟความเร็วสูงอยู่ในช่วง 80-83 VdB และ 43-48 dBA สำหรับผลการคาดการณ์ความสั่นสะเทือนกรณีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พบว่า <u>แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก)</u> ระดับความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 49-73 VdB หรือ 14-38	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา มาตรการทั่วไป - ตรวจสอบและขัดผิวรางรถไฟให้เรียบ โดยเฉพาะรางที่มีผิวเป็นคลื่น (Corrugate) - ตรวจสอบและปรับปรุงล้อรถไฟให้ผิวหน้าสัมผัสเรียบเสมอกัน พร้อมทั้งทำการปรับแต่งให้ได้สมดุล - ตรวจสอบระดับความสั่นสะเทือนของตัวรถไฟ ระบบห้ามล้อ ระบบหล่อลื่น ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ - ตรวจสอบระบบรางรถไฟเพื่อประเมินสถานการณ์การใช้งาน ระบบฐานรางรถไฟ ระบบยึดราง Sleeper โดยผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กรณีที่มีความเสียหายต่ออาคารหรือได้รับการร้องเรียนเรื่องความสั่นสะเทือน หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องจัดผู้เชี่ยวชาญเข้าไปตรวจสอบ และหาแนวทางแก้ไขโดยด่วน	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ดัชนีที่ตรวจวัด : ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency) จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัดเดียวกับระยะก่อสร้าง ความถี่ : 2 ครั้งต่อปี (ฤดูแล้ง/ฤดูฝน) โดยทำการตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งวันธรรมดาและวันหยุด ตลอดระยะเวลาโครงการ วิธีการ : ตามหลักการของ ISO 1996 ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ ค่าใช้จ่าย : ครั้งละ 1,000 บาท (1,000 บาทต่อจุดต่อวัน)

.....
 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

.....
 หน้าที 36-126
 กุมภาพันธ์ 2566

.....
 (นายกนก เข็มนาท)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	dBA แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 - 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) ระดับความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 36-72 VdB หรือ 1-37 dBA ศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ระดับความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 37-39 VdB หรือ 2-4 dBA อุโมงค์ของโครงการ อุโมงค์ของโครงการเป็นอุโมงค์เดี่ยวทางคู่ จำนวน 4 ช่วง ประกอบด้วยอุโมงค์ผาเสด็จ ระดับความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 47-54 VdB หรือ 12-19 dBA อุโมงค์มวกเหล็ก ระดับความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 47-59 VdB หรือ 12-24 dBA อุโมงค์หินลับ ระดับความสั่นสะเทือนมีค่าเท่ากับ 47 VdB หรือ 12 dBA และอุโมงค์คลองไผ่ ระดับความสั่นสะเทือนมีค่าเท่ากับ 47 VdB หรือ 12 dBA ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาด ระดับความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 45-61 VdB หรือ 10-26 dBA สถานีนครราชสีมา ระดับความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 15-49 VdB หรือ -20-14 dBA ดังนั้นเมื่อพิจารณาภาพรวมการประเมินผลกระทบด้านระดับความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา ผ่านพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ในระยะดำเนินการ พบว่าระดับความสั่นสะเทือนทั้งหมดยังมีค่าต่ำกว่าข้อกำหนดด้านความสั่นสะเทือนของรถไฟความเร็วสูงของ FRA., U.S. Department of Transportation, (2012)	- ซ่อมบำรุงรอยต่อรางรถไฟให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เนื่องจากรอยต่อของรางรถไฟจะเพิ่มแรง กระแทก ระหว่างล้อและรางรถไฟได้ - มาตรการเฉพาะที่เมื่อเปิดให้บริการ ต้องมีการควบคุมการเดินรถในพื้นที่อ่อนไหวที่สำคัญดังนี้ - ควบคุมความเร็วในการเดินรถให้เป็นไปตามความเร็วที่กำหนด - กำหนดน้ำหนักบรรทุกทุกของยานพาหนะที่จะเข้ามาใช้ถนนภายในบริเวณพื้นที่สถานี - วางแผนการเดินขบวนรถไฟในแนวเส้นทางโครงการให้เหมาะสม เพื่อป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการเดินขบวนรถไฟความเร็วสูง 2 ขบวนพร้อมกัน ทั้งในทิศทางเดียวกันหรือตรงกันข้ามกัน โดยเฉพาะบริเวณแหล่งโบราณสถาน และศาสนสถาน ได้แก่ วัดบ้านโตนด ต.หนองสีดา อ.หนองแขง จ.สระบุรี, ผาเสด็จพัก ต.ทับทิม อ.แก่งคอย จ.สระบุรี และวัดน้ำพุ ต.พญาเย็น อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา - ประสานงานให้หน่วยงานที่ดูแลแหล่งโบราณสถานและศาสนสถานดังกล่าว ทราบผลการดำเนินการของโครงการฯ ทุกๆ 1 เดือนในช่วงเวลา 1 ปี แรกของการเปิดดำเนินการ - กรณีที่คาดว่าจะมีความเสียหายต่ออาคารที่เกิดจากการดำเนินการ ต้องจัดให้ผู้เชี่ยวชาญเข้าไปสำรวจและหาแนวทางป้องกันแก้ไข	

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 37-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ที่กำหนดค่า Ground-Borne Vibration (GBV) และ Ground-Borne Noise (GBN) ของรถไฟความเร็วสูงอยู่ในช่วง 80-83 VdB และ 43-48 dBA ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ากิจกรรมการดำเนินงานของโครงการในระยะดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะห่าง 500 เมตร จากแนวเส้นทางของโครงการในระดับต่ำ	- ติดตามตรวจสอบระดับความสั่นสะเทือนในบริเวณพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบความสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ	
1.8 คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ 1) คุณภาพน้ำผิวดิน: จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำจำนวน 3 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำคลองเพรียว อ่างเก็บน้ำลำตะคอง และคลองตะกรั่ว โดยทำการเก็บตัวอย่างในระหว่างวันที่ 14 และวันที่ 19-20 เดือนพฤศจิกายน 2561 ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรดและด่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity), ออกซิเจนละลาย (DO), บีโอดี (BOD), แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria), แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)	ระยะก่อสร้าง ในระยะก่อสร้างคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ในบริเวณโครงการหรือใกล้เคียงกับโครงการอาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการใน 3 ประเด็นหลัก ดังนี้ - น้ำในแหล่งน้ำมีความขุ่นเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากน้ำฝนชะล้างตะกอนดินจากการแผ้วถางพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ลงสู่แหล่งน้ำ และจากกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ - น้ำในแหล่งน้ำได้รับการปนเปื้อนของสารอินทรีย์จากน้ำทิ้งและมูลฝอยจากแคมป์ก่อสร้างและที่พักคนงาน - น้ำในแหล่งน้ำได้รับการปนเปื้อนของไขมันและน้ำมัน จากการการรั่วไหลของน้ำมัน และการทิ้งน้ำมันของเสียจากยานพาหนะ เครื่องจักรกล เป็นต้น จากกิจกรรมดังกล่าวเป็นเพียงผลกระทบชั่วคราวในระยะการก่อสร้างเท่านั้น	ระยะก่อสร้าง 1) วางแผนงานและดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายในช่วงฤดูแล้ง โดยเฉพาะแนวเส้นทางช่วงที่ผ่านอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคอง กรณีที่ต้องเจาะเสาเข็มต้องดำเนินการในหน้าแล้ง ซึ่งมีระยะเวลาการทำงานประมาณ 4 เดือน แต่หากมีแผนการก่อสร้างอยู่ในช่วงฤดูฝนให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินในขณะที่ฝนตก เพื่อลดปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ก่อสร้าง 2) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของตะกอนในท้องน้ำเนื่องจากการก่อสร้างฐานราก โดยเฉพาะแนวเส้นทางช่วงอ่างเก็บน้ำลำตะคอง ต้องใช้ตาข่ายป้องกันเศษวัสดุตกหล่นร่วมกับม่านดักตะกอน (Silt Curtain) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนออกสู่ภายนอกโดยม่านดักตะกอนต้องมีคุณสมบัติในการกักตะกอนได้ถึง 70-80% ม่านดักตะกอนมีองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ 3 ส่วน คือ มีความ	ระยะก่อสร้าง ดัชนีที่ตรวจวัด : อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphate) และไนโตรเจน-ไนเตรท (Nitrogen-Nitrate) จุดตรวจวัด : (รูปที่ 3) (1) คลองระพีพัฒน์ ต.หนองน้ำใส อ.ภาชี จ.พระนครศรีอยุธยา (2) คลองเพรียว ต.ปากเพรียว อ.เมือง จ.สระบุรี (3) คลองม่วงเหล็ก ต.ม่วงเหล็ก อ.ม่วงเหล็ก จ.สระบุรี (4) คลองสายลำตะคอง ต.จันทัก อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 38-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข็มนาท)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
bacteria), ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (Nitrate), และของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved solids), สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และฟอสเฟต (Phosphate) พบว่าคุณภาพน้ำในแนวเขตเส้นทางของโครงการทั้งหมด 3 สถานี จัดอยู่ในประเภทที่ 4 ซึ่งสามารถใช้อุปโภคและบริโภคได้โดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและสามารถใช้เพื่อการอุตสาหกรรม 2) นิเวศวิทยาทางน้ำ: จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำจำนวน 3 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำคลองเพรียว อ่างเก็บน้ำลำตะคอง และคลองตะกั่ว โดยทำการเก็บตัวอย่างในระหว่างวันที่ 14 และวันที่ 19-20 เดือนพฤศจิกายน 2561 ดัชนีชีวภาพ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์และสัตว์หน้าดิน พบว่า สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำคลองเพรียว พบ แพลงก์ตอนพืช 26 ชนิด มีค่าดัชนี	และสามารถลดผลกระทบให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยกำหนดมาตรการรองรับที่เหมาะสมและเพียงพอ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินจึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณแนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก) แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) รูปแบบอุโมงค์รถไฟพื้นที่ก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาดและสถานีนครราชสีมา ไม่ส่งผลให้ทิศทางและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป	ทนทานต่อสารเคมีและทนต่อแสงแดด ส่วนที่เป็นลูกลอยเพื่อแขวนม่านกันตะกอนทำจากสาร Styrene Foam ไม่ดูดซับน้ำและส่วนที่เป็นสมอ (Mooring Section) เพื่อยึดทุ่นในบริเวณที่ต้องการม่านกันตะกอนมีความสูงตั้งแต่พื้นผิวน้ำจนถึงท้องน้ำ 3) ติดตั้งบ่อดักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะน้ำล้างล้อ และน้ำหล่อในระหว่างการขุดเจาะอุโมงค์โดยน้ำส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจึงปล่อยลงท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ 4) จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างและขยะมูลฝอยอย่างเป็นระเบียบเพื่อป้องกันไม่ให้เศษดินทรายตกหล่นและปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำสาธารณะ 5) สารมลพิษที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น อุปกรณ์ซ่อมบำรุงที่ปนเปื้อนคราบน้ำมัน ต้องนำไปกำจัดโดยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล 6) จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวหรือบ่อขนาดเล็กเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในเขตพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณใกล้เคียง 7) จัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน (1 ห้องต่อคนงาน 15 คน) และห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติอย่างน้อย 50 เมตร 8) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย และวัสดุเหลือใช้ลงในคลองและลำน้ำสาธารณะ โดยจัดให้มีภาชนะรวบรวมขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ และประสานงานกับ	(5) คลองตะแบก ต.ลาดบัวขาว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา (6) คลองซับตะคร้อ ต.โคกกรวด อ.เมือง จ.นครราชสีมา ความถี่ : ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง วิธีการ : ใช้วิธีการที่เป็นที่ยอมรับของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) ผู้รับผิดชอบ : ผู้รับเหมา/ที่ปรึกษา ภายใต้การกำกับของการรถไฟแห่งประเทศไทย ค่าใช้จ่าย : ครั้งละ 5,000 บาทต่อสถานี จำนวน 6 สถานี คิดเป็นค่าใช้จ่ายครั้งละ 30,000 บาทต่อครั้ง จำนวน 2 ครั้งต่อปี รวมทั้งสิ้น 60,000 บาทต่อปี (ยังไม่รวมค่าดำเนินการ)

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 39-126
คุณภาพวันที่ 2566

(นายกนก เข้มนาถ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ความหลากหลายเท่ากับ 2.01 แพลงก์ตอนสัตว์ 10 ชนิด มีค่าดัชนี ความหลากหลายเท่ากับ 1.65 และ สัตว์หน้าดิน 5 ชนิด มีค่าความ หลากหลายเท่ากับ 1.29 สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำลำตะคอง พบแพลงก์ตอน พืช 30 ชนิด และค่าดัชนีความ หลากหลายเท่ากับ 1.14 แพลงก์ตอน สัตว์ 11 ชนิด มีค่าดัชนีความ หลากหลายเท่ากับ 1.66 และสัตว์หน้า ดิน 3 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 0.97 และสถานีที่ 3 คลองตะก ั่ว พบแพลงก์ตอนพืช 42 ชนิด มีค่า ดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.67 แพ ลงก์ตอนสัตว์ 7 ชนิด มีค่าดัชนีความ หลากหลายเท่ากับ 1.67 และสัตว์หน้า ดิน 8 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.13		หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นมาเก็บขนไปกำจัด อย่างถูกวิธี 9) ห้ามระบายน้ำเสียจากที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำ โดยเด็ดขาด และต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป สำหรับรองรับคนงานอย่างเพียงพอ 10) ห้องครัวและลานซักล้างในแคมป์ก่อสร้าง และที่พัก คนงานต้องจัดให้มีบ่อดักไขมัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดให้ระบายลงสู่ลานซึม ซึ่งจัดไว้ในพื้นที่ที่ห่างจาก แหล่งน้ำไม่ให้ระบายลงสู่แหล่งน้ำโดยตรงเพื่อป้องกัน การปนเปื้อนที่อาจเป็นปัญหาต่อคุณภาพน้ำ 11) จัดให้มีรางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ส่วนที่ เป็นโรง ซ่อมบำรุงในแคมป์ก่อสร้างพร้อมบ่อดักไขมันและ น้ำมัน เพื่อรองรับน้ำฝนที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันจาก โรงซ่อมบำรุงก่อนระบายออกสู่ภายนอก 12) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องหมั่นตรวจตราบ่อดักไขมัน และน้ำมันในที่ต่าง ๆ และทำการตักคราบน้ำมัน มารวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร ก่อนส่งให้บริษัท ที่ได้รับใบอนุญาตจากโรงงานอุตสาหกรรมมารับ ไปกำจัด 13) บริเวณพื้นที่จัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถัง น้ำมันเครื่อง และบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหล ของน้ำมันและไขมัน ให้จัดทำเป็นพื้นคอนกรีต ที่ยกขอบโดยรอบ และต่อเชื่อมท่อไปยังบ่อดัก ไขมัน ตั้งห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 100 เมตร	



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย 

หน้า 40-126
 กุมภาพันธ์ 2566



(นายกนก เข็มนาท)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)		14) จัดที่สร้างสำนักงานโครงการให้ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 100 เมตร และต้องมีการจัดสร้างบ่อเกรอะบ่อซึมหรือติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้างก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ 15) ห้องครัวและลานซักล้าง จัดให้มีบ่อดักไขมัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้ระบายลงสู่ลานซึมซึ่งจัดไว้ในพื้นที่ที่ห่างจากแหล่งน้ำ ไม่ให้ระบายลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง 16) จัดให้มีถังรวบรวมมูลฝอยวางไว้บริเวณต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงานให้เพียงพอ เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกสุขอนามัยต่อไป 17) มีการจัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุการก่อสร้างโดยเฉพาะ ไม่ให้กีดขวางหรือมีการกองอยู่พื้นที่นอกเขตทางของโครงการ และไม่วางวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่าง ๆ กีดขวางทางน้ำ	
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระยะการเปิดใช้เส้นทางรถไฟความเร็วสูงอาจเกิดขึ้นจากประเด็นหลัก ดังนี้ - โอกาสเกิดการปนเปื้อนคราบน้ำมันและน้ำเสียจากโรงซ่อมบำรุง - โอกาสเกิดการปนเปื้อนจากสถานีรถไฟความเร็วสูงเนื่องจากรถไฟความเร็วสูง ใช้ระบบไฟฟ้าเพื่อการขับเคลื่อน ดังนั้นจึงไม่มีโอกาสที่จะเกิดครบน้ำมันจากขบวนรถไฟวิ่งไถลงสู่รางรถไฟ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา - ตรวจสอบสิ่งกีดขวางระบบระบายน้ำจากทางรถไฟอยู่เสมอ และหากพบว่ามีสิ่งกีดขวางขยี้ดขวางอยู่บริเวณอาคารระบายน้ำให้รีบดำเนินการกำจัดออกทันที - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่างๆ ภายในสถานีรถไฟความเร็วสูง และศูนย์ซ่อมบำรุง เพื่อบำบัดน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ มีรายละเอียดดังนี้	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ดัชนีที่ตรวจวัด : อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 41-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข็มนาท)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	ส่วนบริเวณอาคารยานสถานีและโรงซ่อมบำรุงได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบแยกไขมัน (Oil Separator) เพื่อทำการบำบัดน้ำทิ้งจากอาคารให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระยะเปิดดำเนินการโครงการจึงประเมินว่าอยู่ในระดับต่ำ	ก. ระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อดักไขมันภายในสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูงและศูนย์ซ่อมบำรุงของโครงการต้องทำการเทพื้นคอนกรีตในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน เช่น ลานซ่อมบำรุงเครื่องจักร ลานล้างรถ บริเวณจัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตที่ยกขอบโดยรอบ และต่อเชื่อมท่อระหว่างพื้นคอนกรีตและ บ่อดักไขมัน เพื่อรวบรวมสิ่งรั่วไหลจาก พื้นคอนกรีตลงสู่บ่อดักไขมันโดยตรง และระบายน้ำที่ผ่านการดักไขมันสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ข. จัดให้มีภาชนะรับร่อนน้ำมันที่ใช้แล้วในโรงซ่อมบำรุงเพื่อรวบรวมและนำไปกำจัดให้เหมาะสม ค. ติดตามตรวจสอบสภาพบ่อดักไขมันและดักคราบน้ำมันอย่างสม่ำเสมอ และนำไปเก็บถังน้ำมันของเสียเพื่อนำส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดที่ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป - ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียของสถานีรถไฟฟ้าความเร็วสูงและศูนย์ซ่อมบำรุงเป็นประจำทุกๆ 4 เดือน - ห้ามทิ้งน้ำมันของเสียลงสู่แหล่งน้ำ หรือทางระบายน้ำโดยตรงและห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำธรรมชาติ	ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphate) และไนโตรเจน-ไนเตรท (Nitrogen-Nitrate) จุดตรวจวัด: (รูปที่ 3) ความถี่ : ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปีละ 2 ครั้ง ในระยะ 5 ปีแรกที่เปิดดำเนินการ หลังจากนั้น หากพบว่ามีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานให้ทำการตรวจวัดทุกๆ 5 ปี ตลอดระยะเวลาโครงการ วิธีการ : ใช้วิธีการที่เป็นที่ยอมรับของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ ค่าใช้จ่าย : ครึ่งละ 5,000 บาทต่อสถานี จำนวน 6 สถานี คิดเป็นค่าใช้จ่ายครึ่งละ 30,000 บาทต่อครึ่ง (ยังไม่รวมค่าดำเนินการ)


 (นายนิรุต มณีนันท์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 42-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนก กุศล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน/ การระบายน้ำและการควบคุม น้ำท่วม บริเวณพื้นที่โครงการที่มีสภาพเป็นที่ราบ ปริมาณน้ำไหลนองที่เข้ามาพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นปริมาณน้ำที่เกิดจากฝนตกบนพื้นผิวดินและพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงระบบระบายน้ำของตลอดทางรถไฟ ส่วนบริเวณที่เป็นที่ลุ่มและน้ำท่วมขังคือ อ.แก่งคอย โดยจะมีน้ำหลากทุกปีในช่วงฤดูฝน แต่มีความสูงไม่มากนัก โดยช่วงต่อจากนี้ จะผ่าน อ.มวกเหล็ก อ.ปากช่อง อ.สีคิ้ว อ.สูงเนิน และถึงจุดสิ้นสุดโครงการในเขตตัวเมืองนครราชสีมาที่มีสภาพภูมิประเทศที่หลากหลายตั้งแต่ที่ราบสูงเนินเขา จนกระทั่งภูเขาสูง ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงน้ำท่วมต่ำ	ระยะก่อสร้าง ในระยะก่อสร้าง กิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อระบายน้ำ ได้แก่ งานปรับพื้นที่ และงานดินตัด/ถม โดยคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากจะไม่มีการดำเนินการในลำน้ำโดยตรง แต่อาจมีวัสดุต่างๆ ที่ตกหล่นหรือถูกชะล้างลงไปในลำน้ำ ทำให้กีดขวางทางไหลของลำน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในระยะเวลานั้น ๆ และไม่รุนแรงจนทำให้เกิดสภาพน้ำท่วมขังสำหรับการก่อสร้างตอม่อและสะพานข้ามแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน โดยแนวตอม่อของสะพานใหม่ได้มีการออกแบบให้ตรงกับแนวตอม่อของสะพานเดิมแต่ผลกระทบในลักษณะดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลานั้น ภายหลังจากการก่อสร้างฐานรากสะพานและตอม่อแล้วเสร็จ ผลกระทบดังกล่าวจะลดลง ส่วนรูปแบบของตอม่อสะพานก็มีการออกแบบให้สามารถลดการกีดขวางทางน้ำได้ จึงคาดว่าผลกระทบด้านการระบายน้ำจะอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณแนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก) แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) รูปแบบอุโมงค์รถไฟ พื้นที่ก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาดและ	ระยะก่อสร้าง มาตรการทั่วไป - หลีกเลี่ยงการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการในช่วงฤดูฝนหรือช่วงที่มีฝนตกหนัก - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างตรวจสอบดูแล และป้องกันไม่ให้ดินตะกอนและเศษวัสดุจากการก่อสร้างไปอุดตันตลอดได้ถนน - เก็บกองวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งกองดินทรายในตำแหน่งที่เหมาะสมไม่กีดขวางการไหลของน้ำ และจัดให้มีร่องระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - สร้างระบบระบายน้ำใหม่ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อบรรเทาการกีดขวางการระบายน้ำและปรับปรุงการระบายน้ำให้ดีขึ้น - ในกรณีที่มีการขุดดินในพื้นที่ก่อสร้างแล้วนำมากองไว้ ต้องวางกองให้ห่างไกลจากแหล่งน้ำและต้องไม่กีดขวางทางไหลของน้ำในพื้นที่ไหลบ่าผิวดินลงลำน้ำ - ออกแบบระบบระบายน้ำโดยพิจารณา ค่า Safety factor ไม่ต่ำกว่า 1.5 เท่า สำหรับสะพานข้ามลำน้ำในแนวเส้นทางช่วงที่เป็นทางวิ่งระดับดิน (At grade) ประกอบด้วย คลองระบั้ง ห้วยมวกเหล็ก ลำตะคอง ห้วยอ่างหิน และห้วยสองคอน พร้อมติดตั้งท่อเหลี่ยม ขนาด 3.00x2.50 ม. ทุกระยะ 500 เมตร - แนวเส้นทางช่วงที่ตัดผ่านบริเวณขอบอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคอง ต้องออกแบบตอม่อของสะพานให้มี	ระยะก่อสร้าง ไม่มี

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 43-126

กฎหมาย 2566

(นายกนก เข็มนาถ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน/ การระบายน้ำและการควบคุม น้ำท่วม (ต่อ)	สถานีนครราชสีมา ไม่ส่งผลให้ทิศทางและระดับ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป	ลักษณะลู่น้ำได้ดี เพื่อป้องกันการกัดเซาะทางไหล ของน้ำ รวมทั้งพิจารณาเลือกระยะทางที่เหมาะสม ระหว่างช่วงเสาหลัก (Main Span) เพื่อให้เกิดผล กระทบต่อสภาพการไหลตามธรรมชาติน้อยที่สุด - ในพื้นที่ที่มีปัญหาท่วมขังให้ขุดแนวร่องระบายน้ำ ใหม่ขนานไปกับแนวทางรถไฟทั้งสองด้าน หรือ เตรียมเครื่องสูบน้ำ เพื่อเร่งระบายน้ำไปสู่ลำน้ำหรือ ทางน้ำธรรมชาติใกล้เคียง มาตรการเฉพาะที่ - กรณีแนวเส้นทางตัดผ่านทางน้ำธรรมชาติ ก. กำหนดให้มีอาคารระบายน้ำไม่เล็กกว่าอาคาร ระบายน้ำข้างเคียง โดยจะอยู่ในรูปแบบของ สะพานข้ามลำน้ำตามขนาดของลำน้ำแต่ละแห่ง และรูปแบบของท่อลอด (Box culvert) เพื่อ การจราจรและเป็นเส้นทางระบายน้ำระหว่าง สองฝั่งทางรถไฟด้วย - กรณีแนวเส้นทางตัดผ่านคลองชลประทาน ก. การก่อสร้างทางรถไฟข้ามลำห้วย คลอง หรือลำน้ำ ขนาดเล็กที่เป็นเส้นทางระบายน้ำ ให้เร่ง ดำเนินการในฤดูแล้ง และรีบขนย้ายวัสดุก่อสร้าง ออกจากลำน้ำทันที เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ข. จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างและ บริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะบริเวณที่เคยเกิด ปัญหาน้ำท่วม	

.....
 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

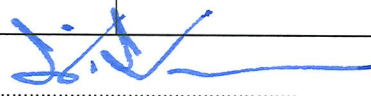
หน้าที 44-126
 กุมภาพันธ์ 2566

.....
 (นายกนก เข้มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน/ การระบายน้ำและการควบคุม น้ำท่วม (ต่อ)		ค. หากมีการถมทางระบายน้ำเดิมในขณะก่อสร้าง ต้องจัดทำทางเบี่ยงลำนํ้าให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และปรับลำนํ้าให้กลับสู่สภาพเดิมหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ ง. อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง หากทางโครงการไม่มีความจำเป็นต้องใช้งานแล้ว ต้องรับนำออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที หรือควรมีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบเพื่อรอการนำออกจากพื้นที่ก่อสร้าง จ. ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยและเศษวัสดุต่างๆ ลงสู่ลำนํ้า ฉ. หากเกิดภาวะน้ำท่วมขังด้านใดด้านหนึ่งของทางรถไฟ ผู้รับเหมาควรจัดหาเครื่องสูบน้ำ หรือหาทางระบายน้ำฝนให้ออกจากเขตน้ำท่วมโดยด่วน เพื่อที่ประชาชนจะไม่ได้ได้รับความเดือดร้อน ช. กำหนดรายละเอียด มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบในด้านการระบายน้ำไว้ในสัญญาก่อสร้างให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - ระบบระบายน้ำ ก. ออกแบบอาคารระบายน้ำให้มีช่องเปิดเพียงพอต่ออัตราการไหลของทางน้ำแต่ละแห่ง โดยอย่างน้อยรูปตัดของลำนํ้าจะมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่าเดิม	


 (นายนิรุต มณีนันท์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 45-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายกกนก เข็มนาท)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน/ การระบายน้ำและการควบคุม น้ำท่วม (ต่อ)		ข. หลีกเลี่ยงการวางท่อสะพานลงในทางน้ำให้น้อยที่สุด ค. การระบายน้ำฝนจากหลังคาหรือระเบียงจะจัดเตรียมหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) ในตำแหน่งและจำนวนที่เหมาะสมกับพื้นที่หลังคาหรือระเบียง การกำหนดขนาดของหัวรับน้ำฝน ท่อน้ำฝนและความลาดเอียงของท่อจะถูกกำหนดให้เพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝน ท่อระบายน้ำฝนที่รับน้ำมาจากหัวรับน้ำฝน จะถูกออกแบบให้มีการหักเลี้ยวของท่อน้อยที่สุดและมีความยาวสั้นที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้สะดวกต่อการระบายน้ำฝนและป้องกันการอุดตันที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต ง. น้ำฝนจากหลังคาอาคารสถานีจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำฝนลงมายังชั้นพื้นดินและระบายลงสู่บ่อพักน้ำฝนซึ่งต่อกับระบบระบายน้ำสาธารณะภายนอกอาคาร จ. ในกรณีที่อาคารสิ่งปลูกสร้างอยู่ที่ชั้นระดับผิวดินจะระบายน้ำฝนผ่านตะแกรงระบายน้ำฝนที่ปลายรางหลังคา ฉ. น้ำฝนจากหลังคาทางเดินเชื่อม (Fly Over) จะรวบรวมผ่านท่อน้ำฝนลงมายังชั้นพื้นดินและระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะภายนอกอาคาร	



(นายนิรุต มณีนันท์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 46-126
 กุมภาพันธ์ 2566



(นายกนก เข็มなか)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

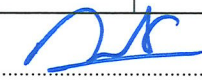


แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน/ การระบายน้ำและการควบคุม น้ำท่วม (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ในระยะดำเนินการ ซึ่งจะมีการติดตั้งท่อลอดทาง ระบายน้ำ และสะพานรถไฟ เพื่อรองรับปริมาณ น้ำท่าได้อย่างเพียงพอ โดยแนวเส้นทางโครงการจะ เป็นทางคู่ขนานกับแนวทางรถไฟในปัจจุบัน สำหรับ ช่วงที่ทางรถไฟข้ามลำน้ำจะมีการก่อสร้างสะพาน ข้ามคู่ขนานกับสะพานเดิม โดยมีการออกแบบตอม่อ และได้กำหนดให้มีรูปแบบเรียบแบนไปตามทางไหล ของทางน้ำ เพื่อลดการกัดเซาะทางน้ำ นอกจากนี้ ยังได้ออกแบบโครงสร้างการระบายน้ำในแนว เส้นทางโครงการช่วงที่ตัดผ่านลำน้ำ คลองธรรมชาติ และคลองชลประทาน โดยพิจารณาออกแบบอาคาร ระบายน้ำให้เพียงพอต่ออัตราการไหลของน้ำจากฝน ที่ตกในพื้นที่ ซึ่งเคยไหลไปตามธรรมชาติหรือน้ำที่ไหล ในคลองโดยแนวเส้นทางโครงการไปกีดขวาง ดังนั้น ผลกระทบในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาจึงอยู่ใน ระดับต่ำ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> <u>มาตรการทั่วไป</u> - ดูแลอาคารระบายน้ำทุกตำแหน่งตลอดแนวเส้นทาง โครงการที่ได้รับการออกแบบไว้ให้สามารถใช้งานได้ ตลอดเวลา โดยเฉพาะในฤดูฝน หากพบว่ามีอาคาร ระบายน้ำใดเกิดการชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการ แก้ไขในทันที - บริเวณที่มีความลาดชันและบริเวณไหล่เขาควรมีการ ตรวจสอบการกัดเซาะที่เกิดขึ้นกับอาคารระบายน้ำอย่าง สม่ำเสมอ หากพบว่ามี การกัดเซาะหรือเสียหาย เกิดขึ้นควรมีการซ่อมแซมโดยด่วน - ขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมบริเวณ ท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ และบริเวณใต้สะพาน ตลอดแนวเส้นทางรถไฟ เพื่อให้อาคารระบายน้ำ สามารถระบายน้ำได้ตามที่ได้ออกแบบไว้ <u>มาตรการเฉพาะที่</u> การระบายน้ำออกจากพื้นที่ของโครงสร้างยกระดับ : น้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นของโครงสร้างยกระดับตลอดแนวได้ ออกแบบให้น้ำฝนบนพื้นโครงสร้างไหลลงสู่ช่องรับน้ำ (Inlet) ซึ่งอยู่ในพื้นโครงสร้างยกระดับ น้ำทั้งหมดจะ ลงท่อรวบรวมน้ำ (Collector Pipe) แล้วไหลต่อลงสู่ ท่อที่ฝังอยู่ในเสาแล้วระบายน้ำออกสู่รางระบายน้ำใน ระดับพื้นดิน อย่างไรก็ตามปริมาณน้ำฝนที่ไหลลงมา จากโครงสร้างยกระดับจะมีปริมาณไม่มาก บางส่วน	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มี


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 47-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายณกณ เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน/ การระบายน้ำและการควบคุม น้ำท่วม (ต่อ)		จะไหลซึมลงสู่พื้นดินในบริเวณใกล้เคียง ส่วนที่เหลือจะไหลไปตามสภาพภูมิประเทศ ก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียงต่อไป การระบายน้ำออกจากพื้นที่ระดับดิน: ทางโครงการฯ ออกแบบระบบระบายน้ำให้สามารถระบายน้ำฝนทั้งหมดที่ตกลงมาบนทางรถไฟระดับดิน (At Grade) และถนน (Local Road) ให้ระบายน้ำฝนโดยไม่ท่วมขังบนทางรถไฟและพื้นผิวถนน โดยให้น้ำไหลผ่านรางระบายน้ำข้างทางรถไฟและถนน ระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียงต่อไป การระบายน้ำภายในอุโมงค์ : การระบายน้ำในอุโมงค์ จะทำการรวบรวมน้ำผ่านท่อระบายน้ำที่ฝังไว้ตามแนวกึ่งกลางอุโมงค์ติดตั้งแสดงในรูปตัดเพื่อระบายน้ำออกนอกอุโมงค์ส่งน้ำไปยังปากอุโมงค์แล้วจึงระบายน้ำออกตามแรงโน้มถ่วง ทั้งนี้โดยทั่วไประบบระบายน้ำภายในอุโมงค์นั้นมักจะไม่มีสิ่งใดเข้าไปอุดตัน ทำให้การบำรุงรักษาค่อนข้างง่ายและจะไม่มีผลกระทบต่อ การเดินรถ การออกแบบผนังถาวรจะต้องสามารถรองรับน้ำหนักเฉลี่ยของน้ำในชั้นดินได้เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามปริมาณน้ำฝนที่ระบายออกมาจากอุโมงค์จะมีปริมาณไม่มาก บางส่วนจะไหลซึมลงสู่พื้นดินในบริเวณใกล้เคียง ส่วนที่เหลือจะไหลไปตามสภาพ ภูมิประเทศก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียงต่อไป	


 (นายนิรุต มณีนันท์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

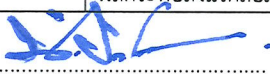
หน้าที่ 48-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายทนง เช็มซาก)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ ผลการศึกษาลำวงจรระบบนิเวศวิทยาป่าไม้ในพื้นที่โครงการสามารถสรุปได้ ดังนี้ (1) สถานีชุมทางบ้านภาชี-สถานีสระบุรี: สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่มสลับกับพื้นที่ดอนเป็นเขตพื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม และแหล่งน้ำต่างๆ โดยไม่พบสภาพป่าไม้หลงเหลืออยู่ สังคมพืชที่พบเป็นพืชที่ขึ้นเองตามธรรมชาติในพื้นที่รกร้างว่างเปล่า ต้นไม้ที่หลงเหลือในพื้นที่การเกษตร แต่ส่วนใหญ่เป็นต้นไม้/พืชที่ปลูก เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือน และเพื่อความสวยงาม เช่น หูกวาง ประดู่ หางนกยูงฝรั่ง มะม่วง อินทนิลน้ำ คุณกระถินยักษ์ เหลืองปรีดิยาทร ส่วนชนิดที่พบปลูกตามบ้านเรือน และอาคารต่างๆ เช่น เฟื่องฟ้า โกสน ปาล์มขวด ไม้ดอกอินเดีย มะละกอ ส่วนตามทางรถไฟพบกระถินยักษ์ขึ้นอยู่เป็นกลุ่ม รวมทั้งพืชต่างๆ เช่น ไผ่รวกยักษ์ สาบเสือ หญ้าจรวง ใบหน้า หญาข เป็นต้น	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> กิจกรรมหลักในระยะก่อสร้างที่ต้องมีการตัดฟันแผ้วถาง และเปิดพื้นที่ในเขตทางรถไฟและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ ซึ่งเป็นผลกระทบของการสูญเสียพื้นที่/ที่ดินป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ทั้งหมดของโครงการและเป็นการสูญเสียอย่างถาวร ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อระบบนิเวศวิทยาป่าไม้ในพื้นที่โครงการ อาทิ การสูญเสียที่ ดิน และพื้นที่ ป่าไม้ การสูญเสียต้นไม้ การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศวิทยาป่าไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ การสูญเสียแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และคุณค่าของระบบนิเวศวิทยาป่าไม้ จากการประเมินผลกระทบด้านการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ พบว่าการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ 1,530-1-95 ไร่ จำแนกเป็น พื้นที่ป่าไม้ตามแนวเส้นทางโครงการ 1,515 ไร่ และพื้นที่ก่อสร้างทางเข้า-ออกอุโมงค์รถไฟ 15-1-95 ไร่ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณแนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก) แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) รูปแบบอุโมงค์รถไฟ พื้นที่ก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาดและสถานีนครราชสีมา ไม่ส่งผลให้ทิศทางและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> <u>มาตรการทั่วไป</u> - หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องจัดประชุมชี้แจงถึงแผนงานการดำเนินการ (รูปที่ 1) ขอบเขตของพื้นที่ดำเนินการที่จะต้องสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ ขึ้นตอนและวิธีการก่อสร้าง พร้อมจัดตั้งตัวแทนจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้าง กรมป่าไม้ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และนครราชสีมา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - การปลูกป่าทดแทนพื้นที่ป่าที่สูญเสียไป 1,530-1-95 ไร่ หรือคิดเป็น 1,531 การรถไฟแห่งประเทศไทยต้องประสานกับกรมป่าไม้ สำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สระบุรี สำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 นครราชสีมา และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดพื้นที่ปลูกป่าทดแทนอย่างน้อย 3 เท่าของพื้นที่ป่าที่สูญเสียไป (1,531 x 3 เท่ากับ 4,593 ไร่) โดยพิจารณาพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมกับระบบนิเวศป่าไม้เดิมและสามารถเป็นแหล่งอาหารของสัตว์ป่า การรถไฟฯ ต้องจัดตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการ ก. ค่าใช้จ่ายในการปลูกป่า ข. ค่าบำรุงดูแลรักษาอย่างน้อย 10 ปี มีการปลูกซ่อมบำรุงต้นไม้ที่ตายไป	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มี



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

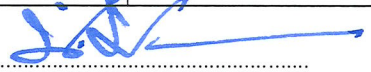


(นายณก เข็มนาถ)

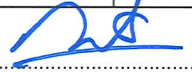


แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) สถานีสระบุรี-สถานีมาบกะเบา: มีสภาพพื้นที่เป็นที่ดอนหรือเนินเตี้ย ๆ แนวเส้นทางจะลัดเลาะผ่านแนวเขาบริเวณโรงปูนซีเมนต์สลับกับพื้นที่ ชุมชน ส่วนพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพด ไม้ดอก พืชหญ้าเลี้ยงสัตว์ สภาพป่าไม้พบหลงเหลือ มีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ และสวนป่าปลูกโดยเฉพาะแปลงปลูกสัก (Tectona grandis Linn. f.) ส่วนต้นไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มกระถินยักษ์ พรรณไม้ ที่สำรวจพบในพื้นที่ชุมชน พื้นที่สิ่งก่อสร้าง และพื้นที่เกษตรกรรม มีความคล้ายคลึงกับช่วงที่ (1) ขณะที่พื้นที่ป่าไม้ที่พบมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ เช่น ประดู่ อินทนิลบก คุณ แคนา หว้า กางเขมอด จีว มะเกลือ มะกัก ตะคร้ำ ขันทองพยาบาท ผ่าเสี้ยน เป็นต้น (3) สถานีมาบกะเบา-สถานีมวกเหล็ก : แนวเส้นทางรถไฟลัดเลาะแนวเขาบริเวณเหมืองหินปูนซีเมนต์และเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าทับกวาง และป่ามวกเหล็ก แปลงที่ 1		ค. จัดทำรายงานประจำปีส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อติดตามผลการดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด - ประสานงานและมอบหมายให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เข้าดำเนินการตัดฟันชักลากไม้ในพื้นที่ดำเนินการให้เสร็จตามระเบียบของการดำเนินการ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องก่อสร้างจุดตรวจการณ์พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น เนื่องจากเป็นจุดล่อแหลมต่อการบุกรุกป่าไม้ เช่น บริเวณปากอุโมงค์ทางรถไฟ ซึ่งจะสร้างบริเวณริมทางรถไฟของโครงการ และมอบให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาป่าไม้ในพื้นที่ที่ล่อแหลมต่อการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ - ในการดำเนินการก่อสร้างนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับทราบต่อข้อกำหนดด้านทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และสิ่งแวดล้อม ที่บังคับใช้ในพื้นที่อย่างชัดเจน เช่น ห้ามล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ดำเนินการ การจุดไฟเผาป่าที่อาจเกิดลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียง การลักลอบตัดไม้ฟันและนำออกไปจากพื้นที่ดำเนินการ เป็นต้น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ - ไม่จัดตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณที่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบของคนงานก่อสร้างจากการเก็บหาของป่า	


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 50-126
กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนก กุศล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บางพื้นที่เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 สภาพพื้นที่เป็นที่ดอนหรือเนินเตี้ยๆ แนวเส้นทางส่วนใหญ่เป็นเขตพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณบนเขาหินปูนบางพื้นที่อยู่ในเขตประทานบัตรเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ สภาพป่าไม้พบเป็นกลุ่มของต้นไม้ที่ขึ้นอยู่บริเวณสองข้างทางรถไฟและทางน้ำขนาดเล็ก โดยเฉพาะต้นกระถินยักษ์ที่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น สำหรับสภาพเป็นป่าเบญจพรรณและสวนป่าสักซึ่งดำเนินการโดยสวนปามิตรภาพองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้พบพรรณไม้ต่าง ๆ ได้แก่ สีสียด ยูคาลิปตัส และกระถินยักษ์ รวมทั้งพบชนิดไม้โตเร็ว เช่น ปอสา พลับพล่า ปอลาย พังแหร เปล้าใหญ่ เป็นต้น (4) สถานีวิวกเหล็ก-สถานีจันทิก : สภาพพื้นที่ช่วงนี้เป็นที่ดอนหรือเนินเตี้ยๆ ไปจนถึงบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำของเขื่อนลำตะคอง ตามแนวเส้นทางส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพื้นที่ปศุสัตว์ ส่วนพื้นที่		การลักลอบตัดไม้ และการแผ้วถางพื้นที่ป่าไม้ที่มีอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ - นำดินที่ได้จากการขุดเปิดพื้นที่ก่อสร้างไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรป่าไม้บริเวณที่จะใช้เป็นพื้นที่กองดิน - หากพบไม้หวงห้ามประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้ทำการขุดล้อมเพื่อนำมาอนุบาลและนำกลับมาปลูกในบริเวณเขตทางของโครงการเพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ - หากพบชนิดพันธุ์ไม้ที่เป็นพันธุ์ไม้หายาก ใกล้เคียงพันธุ์ พืชเฉพาะถิ่น และไม้หวงห้ามประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องดำเนินการมีการขุดล้อมออกจากพื้นที่ เพื่อนำมาอนุบาลในเรือนเพาะชำ และนำกลับมาปลูกในพื้นที่เหมาะสมต่อไป เพื่อเป็นการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ - ห้ามไม่ให้มีการใช้สารเคมีในการควบคุมและกำจัดพืชพรรณ รวมถึงการเผาทำลายพืชพรรณตลอดแนวการก่อสร้างของโครงการ - ใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพ มีการบำรุงดูแลรักษาเป็นอย่างดี เพื่อลดเสียง แสง ฝุ่นละออง และควั่นจากเครื่องจักร ที่อาจส่งผลกระทบต่อต้นไม้และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ	

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 51-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ป่าไม้พบบริเวณที่เป็นเนินเขาและภูเขาเตี้ย ๆ ช่วงก่อนถึงอำเภอ ปากช่อง ซึ่งมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ รวมทั้งพื้นที่สวนป่า โดยชนิดไม้ที่ปลูก ได้แก่ สักและสีเสียด ซึ่งดำเนินการโดยสวนป่าปางอโศก สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) กรมป่าไม้นอกจากนั้น ยังพบต้นกระถินยักษ์ ขึ้นอยู่เป็นกลุ่มตามบริเวณพื้นที่ที่สร้างสำหรับพื้นที่ป่าไม้ที่พบในบริเวณมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณนั้น พบบริเวณที่เป็นที่เนิน และภูเขา ลูกเตี้ยๆ ก่อนเข้าตัวอำเภอปากช่อง ชนิดพรรณไม้ที่พบ เช่น ประดู่ ทุเรียน แคนา หว้า กางเขิน อด จั้ว มะเกลือ มะกัก ตะคร้ำ ชันทองพยับบาท ผ่าเสี้ยน ข่อย เปล้าใหญ่ พลอง รวมทั้งไม้โตเร็วต่าง ๆ เช่น ปอสา พลับพลึง กล้วย พังแหง ขณะที่บริเวณที่เป็นอ่างเก็บน้ำของเขื่อนลำตะคองจะมีปริมาณน้ำมากจะท่วมเข้ามาจนถึงทางรถไฟ แต่หากปริมาณน้ำลดลงจะเปลี่ยนสภาพเป็นทุ่งหญ้า พื้นที่ปลูกพืชไร่ รวมทั้งมีราษฎรนำปศุสัตว์เข้ามาเลี้ยง		- ระมัดระวังผลกระทบที่อาจคาดไม่ถึง เช่น การทิ้งสารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่าง ๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ที่มีอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงพื้นที่โครงการและประชาสัมพันธ์ให้พนักงานของโครงการได้เข้าใจและให้ความร่วมมือ - ออกกฎข้อบังคับห้ามมิให้พนักงานหรือคนงานก่อสร้างไม่ให้บุกรุกทำลายป่าไม้ ลักลอบตัดไม้ ถางป่า เก็บหาของป่า เปลี่ยนแปลงลำน้ำ หรือยึดถือครอบครองพื้นที่ต้นน้ำลำธาร หรือไล่ล่าสัตว์ป่า ที่อาจมีอยู่บริเวณการก่อสร้างและใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - หลีกเลี่ยงการตัดทางลัดใหม่ (Access road) สำหรับใช้ขนส่งวัสดุและเดินทางเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดให้ใช้เส้นทางที่มีอยู่เดิมให้มากที่สุด - กรณีต้องตัดต้นไม้ ต้องดำเนินการตามกฎหมายและระเบียบที่กรมป่าไม้กำหนด และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยให้ตัดเฉพาะที่จำเป็นและอยู่ในแนวเขตทาง/พื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น - ประสานงานกับเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้เพื่อทำการตรวจสอบแนวเขตป่าไม้ที่จะดำเนินการตัดฟันให้ชัดเจน รวมทั้งการทำเครื่องหมายบนต้นไม้ที่จำเป็นต้องจะตัดฟันตลอดแนวเส้นทางโครงการ ช่วงที่พาดผ่านป่าสงวนแห่งชาติ	


 (นายนิรุม มณีนธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 52-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนกนก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) สถานีจันทก-สถานีคลองไผ่ : แนวเส้นทางรถไฟจะก่อสร้างลัดเลาะตามแนวเขาบริเวณเขื่อนลำตะคอง ซึ่งแนวเส้นทางช่วงนี้อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงพญาเย็น และพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 สภาพพื้นที่เป็นท่อนหรือเนินเขาเตี้ย ๆ ส่วนใหญ่เป็นเขตพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณและต้นไม้ขึ้นรวมเป็นกลุ่ม สำหรับต้นไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติในพื้นที่ที่รกร้างว่างเปล่าส่วนใหญ่เป็นต้นกระถินยักษ์ สำหรับชนิดพรรณไม้ยืนต้นที่สำรวจพบคล้ายกับในพื้นที่ศึกษาช่วงที่ผ่านมา ส่วนตามทางรถไฟพบกระถินยักษ์ ขึ้นอยู่เป็นกลุ่ม รวมทั้งพืชต่าง ๆ พื้นที่ป่าไม้ที่พบเป็นป่าเบญจพรรณ บริเวณเนินเขาและภูเขา ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ สำหรับพรรณไม้ที่สำรวจพบ เช่น ประดู่ อินทนิลบก คูณ ติว กางขีมอด จั้ว มะเกลือ มะกัก ตะคร้ำ ชันทองพญาบาท ผ่าเสี้ยน ตะโกนา โมกมัน มะกอก เป็นต้น รวมทั้งพบไม้ป่าและกระถินยักษ์ขึ้นปะปนอยู่อย่างหนาแน่น		- การรถไฟฯ ต้องแจ้งให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) เข้าดำเนินการตัดฟันชักลากไม้ในพื้นที่ดำเนินการ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง - ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและระเบียบที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด ซึ่งรวมถึงการสอดส่องตรวจตราและระมัดระวังไม่ให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในบริเวณติดต่อกันใกล้เคียง หรือตามแนวทางเข้าออกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้หากพบเห็นการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ผู้รับเหมาก่อสร้างและการรถไฟฯ ต้องแจ้งกรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการตามกฎหมายต่อไป - กรณีที่ต้องตัดฟันไม้และการนำไม้ออกนอกเขตป่าสงวนแห่งชาติ ต้องดำเนินการตามกฎหมายและระเบียบที่กรมป่าไม้กำหนด และต้องจัดทำเครื่องหมายบนต้นไม้ที่จะตัดฟันออกเพื่อป้องกันการตัดฟันไม้นอกขอบเขตที่กำหนด - การตัดฟันไม้ การนำไม้ออก และการขนส่งอุปกรณ์การก่อสร้าง ให้กระทำเท่าที่จำเป็นและอยู่ภายในเขตทางรถไฟเท่านั้น พยายามหลีกเลี่ยงการตัดโค่นต้นไม้ให้มากที่สุด โดยพิจารณาอย่างรอบคอบ และต้องยึดถือกฎระเบียบทางราชการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานของกรมป่าไม้ในพื้นที่ให้รับทราบด้วย - ดูแลรักษาพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับ การก่อสร้างอุโมงค์รถไฟให้อยู่ในสภาพเดิมและกำหนดกฎหมายคุ้มครองงานสำคัญว่าป่า	

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 53-126

กฎหมาย 2566

(นายทนง เชื้อนาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) สถานี คลองไผ่-สถานี นครราชสีมา : สภาพพื้นที่ช่วงนี้เป็นที่ดอน หรือเนินเตี้ย ๆ และพื้นที่ราบ สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวเส้นทางส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ชุมชน และสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่เกษตรกรรมเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย นาข้าว ไม้ผลและไม้ยืนต้น พื้นที่เลี้ยงปศุสัตว์ ส่วนพื้นที่ชุมชนพบตลอดตามแนวเส้นทาง บริเวณที่พบต้นไม้ขึ้นอยู่เป็นพื้นที่รกร้าง และพื้นที่เกษตรกรรม ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของต้นกระถินยักษ์ รวมทั้งไม้ยืนต้นที่พบหลงเหลือในพื้นที่การเกษตร เช่น ข่อย สะแกนา สะเดา ประดู่ จามจุรี เป็นต้น รวมทั้งไม้โตเร็วต่าง ๆ เช่น ปอสา พลับพลา ปอลาย พังแหร เปลาใหญ่ เป็นต้น สำหรับบริเวณที่มีการก่อสร้างอุโมงค์ของโครงการ มีข้อมูลระบบนิเวศวิทยาป่าไม้ ดังนี้		- สำรวจและจัดทำบัญชีไม้ โดยมีรายละเอียดความสูง ขนาด และบอกพิกัดตำแหน่งต้นไม้ โดยเฉพาะไม้ที่อยู่ในชั้นคุณภาพไม้ TQ 1.1 TQ 1.2 และ TQ 2 เนื่องจากเป็นไม้ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ - ควบคุมไม่ให้เกิดการจุดไฟป่าหรือกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าบริเวณโครงการแลใกล้เคียง รวมถึงออกกฎหมายห้ามพนักงานจุดไฟเผาป่า - จำกัดการเปิดพื้นที่และการแผ้วถางป่าเฉพาะบริเวณที่ก่อสร้างทางเข้า-ออกอุโมงค์รถไฟเท่านั้น - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดจุดตรวจการณ์พร้อมจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นเนื่องจากแนวเส้นทางและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์รถไฟเป็นการเปิดพื้นที่ใหม่นอกเขตทางรถไฟปัจจุบัน	



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ช่วงสถานีผาเสด็จถึงสถานี มวกเหล็ก : สภาพพื้นที่ บริเวณนี้เป็นพื้นที่เขา หินปูน โดยสภาพป่า บริเวณสถานีรถไฟผาเสด็จ (อุโมงค์ผาเสด็จ) เป็นป่า เบญจพรรณ ค่อนข้างโปร่ง พบต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้น ปะปนอยู่บ้าง แต่เป็นชนิด ไม้ที่ไม่เหมาะสมในการ นำมาใช้ประโยชน์ในเชิง เศรษฐกิจ ขณะที่สภาพป่า ช่วงสถานีรถไฟ ผาเสด็จ- สถานีหินลับ (อุโมงค์ผา เสด็จ-หินลับ) เป็นพื้นที่เขา หินปูน บางแห่งเป็นพื้นที่ เขตประเทานบัตร สภาพป่า เบญจพรรณที่พบค่อนข้าง โปร่ง ส่วนใหญ่เป็นไม้ขนาด เล็กและเป็นชนิดไม้ที่ไม่ เหมาะสมในการนำมาใช้ ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ			



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 55-126
 กุมภาพันธ์ 2566



(นายกนก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ช่วงสถานีจันทก-สถานีคลองขนานจิต-สถานีคลองไผ่ : ช่วงสถานีจันทก-สถานีคลองขนานจิตเป็นป่าเบญจพรรณมีสภาพค่อนข้างโปร่ง เป็นกลุ่มของต้นไม้ขนาดเล็ก ไม้ไผ่ รวมทั้งกระถินยักษ์ที่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น ต้นไม้ที่พบส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ขนาดเล็กไม่ใหญ่มาก รวมทั้งเป็นชนิดไม้ที่ไม่เหมาะสมในการนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ หรือแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ ส่วนสภาพป่า ช่วงสถานีรถไฟคลองขนานจิต-สถานีคลองไผ่ สภาพป่าค่อนข้างโปร่ง ต้นไม้ส่วนใหญ่มีขนาดเล็กแต่ก็พบต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นปะปนอยู่บ้าง และพบกลุ่มของกระถินยักษ์และไผ่ป่าขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น			



(นายนิรุต มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



หน้าที่ 56-126
 กุมภาพันธ์ 2566



(นายชนก ชื่นนาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ต้นไม้ที่พบส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ขนาดเล็กไม่ใหญ่มาก รวมทั้งเป็นชนิดไม้ที่ไม่เหมาะสมในการนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ หรือแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ แต่เหมาะสมในการเป็นไม้ใช้สอยทั่วไป ทำฟืน หรือถ่าน			
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการประสานงานกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา เพื่อกำหนดพื้นที่ปลูกป่าและดำเนินการปลูกป่าชดเชย โดยปลูกเป็นแนวขอบเขตพื้นที่โครงการ ปลูกเสริมสภาพป่าที่มีอยู่เดิม หรือปลูกในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งนอกจากจะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ป่าแล้วยังทำให้สภาพภูมิทัศน์มีความสวยงามขึ้น แต่ในการเลือกชนิดไม้เพื่อปลูกต้องพิจารณาถึงระบบนิเวศดั้งเดิมด้วยโดยพิจารณาพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของพื้นที่ป่าไม้ที่สูญเสียไปจากการก่อสร้างโครงการ (หรือคิดเป็นพื้นที่ 1,531 x 3 เท่ากับ 4,593 ไร่) โดยใช้ชนิดไม้ป่าที่มีความเหมาะสมกับระบบนิเวศ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ปฏิบัติตามมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำต่าง ๆ โดยเฉพาะลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 อย่างเคร่งครัด - ปฏิบัติตามมาตรการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ - กำหนดมาตรการฯ ด้านการป้องกันไฟป่า โดยเฉพาะพื้นที่ทางเข้า-ออกอุโมงค์ของโครงการ ดังนี้ ก. ประสานงานกับส่วนควบคุมไฟป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เพื่อตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งแนวอุโมงค์กับประกาศกำหนดเขตควบคุมไฟป่าในพื้นที่จังหวัดสระบุรีและนครราชสีมา หากต้องมีการทำแนวกันไฟป่าบริเวณปากทางเข้า-ออกอุโมงค์ต้องประสานงานกับส่วนควบคุมไฟป่า เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนและจัดทำการป้องกันไฟป่ากับหน่วยงานในพื้นที่	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มี



(นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 57-126
 กุมภาพันธ์ 2566



(นายทนง เชื้อมนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	ป่าไม้เดิม เช่น ตะขบ ไทร มะกอก ที่สัตว์ป่ากินผลเป็นอาหาร และไม้ที่มีดอก เช่น ตะแบก จามจุรี สะเดา และขบา ที่สัตว์ป่ากลุ่มนกสวนใหญ่กินน้ำหวานจากดอก ทั้งนี้จะต้องดำเนินการปลูกป่าให้ครบถ้วนภายใน 10 ปีหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ และต้องดูแลรักษาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี	ข. ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่มาตรการในการควบคุมไฟป่าของจังหวัดสระบุรีและนครราชสีมา ให้แก่พนักงานขับรถไฟ เจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการเดินรถ และนายสถานีรถไฟ ได้รับทราบในช่วงฤดูไฟป่าของทุกปี ค. ขอความร่วมมือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน ฯลฯ ในการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่งดเว้นการจุดไฟบริเวณพื้นที่ทางเข้า-ออกอุโมงค์รถไฟ ซึ่งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าทับกวางและป่ามวกเหล็กแปลงที่ 1 จังหวัดสระบุรี และป่าสงวนแห่งชาติป่าดงพญาเย็น จังหวัดนครราชสีมา ง. กรณีพบเห็นการเกิดไฟป่าในพื้นที่โครงการ ต้องแจ้งให้หน่วยงานในพื้นที่รับทราบทันที โดยต้องจัดทำป้ายแสดงชื่อหน่วยงานและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ดังนี้ (1) ส่วนควบคุมและปฏิบัติการไฟป่า สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 (นครราชสีมา) (2) ส่วนควบคุมและปฏิบัติการไฟป่า สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 (สระบุรี) (3) นายสถานีรถไฟผาเสด็จ (4) นายสถานีรถไฟหินลับ (5) นายสถานีรถไฟจันทัก (6) นายสถานีรถไฟคลองขนานจิตร (7) นายสถานีรถไฟคลองไผ่	


 (นายนิรุต มณีนันท์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 58-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายทนก เข้มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ แนวเส้นทางรถไฟส่วนใหญ่พาดผ่านบริเวณที่ราบหรือที่เป็นชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3, 4 และ 5 ยกเว้นช่วงที่ผ่านแนวเขาหินปูนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และริมอ่างเก็บน้ำลำตะคองต้องมีการก่อสร้างอุโมงค์เดี่ยวทางคู่ รวม จำนวน 4 ช่วง ได้แก่ อุโมงค์ ช่วงที่ 1 (ผาเสด็จ) ความยาว 0.57 กิโลเมตร พาดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 บี ระยะทาง 0.52 กิโลเมตร และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 ระยะทาง 0.05 กิโลเมตร อุโมงค์ช่วงที่ 2 (มวกเหล็ก) ความยาว 6.97 กิโลเมตร พาดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ระยะทาง 3.16 กิโลเมตร พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 บี ระยะทาง 3.32 กิโลเมตร พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 ระยะทาง 0.03 กิโลเมตร และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 ระยะทาง 0.46 กิโลเมตร อุโมงค์ช่วงที่ 3 (หินลับ) ความยาว 0.48 กิโลเมตร พาดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 ระยะทาง 0.48 กิโลเมตร และ	ระยะก่อสร้าง แนวเส้นทางส่วนใหญ่ตลอดระยะทาง 172 กิโลเมตร จะตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3-4-5 ขณะที่การก่อสร้างแนวอุโมงค์ ทั้ง 4 ช่วงจะลอดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 และกิจกรรมเจาะระเบิดทางเข้า-ออกอุโมงค์และแนวอุโมงค์ลอดผ่านในชั้นหินใต้ดินอาจส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงทิศทาง ปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้งนี้เมื่อพิจารณามาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ การก่อสร้างโครงการเป็นกิจกรรมที่ไม่สอดคล้องกับข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ และ 1 บี ที่แนวเส้นทางโครงการลอดผ่าน แต่เนื่องจากต้องใช้พื้นที่ป่าต้นน้ำเพื่อก่อสร้างทางเข้า-ออกอุโมงค์ 15-1-95 ไร่ เป็นพื้นที่ไม่มากและสภาพป่าที่หลงเหลือในพื้นที่ดังกล่าวเป็นป่าที่กำลังฟื้นคืนสภาพทำให้ต้นไม้ที่สำรวจพบส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก จึงประเมินผลกระทบต่อพื้นที่ดังกล่าวเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณแนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก) แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) รูปแบบอุโมงค์รถไฟ พื้นที่ก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาดและสถานีนครราชสีมา ไม่ส่งผลให้ทิศทางและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป	ระยะก่อสร้าง มาตรการทั่วไป - กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการอยู่เฉพาะในเขตทางรถไฟของโครงการเท่านั้น - มีการจัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุการก่อสร้างโดยเฉพาะไม่ให้ กีดขวาง หรือมี การกองอยู่'พื้นที่นอกเขตทางของโครงการ และไม่วางวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่าง ๆ กีดขวางทางน้ำ - ปฏิบัติตามมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำต่าง ๆ โดยเฉพาะลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 อย่างเคร่งครัด - ป้องกันการบุกรุกทำลายป่าเบญจพรรณ และป่าดิบแล้ง โดยการสำรวจและตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้ บริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยรวมมือกับกรมป่าไม้เพื่อรักษาพื้นที่ป่าไว้ - ป้องกันการชะล้างพังทลายและการสูญเสียหน้าดิน จากการตัดฟันไม้เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ เช่น การก่อสร้างทางชั่วคราว เป็นต้น หรือการก่อสร้างใด ๆ ของโครงการควรกระทำในฤดูแล้ง และใช้เส้นทางเดิมที่มีอยู่ให้มากที่สุด นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการสร้างเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ขึ้นใหม่ - ทั้งนี้ เพื่อลดการทำลายพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียงและลดปัญหาการชะล้างพังทลายของดินจากการดำเนินโครงการ	ระยะก่อสร้าง ไม่มี


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

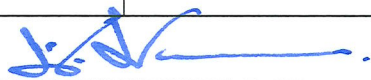
หน้า 59-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายทนง เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุโมงค์ช่วงที่ 4 (คลองไผ่) ความยาว 8.24 กิโลเมตร พาดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ระยะทาง 0.33 กิโลเมตร พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2 ระยะทาง 6.27 กิโลเมตร พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 ระยะทาง 1.20 กิโลเมตร และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 ระยะทาง 0.44 กิโลเมตร		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำจากการก่อสร้างอุโมงค์รถไฟ - ดูแลรักษาพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอุโมงค์รถไฟให้อยู่ในสภาพเดิมและกำหนดกฎหมายคนงานล่าสัตว์ป่า - สำรวจและจัดทำบัญชีไม้ โดยมีรายละเอียดความสูง ขนาด และบอกพิกัดตำแหน่งต้นไม้ โดยเฉพาะไม้ที่อยู่ในชั้นคุณภาพไม้ TQ 1.1 TQ 1.2 และ TQ 2 เนื่องจากเป็นไม้ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ - ควบคุมไม่ให้มีการจุดไฟป่าหรือกระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าบริเวณโครงการแลใกล้เคียง รวมถึงออกกฎหมายห้ามพนักงานจุดไฟเผาป่า - จำกัดการเปิดพื้นที่และการแผ้วถางป่าเฉพาะบริเวณที่ก่อสร้างทางเข้า-ออกอุโมงค์รถไฟเท่านั้น - กรณีที่ต้องมีการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ป่าที่สูญเสียไป การรถไฟฯ ต้องประสานกับกรมป่าไม้ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) และสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) เพื่อกำหนดพื้นที่ปลูกป่าและดำเนินการปลูกป่าชดเชยให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมกับระบบนิเวศป่าไม้เดิม - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดจุดตรวจการณ์ พร้อมจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นเนื่องจากแนวเส้นทางและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์รถไฟเป็นการเปิดพื้นที่ใหม่นอกเขตทางรถไฟปัจจุบัน	


 (นายนิรุต มณีนธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

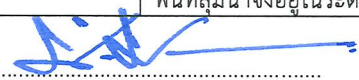
หน้าที 60-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนก ชื่นนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการ</u> แนวเส้นทางบางช่วงซ้อนทับกับพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 ซึ่งถือเป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร และเป็นพื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ แม้ว่าจะไม่มีกิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ต้นน้ำดังกล่าว แต่เมื่อพิจารณาตามมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำสำหรับลุ่มน้ำในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ป่าสัก และมูล) พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่ที่ต้องสงวนไว้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร และต้องไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ในพื้นที่ดังกล่าว เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาของพื้นที่ต้นน้ำลำธารและผลกระทบถึงพื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำ อย่างไรก็ตามการดำเนินโครงการเป็นการเจาะระเบิดอุโมงค์ทางเข้า-ออกอุโมงค์และแนวอุโมงค์ยังลอดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1-2 อย่างถาวรจึงอาจส่งผลการเปลี่ยนแปลงปริมาณทิศทางการไหลและคุณภาพน้ำใต้ดิน ส่วนการเปิดปากอุโมงค์ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3-4 จะไม่ส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบส่วนที่อยู่เหนือพื้นที่ดินขณะที่การสูญเสียพื้นที่ไปเพียงเล็กน้อยและผลกระทบต่อพื้นที่ลุ่มน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ของการดำเนินงานของโครงการให้อยู่เฉพาะในเขตทางรถไฟของโครงการบริเวณที่ตั้งสถานีรถไฟของโครงการ - ติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยเฉพาะพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่ลุ่มน้ำตามแนวเขตทางของโครงการ - ควบคุมกิจกรรมในระยะดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ซึ่งต้องอนุรักษ์ไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำที่สำคัญ - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการวางแผนและควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับปัจจัยแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง	<u>ระยะดำเนินการ</u> ไม่มี

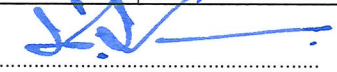

 (นายนิรุต มณีนันท์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย


 (นายณกณ เชื้อมนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

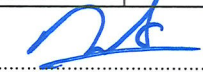


แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า แนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่ก่อสร้างไปตามทางรถไฟสายทางปัจจุบัน ทำให้สัตว์ป่าที่พบเป็นสัตว์ที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เป็นสภาพที่อยู่อาศัย และแหล่งอาหาร ซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชน ขณะที่พื้นที่บางช่วงอยู่ใกล้กับพื้นที่ป่านุรักษ์คือบริเวณก่อสร้างอุโมงค์ แต่เนื่องจากสภาพนิเวศของพื้นที่มีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน และสามารถพบกระจายทั่วพื้นที่โครงการ ได้แก่ พื้นที่ปลูกพืชไร่ ไม้ผล นาข้าว ป่าไม้สวนหย่อม แหล่งน้ำ คลองชลประทานและบ้านเรือน ซึ่งมีความเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่าทั้ง 4 กลุ่มหลักคือสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (เช่น กบ หนอง กบนา อึ่ง ช้างดำ) สัตว์เลื้อยคลาน (เช่น กิ้งก่าหัวแดง จิ้งเหลนบ้าน งูลายสอธรรมดา) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (กระรอก กระแต ค้างคาว หนูทุก) และนก (เช่น เป็ดแดง นกน้ำปากยาว นกแซก นกชุก) ทำให้สัตว์ป่าเกือบทั้งหมดที่พบนั้นสามารถ	ระยะก่อสร้าง ในขณะนี้สภาพแวดล้อมเดิมตามธรรมชาติจะถูกเปลี่ยนไป โดยเริ่มจากการมีคนงาน เครื่องจักร และวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง เนื่องจากต้องถูกใช้เป็นพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องทำการรื้อถอน/ตัดฟันต้นไม้ การขุด/ถมดินเพื่อปรับสภาพของพื้นที่ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวทำให้พื้นที่ถูกเปิดโล่ง ประกอบกับการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวมีเครื่องจักรขนาดใหญ่ เช่น รถขุด รถไถ และรถบรรทุก รวมถึงการระเบิดหินเพื่อก่อสร้างอุโมงค์โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการทำเหมืองแร่อยู่แล้ว ผลกระทบจากการระเบิดหิน กิจกรรมดังกล่าวจึงไม่มีความแตกต่างจากในสภาพปัจจุบัน แต่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ของสัตว์ป่าบ้าง โดยคาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะเวลาไม่นาน ส่วนผลกระทบทางอ้อม คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่อยู่อาศัยหากิน สร้างรัง และวางไข่ของสัตว์ป่า แต่เนื่องจากสภาพนิเวศทางธรรมชาติที่คล้ายคลึงกันและใกล้เคียงไปตลอดแนวเส้นทาง สัตว์ป่าจึงสามารถเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ใกล้เคียงได้ ดังนั้นผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณแนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางโศก) แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000	ระยะก่อสร้าง - เปิดพื้นที่ดำเนินการให้น้อยที่สุด/เท่าที่จำเป็นที่สุด เช่น ความกว้างของแนวเส้นทางรถไฟ รวมถึง พื้นที่ก่อสร้างที่พักอาศัย หรือ เส้นทางสัญจรที่จะนำวัสดุ/อุปกรณ์ต่างๆเข้าไปในพื้นที่โครงการฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่อนุรักษ์ - การดำเนินการก่อสร้างจะต้องตัดต้นไม้ออกเท่าที่มีความจำเป็นในการก่อสร้างเท่านั้นห้ามมิให้ตัดต้นไม้นอกเขตโครงการโดยเด็ดขาด - ขณะก่อสร้างหากพบสัตว์ป่าที่เคลื่อนที่ได้เข้าอยู่ในพื้นที่ทำการก่อสร้างให้ไล่หรือย้ายสัตว์ป่านั้นออกไปก่อนเพื่อป้องกันอันตรายแก่สัตว์ป่า - การดำเนินงานก่อสร้างต้องเริ่มจากแนวกลางพื้นที่โครงการฯออกด้านนอก เพื่อให้สัตว์ปามีโอกาสหนี / อพยพเข้าไปยังพื้นที่ข้างเคียง - กำหนดตำแหน่งที่พักคนงานต้องอยู่นอกพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายป่าและทำลายชีวิตสัตว์ป่าจากคนงาน และต้องมีระบบจัดการน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพภายในที่พักคนงาน - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไปยังพื้นที่ก่อสร้างต้องทำเฉพาะช่วงเวลา 06.00-18.00 น. และควรหลีกเลี่ยงการเดินทางเข้า-ออกในพื้นที่โครงการในช่วงเวลา กลางคืน เนื่องจากช่วงเวลาก่อนและหลังนี้เป็นช่วงเวลาที่พักสัตว์ป่า ส่วนใหญ่หากิน โดยเฉพาะ สัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	ระยะก่อสร้าง ไม่มี


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 62-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายณกณ เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
แพร่กระจาย/ขยายพันธุ์ได้ในสภาพธรรมชาติ แม้ว่าจะมีการรบกวนของมนุษย์ก็ตาม โดยเฉพาะกลุ่มนกเป็นสัตว์ป่าส่วนใหญ่ที่พบในพื้นที่โครงการ	(โคกสะอาด-สูงเนิน) รูปแบบอุโมงค์รถไฟ พื้นที่ก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาดและสถานีนครราชสีมา ไม่ส่งผลให้ทิศทางและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป	- พิจารณาช่วงเวลา 14.00-18.00 น. เพื่อดำเนินการเจาะระเบิดในพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์รถไฟ เป็นการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณใกล้เคียง - กรณีพบชนิดสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องประสานงานกับหน่วยงานของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืชในพื้นที่ ให้เข้ามาตรวจสอบและดำเนินการตามความเหมาะสม - ออกกฎระเบียบ/ข้อบังคับ และมีบทลงโทษขั้นสูงสุดตามกฎหมาย เพื่อควบคุมพนักงาน/คนงานก่อสร้างไม่ให้บุกรุกทำลายป่าไม้ ลักลอบตัดไม้ ถางป่า เก็บหาของป่า เปลี่ยนแปลงลำน้ำ หรือยึดถือครอบครองพื้นที่ต้นน้ำลำธาร หรือไล่ล่าสัตว์ป่าที่อาจมีอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึง - ห้ามกิจกรรมใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดประกายไฟหรือไฟไหม้ป่าในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - ติดตั้งป้ายแสดงกฎระเบียบ วิธีปฏิบัติ และบทลงโทษ ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยติดตั้งในตำแหน่งที่พนักงาน/คนงานก่อสร้างสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าและสัตว์ป่าหายากจากการระเบิดอุโมงค์ - จำกัดการเปิดพื้นที่และการแผ้วถางป่าเฉพาะบริเวณที่ก่อสร้างทางเข้า-ออกอุโมงค์รถไฟเท่านั้น	


 (นายนิรุม มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 63-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายทนงก เข็มนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)		- ดูแลรักษาพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอุโมงค์รถไฟให้อยู่ในสภาพเดิมและกำหนดกฎหมายคนงานล่าสัตว์ป่า - ห้ามการล่าสัตว์ป่าทุกชนิด รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์และพื้นที่ใกล้เคียง - ระมัดระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสัตว์ป่า เช่น สารเคมี น้ำมัน ของเสีย และขยะต่าง ๆ ซึ่งต้องจัดการให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และประสานงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมารับไปกำจัดต่อไป - กรณีที่ต้องมีการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ป่าที่สูญเสียไป ให้พิจารณาพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมกับระบบนิเวศป่าไม้เดิมและสามารถเป็นแหล่งอาหารของสัตว์ป่า - การปรับพื้นที่ การแผ้วถาง การขุด การถม ต้องมีการตรวจสอบพื้นที่โดยละเอียดก่อน เพื่อป้องกันอันตรายจากการขุดและถมดินทับสัตว์บางชนิดที่เดินหรือเคลื่อนที่ช้า - ใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพ มีการบำรุงดูแลรักษาเป็นอย่างดี เพื่อลดเสียง แสง ฝุ่นละออง และควันจากเครื่องจักร ที่อาจส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่าและทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ - ระมัดระวังผลกระทบที่อาจคาดไม่ถึง เช่น การทิ้งสารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่าง ๆ ที่อาจเป็นอันตราย	

.....
 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 64-126
 กุมภาพันธ์ 2566

.....
 (นายกนก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)		ต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ที่มีอยู่ภายนอกบริเวณและใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานของโครงการได้เข้าใจและให้ความร่วมมือ - หลีกเลี่ยงการก่อสร้างเมื่อพบ รัง ไข่ ตัวอ่อนของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ รวมถึงการตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้าง ที่กองวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จอดยานพาหนะและเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง ในพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าไม้ โดยต้องอยู่ห่างไกลจากแม่น้ำและลำธาร เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่อาศัยและแหล่งหากินของสัตว์ป่า - ออกกฎข้อบังคับห้ามมิให้พนักงานหรือคนงานก่อสร้างล่าสัตว์ป่าทุกชนิดอย่างเคร่งครัด หรือการกระทำอันใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพถูกคุกคาม และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า รวมทั้งสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ที่มีถิ่นอาศัย และหากินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากฝ่าฝืนกฎข้อบังคับควรมีบทลงโทษอย่างหนัก - ห้ามคนงานหรือเจ้าหน้าที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ห้ามล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาดหรือทำลาย	


 (นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

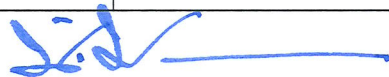
หน้าที่ 65-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนกก เข็มนาท)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)		แหล่งที่อยู่อาศัย และหากพบเห็นสัตว์ป่าต้องไล่หรือจับสัตว์ป่าย้ายไปอยู่ยังที่ปลอดภัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ - กำหนดบทลงโทษอย่างรุนแรงต่อผู้ทำนํ้ามัน/ของเหลว หรือสิ่งอื่นๆที่ประกอบด้วยสารเคมี ไทลลงแหล่งน้ำ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของแหล่งน้ำ - ในการดำเนินการก่อสร้างนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับทราบต่อข้อกำหนดด้านทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และสิ่งแวดล้อมที่บังคับใช้ในพื้นที่ อย่างชัดเจน เช่น ห้ามล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ดำเนินการ ห้ามเก็บของป่าไปใช้ประโยชน์ ห้ามจุดไฟเผาป่า และห้ามตัดไม้ฟัน ฯลฯ และต้องกำหนดให้มีบทลงโทษที่รุนแรงแก่ผู้ฝ่าฝืน - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไปยังพื้นที่ก่อสร้างต้องทำเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และควรหลีกเลี่ยงการเดินทางเข้า-ออกในพื้นที่โครงการในช่วงเวลากลางวัน เนื่องจากช่วงเวลาก่อนและหลังนี้เป็นช่วงเวลาที่สัตว์ป่าส่วนใหญ่ออกหากิน โดยเฉพาะสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก - พิจารณาช่วงเวลา 12.00-17.00 น. เพื่อดำเนินการเจาะระเบิดในพื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์รถไฟ เป็นการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณใกล้เคียง	



(นายนิรุต มณีนธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 66-126
 กุมภาพันธ์ 2566



(นายนก ชื่นมณ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ในระยะดำเนินการนี้ การรบกวนจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์จะลดลง ขณะที่สภาพแวดล้อมของพื้นที่ถูกเปลี่ยนแปลงไป โดยระยะเวลาในช่วงแรกของการดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า แต่เมื่อดำเนินการไประยะเวลาหนึ่ง สัตว์ป่าบางกลุ่ม บางชนิดจะคุ้นเคยและในที่สุดจะสามารถปรับตัวได้ ขณะที่พวกที่ปรับตัวไม่ได้ก็จะอพยพ/เคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่โครงการไปยังพื้นที่ใกล้เคียงที่มี สภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะสัตว์ประเภทนกและสัตว์ขนาดเล็ก เช่น กระรอก กระแต และหนูต่างๆ ตั้งแต่ช่วงระยะก่อสร้าง ขณะที่สัตว์ป่าขนาดใหญ่ เช่น หมูป่า สามารถเดินลอดโครงสร้างทางแบบยกระดับและสะพานบกได้ นอกจากนี้ท่อลอดและท่อเหลี่ยมในโครงการยังสามารถเป็นทางสัตว์ผ่านได้อีกด้วย ดังนั้นผลกระทบต่อสัตว์ป่าในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และชาวบ้าน ผู้มีความรู้เกี่ยวกับสัตว์ป่าในการดำเนินโครงการฯ เพื่อช่วยเหลือ/จับอย่างถูกวิธีกรณีพบเห็นสัตว์ป่า - ประสานงานกับทรัพยากรสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และนครราชสีมา เพื่อจัดทำแนวที่แสดงขอบเขตพื้นที่อนุรักษ์กับพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการบุกรุกและล่าสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์ - ดำเนินการศึกษา/สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า เพื่อติดตามตรวจสอบชนิด ปริมาณ และการกระจายของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการต่อเนื่อง 3 ปี ครอบคลุมในช่วงฤดูแล้ง ฤดูฝน และฤดูหนาว เพื่อประเมินสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า ภายหลังเปิดดำเนินการแล้ว	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มี


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 67-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายณกณ เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ชุมชน 3.1 การคมนาคมขนส่ง ทางหลวงหมายเลข 1 มีปริมาณการจราจรสูงสุดเนื่องจากเป็นเส้นทางสายหลักเชื่อมโยงไปยังภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถเชื่อมต่อไปยังทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) จากทางแยกต่างระดับมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี โดยปริมาณจราจรรวมของทางหลวงหมายเลข 1 และ 2 เท่ากับ 65,595 และ 38,030 คันต่อวันตามลำดับ หรือคิดเป็นปริมาณจราจรสูงสุด (Passenger per car unit, PCU) เท่ากับ 107,756.3 และ 60,977.5 PCU ต่อวัน ตามลำดับ ส่วนทางหลวงหมายเลข 201 และทางหลวงหมายเลข 304 มีปริมาณการจราจรรวม เท่ากับ 15,354 และ 18,968 คันต่อวันตามลำดับ หรือคิดเป็นปริมาณจราจรสูงสุด (Passenger per car unit, PCU) เท่ากับ 8,523.5 และ 24,264.5 PCU ต่อวัน ตามลำดับ	ระยะก่อสร้าง การขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงานในระหว่างดำเนินการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อผลกระทบ คมนาคม เช่น ความคล่องตัวของจราจร การกีดขวางจราจรบางช่วงอาจต้องเปิดพื้นที่ผิวถนนเพื่อก่อสร้างทางรถไฟ ส่งผลให้สภาพพื้นผิวจราจรชำรุด จำนวนช่องจราจรลดลง และมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้เส้นทาง โดยผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นไม่พร้อมกันและมีถนนสายหลักซึ่งขนานกับแนวเส้นทางรถไฟซึ่งจะช่วยระบายนการจราจรในบริเวณดังกล่าวได้ ประกอบกับการก่อสร้างส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตทางรถไฟของโครงการ ผลกระทบส่วนใหญ่จึงอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณ แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก) แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) รูปแบบอุโมงค์รถไฟ พื้นที่ก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาดและสถานีนครราชสีมา ไม่ส่งผลให้ทิศทางการและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป	ระยะก่อสร้าง - จัดระบบจราจรและเครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยประชาสัมพันธ์ให้ผู้ขับรถได้รับรู้ถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงของถนนเนื่องจากการก่อสร้าง (รูปที่ 4) โดยใช้ป้ายสัญญาณ จราจร และเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง เป็นสัญญาณเตือนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง โดยแยกพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วนคือ ก. พื้นที่การเตือนล่วงหน้า (Advanced Warning Area) ข. พื้นที่ช่วงการเปลี่ยนแปลง (Transition Area) ค. พื้นที่ปฏิบัติงาน (Activity Area) ง. พื้นที่ช่วงสิ้นสุดการก่อสร้าง (Termination Area) สำหรับพื้นที่การเตือนล่วงหน้าและพื้นที่ช่วงการเปลี่ยนแปลงจะเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญในการที่จะบอกให้ผู้ขับรถรับทราบเหตุการณ์ ที่ผิดปกติข้างหน้า ช่วยให้ผู้ใช้ขับรถระมัดระวังและสามารถตัดสินใจในการเปลี่ยนช่องจราจรได้ ส่วนระยะป้ายต่าง ๆ ความยาวช่วงการเปลี่ยนแปลง จะขึ้นอยู่กับความเร็วในการขยับยานพาหนะ ในเส้นทางนั้น ๆ ความกว้างของพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ขึ้นกับปริมาณการจราจรต่อความจุของช่วงถนนนั้น ๆ และต้องมีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร	ระยะก่อสร้าง ดัชนีที่ตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ สาเหตุ ความเสียหาย แนวทางแก้ไข และแนวทางป้องกัน จุดเก็บตัวอย่าง : จุดตัดแนวเส้นทางโครงการ และเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง วิธีการ : รวบรวมสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไข และแนวทางการป้องกัน และจัดทำรายงานสรุปผลเป็นรายเดือน เสนอต่อการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เป็นหน่วยงานกำกับดูแลโครงการ ผู้รับผิดชอบ : ผู้รับเหมา/ที่ปรึกษา ภายใต้การกำกับของการรถไฟแห่งประเทศไทย ค่าใช้จ่าย : ครึ่งละ 50,000 บาท (50,000 บาทต่อวัน)

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 68-126

กฎหมาย 2566

(นายทนง เข็มนาถ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จากการคำนวณปริมาณการจราจรต่อความจุถนนต่อชั่วโมง (V/C ratio) ของทางหลวงหมายเลข 1 ทางหลวงหมายเลข 2 ทางหลวงหมายเลข 201 และทางหลวงหมายเลข 304 มีค่าเท่ากับ 0.52 0.29 0.06 และ 0.17 ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกประเภทการจราจรทางหลวง พบว่าโครงข่ายเส้นทางในพื้นที่โครงการมีสภาพจราจรคล่องตัวถึงดีมาก ชุมชนทั้งสองข้างทางสามารถใช้ในการสัญจรได้อย่างสะดวกสบาย		ไฟกระพริบและแสงสว่าง ให้ได้ตามมาตรฐาน รวมถึงต้องมีป้ายประชาสัมพันธ์ที่ใช้เตือนล่วงหน้าก่อนเข้าถึงพื้นที่ก่อสร้างซึ่งต้องติดตั้งที่ทางแยกเป็นช่วง ๆ อย่างน้อย 2 ทางแยกก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง - ตำแหน่งการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์และสัญญาณจราจรที่ระยะ 1 กิโลเมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง ต้องติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่ามีงานก่อสร้างอยู่ข้างหน้า ซึ่งจะให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น ก. ที่ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง ต้องติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างและป้ายเตือนลดช่องจราจร เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าข้างหน้ามีการลดช่องการจราจร ข. ที่ระยะ 150 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง ต้องติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง ป้ายเตือนลดช่องจราจร และป้ายเตือนลดความเร็ว เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าข้างหน้ามีการลดช่องจราจร และต้องขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนดก่อสร้าง ต้องติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็วที่ระยะ 100 และ 50 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่นำทาง และป้ายระวังคนงาน เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าจะต้องขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนด และระวังคนงานที่กำลังปฏิบัติงาน	


 (นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 69-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายณกณ เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		ค. ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง ต้องติดตั้งป้ายนำทางจราจร พร้อมทั้งไฟกระพริบ ซึ่งจัดวางให้ห่างกันดวงละ 3 เมตร ตลอดเขตแนวพื้นที่ก่อสร้าง และกรวยวางไว้ห่างกัน 1 ถึง 2 เมตร ตลอดแนวตลอดช่องจราจร ง. แนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว กำแพงคอนกรีต และหลอดไฟฟ้า ซึ่งต้องติดตั้งตลอดแนวเขตก่อสร้างเส้นทางรถไฟฟ้า จ. ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้างและกรวย เพื่อให้ผู้ขับขี่ทราบว่าสิ้นสุดเขตพื้นที่ก่อสร้าง - กรณีโครงการก่อสร้างตัดผ่านถนนสายต่างๆ ต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจร หรือพยายามลดผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดได้แก่ ก. การจัดการบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจำเป็นต้องมีการติดตั้งแผงกัน กรวย ถังกลม เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายจราจร แสงสว่าง และไฟกระพริบ สัญญาณธง และป้ายจราจรแขวนสูง เพื่อใช้ในการเตือน ข. การเบี่ยงช่องจราจรและปิดกั้นการจราจรขณะเข้าและออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและลดความสับสนแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน ขณะผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้อง	

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 70-126

กุมภาพันธ์ 2566

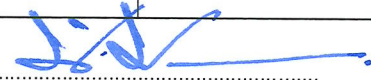
(นายกนก เข็มนาท)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		การจัดให้มีระยะที่สอบเข้าอย่างเพียงพอ ความยาวระหว่าง 40-150 เมตร ขึ้นอยู่กับความเร็วในการขับขี เพื่อให้การจราจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวก ไม่ติดขัดและไม่เกิดอุบัติเหตุ ค. ต้องจัดให้มีช่องทางการจราจรในถนนสายหลักอย่างน้อย 2 ช่องจราจรในแต่ละทิศทางในช่วงพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องเสนอขออนุมัติจากหน่วยงานเจ้าของโครงการเพื่อพิจารณาประสานงานให้มีการปิดการจราจรในช่องจราจรที่ต้องดำเนินงานก่อสร้างเป็นการชั่วคราวเท่าที่จำเป็น ง. แนะนำเส้นทางลัด เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัดบริเวณจุดก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำแผนงานก่อสร้างเพื่อแสดงการจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างก่อนเสนอให้หน่วยงานเจ้าของโครงการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน ดำเนินงานในสนามไม่น้อยกว่า 30 วัน ต้องมีการนัดประชุมเพื่อขอคำปรึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำรวจจราจรท้องถิ่น แขวงทางฯ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ ต้องทำการขุดเจาะเสาเข็มและก่อสร้าง - ฐานรากให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดด้วยวิธีการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อการจราจรน้อยที่สุด - จัดหาอุปกรณ์แฉกกัน ฝ่าใบหรืออื่น ๆ มาปิดกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ไปรบกวนประชาชนที่พักอาศัยและใช้	


 (นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 71-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนกก เข็มนาท)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		เส้นทางนั้น รวมถึงต้องทำความสะอาด ล้อรถยนต์ ทุกคันที่เข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแจ้งสถานที่ผลิต วิธีการขนส่ง ขนย้ายและจัดเก็บกองชิ้นส่วนสะพาน รวมถึงสถานที่ ทิ้งเศษ วัสดุ ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และขอความเห็นชอบ ก่อนเริ่มดำเนินงาน เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อ การจราจรและก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อ ประชาชนน้อยที่สุด - เส้นทางต่าง ๆ ที่สามารถใช้เป็นทางลัดทางเลี้ยว ต้องมีการปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และต้องบังคับไม่ให้มีการจอดรถภายในเส้นทาง ดังกล่าวนั้นด้วย - ต้องมีศูนย์ประชาสัมพันธ์และประสานงานตำรวจจราจร เพื่ออำนวยความสะดวกในพื้นที่ ก่อสร้าง รวมถึง ประชาสัมพันธ์เรื่องทางลัดทางเลี้ยว วันและเวลา การปิดถนนในเวลากลางคืน และต้องจัดให้มีหัวหน้า ศูนย์ที่สามารถตัดสินใจและสั่งการได้อยู่ในพื้นที่ - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อแสดงการเตือนล่วงหน้า ก่อนเข้าถึงพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งควรติดตั้งที่ทางแยกต่าง ๆ เป็นช่วง ๆ อย่างน้อย 2 ทางแยกก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง - เพิ่มช่องจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน (Reversible Lanes) ทั้งเข้าและเย็น ในทิศทางที่มีการจราจรมากกว่า ในทิศทางตรงกันข้าม และต้องเพิ่มช่องจราจรในชั่วโมง เร่งด่วนให้สัมพันธ์กับความต้องการในการเดินทาง	

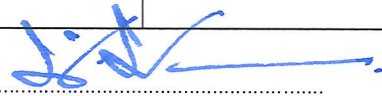

 (นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย


 (นายนก เข้มนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

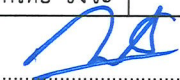


แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- ดำเนินการคืนสภาพพื้นผิวจราจรทันทีเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยต้องขออนุมัติจากหน่วยงานเจ้าของโครงการเพื่อกำหนดวันและเวลา ซึ่งควรดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน - วางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจรและประสานงานอย่างใกล้ชิดกับกรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบทและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อกำหนดการวางระเบียบการใช้รถใช้ถนนให้เหมาะสมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ผู้รับเหมาจะต้องทำทางเบี่ยงชั่วคราวระหว่างการก่อสร้างบริเวณทางตัดผ่านเสมอระดับ (ทางรถไฟกับทางรถยนต์) เพื่อให้ผู้ใช้ถนนสามารถสัญจรไป-มาได้ดังเดิมระหว่างการก่อสร้างตัดผ่านจุดตัดดังกล่าว จนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ - ต้องควบคุมความเร็วของรถที่เข้าออกพื้นที่โครงการอยู่ในพิกัดที่กฎหมายกำหนด และควบคุมพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบการขับอย่างเคร่งครัด - กรณีถนนชำรุดเนื่องจากการสัญจรไปมา และการขนส่งวัสดุ ทางโครงการฯ ต้องปรับปรุงซ่อมแซมพื้นผิวถนนกลับมาใช้งานได้ปกติพร้อมทั้งควบคุมน้ำหนักการบรรทุกให้อยู่ในพิกัดที่กฎหมายกำหนด มาตรการฯ เพิ่มเติมด้านการจราจรและขนส่งวัสดุก่อสร้างในระยะก่อสร้าง - การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ก่อสร้าง อยู่ในความรับผิดชอบบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การควบคุมของการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งจะ	


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้จัดการรถไฟแห่งประเทศไทย

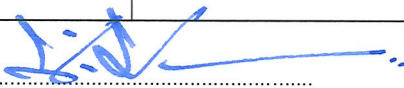
หน้าที่ 73-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายณก กษิณาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		จัดการโดยสาร และรถบรรทุกขนาดต่าง ๆ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์สื่อสารตามมาตรฐานของบริษัทฯ เช่น วิทยุสื่อสารระบบ VHF เข็มขัดนิรภัย เครื่องดับเพลิงมือถือ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการรักษาความปลอดภัยและจำกัดความเร็วของยานพาหนะ ซึ่งกำหนดไว้ ดังนี้ ก. บริเวณชุมชน/เมือง/ตลาด : วิ่งความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ข. ทางหลวง/ถนนลาดยาง 2 เลน : วิ่งความเร็วไม่เกิน 70 กม./ชม. สำหรับรถยนต์วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 60 กม./ชม. สำหรับรถบรรทุก/รถโดยสาร ค. ทางหลวง/ถนนลาดยาง 4 เลน : ความเร็วไม่เกิน 90 กม./ชม. สำหรับรถยนต์ และวิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม. สำหรับรถบรรทุก/รถโดยสาร - กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง มีการติดป้ายชื่อโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เบอร์โทรศัพท์ไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องราวร้องเรียนได้ กรณีที่มีการใช้ความเร็ว และมีวัสดุอุปกรณ์หล่นตามถนน - จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถยนต์ หรือรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดินและทรายที่ติดล้อรถยนต์หรือรถบรรทุกเลอะถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

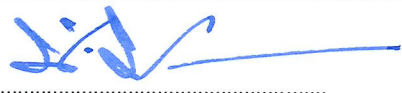
หน้าที่ 74-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายกนก เชื้อนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- กำหนดให้มีการล้างพื้นผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงเขตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด - รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุตกหล่น - กำหนดเส้นทางการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ชัดเจน และบำรุงรักษาถนนให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้าง - กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างมีน้ำหนักบรรทุกเป็นไปตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน เรื่องห้ามใช้ยานพาหนะ ที่มีน้ำหนักน้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลากินกว่าที่ได้กำหนด หรือโดยที่ยานพาหนะนั้นอาจทำให้ทางหลวงเสียหาย เดินบนทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2558 - กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่กวาดเก็บวัสดุที่ตกหล่นจากรถบรรทุกลงบนผิวจราจรและไหล่ทางในทันทีตลอดพื้นที่การขนส่งวัสดุก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการซ่อมแซมถนนท้องถิ่น หรือถนนชุมชนที่ชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว	



(นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย




หน้าที่ 75-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก ชื่นนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ผลกระทบในระยะดำเนินการเป็นผลกระทบด้านบวก เนื่องจากจะช่วยให้การคมนาคมขนส่งภายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและระหว่างภูมิภาคสามารถทำได้สะดวกรวดเร็ว และมีทางเลือกมากขึ้นสำหรับผลกระทบจากการหยุดชะงักของยานพาหนะบนทางหลวงสายต่าง ๆ ที่แนวเส้นทางรถไฟตัดผ่านคาดว่าจะไม่เกิดขึ้น เนื่องจากโครงการได้ทำการออกแบบจุดตัดทางรถไฟกับทางรถยนต์ให้มีความปลอดภัยและมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> <u>มาตรการทั่วไป</u> - ติดตั้งป้ายและเครื่องหมายจราจรบริเวณทางแยกเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ถนนและเสริมสร้างความปลอดภัย - กำหนดพื้นที่จอดรถและประเภทรถภายในย่านสถานีให้ชัดเจน - จัดให้มีทางจราจรทั้งขาเข้าและขาออกเพื่อความสะดวกตัวในการระบายรถออกจากโครงการ <u>มาตรการเฉพาะที่</u> - ออกแบบทางลอด ทางเชื่อม สะพาน และจุดตัดทางรถไฟ เพื่อรองรับกิจกรรมของเกษตรกรและการสัญจรของคนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ ช่วง DK.83+400-DK.106+000 มีสะพานข้ามทางรถไฟ 1 จุดและทางยกระดับข้ามทางรถไฟ 1 จุด DK.119+009-DK.130+841 มีสะพานข้ามทางรถไฟ 1 จุด DK.135+000-DK.150+500 มีสะพานรูปตัว U ข้ามทางรถไฟ 1 จุด DK.154+000-DK.160+700 มีสะพานรูปตัว U ข้ามทางรถไฟ 2 จุด และสะพานข้ามทางรถไฟ 1 จุด DK.160+700-DK.186+800 มีทางลอดใต้ทางรถไฟ 1 จุด DK.191+050-DK.214+000 มีสะพานข้ามทางรถไฟ 2 จุด และทางข้ามรูปตัว U 1 จุด DK.214+500-DK.225+000 มีการออกแบบสะพานข้ามทางรถไฟ 6 จุด และติดตั้งทางเชื่อม/ทางลอด	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> <u>ดัชนีที่ตรวจวัด :</u> ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากการเดินทาง <u>พื้นที่เก็บข้อมูล :</u> แนวเส้นทางโครงการ <u>ความถี่ :</u> ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>วิธีการ :</u> รวบรวมสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไข และแนวทางการป้องกัน และจัดทำรายงานสรุปผลเป็นรายเดือน เสนอต่อการรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขและป้องกันต่อไป <u>ผู้รับผิดชอบ :</u> การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) <u>ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ</u> <u>ค่าใช้จ่าย :</u> ครั้งละ 20,000 บาท (20,000 บาทต่อวัน)

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 76-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		3 จุด DK.225+000-DK.239+500 มีสะพานข้ามทางรถไฟ 3 จุด และทางข้ามรูปตัว U 1 จุด และ DK.239+500-DK.253+191 มีการออกแบบเพิ่มเติมสะพานทางข้ามรูปตัว U 2 จุด	
3.2 การใช้ที่ดินและผังเมือง จากการศึกษาและสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางรถไฟ พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนาข้าว คิดเป็นร้อยละ 23.15 ของพื้นที่ศึกษาโครงการ รองลงมาคือหมู่บ้าน/ย่านการค้า คิดเป็นร้อยละ 22.58 และพื้นที่ปลูกพืชไร่ และป่าไม้ตามลำดับ ขณะที่การใช้ที่ดินในรัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบสถานีรถไฟใหม่ ทั้ง 3 สถานี พบว่าพื้นที่ก่อสร้างสถานีสระบุรีเป็นพื้นที่ว่างเปล่าริมอ่างเก็บน้ำ คลองเพรียว สถานีปากช่องเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ (อ้อย) และสถานีนครราชสีมามีสภาพการใช้ที่ดินหลักคือ พื้นที่พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่น	ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างโครงการแบ่งออกเป็นการก่อสร้างทางรถไฟ สถานีรถไฟ และโรงซ่อมบำรุง โดยพื้นที่ใช้ก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตทางรถไฟ ส่งผลให้กิจกรรมการก่อสร้างถูกจำกัดอยู่ในเขตทางรถไฟเท่านั้น จึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ขณะที่แนวเส้นทางช่วงที่มีการปรับรัศมีโค้งและพื้นที่ก่อสร้างสถานีรถไฟความเร็วสูง จะส่งผลให้รูปแบบการใช้ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวร เนื่องจากถูกใช้เป็นพื้นที่ก่อสร้าง และเมื่อพิจารณาข้อกำหนดการใช้ที่ดินของผังเมืองรวมกับตำแหน่งของสถานีรถไฟความเร็วสูง พบว่า สถานีสระบุรีตั้งอยู่ในพื้นที่สีเขียวที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม) ตามผังเมืองรวมจังหวัดสระบุรี ซึ่งในช่วงการก่อสร้างจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างชัดเจน โดยเปลี่ยนจากพื้นที่เกษตรกรรมไปเป็นพื้นที่โครงการ เช่นเดียวกับสถานีปากช่อง ส่วนสถานีนครราชสีมา จะเป็นการพัฒนาบริเวณย่านสถานีเดิม และพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบการใช้ที่ดินอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณแนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000	ระยะก่อสร้าง - วางแผนจัดเตรียมพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกต้นไม้หรือสวนหย่อมต้นไม้สองข้างทางเพื่อใช้เป็นแนวกันเสียง ฝุ่นละออง และบดบังทัศนียภาพบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (Buffer zone) - จำกัดความกว้างของเขตทางที่ทำการก่อสร้างเท่าที่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่จะมีการเวนคืนที่ดิน เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และผู้ได้รับกระทบด้านการเวนคืน - ใช้พื้นที่ในเขตทางเพื่อเป็นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้างและสำนักงานภาคสนาม เพื่อป้องกันการรบกวนพื้นที่การใช้ที่ดินด้านต่าง ๆ บริเวณที่ติดกับแนวเขตทางน้อยที่สุด	ระยะก่อสร้าง ไม่มี

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

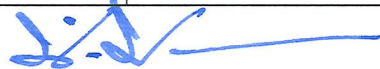
หน้า 77-126
กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข็มนาถ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้ที่ดินและผังเมือง (ต่อ)	(กลางดง-ปางอโศก) แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) รูปแบบอุโมงค์รถไฟ พื้นที่ก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาดและสถานี นครราชสีมา ไม่ส่งผลให้ทิศทางและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป		
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ในระยะดำเนินโครงการนั้น เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการบนเขตทางรถไฟของ รฟท. จึงไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินในเขตทางรถไฟมากนัก ส่วนการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีจะเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่ใช้ที่ดินที่ให้ผลตอบแทนที่สูงขึ้น เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเกษตรกรรมไปเป็นที่อยู่อาศัย และอาคารพาณิชย์ รวมถึงเกิดการขยายตัวของเมืองในพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟมากขึ้น ทั้งนี้ หากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินดังกล่าวมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของผังเมือง กฎหมายควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา - กรณีการพัฒนาโครงการพื้นที่โดยรอบ 500 เมตรจากย่านสถานีรถไฟความเร็วสูง ต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบในการออกแบบผังพื้นที่เฉพาะ (Urban design) ของแต่ละสถานี เช่น ความหนาแน่น FAR พื้นที่สีเขียว และสุนทรียภาพของกลุ่มอาคาร ฯลฯ - กรณีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในบริเวณสองข้างทางรถไฟโครงการต้องเป็นไปตามความต้องการชุมชน และต้องอยู่ภายใต้กรอบทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (หากมีผลบังคับใช้แล้ว) เช่น กฎหมายปฏิรูปที่ดิน กฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร และข้อกำหนดของกฎกระทรวงผังเมืองรวม ทั้งในระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่น เป็นต้น - ควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ของการดำเนินงานโครงการ เช่น การซ่อมบำรุงทางให้อยู่เฉพาะในเขตทางของโครงการ - การรถไฟแห่งประเทศไทยแจ้งแผนการพัฒนาโครงการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบเพื่อจัดทำแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการพัฒนาอย่างไร้ทิศทาง	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มี



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม พื้นที่ศึกษาโครงการครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 10 อำเภอใน 3 จังหวัด จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยมุ่งเน้นชุมชนที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่านหรือตั้งอยู่ใกล้เคียงกับแนวเส้นทางโครงการมีสาระสำคัญสรุปได้ ดังนี้ - ชุมชนในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นชุมชนดั้งเดิมและอาศัยตั้งบ้านเรือนมาเป็นระยะเวลานาน โดยเฉพาะในพื้นที่ ต.ลาดบัวขาว อ.สีคิ้ว, ต.กุดจิก อ.สูงเนิน และ ต.โคกกรวด อ.เมืองนครราชสีมา - ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย 3.5 คนต่อครัวเรือน โดยส่วนใหญ่เป็นชุมชนแบบชนบทและแบบกึ่งเมืองกึ่งชนบท - ชุมชนส่วนใหญ่ได้รับการบริการระบบสาธารณสุขขั้นพื้นฐานครบถ้วน ทั้งระบบ	ระยะก่อสร้าง 1) ผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินเพื่อการก่อสร้างโครงการ: การก่อสร้างของโครงการเกือบทั้งหมดอยู่ในแนวเขตทางเดิมของการรถไฟแห่งประเทศไทย แต่อาจจะต้องมีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติมเพื่อการก่อสร้างของโครงการ และต้องรื้อย้ายอาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในแนวเขตทาง ซึ่งเป็นผลกระทบถาวรและคาดว่าจะมีผู้ได้รับผลกระทบจำนวนมากพอสมควร อีกทั้งยังส่งผลกระทบโดยอ้อมด้านอื่น ๆ ด้วย จึงประเมินว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับสูง 2) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ: กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน รวมทั้งอาจเกิดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรในเส้นทางที่มีการก่อสร้าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม ผลกระทบในลักษณะดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราว เนื่องจากเกิดขึ้นเฉพาะที่และใช้เวลาก่อสร้างไม่นานนัก อีกทั้งขอบเขตของผลกระทบจะจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ดังนั้นจึงประเมินว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ	ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง มาตรการทั่วไป - มีการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลโครงการเพื่อสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนกับชุมชนตลอดแนวเส้นทางโครงการ เนื่องจากเป็นโครงสร้างพัฒนาขนาดใหญ่ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน ทั้งในด้านสุขภาพและจิตใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบจากการโยกย้ายและเวนคืนที่ดิน รวมถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน จึงได้กำหนดมาตรการด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ ดังนี้ ก. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่โดยมีเนื้อหาประกอบด้วยพื้นที่ดำเนินการ กำหนดการก่อสร้าง ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และผู้ควบคุมงานก่อสร้าง สามารถเห็นได้ชัดเจน โดยติดตั้งก่อนเริ่มการก่อสร้างในบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดการก่อสร้างโครงการ โดยทางโครงการฯ ต้องดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีไปจนสิ้นสุดระยะก่อสร้างโครงการ ข. ผู้รับเหมาจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการก่อนการก่อสร้าง โดยแผ่นพับต้องมีเนื้อหาประกอบด้วย เหตุผลความจำเป็น วัตถุประสงค์โครงการ สาระสำคัญของโครงการ ผู้ดำเนินการขอเขตพื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้าง ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ผลประโยชน์	ระยะก่อนก่อสร้าง ดัชนีที่ตรวจวัด : ข้อมูลสภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน/ครัวเรือน และสถานประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินและการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง (ผู้รับผลกระทบโดยตรง) รวมทั้งประชาชน/ครัวเรือนทั่วไป ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ (ผู้รับผลกระทบโดยอ้อม) พื้นที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่ก่อสร้างตามแนวเส้นทางโครงการ และบริเวณใกล้เคียง ความถี่ : สัปดาห์ 1 ครั้ง ช่วงก่อนการก่อสร้าง/ช่วงที่มีการเวนคืนที่ดิน วิธีการ : - สัปดาห์ข้อมูลและความคิดเห็นโดยการสัมภาษณ์ครัวเรือนและสถานประกอบการ ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเวนคืนที่ดินและการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการให้ครบถ้วนทุกราย - สัปดาห์ข้อมูลและความคิดเห็นโดยการสัมภาษณ์ครัวเรือนและสถานประกอบการ ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกแนวเส้นทางโครงการ ผู้รับผิดชอบ : ผู้รับเหมา/ที่ปรึกษา ภายใต้การกำกับของการรถไฟแห่งประเทศไทย ค่าใช้จ่าย : 830,000 บาท

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 79-126
กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข็มนาท)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ไฟฟ้า ระบบประปา และ โทรศัพท์ - สำหรับปัญหาที่สำคัญภายในชุมชนคือ ปัญหายาเสพติด และ ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อาชีพส่วนใหญ่ เป็น อาชีพนอกภาคการเกษตร เช่น รับจ้าง ค้าขาย และรับราชการ โดยมีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือนมากกว่า 24,600 บาท - ด้านทัศนคติของประชาชนในพื้นที่ศึกษาต่อการพัฒนาโครงการ พบว่า ร้อยละ 80 เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจากเป็นการเพิ่มทางเลือกในการเดินทาง ทำให้ เศรษฐกิจ ดี ขึ้น ลดอุบัติเหตุทางรถยนต์ และ ประหยัดเวลาในการเดินทาง เป็นต้น ขณะที่ร้อยละ 10 ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจากเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณแผ่นดิน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	3) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมจากการจ้างงาน: การจัดหาวัสดุเพื่อการก่อสร้าง และการจ้างเหมาก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจการค้าและการลงทุนในท้องถิ่นและในภูมิภาค โดยคาดว่าจะมีการจ้างแรงงานทั้งสิ้น 2,300 คน รวมถึงการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าอุปโภคและบริโภคของคณงาน ซึ่งจะช่วยให้กิจการร้านค้าในท้องถิ่นได้รับผลประโยชน์จากโครงการด้วย ส่วนการจัดหาวัสดุและการจ้างเหมาเพื่อการก่อสร้างของโครงการนั้น ผู้ที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังกล่าวคือ ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง การบรรทุกขนส่งลำเลียง และผู้ประกอบการรับเหมา ช่วงในท้องถิ่น ทำให้เกิดการหมุนเวียนของกระแสเงินสดในท้องถิ่น จึงเป็นผลกระทบทางบวก แต่เนื่องจากเป็นผลกระทบเฉพาะในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและมีระยะเวลาไม่นานนัก จึงประเมินเป็นผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง 4) ผลกระทบจากชุมชนแรงงานของโครงการ: ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการมีแคมป์คณงาน ได้แก่ ปัญหาการทะเลาะวิวาทระหว่างคณงานด้วยกันเอง และปัญหา ความขัดแย้งระหว่างคณงานกับคนในชุมชนท้องถิ่น นอกจากนี้ก็อาจเกิดปัญหายาเสพติด และ	จากโครงการ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและงบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งให้มีรายละเอียดของศูนย์รับเรื่องร้องเรียน โดยต้องจัดทำอย่างน้อย 3,000 ชุด เพื่อแจกจ่ายให้ประชาชนที่พิกัดตามแนวเส้นทาง ร้านค้าริมทาง และผู้ใช้เส้นทาง ค. ก่อนเปิดพื้นที่ก่อสร้างกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างแจ้งกับประชาชนที่มีบ้านเรือนตั้งอยู่ในแนวพื้นที่ก่อสร้างโยกย้ายออกไป โดยแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 60 วัน โดยทำผ่านทางผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก่อน กรณีผู้ได้รับผลกระทบมีข้อสงสัยให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเข้าไปชี้แจงด้วยตนเอง ง. กรณีที่ต้องปิดช่องทางสัญจรเดิมหรือมีการดำเนินการใดๆ ที่เป็นอุปสรรคของการสัญจรปกติ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบล่วงหน้าเป็นเวลาอย่างน้อย 7 วัน และติดป้ายชี้แจงเพื่อให้ผู้ใช้ทางสามารถหลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นที่สะดวกกว่าและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุและไม่ให้ประชาชนในท้องถิ่นและผู้ใช้งานร่วมกันได้รับความเดือดร้อน จ. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ 1 แห่ง ที่สำนักงานก่อสร้างภาคสนามพร้อมติดตั้งบอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ และกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้ภายในศูนย์เมื่อได้รับข้อคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนแล้วให้ศึกษาปัญหาดังกล่าวแล้วทำการแก้ไขอย่างเหมาะสมโดยเร็ว	ระยะก่อสร้าง (1) การรวบรวมข้อร้องเรียน ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ดัชนีที่ตรวจวัด : รวบรวมเรื่องราวจ้างเรียน ความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะของประชาชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พื้นที่เก็บตัวอย่าง : ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ความถี่ : ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาของการก่อสร้าง วิธีการ : จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน ปิดประกาศแจ้งรายละเอียดการดำเนินโครงการ ระยะเวลา ชื่อผู้ควบคุมงาน และหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุป เพื่อแก้ไขปัญหาและกำหนดแนวทางป้องกัน ผู้รับผิดชอบ : ผู้รับเหมาที่ปรึกษา ภายใต้การกำกับของการรถไฟแห่งประเทศไทย ค่าใช้จ่าย : ครั้งละ 40,000 บาท (2) การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นประชาชน ดัชนีที่ตรวจวัด : สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคม การรับรู้ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง ความคิดเห็นต่อโครงการ สภาพปัญหาและข้อเสนอแนะ ปัญหาสุขภาพอนามัยจากการก่อสร้าง ดำเนินการสำรวจด้วยแบบสอบถาม พื้นที่เก็บตัวอย่าง : ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 80-126
กุมภาพันธ์ 2566

(นายณก กษมา)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และชุมชนประชาชน ส่วนอีก ร้อยละ 10 ไม่มีความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ - การจราจรเข้า-ออก การจัดสรรเงินชดเชย การประกอบอาชีพภายในชุมชน และ ความปลอดภัยในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เป็นต้น - ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ได้แก่ การสร้างสถานีรถไฟที่ชุมทางบ้านภาชี ความเหมาะสมของสถานีรถไฟระหว่างสถานีสระบุรีและสถานีแก่งคอย และการสร้างสะพานรถยนต์ข้ามทางรถไฟ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีครัวเรือนอาศัยอยู่ในเขตทางและครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีผลการศึกษา ดังนี้ - กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.2) เป็นผู้ที่รับทราบข้อมูลโครงการ โดยมีแหล่งข้อมูลที่สำคัญคือ เพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่	ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของคนในชุมชนใกล้เคียง ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบรายการนี้และมีขอบเขตที่จำกัด จึงประเมินว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ นอกจากนี้ยังป้องกันได้หากมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดและเข้มงวดกวดขัน โดยผู้รับเหมาของโครงการ ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณแนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก) แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) รูปแบบอุโมงค์รถไฟ พื้นที่ก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาดและสถานีนครราชสีมา ไม่ส่งผลให้ทิศทางและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป	จากนั้นรายงานปัญหาและผลการดำเนินการให้หน่วยงานเจ้าของโครงการรับทราบทุกสัปดาห์ สำหรับขั้นตอนและกระบวนการรับเรื่องร้องเรียน และการแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนแสดงในรูปที่ 5 - ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและผู้นำชุมชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงและสถานที่ก่อสร้าง เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจการของโครงการฯ เพื่อเป็นข้อมูลให้โครงการฯ ใช้ประกอบการพิจารณาหาทางป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนและชุมชนท้องถิ่น - กำหนดเป็นเงื่อนไขให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจ้างแรงงานจากพื้นที่/ชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้การพัฒนาโครงการฯ เป็นประโยชน์กับประชาชนในพื้นที่ - กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยโดยการเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรตลอดเวลา ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะด้านเสียง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมประสานงานกับหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบเพื่อร่วมมือกันในการกำหนดแผนงานและตำแหน่งของการสร้างทดแทนสาธารณูปโภคที่ได้รับผลกระทบ	ความถี่ : สำรวจปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ วิธีการ : สำรวจข้อมูลและความคิดเห็นโดยการสัมภาษณ์ครัวเรือนครัวเรือนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า 400 ตัวอย่าง ผู้รับผิดชอบ : ผู้รับเหมา/ที่ปรึกษา ภายใต้การกำกับของการรถไฟแห่งประเทศไทย ค่าใช้จ่าย : ครั้งละ 500,000 บาท


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

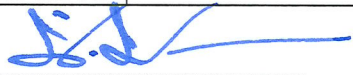
หน้าที่ 81-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนก ก. เข็มมณ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ผู้นำชุมชน และหนังสือพิมพ์ ขณะที่ยังมี 13.8 ให้ความเห็นว่าไม่เคยทราบข้อมูลโครงการมาก่อน - ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญและคาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ได้แก่ การระบายน้ำ (ร้อยละ 75) เสียดังรบกวน - ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง การจราจรติดขัด และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของคนในชุมชน - ส่วนผลกระทบในระยะดำเนินการ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต การย้ายถิ่นฐานของประชาชน เสียและความสั่นสะเทือน ขณะที่ผลประโยชน์ในระยะเปิดให้บริการ ได้แก่ การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง การเปลี่ยนแปลงอาชีพ และการประหยัดพลังงาน - ขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ยของครัวเรือนในเขตทางเท่ากับ 169		- ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด และปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเมื่อการก่อสร้างผ่านชุมชนและบ้านเรือนในเขตเมือง - ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจราจรในพื้นที่ เช่น สถานีตำรวจ กรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท เพื่อกำหนดการวางระเบียบการใช้รถใช้ถนนให้เหมาะสมในช่วงที่มีการก่อสร้าง มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์และแจ้งข้อมูลข่าวสารโครงการ ระยะก่อนก่อสร้าง - ประสานงานกับองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานโดยดำเนินการก่อนการปฏิบัติการใด ๆ ในพื้นที่อย่างน้อย 1 เดือน - จัดตั้งหน่วยมวลชนสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีซึ่งกันและกันระหว่างโครงการและประชาชนโดยเฉพาะผู้ที่ได้รับผลกระทบเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการและความปลอดภัยของโครงการ โดยดำเนินการก่อนการก่อสร้างอย่างน้อย 3 เดือน - หน่วยมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ที่สามารถเข้าใจในลักษณะโครงการและเผยแพร่ข้อมูลให้กับประชาชน ชี้แจงรูปแบบและขั้นตอนการดำเนินงาน	


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้จัดการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 82-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายกกนก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

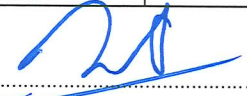
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางว่า ส่วนสิ่งปลูกสร้างที่พบในพื้นที่ถือครองเป็นบ้านไม้ชั้นเดียวและอาคารพาณิชย์ โดยส่วนใหญ่เป็นสิ่งปลูกสร้างเพื่อการอยู่อาศัย - หากมีการเวนคืนและชดเชยทรัพย์สิน ร้อยละ 62 ต้องการให้พิจารณาค่าชดเชยที่เหมาะสมและเป็นธรรม เพื่อนำไปจัดหาที่ดินและสร้างที่อยู่ใหม่ ขณะที่ร้อยละ 22.92 ต้องการให้จัดหาที่ดินและปลูกสร้างที่อยู่อาศัยให้ใหม่ และจะอยู่ในชุมชนเดิมต่อไป - สำหรับความช่วยเหลือจากโครงการและหน่วยงานเจ้าของโครงการพบว่า ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47) ต้องการให้มีการจ่ายค่าชดเชยที่เป็นธรรม รวมถึงการพิจารณาค่าขนย้ายและค่าเสียโอกาสต่างๆ รองลงมา (ร้อยละ 45) คือต้องการให้จัดสรรที่ดินแก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ การจัดหาอาชีพใหม่ และการจ้างชาวสารล้งหน้าก่อนการพัฒนาโครงการ		และระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างของโครงการให้ประชาชนเข้าใจได้ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อนำมาพิจารณาความเหมาะสมในการปรับรายละเอียดการดำเนินงานในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ โดยให้จัดตั้งศูนย์ข้อมูลการรถไฟแห่งประเทศไทยในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ ควรมีกล่องรับความคิดเห็นและเรื่องร้องทุกข์จากประชาชนด้วย ซึ่งการจัดตั้งหน่วยมวลชนสัมพันธ์เป็นการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนรูปแบบหนึ่งตั้งแต่ระยะต้น ๆ - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงได้ทราบถึงผลกระทบจากโครงการและขั้นตอนการทดแทนทรัพย์สิน รวมถึงสิทธิในการขออุทธรณ์ค่าชดเชยอย่างละเอียด ทั้งนี้ควรดำเนินการก่อนสำรวจพื้นที่เวนคืน/การประเมินค่าทดแทนอย่างน้อย 6 เดือน โดยการประชาสัมพันธ์เผยแพร่โครงการผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ จดหมายข่าว และหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น เป็นต้น - จัดประชุมประชาชนและองค์กรประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการและรับฟังความคิดเห็น ซึ่งมีประโยชน์ในการดำเนินการพัฒนาโครงการ - สำรวจทัศนคติข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อนำมากำหนดกรอบและแผนงานที่ชัดเจน ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง	


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้จัดการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 83-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายณกณ เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		ระยะก่อสร้าง - ผู้ประสานงานกับองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อดำเนินการที่สอดคล้องและแก้ไขปัญหาร่วมกันในระหว่างการก่อสร้าง - เผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนเข้าใจในลักษณะและขั้นตอนในระยะก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ดูแลและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรระหว่างที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะช่วงที่ก่อสร้างตัดผ่านถนนหรือคลอง และเส้นทางที่ท้องถิ่นใช้งานประจำ - การเข้าปฏิบัติงานต่าง ๆ ในพื้นที่ต้องแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้าโดยผ่านทางชุมชนอย่างน้อย 15 วัน - ตั้งหน่วยรับเรื่องราວร้องทุกข์ที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการที่สำนักงานก่อสร้างโครงการและที่ศูนย์ข้อมูลรพท. เพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่าง ๆ เพื่อเร่งแก้ไขและอำนวยความสะดวกให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ (ทั้งนี้สืบเนื่องจากหน่วยมวลชนสัมพันธ์ที่จัดตั้งในช่วงก่อนก่อสร้าง) - ประชาสัมพันธ์เผยแพร่การดำเนินการก่อสร้างโครงการผ่านสื่อต่าง ๆ เป็นระยะ ๆ - สำรวจทัศนคติข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นของประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพื่อนำมาพิจารณาประกอบการพัฒนาการปฏิบัติงานและปรับปรุงมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน	


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 84-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายกกนก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ผลกระทบที่ คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ ได้แก่ - ผลประโยชน์ในภาพรวมต่อการเดินทาง เมื่อมีโครงการจะช่วยให้ประชาชนมีทางเลือกในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น - ผลประโยชน์ในภาพรวมต่อการเจริญเติบโตด้านธุรกิจการค้าและการลงทุนจากการพัฒนาการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ การลดต้นทุนด้านการขนส่งสินค้า การพัฒนาด้านการคมนาคม การท่องเที่ยว ส่งผลให้มีการเติบโตของธุรกิจการค้า และการลงทุนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณสถานีและพื้นที่โดยรอบ - ผลกระทบจากจำนวนเที่ยวและขบวนของรถไฟที่เพิ่มขึ้น จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง ความสั่นสะเทือน มลพิษทางอากาศ ที่จะทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อคนในชุมชนที่อยู่ใกล้กับทางรถไฟและสถานีรถไฟของโครงการ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา - ในระยะเปิดให้บริการ ให้พิจารณารับคนในชุมชน/ท้องถิ่นเข้าทำงานกับโครงการฯ เป็นกรณีพิเศษ เพื่อเข้าทำงานที่สอดคล้องกับการดำเนินโครงการ ก็จะช่วยให้องค์กรฯ - จัดเตรียมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรตลอดเวลาที่ขบวนทางเข้า-ออก ของแต่ละสถานีรถไฟความเร็วสูง และศูนย์ซ่อมบำรุง - สำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคมและติดตามสอบถามปัญหาจากโครงการ โดยมุ่งเน้นกลุ่มประชาชน และเจ้าของอาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ ย่านสถานีรถไฟ และศูนย์ซ่อมบำรุง - พิจารณาทหาแนวทางความเป็นไปได้ในการส่งเสริมและให้สิทธิพิเศษแก่ผู้ได้รับผลกระทบและชุมชนท้องถิ่นเข้ามาประกอบธุรกิจบริเวณสถานี เช่น จัดให้มีพื้นที่สำหรับขายสินค้าและบริการ - จัดให้มีระบบความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพทั้งบริเวณสถานีรถไฟ และบริเวณถนน/ทางเดินเข้า-ออกสถานีรถไฟความเร็วสูง - จัดเตรียมการพัฒนาพื้นที่ชุมชนเดิมและการตั้งถิ่นฐานใหม่ของชุมชน โดยกำหนดนโยบายที่แน่ชัดในการวางผังเมือง การออกแบบชุมชนเมืองให้ตอบสนองความเป็นอยู่และสุขลักษณะที่มีคุณภาพและมีความสมดุลในการรักษาวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา (1) การรวบรวมข้อร้องเรียน ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ การเก็บสถิติ : รวบรวมเรื่องราวร้องเรียน ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของประชาชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และผู้ใช้เส้นทางพื้นที่เก็บตัวอย่าง : ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และผู้ใช้เส้นทาง ความถี่ : ตลอดระยะดำเนินการ เพื่อจัดทำรายงานสรุปเป็นรายเดือน วิธีการ : จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน ปิดป้ายประกาศรายละเอียดการดำเนินโครงการ หน่วยงานกำกับดูแลโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปเพื่อการแก้ไขและกำหนดแนวทางป้องกันเสนอเสนอต่อการรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณะเป็นระยะๆ ต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ ค่าใช้จ่าย : ครั้งละ 40,000 บาท (2) การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นประชาชน ดัชนีที่ตรวจวัด : สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจสังคม ความคิดเห็นต่อโครงการ สภาพปัญหาจากโครงการ และข้อเสนอแนะ

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 85-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข็มมณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		- กำหนดให้มีการพัฒนาเมืองใหม่ในพื้นที่รอบสถานีรถไฟความเร็วสูง รัศมี 1-10 กิโลเมตร ในรูปแบบผังเมืองเฉพาะ โดยให้กรมโยธาธิการและผังเมืองรับผิดชอบในการวางผังเมืองเฉพาะ ซึ่งผังเมืองใหม่นี้จะประกอบด้วยพื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้า โรงแรม สวนสาธารณะ พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ ฯลฯ ทั้งนี้ในการกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ในผังเมืองใหม่ รวมถึงการกำหนดมาตรการด้านกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ จะต้องผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายในทุกขั้นตอนของการดำเนินการ ซึ่งรวมถึงการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและชุมชนท้องถิ่น หน่วยงาน สถาบันและองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วย - ส่งเสริมและสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นที่มีศักยภาพ ในด้านการจำหน่ายสินค้าพื้นเมือง หรือสินค้าชุมชน โดยจัดให้มีพื้นที่บริเวณสถานีรถไฟความเร็วสูงสำหรับการจัดวางและจำหน่ายสินค้าคุณภาพที่เป็นผลิตภัณฑ์ของท้องถิ่น โดยการประสานงานและดำเนินการร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และ/หรือสถานศึกษาในพื้นที่ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งของชุมชนในการผลิตสินค้าคุณภาพ รวมทั้งมีกิจกรรมส่งเสริมการขาย และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของท้องถิ่น - จัดให้มีระบบความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพทั้งบริเวณสถานีรถไฟ และบริเวณถนน/ทางเดินเข้า-ออกสถานีรถไฟ	พื้นที่เก็บตัวอย่าง : ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ความถี่ : ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ในช่วง 5 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ วิธีการ : สํารวจข้อมูลและความคิดเห็นโดยการสัมภาษณ์ครัวเรือนครัวเรือนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า 400 ตัวอย่าง ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ ค่าใช้จ่าย : ครั้งละ 500,000 บาท



(นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย 

หน้าที 86-126
 กุมภาพันธ์ 2566

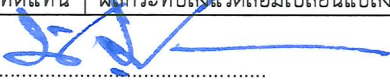


(นายนกก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

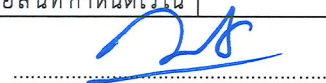


แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การโยกย้ายและเวนคืน การก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการก่อสร้างรถไฟความเร็วสูงฯ ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา ส่วนใหญ่ใช้พื้นที่ในเขตทางรถไฟ ปัจจุบัน ยกเว้นบางช่วงที่ต้องมีการปรับรัศมีโค้ง รวมทั้งพื้นที่ก่อสร้างสถานีและอาคารประกอบอื่นๆ ที่อยู่นอกเขตทางรถไฟปัจจุบัน ซึ่งต้องเวนคืนที่ดินเพื่อการก่อสร้างของโครงการที่ผ่านเข้าไปในพื้นที่เอกชน ที่อยู่นอกเขตทางรถไฟ โดยสถานภาพปัจจุบันของโครงการฯ ยังไม่มีการประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืน ซึ่งพื้นที่เขตทางโดยทั่วไปมีความกว้างเท่ากับ 40 เมตร (ด้านละ 20 เมตรจากกึ่งกลางทางรถไฟ) และพื้นที่ก่อสร้างของโครงการรถไฟความเร็วสูงฯ ไม่มีพื้นที่ซ้อนทับกับเขตที่ดินใน พ.ร.ฎ. เวนคืนของโครงการรถไฟทางคู่ฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมและแผนการก่อสร้างของทั้งสองโครงการ สำหรับผลการตรวจสอบข้อมูลตามบัญชีกำหนดค่าทดแทน	ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการฯ ส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่ ในเขตทางรถไฟปัจจุบัน ยกเว้นช่วงที่ต้องมีการปรับ รัศมีความโค้ง เช่น ช่วงอุโมงค์ผาเสด็จ-หินลับ และช่วงเลียบอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำนะคลอง นอกจากนี้ พื้นที่ก่อสร้างสถานีสระบุรี สถานีปากช่อง สถานี นครราชสีมา และโรงซ่อมบำรุง ยังต้องมีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/อาคารบ้านเรือน และที่ดินทำกินของประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว จากการตรวจสอบข้อมูลการโยกย้ายและเวนคืนที่ดินพบว่าที่ดินถูกเขตทาง มีจำนวนทั้งสิ้น 1,872-1-91.4 ไร่ จำนวนเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเวนคืน 245 ราย และมีจำนวนสิ่งปลูกสร้างในเขตทางรวม 644 หลัง ดังนั้นผลกระทบด้านการโยกย้ายเวนคืนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณแนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก) แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) รูปแบบอุโมงค์รถไฟ พื้นที่ก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาดและสถานีนครราชสีมา ไม่ส่งผลให้ทิศทางและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป	ระยะก่อสร้าง (1) การสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเวนคืนให้กับประชาชน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำงานด้านประชาสัมพันธ์และให้ความรู้กับประชาชน เพื่อชี้แจงข้อมูลโครงการ แผนการก่อสร้างโครงการ และหลักเกณฑ์การจ่ายค่าชดเชยเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องชัดเจนตรงกัน ซึ่งจะช่วยลดคล้อยคลาญปัญหาความวิตกกังวล ปัญหาความไม่พึงพอใจ รวมไปถึงปัญหาความขัดแย้งและปฏิกิริยาที่มีต่อโครงการ (2) การจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินในราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรม - การสำรวจทรัพย์สินของผู้ถูกเวนคืนต้องให้เจ้าของกรรมสิทธิ์หรือผู้แทนรวมให้ข้อมูล และเข้าร่วมดำเนินการสำรวจทรัพย์สินของตนเองด้วย - เจริญและจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สิน ที่เป็นธรรมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มลงมือก่อสร้าง - การจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินที่เสียหายอย่างเหมาะสม ภายในเวลารวดเร็วและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงราคาซื้อขายกันตามปกติ ในท้องตลาดและครอบคลุมความเสียหายของผู้ถูกเวนคืน และประโยชน์ที่รัฐและผู้ถูกเวนคืนได้รับจากการใช้สอยที่ดินและทรัพย์สินที่ถูกเวนคืนตามสิทธิในทรัพย์สินที่กำหนดไว้ใน	ระยะก่อสร้าง


 (นายนิรณ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 87-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายณกณ เข้มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และพืชผล ต้นไม้ (ตอนที่ 2 ชุมทางบ้านภาชี- นครราชสีมา) (ข้อมูลเดือนพฤษภาคม 2563) สรุปรายงานพื้นที่ที่ถูกเขตทาง ทั้งหมด 1,872-1-91.4 ไร่ มีเจ้าของ อสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเวนคืน 245 ราย และจากเอกสารแบบสำรวจรายการ อาคาร/สิ่งปลูกสร้างภายในเขตทาง รถไฟพบว่า มีจำนวนสิ่งปลูกสร้างใน เขตทางรวม 644 หลัง โดยมีผู้ ครอบครองจำนวน 510 ราย ประกอบด้วยเจ้าของบ้านเรือนอยู่ อาศัย/ตึกแถว/ร้านค้า 341 ราย หน่วยงานราชการ 3 ราย วัด/ศาลเจ้า 3 แห่ง บริษัทเอกชน 1 ราย เจ้าของ เพิงและสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ 161 ราย และการรถไฟแห่งประเทศไทย		กฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยแนวทางในการประเมิน ค่าทดแทน ดังนี้ (ก) การจ่ายค่าทดแทนที่ดิน เจ้าของกรรมสิทธิ์ ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ค่าธรรมเนียมและค่าอากรแสตมป์ จากเงิน ที่ได้จากการถูกเวนคืนที่ดิน แต่เมื่อผู้ถูก เวนคืนจะนำเงินที่ได้ไปซื้อที่ดินก็ต้องจ่ายค่า ภาษีค่าธรรมเนียมในการซื้อที่ดิน ดังนั้น เพื่อความเป็นธรรมแก่ผู้ถูกเวนคืนที่ดิน ต้องจ่ายค่าภาษีค่าธรรมเนียมในการซื้อ ที่ดินใหม่ให้ด้วยตามอัตรา ที่กฎหมาย กำหนดส่วนที่ดินที่ไม่มีหนังสือแสดงสิทธิ์ ที่ดิน ให้ใช้หลักการประเมินค่าทดแทน เช่นเดียวกับที่ดินที่มีหนังสือแสดงสิทธิ์ที่ดิน ทั้งนี้เพราะการจ่ายค่าทดแทนที่ดินต้องการ ให้เจ้าของกรรมสิทธิ์นำเงินที่ได้ไปซื้อที่ดิน ทดแทนที่ดินที่ถูกเวนคืน เนื่องจากที่ดิน บางประเภท เช่น ที่ดิน สปก. ไม่สามารถ ซื้อขายได้ ดังนั้นต้องจ่ายค่าทดแทนให้ใน ราคาเดียวกับที่ดินซึ่งซื้อขายได้ (ข) การประเมินราคาค่าทดแทนสิ่งปลูกสร้าง ให้ใช้วิธีการถอดแบบประเมินราคา ณ ปีที่ ทำการเวนคืน โดยให้จ่ายค่าใช้จ่ายอื่น ได้แก่ ค่าแรงงานรื้อถอนอาคาร ค่าแรงงาน ก่อสร้างใหม่ ค่าดำเนินการ กำไร และภาษี	

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 88-126

กุมภาพันธ์ 2566

(นายกกนก เข็มนาถ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การโยกย้ายและเวนคืน (ต่อ)		(Factor F) ค่าออกแบบและควบคุมงาน ค่าธรรมเนียมอนุญาตปลูกสร้างอาคาร ค่าป้องกันอุบัติเหตุ ในการรื้อถอนอาคารและก่อสร้างอาคารใหม่ ค่าธรรมเนียมอนุญาตรื้อถอนอาคาร ค่าขนย้ายสิ่งของเครื่องใช้และวัสดุที่ยังใช้การได้ ค่าทดแทนด้านสาธารณูปโภค ได้แก่ ค่าธรรมเนียมรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการโยกย้ายรื้อถอน ติดตั้งใหม่ มิเตอร์ ไฟฟ้า ประปา หรือโทรศัพท์ เครื่องปรับอากาศ จาน ราวตากเสื้อผ้า เป็นต้น ค่าเช่าที่พักเพื่อการก่อสร้างใหม่ ค่าดินถมเพื่อปรับสภาพที่ดินของแปลงที่ดิน โดยค่าทดแทนอาคารสิ่งปลูกสร้าง ไม่หักค่าเสื่อมราคา (ค) การประเมินค่าทดแทนต้นไม้ให้แก่เจ้าของไม้ยืนต้น โดยการจ่ายค่าทดแทน ในกรณีปลูกเพื่อการเก็บเกี่ยวผลผลิตเชิงเศรษฐกิจ : ให้กำหนดเป็นค่าต้นพันธุ์ พร้อมค่าใช้จ่ายในการปลูก และโอกาสจากรายได้สุทธิที่จะได้รับจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตในอนาคตร่วมด้วย สำหรับต้นไม้ไม่ได้ปลูกเพื่อการเก็บเกี่ยวผลผลิตเชิงเศรษฐกิจ ให้กำหนดค่าทดแทนโดยถือราคาของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในวันที่คณะกรรมการกำหนดราคาเบื้องต้นมีมติกำหนดราคา ค่าทดแทนเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ทั้งนี้ หากต้นไม้	


 (นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 89-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายณกน เข้มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การโยกย้ายและเวนคืน (ต่อ)		ชนิดใดไม่มีราคาของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้สืบราคาซื้อขายปกติตามท้องตลาด (ง) การประเมินค่าทดแทนอื่นที่ต้องสูญเสียหรือมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเพราะเป็นผู้ถูกเวนคืน เช่น ค่าสูญเสียรายได้จากการต้องหยุดประกอบกิจการ ค่าทดแทนค่าเสียหายทางจิตใจ ค่าใช้จ่ายที่ต้องไปดำเนินการต่างๆ เมื่อเป็นผู้ถูกเวนคืน เช่น ค่าเดินทาง ค่าจ้างที่ต้องหยุดงาน ค่าธรรมเนียมในการแบ่งแยกที่ดิน (3) การช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้กับผู้ถูกเวนคืน - หากเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเปิดโอกาสให้เก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตรก่อนทำการก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนทุกเรื่องในการดำเนินงาน หากผู้มีสิทธิได้รับเงินค่าทดแทนไม่พอใจในราคาหรือจำนวนเงินทดแทนที่ คณะกรรมการฯ กำหนด สามารถรับเงินไปก่อนแล้วยื่นอุทธรณ์ต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมภายใน 60 วัน นับแต่วันได้รับหนังสือแจ้งให้ไปรับเงินค่าทดแทน	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีผลกระทบในลักษณะดังกล่าว เนื่องจากการจ่ายค่าโยกย้ายเวนคืนและชดเชยทรัพย์สินทั้งหมดจะดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มี	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มี


 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 90-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนกนง เข้มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การแบ่งแยก บริเวณพื้นที่ศึกษาตลอดแนวเส้นทางโครงการ ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา พื้นที่ใกล้เคียงจะมีลักษณะการกระจายตัวของชุมชนตามแนวทางเส้นทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ รูปแบบการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม หมู่บ้าน และย่านชุมชนเมือง โดยในปัจจุบันของชุมชนดังกล่าวมีทางหลวงสายหลัก ทางหลวงสายรอง ทางหลวงชนบท และทางลักผ่านของทางรถไฟในการสัญจรไปมาอย่างสะดวกสบาย	ระยะก่อสร้าง แนวเส้นทางของโครงการส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตทหารรถไฟ ปัจจุบัน ซึ่งชุมชนสองฝั่งถูกแบ่งแยกด้วยเส้นทางรถไฟอยู่แล้ว การเดินทางติดต่อระหว่างชุมชนที่อยู่สองฝั่งต้องอาศัยถนนเลียบทางรถไฟ (Local Road) ทางลักผ่าน และทางข้ามที่มีอยู่เป็นระยะๆ อย่างไรก็ตามกิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการอาจมีการรบกวนพื้นที่ผิวการจราจรเดิม จากการใช้เครื่องจักรเครื่องยนต์ และมีอุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้าง ที่เป็นอุปสรรค/กีดขวางการเดินทางไปมาหาสู่ระหว่างคน ในชุมชนที่อยู่สองฝั่งของแนวเขตการก่อสร้าง ทำให้เกิดความไม่สะดวก หรือต้องใช้เวลาในการเดินทางมากขึ้นจากการใช้เส้นทางเบี่ยงหรือทางเลี้ยว อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าว ไม่ได้ทำให้เกิดการแบ่งแยกชุมชนอย่างสิ้นเชิง และเป็นผลกระทบระยะสั้น จึงประเมินว่าเป็นผลกระทบระดับต่ำ ส่วนการแบ่งแยกพื้นที่วัดน้ำพุ ออกเป็น 2 ส่วนนั้น รฟท.ได้มีการออก พรฎ.เวนคืนที่ดินเพื่อการก่อสร้างโครงการรถไฟทางคู่ช่วงมาบะเขว-ชุมทางถนนจิระ แล้ว ซึ่งจะต้องการรื้อย้ายตำแหน่งอาคารต่าง ๆ ของวัดใหม่ ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณแนวเส้นทาง ของโครงการ	ระยะก่อสร้าง - จำกัดพื้นที่ก่อสร้างมิให้มีการกีดขวางทางเข้า-ออกชุมชนหรือถนนท้องถิ่น - วางแผนการก่อสร้างอย่างมีระบบ เพื่อให้มีการปิดถนนน้อยที่สุด หรือหากจำเป็นต้องปิดหรือขวางเส้นทางเข้า-ออก ต้องจัดให้มีทางเบี่ยงหรือช่องทางชั่วคราว เพื่อบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบกำหนดการก่อสร้างล่วงหน้ารวมถึงการรบกวนผิวจราจร และระยะเวลาสิ้นสุดการก่อสร้าง เพื่อการวางแผนการเดินทาง และการใช้ถนนของประชาชน ซึ่งจะเป็นการลดผลกระทบต่อการเข้าถึงพื้นที่ และการเดินทางประจำวัน - ออกแบบและก่อสร้างสะพานจุดกลับรถและทางลอดให้มีความเหมาะสมสำหรับรถ ที่ต้องการใช้สัญจรหรือเดินทางข้ามไปมาระหว่างชุมชน ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของสะพานกลับรถและทางลอดให้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย - ออกแบบตำแหน่งของสะพานกลับรถให้มีความเหมาะสมสำหรับรถที่ต้องการใช้สัญจรหรือเดินทางข้ามไปมาระหว่างชุมชน	ระยะก่อสร้าง ไม่มี



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

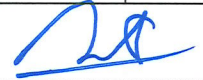



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การแบ่งแยก (ต่อ)	กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก) แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) รูปแบบอุโมงค์รถไฟ พื้นที่ก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาดและสถานีนครราชสีมา ไม่ส่งผลให้ทิศทางและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป <u>ระยะดำเนินการ</u> โครงการรถไฟความเร็วสูงฯ ช่วงภาชี-นครราชสีมา ระยะทาง 172 กิโลเมตร และมีรูปแบบโครงสร้าง 4 รูปแบบคือ ทางวิ่งระดับดิน (At grade) ทางยกระดับ (Viaduct) สะพานบก (Low Viaduct) และอุโมงค์ (Tunnel) โดยช่วงที่เป็นโครงสร้างทางวิ่งระดับดินจะมีรั้วกันตลอด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุบริเวณจุดตัดเสมอระดับ ทำให้พื้นที่สองฝั่งของทางรถไฟถูกแบ่งแยกอย่างถาวร อย่างไรก็ตาม ชุมชนทั้งสองฝั่งจะสามารถติดต่อกัน โดยใช้ถนนเลียบทางรถไฟ ทางลอด/ทางข้าม และสะพานลอยเดินข้ามบริเวณพื้นที่ชุมชนหนาแน่น สำหรับพื้นที่ชุมชนไม่หนาแน่นจะจัดให้มีท่อเหลี่ยมเพื่อทดแทนทางลักผ่านและอาจใช้ร่วมกับถนนบริการเพื่อเชื่อมต่อไปยังสะพานหรือทางลอดที่อยู่ใกล้เคียงร่วมกัน	- ออกแบบทางลอด ทางเชื่อม สะพาน และจุดตัดทางรถไฟ เพื่อรองรับกิจกรรมของเกษตรกรและลดปัญหาการแบ่งแยกของชุมชนตลอดสองข้างทางรถไฟ ได้แก่ ช่วง DK.83+400-DK.106+000 มีสะพานข้ามทางรถไฟ 1 จุดและทางยกระดับข้ามทางรถไฟ 1 จุด, DK.119+009-DK.130+841 มีสะพานข้ามทางรถไฟ 1 จุด, DK.135+000-DK.150+500 มีสะพานรูปตัว U ข้ามทางรถไฟ 1 จุด, DK.154+000-DK.160+700 มีสะพานรูปตัว U ข้ามทางรถไฟ 2 จุด และสะพานข้ามทางรถไฟ 1 จุด, DK.160+700-DK.186+800 มีทางลอดใต้ทางรถไฟ 1 จุด, DK.191+050-DK.214+000 มีสะพานข้ามทางรถไฟ 2 จุด และทางข้ามรูปตัว U 1 จุด, DK.214+500-DK.225+000 มีการออกแบบสะพานข้ามทางรถไฟ 6 จุด และติดตั้งทางเชื่อม/ทางลอด 3 จุด, DK.225+000-DK.239+500 มีสะพานข้ามทางรถไฟ 3 จุด และทางข้ามรูปตัว U 1 จุด และ DK.239+500-DK.253+191 มีการออกแบบเพิ่มเติมสะพานทางข้ามรูปตัว U 2 จุด	


 (นายนิรุม มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 92-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายณกณ เชื้อมนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การสาธารณสุข/อาชีวอนามัย/อุบัติเหตุและความปลอดภัย ด้านสาธารณสุข: จากรายงานสำนักงานสาธารณสุขของจังหวัดต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา พบว่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีบุคลากรทางการแพทย์รวม 1,757 คน กระจายอยู่ในอำเภอต่างๆ ภายในจังหวัด และมีสาเหตุการตาย ของประชากร 3 ลำดับแรกคือ โรคมะเร็ง โรคปอดบวม และโรคโลหิตเป็นพิษ จังหวัดสระบุรี มีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ 2,043 คน จำนวนสถานบริการทางสาธารณสุข 138 แห่ง ส่วนสาเหตุการตายของประชากร 3 อันดับแรกคือ โรคมะเร็ง โรคปอดอักเสบ และโรคหลอดเลือดในสมอง จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ 6,221 คน จำนวนสถานบริการสาธารณสุข 1,554 แห่ง ส่วนสาเหตุการตายของประชากร 3 อันดับแรกคือ โรคหลอดเลือด	ระยะก่อสร้าง 1) ปัญหาต่อสุขภาพอนามัย: การก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ประชิดเขตทางรถไฟ โดยปัญหา ต่อสุขภาพอนามัยที่คนกลุ่มนี้อาจได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจจากการได้รับฝุ่นละออง โรคติดต่อจากคนงานต่างถิ่น เสี่ยงดั่งรบกวนจากเครื่องจักรกลก่อสร้าง อีกทั้งการมีชุมชนแรงงานในพื้นที่ อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการให้บริการด้านสาธารณสุขของหน่วยงานที่รับผิดชอบ เนื่องจากอาจมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น 2) ปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการแพร่ระบาดของโรค: ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นจากการอยู่ร่วมกันของคนงานก่อสร้าง หากไม่มีการจัดการภายในที่พักคนงานตามหลักสุขาภิบาล ก็อาจเกิดการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ เช่น บิด อหิวาตกโรค โรคท้องร่วง และอาหารเป็นพิษ เป็นต้น ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหา น้ำดื่ม-น้ำใช้ที่สะอาดให้กับคนงานอย่างเพียงพอ รวมถึงกำชับให้คนงานจัดสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมบริเวณแคมป์ก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะรักษาความสะอาดบริเวณที่ประกอบอาหารไม่ให้มีเศษอาหาร น้ำขังหรือขยะมูลฝอยเหลือตกค้าง ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	ระยะก่อสร้าง ด้านสาธารณสุข - จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน เพื่อป้องกันการนำโรคติดต่อเข้ามาแพร่ระบาดในที่พักคนงานก่อสร้างและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง - จัดหาอุปกรณ์เพื่อการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ขณะปฏิบัติงาน เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น ที่ครอบจมูก ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย และถุงมือนิรภัย เป็นต้น - อบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้ และวิธีการรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ อย่างถูกต้องเหมาะสม - ออกกฎระเบียบห้ามคนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถใช้ยา/สารกระตุ้นหรือดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งการกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง โดยเฉพาะในฤดูแล้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หากเป็นช่วงฤดูฝนหรือวันที่ฝนตกอาจพิจารณาปรับลดการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสม - กำชับพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำหนดความเร็วในการขับขี่ไม่เกิน 40 กม./ชม. โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านบริเวณชุมชนหรือบ้านเรือนราษฎร - จัดกองวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบ นอกจากนี้หากพบว่าเกิดการชำรุดต้องทำ	ระยะก่อสร้าง ดัชนีที่ตรวจวัด : ข้อมูลด้านสุขภาพของเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง และสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน พื้นที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ความถี่ : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง วิธีการ : รวบรวมสถิติการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยของเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง รวมทั้งสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และจัดทำรายงานสรุปผลเป็นรายเดือน เสนอต่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟฯ จัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ ค่าใช้จ่าย : ครึ่งละ 20,000 บาท

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 93-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายทนงก์ เข็มมาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลือดในสมอง โรคระบบประสาท และโรคโลหิตเป็นพิษ ด้านอุบัติเหตุ: จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุการจราจรทางบกซึ่งรายงานโดยตำรวจภูธรของจังหวัดต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษา พบว่า ในปี 2561 จังหวัด พระนครศรีอยุธยา เกิดอุบัติเหตุการจราจรทางบก 1,833 แห่ง มีจำนวนคนตาย 167 ราย และคนบาดเจ็บ 1,501 ราย มูลค่าความเสียหายทั้งสิ้น 51.09 ล้านบาท โดยอุบัติเหตุส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด การขับตัดหน้าระยะกระชั้นชิด การฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร และการเมาสุรา เป็นต้น จังหวัดสระบุรี เกิดอุบัติเหตุการจราจรทางบก 867 แห่ง มีจำนวนคนตาย 138 ราย และคนบาดเจ็บ 296 ราย มูลค่าความเสียหายทั้งสิ้น 6.73 ล้านบาท โดยอุบัติเหตุส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด การขับตัดหน้าระยะกระชั้นชิด การฝ่าฝืนสัญญาณ	บริเวณแนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก) แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) รูปแบบอุโมงค์รถไฟ พื้นที่ก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาดและสถานี นครราชสีมา ไม่ส่งผลให้ทิศทางและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป	การซ่อมแซมทันทีเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน - จัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการขนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปยังสถานบริการสาธารณสุขที่อยู่ใกล้ที่สุด - จัดหาถังขยะ นำไปตั้งไว้บริเวณที่พักคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง และประสานงานให้รถเก็บขนขยะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ทั้งนี้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจะดำเนินการเก็บรวบรวมขยะไว้ ณ บริเวณที่รถเก็บขนขยะสามารถเข้ามาเก็บขนได้โดยสะดวก - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำชับให้คนงานก่อสร้างดำเนินการจัดสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมบริเวณที่พักคนงานให้ถูกสุขลักษณะ - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุก 6 เดือน โดยต้องทำการตรวจสอบสมรรถนะของร่างกายโดยทั่วไปความสามารถของการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอกซเรย์ปอด เป็นต้น ด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย - ล้อมรั้ว/ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และติดป้ายเป็นพื้นที่เขตหวงห้าม	

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 94-126
กฎหมาย 2566

(นายกนก เข้มนาถ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ไฟจราจร และการขับรถไม่ชำนาญ เป็นต้น จังหวัดนครราชสีมาเกิด อุบัติเหตุการจราจรทางบก 10,396 แห่ง มีจำนวนคนตาย 540 ราย และ คนบาดเจ็บ 8,114 ราย มูลค่า ความเสียหายทั้งสิ้น 77.7 ล้านบาท โดยอุบัติเหตุส่วนใหญ่มีสาเหตุ มาจากการขับรถเร็วเกินอัตรา ที่กฎหมายกำหนด การขับตัดหน้า ระยะกระชั้นชิด การฝ่าฝืนสัญญาณ ไฟจราจร และการเมาสุรา เป็นต้น		- ติดตั้งป้ายและสัญญาณไฟที่ได้มาตรฐานให้เห็นพื้นที่ ก่อสร้างอย่างเด่นชัด ทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน - ติดตั้งไฟสัญญาณ 2 ประเภทไว้ตลอดแนวพื้นที่ ก่อสร้าง คือ ติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่างทุกๆ ระยะห่าง 30 เมตร และไฟหมุนทุกๆ ระยะห่าง 30 เมตร - ติดตั้งป้ายหรือเครื่องหมายเตือนทางเบี่ยง ทางโค้ง ทางแยก โดยติดตั้งเป็นระยะๆ ตามลักษณะพื้นที่ โครงการ - จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างมิให้เกิดขวางการจราจร - จัดให้มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงที่มี การจราจรเบาบาง หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลา เร่งด่วนและช่วงเวลากลางคืน - ควบคุมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในขณะที่ ขับผ่านชุมชน - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อมิให้เส้นทางชำรุด เสียหาย - ให้ใช้วัสดุปิดคลุมส่วนที่บรรทุก เพื่อป้องกันสิ่งของ ตกหล่นและอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ - อบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติ ตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการ เกิดอุบัติเหตุ ตลอดจนมีบทลงโทษหากมีการใช้สาร เสพติด เช่น ยาบ้า เป็นต้น	

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 95-126

กุมภาพันธ์ 2566

(นายทนง พิทยะ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การสาธารณสุข/อาชีวอนามัย/ อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)		- กรณีที่เส้นทางขาดเสียหยาต้องรีบดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ด้านอาชีวอนามัย - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามระเบียบการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และกฎหมายระเบียบข้อบังคับด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเคร่งครัด - จำกัดเวลาในการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังโดยไม่ให้ทำการก่อสร้างในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น. - ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดเสียงดัง - จัดให้มีระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการในพื้นที่สำนักงานภาคสนามของโครงการอย่างเพียงพอและถูกสุขลักษณะ - ที่พักอาศัยของพนักงานและคนงานของผู้รับเหมาใช้วิธีการเช่าสำนักงานหรือบ้านพักอยู่ในย่านชุมชนเมืองที่มีระบบสาธารณสุขโรคพื้นฐานไว้รองรับอย่างเพียงพอแล้ว - ให้เข้มงวดด้านสุขาภิบาลต่อคนงานเพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ช่วยเหลือที่จำเป็น เพื่อให้การ	

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 96-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข็มนามค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การสาธารณสุข/อาชีวอนามัย/ อุบัติเหตุ และความปลอดภัย (ต่อ)		บริการและสามารถปฐมพยาบาลในเบื้องต้นได้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และจัดให้มีพาหนะนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ในกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ - ประสานงานและขอความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อให้การปฐมพยาบาลในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือมีการเจ็บป่วย - กำหนดให้มีการอบรมและทบทวนมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นระยะๆ และต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและควบคุมดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง หมวกนิรภัย ถุงมือนิรภัย รองเท้านิรภัย และอื่นๆ ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน พร้อมทั้งต้องตรวจสอบอุปกรณ์เหล่านี้ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ในพื้นที่ก่อสร้างผู้รับเหมาก่อสร้างต้องนำวัสดุแปลกปลอมทุกชิ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งวัสดุที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง อาหาร/เศษอาหาร/ถุงพลาสติก/ภาชนะที่ใส่อาหารออกจากพื้นที่ หรือจัดเก็บให้เป็นระเบียบปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู ฯลฯ - กำหนดให้ผู้รับเหมากำจัดขยะของเสียที่เกิดจากสำนักงานสนาม โดยนำไปทิ้งบริเวณพื้นที่รองรับขยะของชุมชนภายนอกสำนักงานสนาม - กำหนดตำแหน่งจัดตั้งสำนักงานภาคสนามโครงการให้อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการโดยตั้งอยู่บริเวณที่ราบหรือที่ดอน และห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร	

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 97-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายณนก เข้มนาถ)

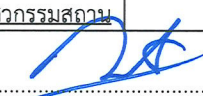
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การสาธารณสุข/อาชีวอนามัย/ อุบัติเหตุ และความปลอดภัย (ต่อ)		- การขุดหลุมฐานรากในบริเวณดินอ่อนทุกครั้ง ต้องใช้ sheet pile เพื่อป้องกันผนังดินถล่ม - กำหนดให้ จปวิชาชีพ สังเกตงานหากพบสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน - ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยแจ้งจำนวนคนงานระยะเวลาในการก่อสร้าง เพื่อให้ได้รับทราบสถานการณ์ - ผู้บังคับรถเครน รถเข็น จะต้องเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมการบังคับรถเครน รถเข็นเท่านั้น - ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้ง เพื่อให้ผู้ควบคุมรถเครนเห็นว่าต้องเคลื่อนแขนบูมและสายเคเบิลอย่างไร - ห้ามบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้ามาในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากรถเครน - ควบคุมพนักงานขับรถให้ขับรถไม่เกินความเร็วที่กฎหมายกำหนด - พนักงานขับรถจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร และเครื่องหมายจราจรอย่างเคร่งครัด - ต้องมีการตรวจสอบสภาพของรถที่ใช้ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ โดยต้องตรวจสอบก่อนออกปฏิบัติงานทุกครั้ง <u>มาตรการจัดการของเสีย/สิ่งปฏิกูล</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามหลักสุขาภิบาล อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ระบุในมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถาน	


 (นายนิรุต มณีนันท์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย


 (นายณกณ เชื้อมนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การสาธารณสุข/อาชีวอนามัย/ อุบัติเหตุ และความปลอดภัย (ต่อ)		แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34) และประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานสวัสดิการแรงงานที่พึงอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง พ.ศ. 2559 - เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและถังปฏิกรณ์อยู่ใต้ดินออกจากพื้นที่โครงการทันที พร้อมปรับสภาพพื้นที่คืนให้เรียบร้อย ทั้งนี้ต้องประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาดูสิ่งปลูกสร้างและนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลให้เรียบร้อย - กำหนดให้โครงการฯ ต้องจะทำข้อตกลงกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ดำเนินการจัดการพื้นที่หลังจากที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ พร้อมกับทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> 1) ปัญหาต่อสุขภาพอนามัย: ในช่วงเปิดให้บริการ อาจส่งผลให้มีระดับเสียงเพิ่มขึ้นจนส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่อาศัย/ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวสายทาง ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและความเครียด โดยเฉพาะในช่วงแรกของการเปิดใช้เส้นทาง ดังนั้นคาดว่าผลกระทบทางด้านเสียงต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนจะอยู่ในระดับปานกลาง	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> <u>ด้านสาธารณสุข</u> - การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย กำหนดให้มีการดำเนินการดังนี้ ก. ตั้งถังรองรับมูลฝอยบริเวณทางขึ้น – ลงสถานี ข. ตรวจสอบสภาพปัญหาการจัดการมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ค. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้พนักงานในศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดแล้วจรคัดแยกมูลฝอยเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ก่อนทิ้งลงถังรองรับมูลฝอย	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> <u>ดัชนีที่ตรวจวัด :</u> ข้อมูลด้านสุขภาพของเจ้าหน้าที่และสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน <u>พื้นที่เก็บตัวอย่าง :</u> พื้นที่ปฏิบัติงาน <u>ความถี่ :</u> ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปเป็นรายเดือน <u>วิธีการ :</u> จัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัยเพื่อรวบรวมสถิติการบาดเจ็บและเจ็บป่วย รวมถึงสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน และจัดทำรายงานสรุปเป็น

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 99-126

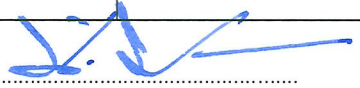
กุมภาพันธ์ 2566

(นายทนง เชื้อมนาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การสาธารณสุข/อาชีวอนามัย/ อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)	2) ปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการแพร่ ระบาดของโรค: โครงการได้มีการจัดการ สุขาภิบาลภายในสถานีและโรงซ่อมบำรุง โดย จัดให้มีการจัดการขยะและน้ำเสีย เพื่อไม่ให้ เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคที่เกิดจากแมลงเป็น พาหะนำโรคติดต่อ ได้แก่ อุจจาระร่วง อาหาร เป็นพิษ และไข้เลือดออก เป็นต้น	ส่วนมูลฝอยจำพวก แก้ว กระดาษต้องคัดแยก ออกมาส่งขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอย ส่วนขยะ อันตราย เช่น แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ฯลฯ ต้อง คัดแยกออกมาทิ้งในถังที่จัดไว้สำหรับขยะ ประเภทนี้โดยเฉพาะ - จัดให้มีห้องพยาบาล พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ เครื่องมือ ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์และจัดให้มีรถยนต์เพื่อ นำส่งผู้ป่วยในกรณีที่มีการบาดเจ็บรุนแรง ด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย - กำหนดเงื่อนไขการเปิดเผย Protocol การออกแบบ เพื่อที่ประเทศไทยหรือการรถไฟแห่งประเทศไทย สามารถซื้ออุปกรณ์จากผู้ผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรม อื่นที่ไม่ใช่จีนได้ เพื่อป้องกันการผูกขาด ต้องซื้อ อุปกรณ์จากกลุ่มผู้ผลิตจีนเท่านั้น - ดูแลและตรวจสอบการทำงานของหัวรถไฟ และ ขบวนรถโดยสารอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการ ซ่อมบำรุงตามตารางการบำรุงรักษา - จัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ มีหน้าที่รับผิดชอบและ ตรวจสอบประสิทธิภาพและบำรุงรักษาเครื่องจักร - อบรมพนักงานขับรถไฟให้ปฏิบัติตามกฎที่กำหนด อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - จัดให้มีถนนบริการโดยทำเป็นถนนลอดใต้สะพาน รถไฟของโครงการ หรือทำเป็นสะพานลอยรถยนต์ รูปเกือกม้าข้ามทางรถไฟ เพื่อป้องกันปัญหาทาง ลักผ่านซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	รายเดือน เสนอต่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขและป้องกันต่อไป ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟฯ จัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ


 (นายนิรุต มณิพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 100-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายนกก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การสาธารณสุข/อาชีวอนามัย/ อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)		มาตรการด้านความปลอดภัยของโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทำหน้าที่กำกับดูแลให้พนักงานโครงการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง และมาตรการความปลอดภัยในการให้บริการรถไฟฟ้าความเร็วสูง รวมถึงให้ความรู้วิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้องเพื่อความปลอดภัยในระหว่างปฏิบัติงาน - จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงาน เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในระหว่างปฏิบัติงาน รวมถึงการกำหนดข้อบังคับและบทลงโทษกรณีที่พนักงานไม่ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้ - จัดทำแผนการป้องกัน แผนการระงับเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพ โดยจัดทำเป็นเอกสาร/คู่มือการปฏิบัติงาน (สำหรับพนักงานประจำขบวนรถไฟและพนักงานประจำสถานีรถไฟเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นกับขบวนรถไฟ รางรถไฟ โครงสร้างยกระดับ อุโมงค์รถไฟ พนักงานและผู้โดยสาร ฯลฯ - กำหนดให้มีการฝึกซ้อมขั้นตอนและวิธีปฏิบัติของพนักงาน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ดินถล่ม ไฟไหม้ ฯลฯ - จัดให้มีห้วงจรที่ขับเคลื่อนได้ด้วยตัวเอง ซึ่งจะจอดในสภาพเตรียมพร้อม (Standby) อยู่ในศูนย์ซ่อมบำรุงทางต่าง ๆ ตามแนวเส้นทาง พร้อมปฏิบัติงานทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	

.....
 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

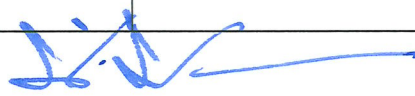
หน้า 101-126
 กุมภาพันธ์ 2566

.....
 (นายกนก เข็มมณ) 
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การสาธารณสุข/อาชีวอนามัย/ อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)		- จัดเตรียมชุดอุปกรณ์สำเร็จรูปสำหรับขนย้ายไปยังจุดเกิดเหตุได้โดยท্বরรถจักรที่ใช้กอบกู้สถานการณ์ภายในชุดอุปกรณ์สำเร็จรูป ประกอบด้วยชุดอุปกรณ์เบื้องต้นสำหรับดับเพลิง อุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลฉุกเฉิน ฯลฯ เป็นต้น - ดำเนินการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมรางรถไฟความเร็วสูง อุโมงค์รถไฟ ท্বরรถจักรและตู้ขบวนรถไฟความเร็วสูง ตามที่กำหนดในแผนงานและคู่มือการใช้งานอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอุโมงค์รถไฟความเร็วสูง ดังแสดงในเอกสารแนบ 1 มาตรการจัดการของเสีย/สิ่งปฏิกูล - การรถไฟฯ ต้องจัดซื้อรถไฟความเร็วสูงรุ่นใหม่ ที่ภายในขบวนตู้รถไฟมีห้องสุขาและระบบน้ำทิ้งเป็นระบบปิดทั้งหมด สามารถทำงานด้วยระบบ Vacuum หรือระบบสุญญากาศ โดยใช้ปั๊มน้ำลงดูดสิ่งปฏิกูลลงสู่ถังเก็บใต้ขบวนรถไฟ และนำไปสูบออก ณ สถานีปลายทางหรือสถานที่ที่มีการจัดเตรียมที่รองรับ และนำไปกำจัดต่อไป เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของเสีย/สิ่งปฏิกูลปนเปื้อนออกนอกขบวนรถไฟ และไม่ปล่อยทิ้งออกสู่พื้นที่สาธารณะโดยไม่มีการกำจัดตามหลักสุขาภิบาล	



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 102-126
 กุมภาพันธ์ 2566



(นายทนงก์ เข็มมณ) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การสาธารณสุข/อาชีวอนามัย/ อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)		- ประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบกำจัดขยะ/ของเสีย/สิ่งปฏิกูลในพื้นที่ที่มีศักยภาพ เพื่อเป็นผู้รวบรวม เก็บขน และนำไปกำจัดได้ตามหลักสุขาภิบาลเป็นประจำทุกวัน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียประจำสถานี เพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียประจำสถานี ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดต้องเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ - ต้องตรวจสอบให้มีน้ำสำหรับชะล้างในห้องน้ำ/ห้องส้วมบนขบวนรถไฟอย่างเพียงพอ ตลอดเส้นทางการเดินรถ - โครงการต้องจัดให้มีการทำความสะอาดตู้โดยสารเป็นประจำเพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรคหรือเป็นแหล่งของพาหะนำโรค อย่างน้อยทุก 1 เดือน	
4.5 โบราณสถาน/ศาสนสถาน ผลการตรวจสอบข้อมูลการศึกษาทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์จากเอกสารที่เกี่ยวข้องพบแหล่งโบราณสถาน 115 แห่ง ตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดสระบุรีและจังหวัดนครราชสีมา โดยสามารถจำแนกเป็นประเภทที่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากรและยังไม่ขึ้นทะเบียน 52 และ 63 แห่ง ตามลำดับ ทั้งนี้บริเวณพื้นที่ศึกษา	<u>ระยะก่อสร้าง</u> จากการตรวจสอบข้อมูลการศึกษาทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์จากเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดแล้วไม่พบหลักฐานของแหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณสถานในบริเวณพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการ อย่างไรก็ตามกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างของแหล่งที่โบราณสถานที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยการก่อสร้างสะพานทางรถไฟของโครงการซึ่งต้องมีการตอกเสาเข็มอาจส่งผล	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - แจ้งให้แหล่งโบราณสถานและศาสนสถาน ได้แก่ วัดบ้านโดน ผาเสด็จพัก และวัดน้ำพุ ทราบถึงกำหนดการก่อสร้างโครงการและประสานงานอย่างใกล้ชิดในช่วงการก่อสร้างฐานราก - เลือกใช้วิธีการก่อสร้าง เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในระดับต่ำที่สุด รวมทั้งกำหนดวิธีการหรือมาตรการอื่นใดที่สามารถลดความสั่นสะเทือนได้ โดยเฉพาะบริเวณวัดน้ำพุ เช่น การพิจารณาใช้เสาเข็มเจาะหรือทดแทนเสาเข็มแบบตอกบริเวณที่ทำการก่อสร้างแนวเส้นทาง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มี

.....
 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 103-126
 กุมภาพันธ์ 2566

.....
 (นายกนก เข็มมณ) 
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพบแหล่งโบราณสถาน 94 แห่ง จำแนกเป็นประเภทที่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร 4 แห่ง คือ วัดบ้านโดน ผาเสด็จพัก วัดถนนคต และ ปราสาทเมืองเก่า ขณะที่ศาสนสถาน 1 แห่ง คือ วัดน้ำพุ ที่ได้รับผลกระทบและต้องมีการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างภายในวัดเพื่อใช้เป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	กระทบด้านความสั่นสะเทือน ต่อความมั่นคงของโครงสร้างของโบราณสถานที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้ จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณแนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 150+500 – 154+000 (กลางดง-ปางอโศก) แนวเส้นทางของโครงการ กม.ที่ DK 214+500 – 225+000 (โคกสะอาด-สูงเนิน) รูปแบบอุโมงค์รถไฟ พื้นที่ก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงทางสระบุรี ศูนย์ซ่อมบำรุงทางโคกสะอาดและสถานีนครราชสีมา ไม่ส่งผลให้ทิศทางและระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป	รถไฟใกล้กับโบราณสถานและศาสนสถาน และการขุดรื้อสิ่งปลูกสร้างเพื่อลดแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น - ประสานงานหน่วยงานที่กำกับดูแลวัดน้ำพุและเจ้าอาวาสวัด เพื่อร่วมพิจารณามาตรการลดผลกระทบต่อวัดน้ำพุ ตลอดจนพิจารณาแนวทางการเป็นไป ได้ในการเวนคืนพื้นที่วัดน้ำพุและย้ายพื้นที่วัดน้ำพุทั้งหมดให้อยู่พื้นที่ฝั่งเดียวกัน เพื่อลดในการแบ่งแยกพื้นที่วัดออกเป็นสองฝั่ง - เลือกใช้วิธีการและเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองน้อยที่สุด รวมทั้งมีมาตรการป้องกันแก้ไข และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น การใช้น้ำรดพื้นที่ที่เกิดฝุ่นละออง การสร้างรั้วหรือแนวกำแพงป้องกันฝุ่นละอองระหว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างกับแหล่งโบราณสถาน และศาสนสถาน และการควบคุมความเร็วของรถยนต์/รถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เป็นต้น - ในการเคลียร์พื้นที่ก่อสร้าง (Clearing) งานถมคันทาง (Embankment) ในระหว่างการทำต่อม่อ กรณีที่พบหลักฐานทางโบราณวัตถุ โบราณคดีที่อยู่ใต้ดิน ให้แจ้งหน่วยงานศิลปากรในพื้นที่ทันที มาตรการเฉพาะพื้นที่บริเวณวัดน้ำพุ - ในระยะเตรียมการก่อสร้างต้องประสานงานกับเจ้าอาวาสวัดน้ำพุและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมพิจารณามาตรการลดผลกระทบต่อ	



(นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที 104-126
 กุมภาพันธ์ 2566



(นายนกนก เข็มนาถ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 โบราณสถาน/ศาสนสถาน (ต่อ)		วัดน้ำพุ ตลอดจนพิจารณาแนวทางการเป็นไปได้ในการเวนคืนพื้นที่วัดน้ำพุและย้ายพื้นที่วัดน้ำพุทั้งหมดให้อยู่พื้นที่ฝั่งเดียวกัน เพื่อลดผลกระทบด้านการแบ่งแยกพื้นที่วัดออกเป็นสองฝั่ง - ในการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างและระหว่างการก่อสร้างโครงการ หากพบหลักฐานทางโบราณวัตถุ โบราณคดีที่อยู่ใต้ดินให้แจ้งหน่วยงานศิลปากรในพื้นที่ทันที - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ การรถไฟฯ ต้องยินยอมให้วัดน้ำพุใช้พื้นที่ตามแนวเส้นทางรถไฟที่เวนคืนไปจากวัด ส่วนที่พื้นที่ได้โครงสร้างทางรถไฟยกระดับเพื่อการใช้ประโยชน์ของวัดได้ ภายใต้ข้อกำหนดความปลอดภัยในการเดินรถไฟ/รถไฟฟ้ามหานคร (ตามหนังสือ รฟ.1/1109/2560 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2560)	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ในระยะดำเนินโครงการที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นต่อโครงสร้างอาคารของแหล่งโบราณสถานคือความสั่นสะเทือนโดยระดับความสั่นสะเทือนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วง 34-72 VdB หรือ ไม่เกิน 37 dBA ยกเว้นศาลเจ้าพ่อหอคำที่มีค่าระดับความสั่นสะเทือนเท่ากับ 89 VdB หรือ 54 dBA ซึ่งข้อกำหนดด้านความสั่นสะเทือนของรถไฟความเร็วสูงของ FRA., U.S. Department of Transportation, (2012) จะอยู่ในช่วง 80-83 VdB และ 43-48 dBA โดยเมื่อพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งของ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - การออกแบบโครงสร้างของทางรถไฟและ/หรืออาคารสถานีในบริเวณที่ใกล้ กับโบราณสถานและศาสนสถาน ต้องไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งกับรูปแบบของสถาปัตยกรรมโดยรอบของชุมชนนั้น - ใช้ต้นไม้หรือพรรณไม้ธรรมชาติเข้ามาเสริมในการเป็นแนวคั่นสายตาหรือลดความกระดังระหว่างพื้นที่อนุรักษ์กับโครงสร้างของโครงการฯ - หากพบว่าโครงสร้างอาคารสิ่งปลูกสร้างของแหล่งโบราณสถานได้รับความเสียหาย ต้องประสานกับ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มี

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 105-126
 กุมภาพันธ์ 2566

(นายถนกร เข็มมณาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 โบราณสถาน/ศาสนสถาน (ต่อ)	พื้นที่อ่อนไหวในเขตทางรถไฟที่จะถูกรื้อย้ายตั้งแต่ในระยะเตรียมการก่อสร้าง ได้แก่ ศาลเจ้าพ่อหอคำ บ้านเขารวก บ้านสีคิ้ว และบ้านหนองเป็ดน้ำ ดังนั้นในระยะดำเนินการจึงไม่ผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวดังกล่าว สรุปได้ว่ากิจกรรมการดำเนินงานของโครงการฯ ในระยะดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในระยะห่าง 500 เมตรจากแนวเขตเส้นทางในระดับต่ำ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมศิลปากร สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา และ สำนักศิลปากร ที่ 12 นครราชสีมา ให้เข้ามาตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขต่อไป - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด	



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

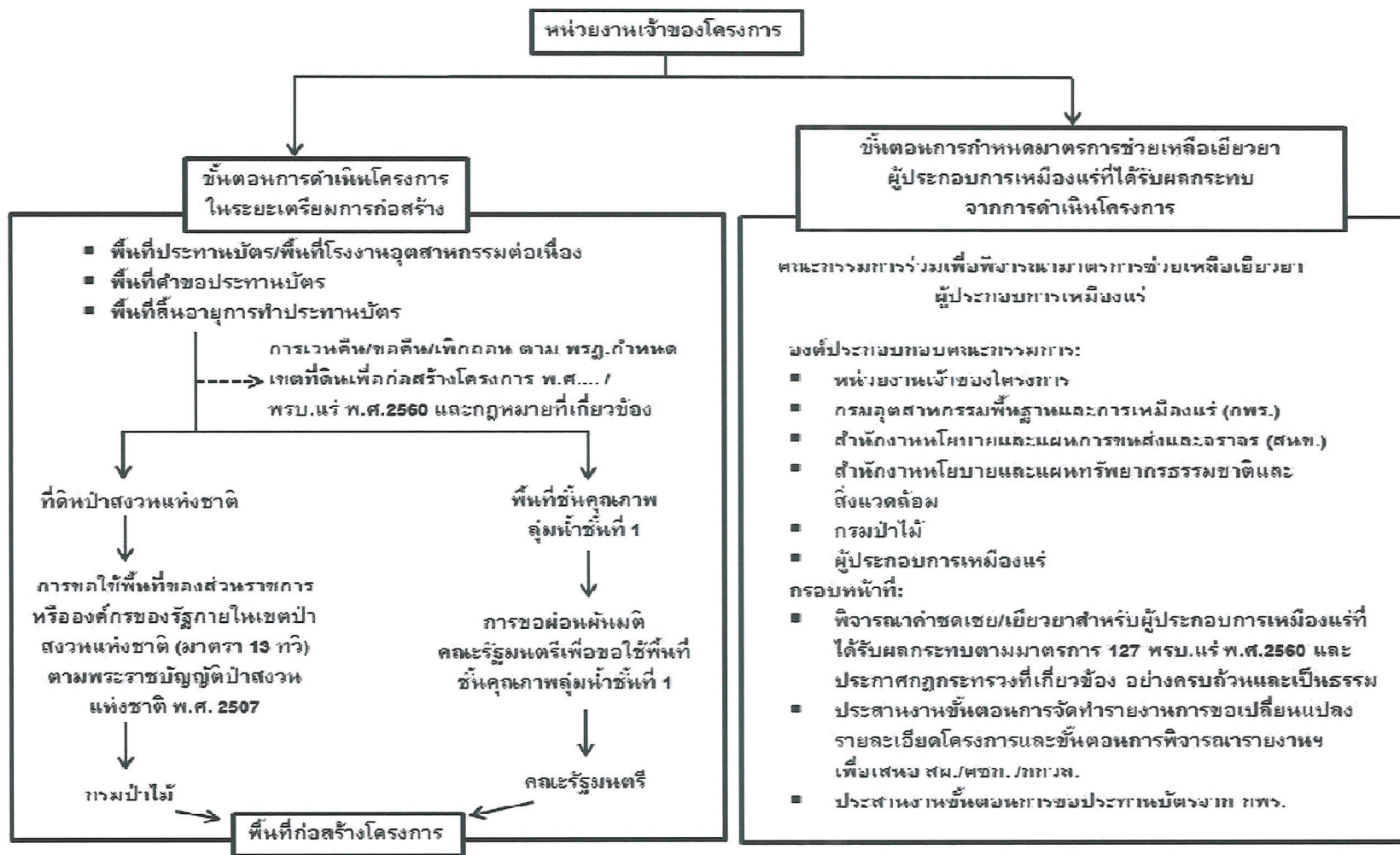


หน้าที่ 106-126
 กุมภาพันธ์ 2566

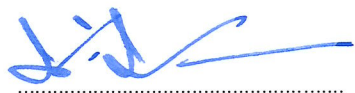


(นายกนก เข็มนาท)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพ-นครราชสีมา ช่วงที่ผ่านพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและพื้นที่ประกอบกิจการเหมืองแร่



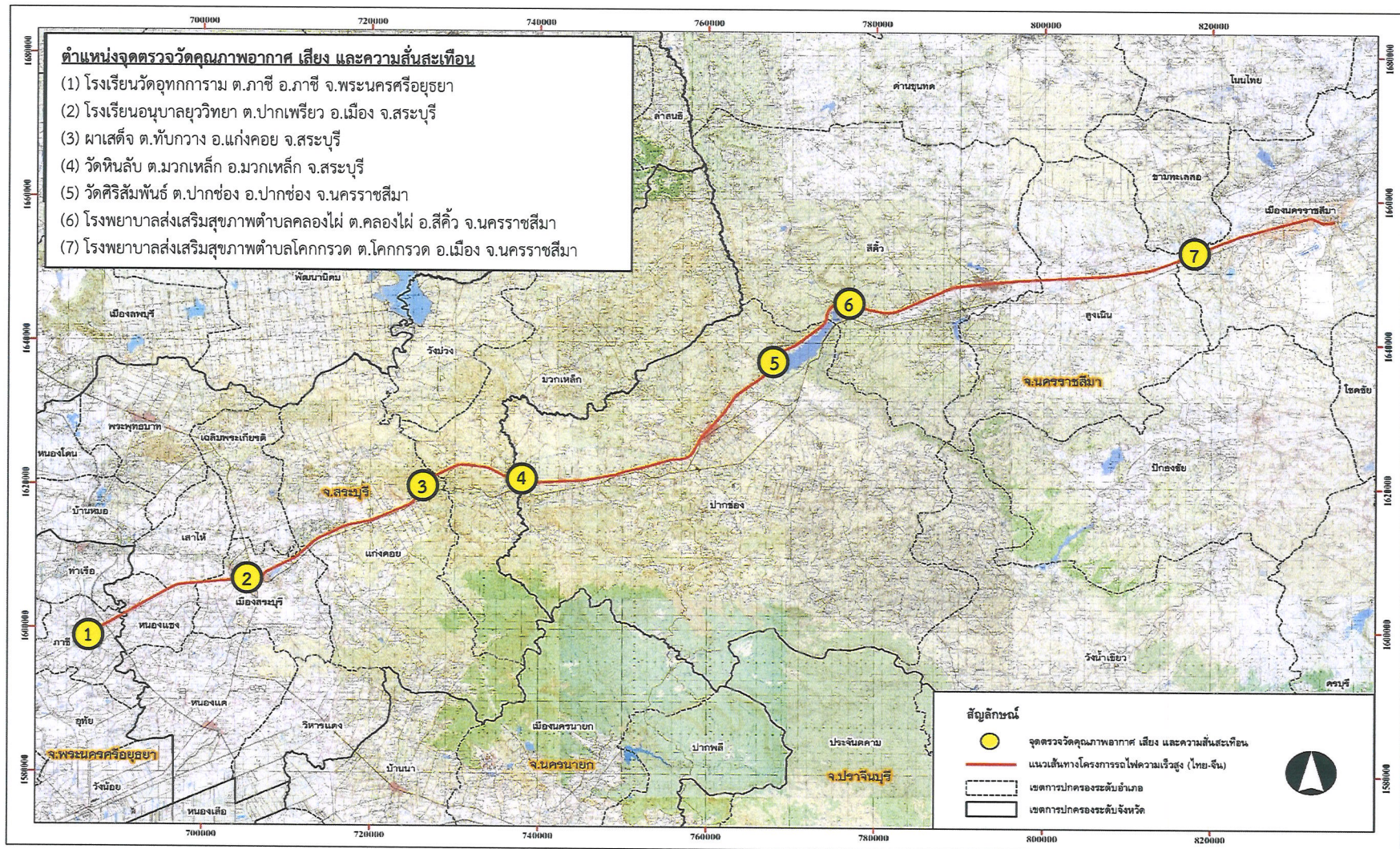
(นายนิรุต มณีนธ์)
ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 107-126
กุมภาพันธ์ 2566

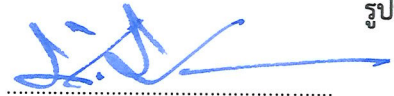


(นายนก ชื่นนาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด





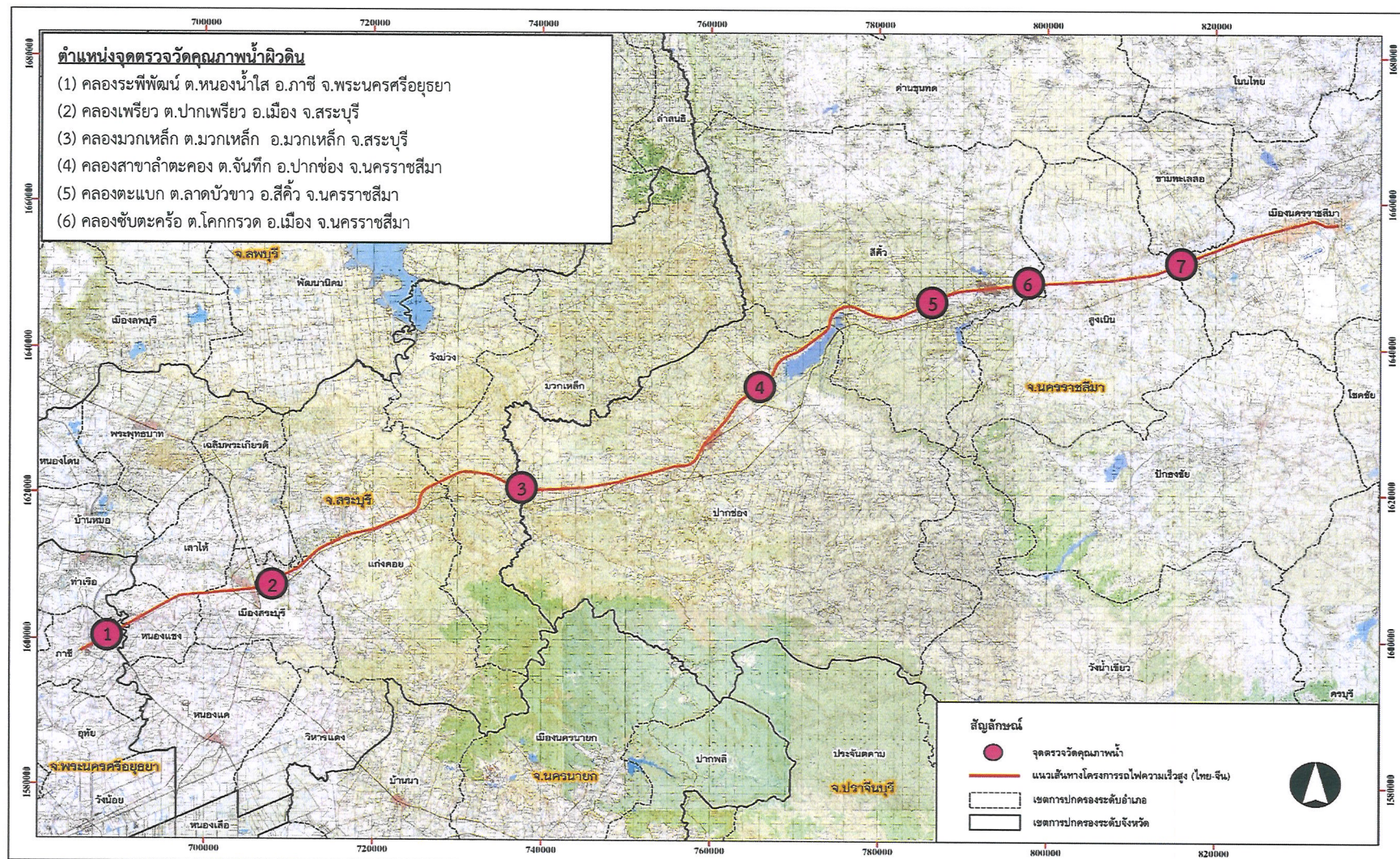
รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสี่ยง และความสิ้นสะท้อน


 (นายนิรม มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 108-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายทนงกน เชื้อมนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด





(Signature)

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รูปที่ 3 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

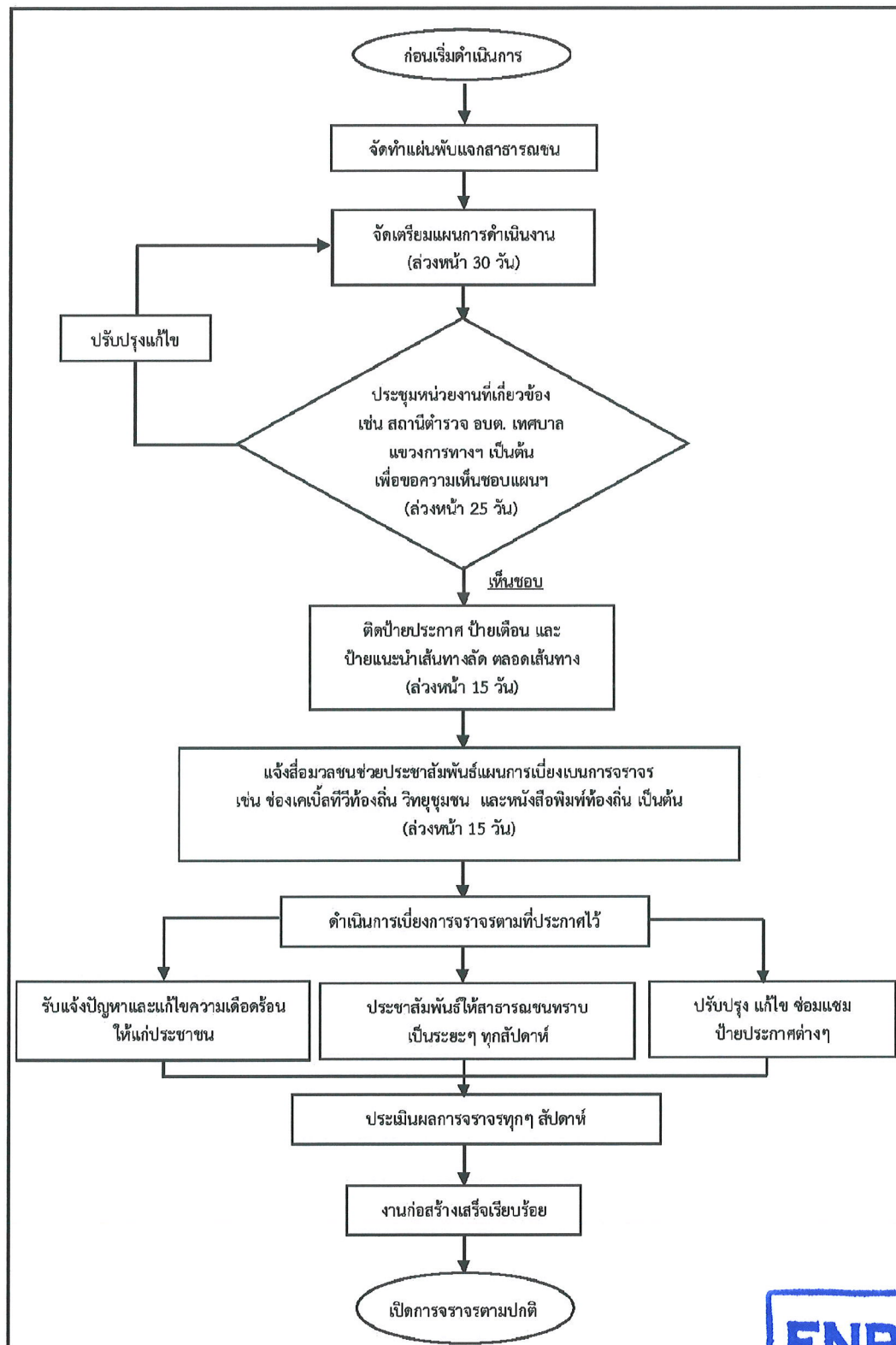
หน้า 109-126
กุมภาพันธ์ 2566

(Signature)

(นายกนก เข็มนาท)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด





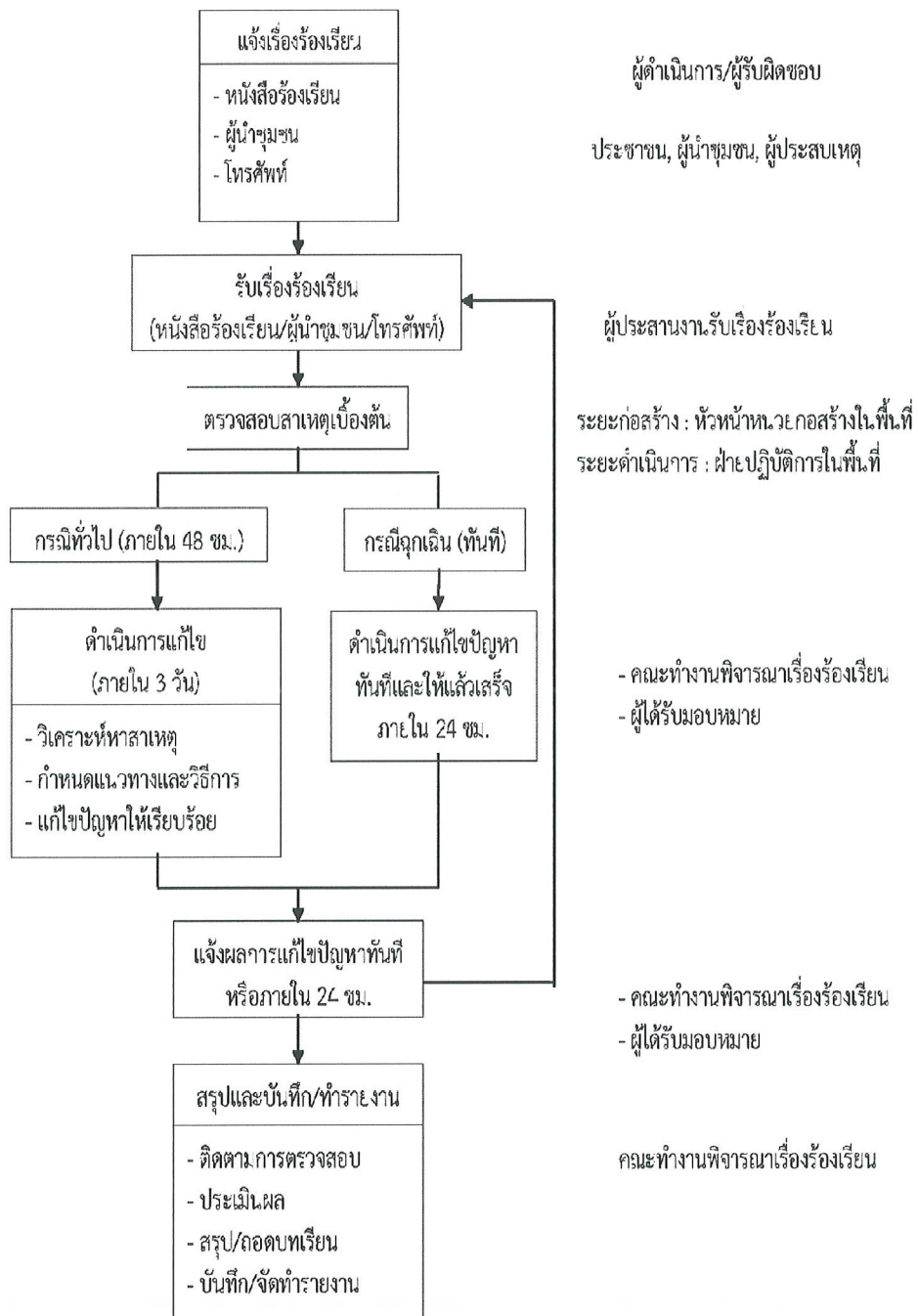
รูปที่ 4 ขั้นตอนการเบี่ยงจราจรเพื่อการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการ




 (นายนิรุต มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 110-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายณกณ เชื้อมนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 5 ขั้นตอนและกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียน

(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย



(นายทนง เชื้อมนาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบ 1

มาตรการด้านความปลอดภัยของโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

1. มาตรการด้านความปลอดภัยของการเดินรถ

มาตรการและแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินของโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) นั้น กระทรวงคมนาคม ได้กำหนดให้การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เป็นผู้รับผิดชอบในการกำหนดมาตรการดังกล่าว รวมถึงหากมีเหตุใดๆ เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการฯ โดยทั่วไปแล้ว มาตรการด้านความปลอดภัยในการเดินรถ ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ มาตรการช่วยเหลือ และมาตรการเตรียมความพร้อม เพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการให้บริการเดินขบวนรถไฟฟ้าความเร็วสูง ทั้งในตัวขบวนรถ อาคารสถานี และตามแนวเส้นทางโครงการ อย่างไรก็ตามมาตรการด้านความปลอดภัยอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ตามมาตรฐานการออกแบบ กฎเกณฑ์ ระเบียบ และข้อบังคับที่ไม่เหมือนกัน หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการช่วยเหลืออาจเป็นหน่วยงานระดับประเทศและ/หรือหน่วยงานระดับท้องถิ่น ทำให้มีความแตกต่างกันในด้านความพร้อมเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ บุคลากร เทคโนโลยี ฯลฯ ดังนั้นโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา (ช่วงชุมทางบ้านภาชี-นครราชสีมา) จึงกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยฯ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานการออกแบบด้านวิศวกรรมและความปลอดภัยในระบบรถไฟฟ้าความเร็วสูงของกระทรวงรถไฟแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและเป็นที่ยอมรับในต่างประเทศ เพื่อให้โครงการสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดของแต่ละมาตรการ ดังนี้

1.1 การป้องกันอุบัติเหตุ (Prevention of Accidents)

เป็นมาตรการที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการออกแบบเทคโนโลยีและองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการระบบรถไฟฟ้าความเร็วสูง ได้แก่

1) ระบบอาณัติสัญญาณ

ระบบอาณัติสัญญาณที่เลือกใช้เป็นระบบอาณัติสัญญาณที่มีการใช้งานในระบบรถไฟฟ้าความเร็วสูงอย่างปลอดภัย เพื่อป้องกันรถไฟไม่ให้เกิดการชนของรถไฟฟ้าความเร็วสูงในระหว่างการให้บริการ ได้แก่ ระบบป้องกันไม่ให้ขบวนรถอื่นเข้าไปในช่วงของรางที่มีการครอบครองรางอยู่ (Occupied Block) และระบบป้องกันรถอัตโนมัติ (Automatic Train Protection) เพื่อป้องกันการใช้ความเร็วเกินกำหนดหรือผ่านเข้าเขตอันตราย

2) ระบบตรวจสอบสถานะของรถก่อนเข้าอุโมงค์และตามแนวเส้นทาง

เป็นระบบที่สามารถลดโอกาสที่รถไฟจะเสียและต้องหยุดหรือเกิดอุบัติเหตุได้ โดยเฉพาะการเกิดเหตุในอุโมงค์ ระบบดังกล่าวจะทำหน้าที่ตรวจสอบสถานะของขบวนรถและการทำงานของระบบต่างๆ ภายในขบวนรถ โดยติดตั้งอุปกรณ์/ระบบตรวจสอบไว้เป็นระยะๆ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ โดยเฉพาะบริเวณปากอุโมงค์ ซึ่งต้องเป็นตำแหน่งก่อนเข้าอุโมงค์และต้องห่างจากปากอุโมงค์เพียงพอ มีระยะทางไม่น้อยกว่าระยะทางที่รถไฟเคลื่อนที่ได้ในช่วงเวลาที่ใช้การตรวจจับ และสั่งการให้รถหยุดด้วยระยะทางที่ใช้ในการเบรก เพื่อไม่ให้รถไฟเข้าไปในอุโมงค์หากพบว่ามีเหตุไม่ปกติเกิดขึ้น



(นายนิรณ มณีนันท์)

ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย



(นายณก ขันนาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

3) ตำแหน่งติดตั้งประแจ

ต้องหลีกเลี่ยงการจัดวางประแจในอุโมงค์หรือในระยะทางใกล้ทางเข้าอุโมงค์ เนื่องจากหากประแจมีสภาพไม่ดีหรือทำงานไม่ปกติ อาจส่งผลให้ขบวนรถไฟตกราง (Derailed) และมีโอกาสชนเข้ากับอุโมงค์ได้หากใช้ความเร็วสูง

4) กำแพงกันเพื่อป้องกันรถหรือสิ่งของตกลงในรางบริเวณปากอุโมงค์หรือบริเวณที่มีทางข้ามราง

โดยบริเวณปากทางเข้าอุโมงค์ต้องมีการติดตั้งผนังหรือรั้วหรือตาข่ายกันหินหรือดินหล่น (Rock Fall or Landslide Barrier) ลงบนทาง ส่วนบริเวณที่มีสะพานข้ามราง (Overpass Road) ต้องติดตั้งแนวรั้วตลอดแนวเขตทาง เพื่อป้องกันรถยนต์ที่อาจเกิดอุบัติเหตุตกลงมาเกิดขวางทางรถไฟ ทั้งนี้หากเกิดเหตุหิน/ดินถล่ม หรือมีรถยนต์ชนเข้ากับผนังหรือรั้วกัน จะมีระบบตรวจและส่งสัญญาณแจ้งไปยังศูนย์ควบคุมทันที

5) การตรวจสอบสภาพคันทางรถไฟสำหรับทางวิ่งระดับดิน โครงสร้างทางยกระดับ และโครงสร้างอุโมงค์

ต้องดำเนินการตรวจสอบสภาพทางและโครงสร้างวิ่งโดยละเอียดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะแนวเส้นทางช่วงอุโมงค์รถไฟ รวมถึงรางรถไฟ โครงสร้างรองรับราง ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน ระบบท่อน้ำดับเพลิง โทรศัพท์ฉุกเฉิน ทางหนีภัย และหลบภัย ระบบระบายน้ำ โครงสร้างผนังอุโมงค์ ฯลฯ เป็นต้น

6) การตรวจสอบกระแสลมแรง พายุ และเหตุแผ่นดินไหว

โดยติดตั้งระบบตรวจวัดกระแสลมและการเกิดแผ่นดินไหว

7) ระบบตรวจชิ้นส่วนของรถไฟที่ติดตั้งอยู่ใต้ท้องรถไฟที่หลุดและถูกลากไป (Dragging Equipment Detector)

กรณีที่ชิ้นส่วนของรถไฟที่ติดตั้งอยู่ใต้ท้องขบวนรถ เช่น แผ่นวัสดุ สายไฟฟ้า ท่องานระบบต่างๆ ฯลฯ ที่อาจหลุดและถูกลากไป ทำให้เกิดความเสียหาย ความผิดปกติในการเดินขบวนรถ และอาจทำให้เกิดขบวนรถไฟตกรางได้ จึงต้องมีระบบตรวจวัดที่ถูกลากอยู่ใต้ท้องขบวนรถไฟที่กำลังเคลื่อนที่ โดยเมื่อมีวัตถุถูกลากไปชนกับอุปกรณ์ตรวจจับชนิด Accelerometer ตรวจวัดระดับพลังงานและส่งสัญญาณเตือนไปยังศูนย์ควบคุมทันที

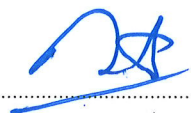
8) ขบวนรถไฟ (Rolling Stock)

ในการออกแบบและก่อสร้างขบวนรถไฟต้องให้ความสำคัญกับการป้องกันเหตุไฟไหม้และการลามไฟ โดยหลีกเลี่ยงวัสดุที่ติดไฟง่าย วัสดุที่ติดไฟแล้วทำให้เกิดควันเป็นจำนวนมาก และวัสดุที่ติดไฟแล้วเกิดเป็นควันที่มีพิษ นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งระบบตรวจจับควันและความร้อน (Smoke and Heat Detector) และอุปกรณ์ตรวจจับไฟ (Flame Detector) ภายในขบวนรถ โดยเมื่อมีการตรวจจับควัน/ความร้อน/ประกายไฟ จะส่งสัญญาณไปยังห้องคนขับและศูนย์ควบคุมการเดินรถ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้รับการฝึกมาหรือปฏิบัติตามคำแนะนำของศูนย์ควบคุมการเดินรถได้



(นายนิรุต มณีนันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



(นายนก กุศลนาถ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

9) แนวทางการปฏิบัติงาน

เมื่อตรวจพบระบบหรืออุปกรณ์ที่สำคัญภายในขบวนรถทำงานผิดปกติ พนักงานในขบวนรถไฟต้องรายงานให้ศูนย์ควบคุมการเดินรถทราบทันที เช่น อุปกรณ์บางตัวหรือระบบใดๆ มีการทำงานไม่ปกติหรือหยุดการทำงาน หรือเกิดจากปัจจัยภายนอก เช่น แผ่นดินไหว ศูนย์ควบคุมจะสั่งการให้ทำการลดความเร็วทันทีหรือต้องหยุดรถก่อน เพื่อรอศูนย์ควบคุมการเดินรถประเมินสถานการณ์และให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมกับการเดินรถต่อไป

1.2 การลดผลกระทบจากอุบัติเหตุ (Mitigation of the Consequence of Accidents)

1) โครงสร้างและระบบพื้นฐาน

- กรณีเกิดเหตุขบวนรถไฟ出轨 มีการติดตั้ง Derailment Containment ที่ช่วยบังคับรถไฟที่出轨ให้อยู่ในขอบของ Derailment Containment เป็นการลดผลกระทบจากเหตุการณ์รถไฟ出轨 โดยควบคุมไม่ให้ขบวนรถไฟที่出轨วิ่งออกนอกเขตรางและชนเข้ากับสิ่งกีดขวางในเส้นทางวิ่ง
- กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในอุโมงค์ พื้นผิวและโครงสร้างต่างๆ ภายในอุโมงค์มีความสำคัญต้องไม่ติดไฟและมีความทนทานต่อผลที่เกิดจากเพลิงไหม้ในอุโมงค์ เช่น ผลกระทบของอุณหภูมิที่สูง (การถ่ายเทความร้อน ควันที่รวดเร็ว ไหล โครงสร้างที่เสียหาย คอนกรีตที่อาจเสียสภาพ) และผลที่ตามมาหากโครงสร้างอุโมงค์เสียหายและพังหรือยุบตัวลงมา
- อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ ควัน และความร้อนในอุโมงค์ มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน ควันไฟหรือประกายไฟภายในอุโมงค์รถไฟ และภายในห้องควบคุมที่ติดตั้งอุปกรณ์และอุปกรณ์ควบคุมระบบที่สำคัญต่อการช่วยเหลือหรืออพยพ

2) ตัวรถ (Rolling Stock)

- ระบบสื่อสารทางคลื่นวิทยุ มีการติดตั้งระบบสื่อสารภายในตัวรถ เพื่อช่วยในการสื่อสารระหว่างศูนย์ควบคุมการเดินรถกับพนักงานในขบวนรถหรือระหว่างพนักงานบนขบวนรถด้วยกันเอง
- การยกเลิกการทำงานระบบเบรคฉุกเฉินเพื่อให้ขบวนรถไฟสามารถเคลื่อนที่ต่อไปได้ หากมีการทำงานของระบบเบรคฉุกเฉิน ทั้งก่อนขบวนรถไฟเข้าอุโมงค์หรือระหว่างขบวนรถไฟอยู่ในอุโมงค์ ระยะทางในการเบรคที่ความเร็วขณะนั้น อาจทำให้ขบวนรถไฟต้องหยุดอยู่ในอุโมงค์ได้ ดังนั้นพนักงานขับรถต้องปลดเบรคหรือยกเลิกการทำงานของระบบเบรคฉุกเฉินได้ (Emergency Brake Override) เพื่อเป็นการนำรถออกมาจากอุโมงค์ได้ และหากรถไฟความเร็วสูงเกิดเพลิงไหม้ขึ้นในอุโมงค์ ขบวนรถไฟต้องเคลื่อนที่ต่อไปได้อีกไม่น้อยกว่า 15 นาที เพื่อออกให้พ้นอุโมงค์
- อุปกรณ์ดับเพลิงในขบวนรถ จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงขึ้นพื้นฐาน เพื่อใช้ในการดับเพลิงภายในขบวนรถ
- ระบบควบคุมการทำงานของระบบปรับอากาศ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในขบวนรถไฟ หากไม่มีการควบคุมการทำงานของระบบปรับอากาศ ควันไฟจะแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นพนักงานขับรถหรือพนักงานบนขบวนรถต้องสามารถควบคุมการทำงานหรือปิดการทำงานของระบบปรับอากาศได้อย่างทันที ในรูปแบบของการควบคุมแบบรวมศูนย์ (Central Command/Monitoring)



(นายนิรุต มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



(นายทนง เชื้อมนาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

3) มาตรการด้านการปฏิบัติงาน

1. การตอบสนองของพนักงานขับรถไฟต่อเหตุที่เกิดขึ้นในขบวนรถ

- กรณีเกิดเหตุในทางเปิดและรถไฟยังสามารถเคลื่อนที่ต่อไปได้ ให้พนักงานขับรถไฟนำขบวนรถไฟไปจอดที่สถานีต่อไป หรือดำเนินการจอดระหว่างสถานีขึ้นอยู่กับความร้ายแรงของเหตุที่เกิดขึ้น ตำแหน่งของขบวนรถไฟและสถานีใกล้เคียง หากจำเป็นต้องจอดกลางทาง ให้พนักงานขับรถไฟนำขบวนรถไฟจอดในตำแหน่งที่สะดวกต่อการอพยพหรือรับการช่วยเหลือ เช่น ตำแหน่งใกล้ศูนย์ซ่อมบำรุง ตำแหน่งใกล้บันไดหนีภัยจากทางยกระดับ หรือตำแหน่งใกล้กับถนน ฯลฯ แล้วจึงตรวจสอบเบื้องต้น หากเป็นเหตุการณ์ภายในขบวนรถและรายงานให้ศูนย์ควบคุมการเดินรถทราบสถานการณ์และสั่งการให้ดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป
- กรณีพนักงานในขบวนรถให้สัญญาณแก่ผู้โดยสารเพื่อเริ่มอพยพออกจากขบวนรถไฟ ต้องได้รับการยืนยันจากศูนย์ควบคุมการเดินรถก่อน ว่าได้มีการตัดกระแสไฟฟ้าในช่วงเส้นทางนั้นๆ แล้ว และศูนย์ควบคุมการเดินรถได้ทำการหยุดขบวนรถที่อาจวิ่งสวนทางมาแล้ว การอพยพอาจเป็นการอพยพออกจากขบวนและเดินไปตามทางเดินหนีภัยบนทางยกระดับ หรืออาจเป็นการอพยพจากขบวนที่เกิดเหตุเพื่อไปขึ้นขบวนอื่นที่มาเทียบเพื่อขนถ่ายผู้โดยสาร หรืออาจเป็นรถช่วยเหลือ ฯลฯ เป็นต้น
- หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในขบวนรถ หากไม่รุนแรงมากอาจใช้อุปกรณ์ดับเพลิงในขบวนรถได้ กรณีเพลิงลุกลามจนควบคุมไม่ได้ ผู้โดยสารต้องอพยพไปยังตู้ที่ติดกัน และทำการปิดบานประตูที่กั้นระหว่างตู้เพื่อป้องกันควันและความร้อน การเปิดประตูหรือหน้าต่างอาจทำให้เพลิงลุกลามรุนแรงขึ้นเนื่องจากได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้นจากภายนอก และเมื่อขบวนรถหยุดแล้วให้รีบออกจากขบวนรถเมื่อได้รับสัญญาณ และพนักงานประจำขบวนต้องเดินสำรวจทุกตู้เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีผู้โดยสารตกค้าง
- เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในขบวนรถ และถูกตรวจจับได้โดยอุปกรณ์ตรวจจับขบวนรถ หรือผู้โดยสารหรือพนักงานบนขบวนรถเป็นผู้แจ้งให้พนักงานขับรถไฟทราบ เพื่อให้พนักงานขับรถไฟตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม
- เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ต้องปิดระบบปรับอากาศ เพื่อป้องกันไม่ให้ควันไฟแพร่กระจายไปทั้งตู้โดยสารที่เกิดเหตุ และผู้โดยสารในตู้โดยสารที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ต้องอพยพไปยังตู้ที่ไม่เกิดเหตุและปิดประตูหรือบานกั้นระหว่างตู้โดยสาร
- พนักงานขับรถไฟต้องมีคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual หรือ Procedure Manual) และต้องได้รับคำแนะนำจากศูนย์ควบคุมการเดินรถ เพื่อช่วยในการตัดสินใจได้อย่างทันเหตุการณ์ว่า ควรหยุดรถบริเวณไหน ตำแหน่งไหน หรือควบคุมให้ขบวนรถออกจากอุโมงค์ก่อนแล้วค่อยหยุด และเมื่อถึงตำแหน่งที่ต้องหยุดรถ ผู้โดยสารต้องอพยพออกจากขบวนรถโดยการนำของพนักงานในขบวนรถหรือโดยการอพยพเอง



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



(นายกนก เข็มนาท)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

2. การควบคุมรถให้ออกจากอุโมงค์

- หากเกิดเพลิงไหม้ขึ้นในขบวนรถไฟที่ต้องผ่านหรือกำลังวิ่งผ่านอุโมงค์ ทางเลือกที่เหมาะสมอันดับแรกคือ ให้พนักงานขับรถไฟออกจากอุโมงค์ และให้หยุดรถ ณ ตำแหน่งที่เหมาะสมต่อการอพยพ หรือหน่วยช่วยเหลือฉุกเฉินสามารถเข้าถึงได้สะดวก
- หากไม่สามารถนำขบวนรถออกจากอุโมงค์ได้ พนักงานขับรถไฟควรหยุดรถ ณ ตำแหน่งตรงหรือใกล้กับปากอุโมงค์ หรือเป็นจุดที่สามารถบอกตำแหน่งภายในอุโมงค์ได้

3. การหยุดขบวนรถอื่นที่จะวิ่งเข้ามาในอุโมงค์

เมื่อเกิดเหตุขึ้นในอุโมงค์ ศูนย์ควบคุมการเดินรถต้องสั่งการขบวนรถอื่นที่กำลังจะเข้าอุโมงค์ให้หยุดรออยู่นอกอุโมงค์ แต่หากเกิดเหตุขบวนรถอื่นๆ อยู่ภายในอุโมงค์แล้ว ขบวนรถที่ไม่เกิดเหตุต้องลดความเร็วเพื่อลดผลกระทบจาก Aerodynamics ที่อาจเกิดกับขบวนรถที่เกิดเหตุที่จอดอยู่ในอุโมงค์ หรือหากยังไม่ได้สวนกับขบวนที่เกิดเหตุ ให้ขบวนรถอื่นหยุดรถทันทีเพื่อลดผลกระทบที่มาจากควันของขบวนรถที่เกิดเหตุ อย่างไรก็ตามตำแหน่งของขบวนรถที่เกิดเหตุและตำแหน่งของขบวนรถอื่น ในอุโมงค์มีความสำคัญต่อการตัดสินใจ เนื่องจากต้องพิจารณาระยะทางในการเบรคและตำแหน่งของช่องทางอพยพในอุโมงค์ร่วมกันด้วย

1.3 สิ่งอำนวยความสะดวกในการอพยพ (Facilitation of Escape)

หน่วยงานในแต่ละประเทศที่รับผิดชอบในการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น อาจมีวิธีปฏิบัติที่แตกต่างกัน ทั้งขั้นตอนการเข้าช่วยเหลือ และวิธีการช่วยเหลือตนเอง ซึ่งต้องเป็นไปหรือเทียบเท่ากับมาตรฐานสากล ทั้งนี้ผู้โดยสารต้องได้รับคำแนะนำหรือความรู้เบื้องต้นในการช่วยเหลือตนเอง และการอพยพออกจากขบวนรถที่เกิดเหตุขึ้น เนื่องจากพนักงานขับรถหรือพนักงานประจำขบวนรถอาจไม่สามารถให้ความช่วยเหลือในเวลานั้นได้ ดังนั้นการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบในการให้บริการต้องให้ความรู้ ความเข้าใจ และแนวทางปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในรูปแบบต่างๆ ซึ่งแนวทางปฏิบัติดังกล่าว ต้องมีการพิจารณาร่วมกับองค์กร/สถานศึกษา/หน่วยงานบริการด้านบรรเทาสาธารณภัยและสาธารณสุขเพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากร การซักซ้อมเพื่อรับมือเหตุฉุกเฉิน การจัดหายานพาหนะและอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นในการให้ความช่วยเหลือในแต่ละพื้นที่ที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน เป็นต้น

1) มาตรการด้านโครงสร้างและระบบพื้นฐาน

- ทางเดินหนีภัย ผู้อพยพสามารถใช้ทางเดินหนีภัยเดินไปตามทางและออกจากอุโมงค์ได้
- ป้ายในอุโมงค์ ป้ายบอกทิศทางของการหนีภัย ช่องทางหนีภัย เครื่องดับเพลิง และโทรศัพท์ฉุกเฉิน
- ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน ภายในอุโมงค์ต้องมีไฟแสงสว่างฉุกเฉิน โดยไฟแสงสว่าง ฉุกเฉินควรจะอยู่ด้านเดียวกับทางเดินหนีภัย ซึ่งการติดตั้งต้องสามารถส่องให้เห็นทางเดินหนีภัยได้
- โทรศัพท์ฉุกเฉิน โทรศัพท์ฉุกเฉินจะติดตั้งในอุโมงค์ในตำแหน่งที่สำคัญ เช่น ช่องทางหนีภัยตามทางเดินหนีภัย เป็นต้น โทรศัพท์ต้องสามารถใช้งานได้ดีในสภาวะที่มีเสียงดัง และมีความสว่างน้อยเช่น ในอุโมงค์หรือทางเปิดในเวลากลางคืน เป็นต้น



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย



วันที่ 11 มิ.ย. 2566
ลงนามใน 2366

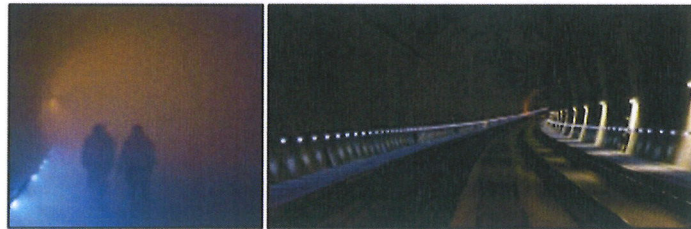


(นายกนก เข้มนาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



ป้ายสัญลักษณ์และโทรศัพท์ฉุกเฉินภายในอุโมงค์



ไฟส่องสว่างตามทางเดินหนีภัยภายในอุโมงค์



อุปกรณ์ฉุกเฉินพื้นฐานภายในขบวนรถ

ตัวอย่างมาตรการด้านโครงสร้างและระบบพื้นฐาน

2) มาตรการในตัวรถ

โดยทั่วไปแล้วภายในตู้รถไฟต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการหนีภัยจากรถและการออกแบบตัวรถ การออกแบบตู้รถทุกตู้ในขบวนต้องมีช่องทางสำหรับหนีภัย เช่น ประตูหรือหน้าต่าง วิธีการใช้ ตำแหน่งของช่องทางหนีภัยต้องแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน ทั้งภายในสำหรับผู้โดยสารและภายนอกสำหรับพนักงานช่วยเหลือ นอกจากนี้พนักงานในขบวนรถต้องมีโทรโข่งหรือเครื่องขยายเสียง (Megaphone) และไฟฉายติดตั้งในตำแหน่งที่หยิบใช้งานได้ง่าย

3) มาตรการด้านการปฏิบัติการ

1. การประกาศเหตุฉุกเฉินให้ผู้โดยสารทราบ

ข้อมูลที่แจ้งให้ผู้โดยสารทราบต้องเป็นข้อมูลที่ชัดเจนและทันเวลา โดยให้ข้อมูลระบบความปลอดภัยในขบวนรถและในอุโมงค์ เนื่องจากมีความสำคัญต่อการหนีภัยและช่วยเหลือ ภาษาที่ใช้ประกาศต้องมีหลายภาษา และมีการประกาศผ่านจอมอนิเตอร์ รูปแบบของข้อความที่ประกาศทางเสียงหรือทางจอมอนิเตอร์ควรเป็นข้อความที่กระชับและได้ใจความ เช่น ให้ย้ายไปยังตู้อื่น เมื่อได้รับการแจ้งจากพนักงาน อย่าลงจากรถหากยังไม่ได้รับการแจ้งจากพนักงาน เมื่อลงจากรถแล้วให้เดินบนทางเดินและไปตามทิศทางที่แสดงบนป้าย ฯลฯ เป็นต้น

(นายนิรุต มณีนันท์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



(นายนก ชุ่มนาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

2. การฝึกอบรมพนักงานบนขบวนรถ

- พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ด้านการเดินรถ การบำรุงรักษา การช่วยเหลือ หรือฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับการฝึกอบรมตามหน้าที่ความรับผิดชอบ เป้าหมายสำคัญคือ เพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจหลักการและแนวทางปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน มีทักษะในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว สามารถให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นต่อผู้ประสบภัย สามารถดับเพลิงและบอก/หรือให้สัญญาณการอพยพ สามารถให้ข้อมูลของเหตุหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และรายงานไปยังศูนย์ควบคุมการเดินรถได้
- มาตรการต่างๆ ของการปฏิบัติการจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยพนักงานที่เกี่ยวข้องต้องได้รับการฝึกอบรมให้มีความคุ้นเคยกับการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือหรือช่องทางหนีภัยจากขบวนรถ สำหรับแนวทางและขั้นตอนการซักซ้อมให้เป็นไปตามคู่มือการฝึกซ้อมแผนการป้องกันและบรรเทาภัยในภาคคมนาคม โดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม (มีนาคม, 2560)

1.4 สิ่งอำนวยความสะดวกในการช่วยเหลืออพยพ (Facilitation of Escape)

1) มาตรการด้านโครงสร้างและระบบพื้นฐาน

1. การตัดไฟและต่อลงดิน

- หน่วยงานที่ดูแลการทำงานหรือบำรุงรักษาระบบพื้นฐาน มีหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าและการตัดไฟเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น การตัดไฟต้องทำได้ทั้งจากศูนย์ควบคุมการเดินรถผ่านการสั่งการแบบทางไกล และ/หรือต้องทำได้จากตู้ควบคุมที่ติดตั้งไว้ก่อนเข้าอุโมงค์
- ระบบไฟที่จ่ายให้รถไฟ (Catenary System) จะแบ่งออกเป็นช่วง และสามารถสั่งการตัดไฟผ่านระบบควบคุมทางไกลได้ (Remote Control) โดยใช้ระบบ SCADA โดยภายหลังการตัดไฟแล้ว ต้องตรวจสอบว่าไม่มีกระแสไฟใน Catenary และต้องมีการต่อสายตัวนำลงดินเพื่อความปลอดภัยด้วย
- หากจำเป็นต้องตัดไฟโดยเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือของพื้นที่นั้นๆ เช่น เจ้าหน้าที่พนักงานดับเพลิงหรือเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ อย่างเข้มงวด ณ ตำแหน่งที่ติดตั้งตู้ควบคุมต้องมีโทรศัพท์ฉุกเฉินติดตั้งไว้ด้วย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ใช้ติดต่อสื่อสารกับพนักงานประจำศูนย์ควบคุมการเดินรถส่วนกลางได้ เจ้าหน้าที่ประจำห้องถ่านเหล่านี้ ต้องได้รับการฝึกอบรมวิธีการตัดไฟมาอย่างดี และไม่ควรรอนุญาตให้เจ้าหน้าที่เหล่านี้เป็นผู้จ่ายไฟเข้าไปใหม่หลังถูกตัดไปแล้ว

2. แหล่งจ่ายไฟฉุกเฉิน

ระบบไฟที่เตรียมไว้สำหรับพนักงานช่วยเหลือต้องเป็นระบบเดียวกับอุปกรณ์ที่หน่วยช่วยเหลือใช้ และต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟฟ้ารั่ว (Earth Leakage Circuit Breaker; ELCB)

(นายนิรุต มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย



(นายนก กเขมมา)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

3. ระบบสื่อสารสำหรับหน่วยช่วยเหลือ

ระบบสื่อสารโดยเฉพาะระบบสื่อสารทางวิทยุ (Walkie Talkie) ที่ใช้โดยพนักงานและเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือต้องสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่พนักงานใช้สื่อสารหรือได้รับข้อมูลคำแนะนำที่รวดเร็วและถูกต้องตลอดเวลา

4. ความน่าเชื่อถือของระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

การออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินต้องมีความน่าเชื่อถือในระดับสูง อุปกรณ์ต้องมีความทนทานต่อความร้อน ควัน และไฟ รวมถึงความเสียหายที่อาจเกิดจากการกระแทก

5. ระบบกล้องวงจรปิด

การติดตั้งกล้องวงจรปิดตามพื้นที่ทางเข้า-ออก ปากอุโมงค์ หรือบริเวณทางเข้า-ออกของช่องทางหนีภัย เป็นมาตรการด้าน Safety และ Security เพื่อตรวจหาการล่องล้าหรือลักลอบเข้าอุโมงค์

6. การจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อช่วยเหลือ

- หน้ากากช่วยหายใจและถังอากาศเป็นอุปกรณ์สำคัญสำหรับเจ้าหน้าที่กู้ภัย หากเกิดเพลิงไหม้ขึ้น จำเป็นต้องจัดเตรียมให้พร้อม รวมถึงรถดับเพลิงและรถกู้ภัยต่างๆ
- การเข้าถึงจุดเกิดเหตุโดยเร็วที่สุดเป็นสิ่งสำคัญ การใช้ยานพาหนะทั้งทางรางและทางถนน (Rail/Road Vehicle) จะช่วยให้เจ้าหน้าที่พนักงานช่วยเหลือเข้าถึงจุดเกิดเหตุพร้อมอุปกรณ์/เครื่องมือที่จำเป็นได้อย่างรวดเร็ว หน่วยงานที่ให้บริการเดินรถและบำรุงรักษาควรจัดเตรียม รถไฟตู้พิเศษที่ใช้สำหรับเหตุฉุกเฉินไว้ โดยอาจจอดอยู่ในหน่วยซ่อมบำรุงทาง/ศูนย์ซ่อมบำรุงที่ใกล้ที่สุด

2) มาตรการด้านการปฏิบัติการ

- แผนช่วยเหลือฉุกเฉิน เหตุที่เกิดอาจเกี่ยวข้องกับหน่วยงานหลายหน่วย ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรถไฟเอง หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบของราชการในพื้นที่นั้นๆ รวมถึงหน่วยงาน บรรเทาสาธารณภัยขององค์กรต่างๆ ดังนั้นหน่วยงานที่ให้บริการเดินรถจึงจำเป็นต้องมีแผนที่ชัดเจน ในช่วยเหลือเพื่อป้องกันความสับสน
- การฝึกซ้อมแผนช่วยเหลือ จัดให้มีการฝึกซ้อมร่วมระหว่างหน่วยงานรถไฟและหน่วยงานช่วยเหลือท้องถิ่นเป็นประจำและสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยในขั้นตอนการประสานงาน การสื่อสารและการประสานงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทำให้ตอบสนองและรับมือกับเหตุฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว และลดปัญหาความสับสนในการสื่อสารที่อาจเกิดขึ้นหากเกิดเหตุการณ์จริงขึ้นมา สำหรับแนวทางและขั้นตอนการซักซ้อมให้เป็นไปตามคู่มือการฝึกซ้อมแผนการป้องกันและบรรเทาภัยในภาคคมนาคม โดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม (มีนาคม, 2560)



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า 119-126
กุมภาพันธ์ 2566

(นายกนก เข้มนาถ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

2. มาตรการสำหรับกรณีฉุกเฉิน

2.1 แนวคิดวิธีปฏิบัติ

1) แนวคิดวิธีปฏิบัติและมาตรการต่างๆ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

- มาตรการป้องกัน (Preventive Measures) คือ ความพยายามลดโอกาสเกิดเหตุ เช่น การป้องกันไฟไหม้ตัวรถ (Fire on Board Vehicle) ด้วยการกำหนดวัสดุสร้างตัวขบวนรถเป็นวัสดุไม่ติดไฟ (Non-combustible) การจัดเตรียมช่องทางหนีภัย อุปกรณ์ดับเพลิง พื้นฐานในรถ เป็นต้น
- มาตรการลดระดับความเสียหาย (Mitigating Measures) คือ ความพยายามลดการแพร่ขยายอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแล้วมิให้ลุกลามมากยิ่งขึ้น เช่น หากเกิดไฟไหม้และขบวนรถต้องจอดอยู่ในอุโมงค์ สถานการณ์ดังกล่าวย่อมมีความเสี่ยงต่อชีวิตผู้ที่อยู่ในขบวนรถอย่างร้ายแรง มาตรการลดระดับที่ต้องนำมาใช้คือ ติดตั้งระบบยกเลิกการทำงานของเบรคฉุกเฉินอัตโนมัติ (Emergency Brake Override Device-EBOD) เมื่อระบบเบรคฉุกเฉินทำงานรถอาจหยุดในอุโมงค์ได้ ดังนั้น ระบบนี้จะช่วยให้พนักงานขับสามารถที่จะยกเลิกการทำงานของระบบเบรคอัตโนมัติและทำให้รถวิ่งต่อและออกจากอุโมงค์ได้
- แนวทางการช่วยเหลือ (Rescue Concept) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การช่วยตนเอง (Self-rescue) และการช่วยจากภายนอก (External-rescue Measures) ทั้ง 2 ส่วน เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง และองค์กรภายนอกจะเข้ามาเกี่ยวข้อง

2) การนำแนวคิดมาใช้อย่างปฏิบัติ

- อุโมงค์และทางหนีไฟ สร้างด้วยวัสดุไม่ติดไฟ ผนังเรียบไม่ขรุขระ เพื่อป้องกันผู้อพยพเดินชน ประตูทางหนีไฟต้องเป็นแบบทนไฟ
- สายไฟฟ้ากำลังและสายไฟสื่อสาร ติดตั้งใต้พื้นคอนกรีตทางเดินหนีไฟ เพื่อป้องกันให้ปลอดภัยจากไฟไหม้และรถไฟที่ตกราง
- ราวจับ ที่ระดับ 1.0 เมตรจากพื้น
- ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน นับเป็นสิ่งจำเป็นหลักสำหรับผู้อพยพ ให้สามารถหนีภัยด้วยตนเองได้ และใช้ส่องสว่างเพื่ออำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ สถานการณ์ ความสูงของหลอดไฟที่ติดตั้งต้องให้แสงสว่างเพียงพอเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินภายในอุโมงค์
- ป้ายทางออกฉุกเฉินแสดง ติดป้ายแสดงทิศทางอพยพทุกระยะทาง 25 เมตร เพื่อให้มั่นใจได้ว่าทุกคนที่ลงจากรถไม่ว่าจากประตูใดจะสามารถมองเห็นป้ายได้
- ระบบจ่ายไฟเพื่อการเดินรถ ในการอำนวยความสะดวกช่วยเหลือจากภายนอก จำเป็นต้องตัดไฟ และเพื่อให้ทราบว่าไฟฟ้าได้ถูกดับแล้วหรือยัง ต้องใช้อุปกรณ์ตรวจสอบ Overhead Line Voltage Detection OHL-VD อุปกรณ์ดังกล่าวจะแสดงผลไปที่กล่องที่ติดตั้งไว้บริเวณปากอุโมงค์ เมื่อหน่วยกู้ภัยมาแล้วตรวจสอบว่ามีการตัดไฟแล้วจึงจะเข้าไปได้อย่างปลอดภัย



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



วันที่ 12/12/2566

ณ กรุงเทพมหานคร 2566



(นายกันก เข้มนาถ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

- การเตรียมแหล่งจ่ายไฟฟ้าเคลื่อนที่ เพื่อใช้กับอุปกรณ์ของหน่วยผลิตเพลิง
- การเตรียมน้ำเพื่อการดับเพลิง มีแหล่งสำรองน้ำจัดเตรียมไว้ที่จุดพักบริเวณปากอุโมงค์พร้อมอุปกรณ์สูบน้ำ ภายในอุโมงค์เตรียมท่อแห้งพร้อมวาล์วและข้อต่อสวมเร็วเป็นระยะ
- การเตรียมรถเข็น จัดเตรียมรถเข็นอย่างน้อย 2 ชุด บริเวณแต่ละปากอุโมงค์
- การเตรียมโทรศัพท์ฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้อพยพหนีไฟหรือพนักงานผลิตเพลิง ได้ติดต่อกับศูนย์ควบคุมการเดินรถได้ โทรศัพท์ดังกล่าวจะติดตั้งภายในอุโมงค์ ทางออกฉุกเฉิน ทางเชื่อมระหว่างอุโมงค์ และบริเวณประตูด้านนอกของทางออกฉุกเฉิน

ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการปฏิบัติงานในกรณีฉุกเฉิน เทคโนโลยีและเครื่องมือที่มีความจำเป็นหลายอย่างต้องมีการจัดทำรายละเอียดความต้องการในเอกสารประกวดราคา และหน่วยงานที่รับผิดชอบจะต้องจัดทำแผนปฏิบัติการหรือมาตรการเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน

2.2 แนวทางการปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน (Emergency Operations Plan-EOP)

แนวทางการปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน (Emergency Operations Plan-EOP) ประกอบด้วยกิจกรรมใน 4 งานหลัก ดังนี้

- การเตรียมพร้อมต่อเหตุการณ์ (Incident Preparedness) ได้แก่ ระบบและแผนต่างๆ ที่เตรียมไว้ล่วงหน้า เพื่อการตรวจยืนยัน ตรวจสอบ ป้องกัน และซักซ้อมเตรียมความพร้อมต่อสถานการณ์เหตุการณ์ต่างๆ
- การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ (Incident Response) ได้แก่ แผนต่างๆ ขั้นตอนต่างๆ และกระบวนการต่างๆ ที่ต้องดำเนินการเพื่อตอบสนอง (Response) ต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- การบริหารจัดการเหตุการณ์ (Incident Management) ได้แก่ ขั้นตอนและกระบวนการต่างๆ ที่ต้องดำเนินการเพื่อจัดการกับเหตุการณ์นั้น และกอบกู้สถานการณ์ (Recovery) จากเหตุการณ์นั้นกลับสู่สภาวะปกติ
- การสืบสวนเหตุการณ์ (Incident Investigation) ได้แก่ ขั้นตอนและกระบวนการต่างๆ ที่ต้องดำเนินการเพื่อสืบสวนเหตุการณ์
- ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ เช่น ไฟไหม้ รถไฟหยุดโดยฉับพลันเนื่องจากการชำรุดเสียหาย ตกราง แผ่นดินไหว ฯลฯ พนักงานในรถไฟ คนขับ และผู้ควบคุมตู้รถไฟ ต้องปฏิบัติตามคู่มือฉุกเฉินที่กำหนดไว้

หากเกิดปัญหาหรืออุบัติเหตุที่อาจก่อให้เกิดภัยพิบัติร้ายแรงที่เกิดขึ้น โครงการได้กำหนดขั้นตอนพื้นฐานในการดำเนินงาน ดังนี้



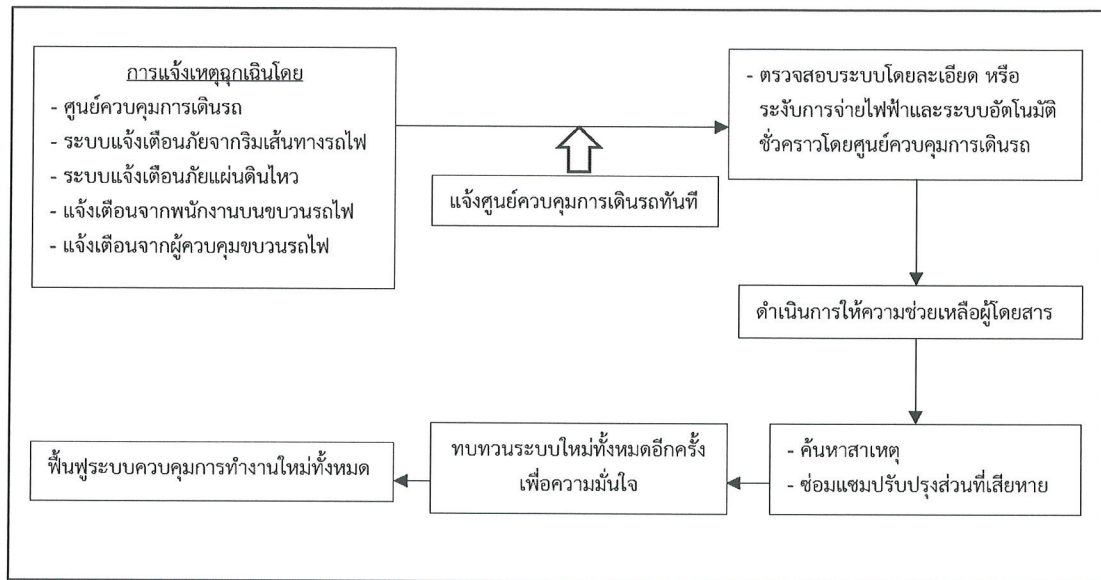


(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้าที่ 121-126
กฎหมาย 2566



(นายกนก เข็มนาท)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด



ขั้นตอนดำเนินการเมื่อเกิดภัยพิบัติร้ายแรง

1) มาตรการสำหรับพนักงานควบคุมรถไฟ

โดยปกติเพื่อความปลอดภัยจากกรณีไฟไหม้ในระบบรถไฟความเร็วสูง ได้มีมาตรการให้ใช้วัสดุที่ลามไฟช้าหรือไม่ติดไฟเป็นวัสดุมาตรฐานในการออกแบบตัวรถไฟอยู่แล้ว นอกจากนี้ การติดตั้งสัญญาณเตือนไฟไหม้ อุปกรณ์ดับเพลิงในทุกๆ ตู้โดยสาร โทรศัพท์ฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีไฟภายในอุโมงค์ ยังเป็นอีกมาตรการหนึ่งที่ทำให้ผู้โดยสารมีความปลอดภัยมากขึ้น ในกรณีที่เกิดไฟไหม้บนตัวรถไฟ หน้าทีของพนักงานบนรถไฟในขั้นตอนแรกมีดังนี้

(1) คนขับรถไฟ ควรปฏิบัติดังนี้

- คนขับรถไฟจะต้องบังคับรถไฟให้ไปหยุดในที่ที่ปลอดภัยที่สุดภายนอกอุโมงค์
- ตัดระบบระบายอากาศในทุกๆ ตู้รถไฟ

(2) ผู้ควบคุมตู้รถไฟ ควรปฏิบัติดังนี้

- รับทราบสถานการณ์
- แจ้งสถานการณ์ไปยังศูนย์ควบคุมการเดินรถ (OCC)
- ดำเนินการดับต้นเพลิง ส่วนในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ ให้ทำการอพยพผู้โดยสารไปยังตู้ถัดไป 2 ตู้ และให้ปิดประตูตู้รถไฟที่เป็นต้นเพลิงอย่างแน่นหนา

ขั้นตอนต่อมาให้ผู้ควบคุมและคนขับรถไฟ จะต้องรายงานเหตุการณ์คืบหน้าไปยังศูนย์ควบคุมการเดินรถ (OCC) และเตรียมการอพยพผู้โดยสาร โดยเปิดระบบไฟส่องสว่างภายในอุโมงค์ (ในกรณีที่รถไฟยังไม่พ้นอุโมงค์ออกมา) พร้อมทั้งติดตั้งบันไดหนีภัยจากตัวรถไฟและให้นำทางผู้โดยสารไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยโดยการใช้ Central Walkway ทั้งนี้ในส่วนของผู้ควบคุมการเดินรถ (OCC) ต้องแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง โรงพยาบาล สถานพยาบาลในท้องถิ่น และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น ฯลฯ ให้เข้ามาช่วยเหลือและกู้ภัย ณ จุดที่เกิดเหตุการณ์ได้ทันที



(นายนิรุฒ มณีพันธ์)
ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



โทรศัพท์ 123-1234
โทรสาร 23456



(นายกนก เข้มนาถ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

2) มาตรการสำหรับการอพยพผู้โดยสาร

การขนส่งผู้โดยสารโดยระบบรางนั้น ต้องมีการเตรียมการและวิธีปฏิบัติเพื่อรองรับในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งอาจต้องอพยพผู้โดยสารออกจากจุดเกิดเหตุให้รวดเร็วที่สุด เพื่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน เพื่อให้การบริการระบบรถไฟฟ้ามีความปลอดภัยสูงสุดและได้มาตรฐานที่ยอมรับ การออกแบบและวิธีปฏิบัติ นั้น จะอ้างอิงมาตรฐานระบบรถไฟฟ้าความเร็วสูงของประเทศจีนที่เป็นที่ยอมรับทั่วโลก ซึ่งได้ระบุเกณฑ์ ข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรองรับเหตุฉุกเฉินในอาคารสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งด้วยระบบราง สามารถแบ่งเป็นประเด็นหลักได้ดังนี้

1. การอพยพจากสถานี เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ต้องอพยพผู้โดยสารออกจากสถานี หรือจากรถไฟที่จอด ที่สถานี การออกแบบสถานีต้องสามารถรองรับการอพยพผู้โดยสารในช่วงเวลาที่มีปริมาณสูงสุดได้

2. หากเกิดเพลิงไหม้บนขบวนรถไฟฟ้าภายในอุโมงค์ จะกำหนดให้รถไฟความเร็วสูงขับเคลื่อนต่อไปได้อีกอย่างน้อย 15 นาที ด้วยความเร็ว 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ระยะทาง 20 กิโลเมตร และบริเวณ Point of Safety จะต้องเตรียมระบบช่วยชีวิตและอุปกรณ์ทุกอย่างให้ประชาชนสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปลอดภัย

3. การอพยพออกจากทางวิ่งยกระดับ การอพยพออกจากทางวิ่งยกระดับนั้น สามารถทำได้โดยการเตรียมทางลงฉุกเฉินจากโครงสร้างยกระดับตามระยะทางที่เหมาะสมข้างต้น ที่กล่าวเป็นวิธีปฏิบัติในการอพยพผู้โดยสารจากระบบ ยังมีวิธีปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินอื่นที่ไม่รุนแรงเท่ากับเหตุที่กล่าวมา โดยแยกประเด็นได้ดังนี้

3.1 รถไฟไม่สามารถขับเคลื่อนได้ขณะอยู่กลางทาง การที่รถไฟไม่สามารถขับเคลื่อนได้นั้น อาจมาจากระบบขับเคลื่อน ระบบไฟฟ้า หรือ ระบบรางมีความเสียหายจนอาจเป็นอันตรายหากยังคงใช้งานอยู่ ในกรณีนี้ผู้ให้บริการจะจัดรถฉุกเฉินไปรับที่ตำแหน่งนั้นๆ ในระหว่างที่รอการช่วยเหลือ บนรถไฟจะยังคงมีพลังงานสำรองใช้สำหรับแสงสว่างและระบบปรับอากาศอยู่อีกช่วงเวลาหนึ่ง

3.2 สภาพเส้นทางไม่เอื้ออำนวยต่อการเดินทาง กรณีนี้รวมถึงมีปัญหากับสายไฟด้วย ซึ่งหากเกิดกับรางเพียงทิศทางเดียวแล้ว สามารถที่จะให้รถไฟใช้รางอีกทิศทางหนึ่งได้ เนื่องจากได้ออกแบบรองรับการใช้งานในกรณีฉุกเฉินแบบนี้ไว้แล้ว

3.3 เหตุฉุกเฉินจากระบบไฟฟ้า การออกแบบระบบไฟฟ้าได้มีมาตรการป้องกันไว้อย่างดี โดยระบบตัดไฟตามเส้นทางที่รถไฟวิ่งจะเป็นแบบระบบที่ป้องกัน 2 ชั้น นอกจากนี้ยังมีระบบป้องกันที่สถานีจ่ายไฟ และตามสถานีอีกด้วย

3.4 เหตุฉุกเฉินจากสภาพอากาศ สภาพอากาศที่เลวร้าย เช่น พายุรุนแรงจนมีปัญหากับระบบส่งไฟฟ้า น้ำท่วมหรือฝนตกหนักจนไม่มีความปลอดภัยต่อการเดินทาง วิธีปฏิบัติ จะเป็นตามข้อ 3.1 ถึง 3.3 ข้างต้น

3) มาตรการในการดำเนินการเมื่อเกิดอัคคีภัย

เนื่องจากผู้โดยสารสามารถเล็ดลอดนำวัตถุเชื้อเพลิงเข้าในระบบรถไฟฟ้าความเร็วสูงได้ มีแนวทางการปฏิบัติดังนี้



(นายนิรุต มณีนันท์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



(นายทนก เชื้อมนาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

1. เนื่องจากกำหนดให้วัสดุที่ใช้ภายในสถานีและตัวรถไฟความเร็วสูงเป็นแบบวัสดุติดไฟยาก มีควันน้อยและไม่ก่อให้เกิดแก๊สพิษ ดังนั้นเมื่อเกิดเหตุลอบวางเพลิง จะเกิดเพลิงไหม้เฉพาะเชื้อเพลิงที่ผู้ลอบวางเพลิงนำเข้าไปเท่านั้น และหากเชื้อเพลิงมีปริมาณมากพอที่จะทำให้วัสดุในสถานีและตัวรถไฟความเร็วสูงติดไฟแล้ว จะไม่เกิดสารพิษและเกิดควันน้อย นอกจากนี้ ยังมีระบบระบายอากาศ ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จะสามารถระบายควันด้วยความเร็วของพัดลม 2 เท่า ดังนั้นควันไฟจากที่เกิดเหตุจะสามารถระบายออกสู่ภายนอกได้อย่างรวดเร็ว และจะดูดอากาศบริสุทธิ์เข้าไปแทนที่ในเส้นทางที่ใช้อพยพผู้โดยสาร จึงไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้โดยสารถึงขั้นเสียชีวิต

2. มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไว้ในตัวรถไฟ ซึ่งผู้โดยสารสามารถใช้ระงับเหตุเพลิงไหม้ด้วยตนเองในเบื้องต้นได้

3. มีระบบประกาศสาธารณะ (Public Address) หากเกิดเหตุ ผู้โดยสารสามารถติดต่อกับพนักงานขับรถไฟ โดยพนักงานขับรถไฟต้องประสานงานกับศูนย์ควบคุมการเดินรถ เพื่อนำขบวนรถไฟความเร็วสูงไปจอดยังสถานีที่ใกล้ที่สุด เพื่อให้หน่วยดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยเข้าระงับเหตุ อพยพผู้โดยสารออกจากขบวนรถไฟไปยังจุดปลอดภัย และให้เจ้าหน้าที่ตำรวจเข้าจับกุมผู้ก่อเหตุได้

4. ในกรณีที่รถไฟความเร็วสูงไม่สามารถเคลื่อนที่เข้าสู่สถานีได้ พนักงานขับรถไฟสามารถเปิดประตูรถไฟความเร็วสูง และแนะนำและ/หรือควบคุมทิศทางการอพยพของผู้โดยสารได้

ด้วยมาตรการต่างๆ ข้างต้น จึงคาดว่าจะสามารถป้องกันมิให้ผู้วางเพลิงสามารถดำเนินการได้ หรือถูกจับกุมเสียก่อน และหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในขบวนรถไฟความเร็วสูงผู้โดยสารที่ใช้บริการ มั่นใจได้ว่าจะได้รับความปลอดภัยจากมาตรการต่างๆ ตามที่ได้จัดเตรียมไว้ รวมทั้งจะได้รับการดูแลในการอพยพมายังจุดที่ปลอดภัยจากพนักงานขับรถไฟและเจ้าหน้าที่ประจำสถานี

4) ข้อเสนอแนะในการอพยพและการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในอุโมงค์

หากเกิดเพลิงไหม้บนขบวนรถขณะแล่นอยู่ในอุโมงค์ และขบวนรถยังสามารถแล่นได้ตามปกติ ผู้โดยสารที่พบเห็นเพลิงไหม้สามารถกดปุ่มฉุกเฉินในตู้รถไฟความเร็วสูงเพื่อแจ้งเจ้าหน้าที่ หรือสามารถระงับเพลิงเบื้องต้นได้จากเครื่องดับเพลิงที่ติดไว้บนตู้รถไฟ หากระงับไม่ได้ เจ้าหน้าที่ต้องแจ้งให้ผู้โดยสารบนตู้รถไฟที่มีเหตุเพลิงไหม้ ย้ายมายังตู้ที่ไม่มีเพลิงไหม้ หากไม่สามารถระงับได้ ทั้งขบวนจะต้องแล่นออกจากอุโมงค์ไปยังสถานีที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อระงับอัคคีภัย ห้ามหยุดในอุโมงค์เป็นอันขาด

นอกจากนี้ยังได้กำหนดให้มีหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนการช่วยเหลือประชาชนในกรณีฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- หน่วยงานหลักภายนอกที่เกี่ยวข้องคือ ตำรวจดับเพลิง กลุ่มอาสาสมัครกู้ภัยต่างๆ
- หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการรถไฟความเร็วสูง ที่จะจัดตั้งขึ้นเพื่อรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝ่ายรักษาความปลอดภัยและกู้ภัย ประกอบด้วย 2 กอง คือ กองกู้ภัย และกองรักษาความปลอดภัย เพื่อกำหนดรายละเอียดของแผนฯ และการทบทวนทางด้านเทคนิค โดยผู้ผลิตระบบและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่า วิธีการ ขั้นตอนต่างๆ และการกำหนดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบมีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีและการใช้งานที่ถูกต้องของผู้ผลิตอุปกรณ์ต่างๆ แผนฉุกเฉินการระงับอัคคีภัย ดังนี้



(นายนิรรม มณีนธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



(นายนก กุศลนาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

แผนฉุกเฉินการระงับอัคคีภัย

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ขั้นต้น	1. ผู้พบเหตุฉุกเฉินใช้ถังดับเพลิงที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุดับเพลิง	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	2. ดึงสลักออกจากที่บีบ	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	3. ใช้มือจับหัวฉีดโดยชี้ไปที่ฐานของเปลวไฟ	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	4. ยืนห่างจากไฟประมาณ 1.5-2 เมตร แล้วบีบคันโยก	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	5. ฉีดไปที่ฐานของเพลิงที่กวาดไปมาจนไฟดับ ระงับการเกิดติดไฟซ้ำ	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	6. กรณีแจ้งเหตุทางโทรศัพท์ให้ระบุตำแหน่ง วัสดุที่เกิดเพลิงไหม้ และความรุนแรงให้ชัดเจน	เจ้าหน้าที่บนรถไฟความเร็วสูง
	7. ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข	ผู้เกี่ยวข้อง
	8. กรณีแจ้งเหตุทางโทรศัพท์ให้ระบุตำแหน่ง วัสดุที่เกิดเพลิงไหม้ และความรุนแรงให้ชัดเจน	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	9. หากไม่สามารถควบคุมเหตุฉุกเฉินได้ ให้พนักงานขับรถแจ้งเจ้าหน้าที่บนขบวนรถไฟความเร็วสูงดำเนินการแจ้งอพยพผู้โดยสาร โดยพนักงานขับรถไฟต้องขับรถไฟออกจากอุโมงค์ หรือประกาศภาวะฉุกเฉิน เพื่อดำเนินการตามแผนฉุกเฉินการระงับเหตุเพลิงไหม้	เจ้าหน้าที่บนรถไฟความเร็วสูง
ขั้นรุนแรงปานกลางและมาก	10. กรณีที่ไม่สามารถดับด้วยตนเองได้และกดปุ่ม Fire Alarm เพื่อขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่บนขบวนรถไฟความเร็วสูง	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	11. เมื่อพนักงานขับรถไฟได้ประเมินแล้วไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ให้แจ้งอพยพและดำเนินการตามแผนอพยพ โดยนำขบวนรถไฟไปยังสถานีรถไฟที่อยู่ใกล้อุโมงค์มากที่สุด	พนักงานขับรถไฟความเร็วสูง
	12. เจ้าหน้าที่อพยพผู้โดยสารไปที่จุดรวมพล	เจ้าหน้าที่บนขบวนรถไฟ
	13. ตรวจสอบจำนวนคนค้นหาผู้สูญหาย	ผู้ได้รับมอบหมาย
	14. ส่วนงานความปลอดภัยหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียงจัดหาและนำถังดับเพลิงเข้าช่วยระงับเหตุไฟไหม้	ส่วนงานความปลอดภัยหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง
	15. เมื่อประเมินแล้วไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ให้แจ้งหน่วยงานภายนอกใกล้เคียงเพื่อขอความช่วยเหลือในการระงับเหตุฉุกเฉิน	ส่วนงานความปลอดภัย
	16. เจ้าหน้าที่ของรถไฟความเร็วสูงที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉินเตรียมความพร้อมก่อนหน่วยงานภายนอกใกล้เคียงมาถึง	ผู้เกี่ยวข้อง
	17. ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน/ส่วนงานความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภายนอก กำหนดแนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน	ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน/ส่วนงานความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภายนอก
	18. ดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉินตามแนวทางที่กำหนด โดยนำสายฉีดน้ำดับเพลิงต่อเข้ากับจุดรับน้ำดับเพลิงและใช้จุดจ่ายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงกับจุดเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ต้องอยู่ในระยะปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงาน	เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภายนอกและผู้เกี่ยวข้อง
	19. เมื่อประเมินแล้ว สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ให้กั้นพื้นที่แยกออกเพื่อดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ สรุปความเสียหาย และแจ้งผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินเพื่อพิจารณาประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินและส่วนงานความปลอดภัย
	20. ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	ส่วนงานความปลอดภัย
	21. ปฏิบัติงานตามปกติ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุฉุกเฉินต้องประชุมเพื่อสอบสวนหาสาเหตุและสรุปผลการระงับเหตุฉุกเฉินดังกล่าว	เจ้าหน้าที่ของรถไฟความเร็วสูงและผู้เกี่ยวข้อง
	22. จัดทำรายงานสรุปและจัดเก็บ	ส่วนงานความปลอดภัย



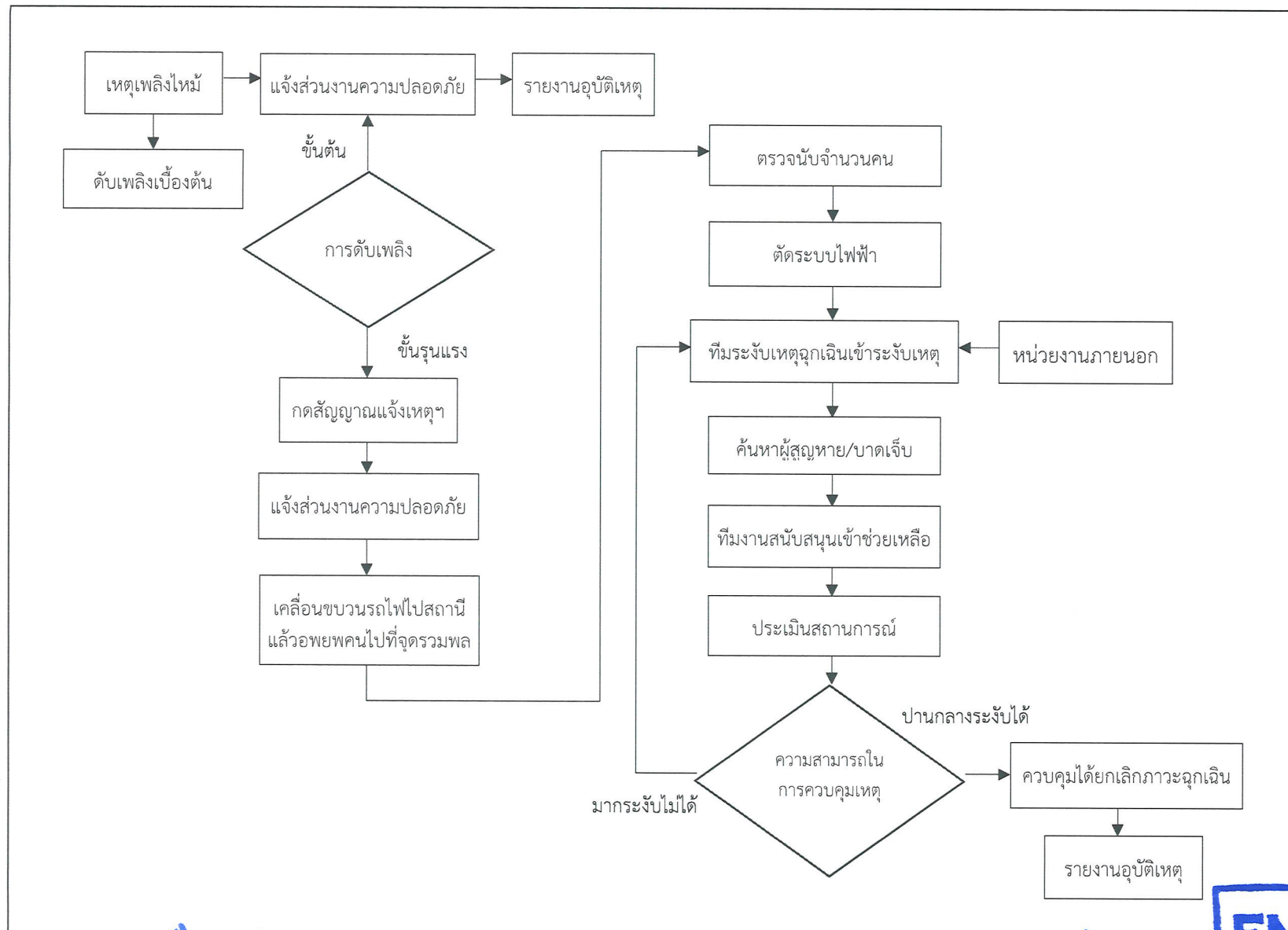
(นายนิรุฒ มณีพันธ์)

ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย




(นายนก ชื่นมณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานบริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด




 (นายนิรุฒ มณีพันธ์)
 ตำแหน่งผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

แผนผังการระงับอัคคีภัยกรณีเกิดอุบัติเหตุเพลิงไหม้

หน้าที่ 126-126
 กุมภาพันธ์ 2566


 (นายทนง เชื้อนาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอนริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

