



ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/ ๑ ๐ ๐ ๖๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางหลวงหมายเลข ๓๔๘ อ.ปะคำ-อ.นางรอง
ของ กรมทางหลวง

เรียน อธิบดีกรมทางหลวง

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/๖๐๒๑
ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

๒. หนังสือกรมทางหลวง ที่ คค ๐๖๑๔๙/๓๘๐ ลงวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางหลวงหมายเลข ๓๔๘
อ.ปะคำ-อ.นางรอง ซึ่งกรมทางหลวงต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผล
การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒ ซึ่ง
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางหลวง
หมายเลข ๓๔๘ อ.ปะคำ - อ.นางรอง ของ กรมทางหลวง โดยให้ แก้ไข เพิ่มเติม ตามแนวทางรายละเอียด
ประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ กรมทางหลวง ได้เสนอ
รายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมจัดทำรายงานโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงาน
นโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๔/๒๕๖๒
เมื่อวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางหลวงหมายเลข ๓๔๘ อ.ปะคำ - อ.นางรอง ของ กรมทางหลวง ทั้งนี้ ให้กรมทางหลวง
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสาน
บริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาจำนวน
๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๓ ฉบับ
พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ
๔ แผ่นตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงาน

ที่เกี่ยวข้อง...

ที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุโช อุดมทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๖ ต่อ ๖๘๐๓

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ – อ.นางรอง

ซึ่งกรมทางหลวง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 1/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมทางหลวงต้องปฏิบัติ - กรมทางหลวงจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ - กรมทางหลวงจะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง - กรมทางหลวงจะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวงและแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับ	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 2/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		ติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย กรมทางหลวง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 สำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) ผู้แทนจังหวัดบุรีรัมย์ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ - กรมทางหลวงจะต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 1 ปี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 2. ในกรณีที่กรมทางหลวงมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้กรมทางหลวงแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 3/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		- หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับการจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ - หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นประกอบการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต (หากมี) แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 4/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทางหลวงและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป 4. กรมทางหลวงจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) สำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน เป็นต้น จะได้รับทราบวิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 5/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ			
1.1 ทรัพยากรดิน	<u>ผลกระทบจากการสูญเสียดินและการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม</u> <u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> การขุดดินและปรับระดับดินให้มีระดับตามที่ได้ออกแบบ เพื่อก่อสร้างขยาย ผิวจราจรเป็น 4 ช่องจราจร ตลอดแนวทางหลวงหมายเลข 348 ช่วง กม. 119+750 ถึง กม.129+535 ต้องดำเนินการขุดดินเพื่อก่อสร้างขยายคันทาง และวางท่อระบายน้ำ โดยมีปริมาณดินขุด 336,500 ลบ.ม. ในขณะทำการ ปรับถมคันทางเป็นชั้นและบดอัดดินให้แน่น รวมถึงถมดินเกาะกลาง ต้องใช้ ดินถมปริมาณทั้งสิ้น 505,850 ลบ.ม. ดินที่ขุดจะถูกเกลี่ยและบดอัดใน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด นั่นคือมวลดินที่เกิดจากงานขุดดินจะถูกนำไปใช้ ในงานปรับถมพื้นที่ โดยไม่มีการเคลื่อนย้ายดินออกจากพื้นที่ก่อสร้าง จึงไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสูญเสียดินและการเคลื่อนย้ายดินออกนอกจาก บริเวณเดิม <u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> การคมนาคมขนส่งของผู้ใช้ทางและงานบำรุงรักษา ทั้งการบำรุงรักษาปกติ การบำรุงรักษาทางตามช่วงเวลาที่กำหนด และบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/ งานซ่อมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นเป็นการบำรุงและปรับปรุงทางที่ชำรุดเสียหาย ให้ กลับสู่สภาพเดิม รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ใช้ทางสามารถใช้ทางได้อย่างปลอดภัย โดยจะดำเนินการในบริเวณ ผิวทางที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ซึ่งไม่มีการขุดดินหรือนำดินออกจากพื้นที่ ใน ระยะนี้จึงไม่เกิดการสูญเสียดิน และไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ <u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ <u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 6/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอเชีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	<u>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและความอุดมสมบูรณ์ของดิน</u> <u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> การก่อสร้างขยายช่องจราจรภายในเขตทางเดิมของทางหลวงหมายเลข 348 ช่วง กม.119+750 ถึงกม.129+535 มีกิจกรรมการก่อสร้างที่เกี่ยวกับงานดิน ได้แก่ งานรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง งานเตรียมพื้นที่เพื่อรองรับงานก่อสร้าง งานขุดดิน งานปรับถมพื้นที่ งานก่อสร้างชั้นทาง และงานระบบระบายน้ำ ซึ่งเป็นการดำเนินงานอยู่บนพื้นดิน ไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างขนาดใหญ่และไม่มีการขุดดินหรือการตัดดินในระดับลึก ประกอบกับบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการอยู่ในเขตดินสติก เขตดินร่อยเอ็ด เขตดินโพนพิสัย และเขตดินโคราช โครงสร้างดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย เป็นลักษณะโครงสร้างดินที่สามารถพบได้ทั่วไป และมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ-ปานกลาง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการซึ่งดำเนินการบนขุดดินดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างดิน และไม่ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน ถือว่าไม่มีผลกระทบ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> การคมนาคมขนส่งของผู้ใช้ทางเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างดิน ส่วนงานบำรุงรักษาซึ่งเป็นการบำรุงรักษาถนนให้มีสภาพใช้งานได้ดีและแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ใช้ทางสามารถใช้เส้นทางได้อย่างปลอดภัย เป็นกิจกรรมที่ดำเนินเฉพาะบริเวณผิวทางที่ชำรุดเสียหาย และดำเนินการอยู่บนระดับผิวทาง ไม่มีกิจกรรมในระดับดินลึก จึงไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดิน ประกอบกับดินที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นเขตดินสติก เขตดินร่อยเอ็ด เขตดินโพนพิสัย และเขตดินโคราช ซึ่งโครงสร้างดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทรายและมีความอุดมสมบูรณ์ระดับต่ำ-ปานกลาง เป็นดินที่สามารถพบได้ทั่วไป ถือว่าไม่เกิด	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

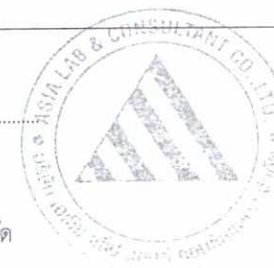
กรกฎาคม 2562

หน้า 7/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	ผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและความอุดมสมบูรณ์ของดินจากการเปิดใช้เส้นทางและบำรุงรักษาแนวเส้นทางโครงการ <u>ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน</u> <u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> กิจกรรมในระยะก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ งานรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง รวมถึงงานเตรียมพื้นที่เพื่อรองรับงานก่อสร้าง งานขุดดิน งานปรับถมพื้นที่ งานก่อสร้างชั้นทาง และงานระบบระบายน้ำ โดยงานดินเป็นการขุดดิน และปรับระดับดินให้มีระดับความสูงตามมาตรฐานการออกแบบ ในขณะที่การก่อสร้างงานทาง เป็นการก่อสร้างโครงสร้างชั้นทางบริเวณคันทางเดิม โดยการถมคันทาง จะถมเป็นชั้นและบดอัดให้แน่นตามมาตรฐานกำหนด ก่อนนำวัสดุลูกรังหรือกรวดที่ได้มาตรฐานของ Gradation ถมลงบนผิวทางให้ได้ความหนาตามการออกแบบ แล้วนำวัสดุหินคลุกมาถมให้ได้ความหนาตามมาตรฐานชั้นทาง ก่อนจะปูผิวทางลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต 2 ชั้น ความหนาชั้นละ 5 ซม. ตลอดแนวเส้นทาง แต่เนื่องจากการก่อสร้างโครงการเป็นการดำเนินงานบนถนนทางหลวงหมายเลข 348 ภายในเขตทางเดิม ไม่ใช่แนวเส้นทางตัดใหม่ จึงมีการขุดเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่ก่อสร้างขยายช่องจราจรเท่านั้น และสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่ราบที่มีความลาดชันเล็กน้อย มีอัตราการชะล้างพังทลายของดินในระดับน้อยมาก (0-2 ตันต่อไร่ต่อปี) ประกอบกับแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งจะไม่เกิดการชะล้างพังทลายของมวลดินลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน จึงถือว่าการก่อสร้างโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดิน	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 8/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> การคมนาคมขนส่งของผู้ใช้ทาง รวมถึงงานบำรุงรักษาซึ่งเป็นการบำรุงรักษาถนนโครงการให้มีสภาพใช้งานได้ดีและแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ใช้ทางสามารถใช้เส้นทางได้อย่างปลอดภัย จะดำเนินการในบริเวณผิวทางที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดินหรือขุดดิน ประกอบกับแนวเส้นทางโครงการไม่ตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดิน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินจากการเปิดใช้และการบำรุงรักษาแนวเส้นทาง	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
1.2 ธรณีวิทยา	<u>ผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา</u> <u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ลักษณะธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษาตลอดแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในพื้นที่หมวดหินโคกกรวด (Kkk) ซึ่งเป็นหินที่สามารถพบได้ทั่วไป ประกอบกับการก่อสร้างโครงการเป็นการขยายช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 348 ภายในเขตทางเดิม มีพื้นที่ดำเนินการอยู่บนชั้นดินทั้งหมดและไม่มีการก่อสร้างตัดลึกลงไปชั้นหิน จึงไม่เกิดการรบกวนหรือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธรณีวิทยา จึงถือว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> การคมนาคมขนส่งของผู้ใช้ทาง ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้โครงสร้างทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่นเดียวกับงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นการปรับปรุงแนวเส้นทางที่ชำรุดเสียหายให้กลับสู่สภาพเดิม เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถใช้ถนนได้อย่างปลอดภัย เป็นการดำเนินการบริเวณผิวทางที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น และไม่มี	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 9/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยา (ต่อ)	กิจกรรมใดๆ ที่ส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพโครงสร้างทางธรณีวิทยา จึงถือว่าไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น		
	<u>ผลกระทบต่อการทรุดตัวของดิน</u> <u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> การก่อสร้างโครงการเป็นการขยายช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 348 ภายในเขตทางเดิม โดยไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างขนาดใหญ่เหนือพื้นดิน และตัดลึกลงไปในพื้นที่ดิน ประกอบกับบริเวณแนวเส้นทางโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินโคลกรวด ซึ่งเป็นหินที่สามารถพบได้ทั่วไป ส่วนผิวดินชั้นบนมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายและดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย ซึ่งโครงสร้างของดินที่เกาะกันค่อนข้างแน่นและไม่ได้อยู่บนพื้นที่ที่เป็นชั้นดินอ่อน เป็นการแสดงถึงกำลังรับน้ำหนักที่ดี รวมทั้งไม่อยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ และไม่พบปัญหาการทรุดตัวของดิน จึงถือว่ากิจกรรมการก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบให้ดินบริเวณโครงการเกิดการทรุดตัวหรือมีการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพไปจากปัจจุบัน	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> การคมนาคมขนส่งของผู้ใช้ทาง รวมทั้งงานบำรุงรักษาซึ่งเป็นการบำรุงรักษาถนน และแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ใช้ทางสามารถใช้เส้นทางด้วยความปลอดภัย จะดำเนินการอยู่บนผิวทางบริเวณที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่ได้มีกิจกรรมการก่อสร้างใต้ดิน จึงไม่ทำให้ชั้นดินบริเวณแนวโครงการเกิดการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพไปจากปัจจุบัน ถือว่าในระยะนี้ไม่มีผลกระทบด้านการทรุดตัวของดินเกิดขึ้น	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 10/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยา (ต่อ)	<u>ผลกระทบต่อการเกิดแผ่นดินไหว</u> <u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> พื้นที่ศึกษาโครงการอยู่ในพื้นที่เขตความรุนแรงของแผ่นดินไหว 1-3 เมอร์คัลลี (น้อยกว่า 3.9 ริกเตอร์) ซึ่งเป็นความรุนแรงระดับเบา (ผู้คนจะไม่รู้สึก และสามารถตรวจวัดได้ด้วยเครื่องมือเท่านั้น) รวมทั้งไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนมีพลัง และในอดีตไม่เคยประสบภัยพิบัติภัยด้านแผ่นดินไหว จึงถือเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่ำมาก ประกอบกับการก่อสร้างโครงการ เป็นการขยายช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 348 ภายในเขตทางเดิม ซึ่งไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างเหนือพื้นดินและไม่มีกิจกรรมใดตัดลึกลงไปในพื้นที่ดิน รวมทั้งพื้นที่ศึกษาโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนมีพลัง ถือว่าทุกกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายในกรณีเกิดแผ่นดินไหว ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างชั้นทางของโครงการ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> เนื่องจากการพัฒนาโครงการเป็นการขยายช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 348 ภายในเขตทางเดิม โดยไม่มีโครงสร้างเหนือพื้นดินและตัดลึกลงไปในพื้นที่ดิน ประกอบกับพื้นที่ศึกษาตลอดแนวเส้นทางไม่อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนมีพลังและอยู่ในพื้นที่เขตความรุนแรงของแผ่นดินไหวระดับเบา ซึ่งในอดีตไม่เคยประสบภัยพิบัติภัยด้านแผ่นดินไหว ถือเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบแผ่นดินไหวในระดับต่ำมาก ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างชั้นทางของโครงการ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 11/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรธรณี	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> เนื่องจากไม่มีแหล่งแร่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ แหล่งแร่ที่อยู่ใกล้ที่สุดเป็นแหล่งหินภูเขาไฟเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันออกประมาณ 4 กิโลเมตร และจากข้อมูลการขอประทานบัตรเหมืองแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ปี พ.ศ. 2561 พบว่าจังหวัดบุรีรัมย์ มีการทำเหมืองแร่ที่มีใบอนุญาตประทานบัตร จำนวน 8 แห่ง ทั้งหมดเป็นเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับพื้นที่ตำบลปะคำ อำเภอปะคำ และตำบลทรัพย์พระยา ตำบลหนองไทร ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง ไม่มีผู้ขอประทานบัตรเหมืองแร่ ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง จะไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรธรณีบริเวณแนวเส้นทางโครงการ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> การคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทางไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรณี ส่วนงานบำรุงรักษา ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาถนนเป็นประจำเพื่อให้มีสภาพใช้งานได้ดีหรือเป็นการบำรุง และปรับปรุงทางที่ชำรุดเสียหายให้กลับสู่สภาพเดิม รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ใช้ทางสามารถใช้เส้นทางด้วยความปลอดภัย ทั้งหมดเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบริเวณผิวทางที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่มีการขุดดินหรือเปิดพื้นที่ก่อสร้างใหม่ ประกอบกับตลอดแนวเส้นทางโครงการไม่มีแหล่งทรัพยากรธรณี จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรณี	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 12/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 อากาศและบรรยากาศ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศกิจกรรมการเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง สรุปได้ดังนี้ ■ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากการอุปกรณ์ก่อสร้างของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วง 2.70 – 17.23 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 3.68-23.55 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างและจากการจราจรที่คำนวณได้จากแบบจำลอง ที่มีค่าอยู่ในช่วง 1.60 - 14.50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้ค่าความเข้มข้นรวม มีค่าอยู่ในช่วง 4.30 - 29.52 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 5.28 – 35.55 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ■ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากการอุปกรณ์ก่อสร้างของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วง 3.68 – 23.55 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 8.75-53.51 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างและจากการจราจรที่คำนวณได้จากแบบจำลอง ที่มีค่าอยู่ในช่วง 1.60 - 14.50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้ค่าความเข้มข้นรวม มีค่าอยู่ในช่วง 5.28 - 35.25 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 10.35 – 65.21 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะของรถที่ใช้บรรทุกดิน/หิน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้มิดชิด โดยต้องมีชายผ้าใบยื่นยาวลงมามากกว่าส่วนบรรทุกวัสดุก่อสร้างอย่างน้อย 30 เซนติเมตร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงบนพื้นผิวจราจร 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมและจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง บนทางหลวงหมายเลข 2447 ทางหลวงหมายเลข 226 ทางหลวงหมายเลข 218 ทางหลวงหมายเลข 24 ทางหลวงหมายเลข 348 และทางหลวงหมายเลข 224 ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกองวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างเท่าที่จำเป็น และฉีดพรมน้ำบริเวณกองวัสดุที่จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องขุดเปิดหน้าดิน รวมถึงการถม/บดอัด/ปรับระดับหน้าดิน ต้องจำกัดพื้นที่เปิดหน้าดินเป็นช่วงๆ เท่าที่จำเป็นเพื่อลดโอกาสการเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างและขนส่งเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามคู่มือของผู้ผลิต หากพบสิ่งผิดปกติหรือมีควันดำ ต้องดำเนินการตรวจสอบและซ่อมแซมทันที	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 13/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)	■ ฝุ่นละอองรวม ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากการเปิดหน้าดินและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วง 18.35 - 120.76 และ 0.02 - 0.11 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมค่าความเข้มข้นทั้งหมด ทำให้ ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นที่คำนวณได้จากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ อยู่ในช่วง 18.37 - 120.87 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่คำนวณได้จากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ที่มีค่าอยู่ในช่วง 0.70 - 6.70 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้ค่าความเข้มข้นรวม มีค่าอยู่ในช่วง 19.07 - 126.27 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ส่วนค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วง 0.02 - 0.15 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างและจากการจราจรที่คำนวณได้จากแบบจำลอง ที่มีค่าอยู่ในช่วง 0.70 - 6.70 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้ค่าความเข้มข้นรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.72 - 6.84 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ■ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จากการเปิดหน้าดินและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วง 5.41 - 36.08 และ 0.01 - 0.09 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมค่าความเข้มข้นทั้งหมด ทำให้ ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นที่คำนวณได้จากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ อยู่ในช่วง 5.41 - 36.08 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากการจราจรที่	6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำความสะอาดแบบเปียกเพื่อกำจัดการโคลน ทราาย ที่ตกหล่นอยู่บนผิวถนนรอบนอกพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน โดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลืออยู่บนผิวการจราจร เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 7. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ ตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน 8. กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างและรีบดำเนินการแก้ไขหรือหาวิธีในการบรรเทาผลกระทบก่อนจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป ตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน 9. ในช่วงที่มิงานก่อสร้างเปิดหน้าดิน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและช่วงบ่าย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ยกเว้นวันที่มีฝนตกหนักให้ละเว้นการฉีดพรมน้ำ 10. รถบรรทุกที่ใช้ในการขนน้ำหรือฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องติดตั้งสัญญาณไฟที่สามารถมองเห็นได้ในระยะไกล และต้องฉีดพรมน้ำในปริมาณที่เหมาะสม	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 14/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แลปส์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)	คำนวณได้จากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ที่มีค่าอยู่ในช่วง 0.10 - 0.60 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้ค่าความเข้มข้นรวม มีค่าอยู่ในช่วง 5.51 - 36.58 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ส่วนค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วง 0.02 - 0.10 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมค่าความเข้มข้นจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างและจากการจราจรที่คำนวณได้จากแบบจำลอง ที่มีค่าอยู่ในช่วง 0.10 - 0.60 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้ค่าความเข้มข้นรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.12 - 0.69 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด จากการประเมินคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง ทั้งจากการเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง พบว่าไม่มีกิจกรรมที่ทำให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน รวมถึงมลสารต่างๆ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่เนื่องจากบริเวณแนวเส้นทางเป็นที่ตั้งของชุมชน หมู่ 3 บ้านโคกจั่ว ชุมชนหมู่ 3 บ้านหนองเตียน และวัดโคกจั่ว รวมทั้งมีโบราณสถานบ้านโคกจั่วตั้งอยู่ จึงประเมินเป็นผลกระทบระดับปานกลาง ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ▪ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการประเมินโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่าค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ในปี พ.ศ. 2564 พ.ศ. 2568 พ.ศ. 2573 พ.ศ. 2578 และ พ.ศ. 2583 มีค่าอยู่ในช่วง 1.8 - 17.9, 2.1 - 20.9, 2.5 - 25.1, 3.0 - 29.5 และ 3.4 - 33.9 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการคมนาคมของโครงการ กรมทางหลวงต้องรีบดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขโดยเร็ว	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 15/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)	■ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการประเมินโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่าค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ในปีพ.ศ. 2564 พ.ศ. 2568 พ.ศ. 2573 พ.ศ. 2578 และ พ.ศ. 2583 มีค่าอยู่ในช่วง 1.7 - 17.6, 2.0 - 20.2, 2.4 - 24.1, 2.8 - 28.4 และ 3.2 - 32.7 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ■ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ในปี พ.ศ. 2564 พ.ศ. 2568 พ.ศ. 2573 พ.ศ. 2578 และ พ.ศ. 2583 มีค่าอยู่ในช่วง 0.7 - 6.9, 0.8 - 7.8, 0.9 - 9.3, 1.1 - 11.0 และ 1.2 - 12.6 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ■ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) จากการประเมินโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 1 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ในปี พ.ศ. 2564 พ.ศ. 2568 พ.ศ. 2573 พ.ศ. 2578 และ พ.ศ. 2583 มีค่าอยู่ในช่วง 0.1-0.8, 0.1-0.8, 0.1-1.0, 0.1-1.2 และ 0.1-1.4 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จากการประเมินคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา พบว่า มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน และมลสารต่างๆ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดสังเกต จึงประเมินเป็นผลกระทบระดับต่ำ		

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 16/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> เมื่อคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวพบว่า กิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง มีค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่ในช่วง 46.5 - 74.7 และ 49.8 - 78.0 เดซิเบล เอ ตามลำดับเมื่อรวมระดับเสียงจากการจราจรในแนวเส้นทางโครงการในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นปีที่ใกล้เคียงกับช่วงที่มีการก่อสร้างมากที่สุด ที่มีค่าอยู่ในช่วง 38.6 - 62.4 เดซิเบล เอ พบว่า ระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง มีค่าอยู่ในช่วง 49.6 - 74.9 และ 50.0 - 78.1 เดซิเบล เอ ตามลำดับ เมื่อเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล เอ พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน 4 แห่ง ได้แก่ บริเวณชุมชนหมู่ 3 บ้านโคกจั่ว วัดโคกจั่ว สระน้ำโบราณ และชุมชนหมู่ 3 บ้านหนองเตียน โดยพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 4 แห่ง มีค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทางอยู่ในช่วง 72.3 - 74.9 และ 75.5 - 78.1 เดซิเบล เอ ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 103.23 - 106.97 และ 107.89 - 111.60 ของมาตรฐาน ถือเป็นผลกระทบระดับปานกลาง	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> <u>มาตรการทั่วไป</u> 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมและจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง บนทางหลวงหมายเลข 2447 ทางหลวงหมายเลข 226 ทางหลวงหมายเลข 218 ทางหลวงหมายเลข 24 ทางหลวงหมายเลข 348 และทางหลวงหมายเลข 224 ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ในช่วงเวลากลางวัน 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน 3. ผู้รับเหมาก่อสร้างหลีกเลี่ยงการทำงานของเครื่องเกี่ยดิน รถแบคโฮว์ รถบด มอเตอร์เกรดเดอร์ รถสแครปเปอร์ และรถลาดยางมะตอย ซึ่งเป็นเครื่องจักรที่มีเสียงดังมากๆ พร้อมกันในเวลาเดียวกัน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 4. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างและขนส่งเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามคู่มือของผู้ผลิต หากพบสิ่งผิดปกติหรือมีควันดำ ต้องดำเนินการตรวจสอบและซ่อมแซมทันที 5. ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ ตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> 1. พื้นที่ดำเนินการ: ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมจำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 1) ได้แก่ สถานีที่ 1 ชุมชนหมู่ 3 บ้านโคกจั่ว (กม. 119+910) ต.ปะคำ อ.ปะคำ จ.บุรีรัมย์ สถานีที่ 2 วัดโคกจั่ว (กม.120+460) ต.ปะคำ อ.ปะคำ จ.บุรีรัมย์ สถานีที่ 3 ชุมชนหมู่ 3 บ้านหนองเตียน (กม.127+040) ต.หนองไทร อ.นางรอง จ.บุรีรัมย์ 2. ดัชนีตรวจวัด: ได้แก่ - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) 3. ระยะเวลาและความถี่: ดำเนินการตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดราชการ ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) เป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 17/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง (ต่อ)		6. กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างว่าส่งผลให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อนรำคาญ ผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง และรีบดำเนินการแก้ไขเพื่อให้เป็นไปตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน หรือหาวิธีการในการบรรเทาผลกระทบก่อนจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป 7. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้อุปกรณ์ลดหรือควบคุมระดับเสียงจากเครื่องจักรกล เช่น ท่อเก็บเสียง หรือบล็อกครอบ <u>มาตรการเฉพาะ</u> 8. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว เป็นแผ่นเหล็กรีดลอน (Metal Sheet) ความหนา 1.27 มิลลิเมตร และออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง ความสูง 2.5 เมตร โดยมีตำแหน่งที่ต้องดำเนินการติดตั้ง ดังนี้ (1) วัดโคกจั่ว รวมสระน้ำโบราณ ช่วง กม.120+350 ถึง กม.120+594 ทั้งนี้การติดตั้งต้องเว้นช่องว่าง ณ จุดที่เป็นถนนทางเข้า-ออกวัดโคกจั่ว กว้างประมาณ 7 เมตร บริเวณ กม.120+400 ถึง กม.120+407 (2) ชุมชนหมู่ 3 บ้านหนองเตียน ตำบลหนองไทร ช่วง กม.126+969 ถึงกม.127+111 ทั้งนี้การติดตั้งต้องเว้นช่องว่าง ณ จุดที่เป็นถนนทางหลวงชนบท บร.2118 ประมาณ 14 เมตร บริเวณ กม.127+050 ถึง กม.127+064	4. หน่วยงานรับผิดชอบ: ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 18/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง (ต่อ)		9. การดำเนินงานก่อสร้างบริเวณที่เว้นการติดตั้งกำแพงกันเสียง ณ พื้นที่เข้า-ออก ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจำกัดเครื่องจักรและเวลาใช้ในการก่อสร้าง ในรัศมี 3 เมตร นั่นคือ จากทางเข้า-ออกบริเวณวัดโคกจ้าว (รวมสระน้ำโบราณ) ระหว่าง กม.120+330 ถึง กม.120+477 และบริเวณชุมชนหมู่ 3 บ้านหนองเตียน ระหว่าง กม.126+988 ถึง กม.127+125 ตามลำดับ โดยการก่อสร้าง ณ บริเวณช่องว่างดังกล่าวต้องกำหนดให้มีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างได้ทีละ 1 อุปกรณ์เท่านั้น 10. ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง กรมทางหลวงต้องดำเนินการสอบถามความเห็นของประชาชนในชุมชนหมู่ 3 บ้านโคกจ้าว อีกครั้ง ว่าต้องการให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวหรือไม่ (1) กรณียินยอม: ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ตามแบบติดตั้งกำแพงกันเสียง โดยติดตั้งช่วง กม. 119+834 ถึง กม.119+986 และเว้นช่องว่าง ณ จุดที่เป็นถนนทางเข้าบ้านโคกจ้าว ประมาณ 9 เมตร บริเวณ กม.119+904 ถึง กม.119+913 (2) กรณีไม่ยินยอม: ต้องดำเนินการตามมาตรการดังนี้ - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. บริเวณชุมชนหมู่ 3 บ้านโคกจ้าว - รายงานผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงให้ชุมชนได้รับทราบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 19/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง (ต่อ)	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ค่าระดับเสียงจากโครงการในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวในปี พ.ศ. 2564 พ.ศ. 2568 พ.ศ. 2573 พ.ศ. 2578 และ พ.ศ. 2583 มีค่าอยู่ในช่วง 38.3 - 64.2, 39.0 - 64.9, 39.7 - 65.6, 40.4 - 66.1 และ 40.8 - 66.6 เดซิเบล เอ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล เอ พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง จากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงประเมินว่ามีผลกระทบในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา 1. กรมทางหลวงดูแล/บำรุงรักษาเครื่องหมายและป้ายจราจรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. กรมทางหลวงตรวจสอบผิวจราจรเป็นประจำ หากพบว่ามีสภาพชำรุด ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดเสียงดังจากสภาพผิวจราจรที่ชำรุด 3. กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านเสียงจากการคมนาคมขนส่งบนถนนโครงการ กรมทางหลวงต้องรีบดำเนินการตรวจสอบและการแก้ไขโดยเร็ว	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
1.6 ความสั่นสะเทือน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ประเมินความสั่นสะเทือนจากอุปกรณ์ก่อสร้างถนนที่มีระดับความสั่นสะเทือนสูงที่สุดเป็นตัวแทนในการประเมิน นั่นคือ รถบด โดยพบว่าระดับความสั่นสะเทือน ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าอยู่ในช่วง 0.013 - 0.846 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารพบว่าระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวอยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้ได้ไปจนถึงรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย โดยระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร แต่เนื่องจากความสั่นสะเทือนจากการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดความรำคาญต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงในช่วงเวลาสั้นๆ จึงถือเป็นผลกระทบระดับต่ำ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินกิจกรรมการขุดเจาะผิวหน้าดิน การกระแทก การตอก หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมและจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง บนทางหลวงหมายเลข 2447 ทางหลวงหมายเลข 226 ทางหลวงหมายเลข 218 ทางหลวงหมายเลข 24 ทางหลวงหมายเลข 348 และทางหลวงหมายเลข 224 ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 20/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)		3. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและรถขนส่งดินทุกคันให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด 4. ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้างและลักษณะงานที่จะดำเนินการ ตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน 5. กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง และรีบดำเนินการแก้ไขเพื่อให้เป็นไปตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน หรือหาวิธีการในการบรรเทาผลกระทบก่อนจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> จากการประเมินระดับความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าอยู่ในช่วง 0.0271 - 0.1779 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่าระดับความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุกอยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้ได้ไปจนถึงรู้สึกได้เพียงเล็กน้อยและไม่มีผลกระทบใดๆ ต่ออาคาร ในภาพรวมจึงถือเป็นผลกระทบระดับต่ำ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการคมนาคมขนส่งบนถนนโครงการ กรมทางหลวงต้องรีบดำเนินการตรวจสอบและการแก้ไขโดยเร็ว	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 21/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรป่าไม้	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างขยายช่องจราจรจากเดิม 2 ช่อง เป็น 4 ช่องจราจร ต้องมีการนำต้นไม้ที่กีดขวางพื้นที่ก่อสร้างออก ซึ่งผลการสำรวจภาคสนามพบพรรณไม้ในบริเวณพื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้าง มีทั้งชนิดพันธุ์ที่สามารถพบได้ทั่วไปและไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกาไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 รวม 83 ชนิด จำนวน 4,055 ต้น ดังนี้ - ไม้หวงห้ามประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 จำนวน 3,466 ต้น เช่น สะเดา แดง เต็ง ฝรั่ง กระทิง มะกอกเกลื่อน หน่อ กล้วย และสัก เป็นต้น - ไม้หวงห้ามประเภท ข ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 จำนวน 1 ต้น คือ แสมสาร - ไม้นอกบัญชีหวงห้าม จำนวน 588 ต้น เช่น กระพี้จั่น กระทุ่มหนู กระถินณรงค์ โพธิ์ กระถินเทพา ดับเต่าต้น มะขาม มะม่วง เป็นต้น ทั้งนี้ ในการก่อสร้าง ต้องมีการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง 1) ต้นไม้ที่ต้องดำเนินการขุดล้อม จำนวนรวม 1,525 ต้น ได้แก่ ไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) ที่มีขนาดเส้นรอบวงไม่เกิน 60 เซนติเมตร จำนวน 1,524 ต้น ไม้หวงห้ามประเภท ข (ไม้หวงห้ามพิเศษ) จำนวน 1 ต้น 2) ต้นไม้ที่ดำเนินการตัดออก จำนวนรวม 2,530 ได้แก่ ไม้หวงห้ามประเภท ก ที่มีขนาดเส้นรอบวง 61 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวน 1,942 ต้น (964+975) และไม้นอกบัญชีไม้หวงห้าม จำนวน 588 ต้น	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง มาตรการทั่วไป 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำป้ายหรือเครื่องหมายแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างและแนวเขตทางให้ชัดเจนทั้งสองฝั่งทาง โดยเฉพาะบริเวณแนวเส้นทางที่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกใหญ่ ป่าหนองพระสรวล และป่าหนองหมี่ 2. การแผ้วถางปรับพื้นที่และการตัดฟันต้นไม้ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างคันทางและลาดคันทางซึ่งอยู่ภายในเขตทางเดิมเท่านั้น เพื่อจำกัดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกใหญ่ ป่าหนองพระสรวล และป่าหนองหมี่ ให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด 3. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเข้มงวดไม่ให้เจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างเข้าไปใช้ประโยชน์หรือเพื่อทำการใดๆ อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อต้นไม้บริเวณนอกพื้นที่เขตทางโครงการ มาตรการเฉพาะ 4. การตัดฟันไม้หวงห้ามประเภท ก ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 ที่มีขนาดเส้นรอบวง 61 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวน 1,942 ต้น ซึ่งปรากฏอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ มีแนวทางดำเนินการดังนี้ (1) กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงบุรีรัมย์ต้องดำเนินการยื่นคำขอต่อผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อขออนุญาตทำไม้ในเขตทางหลวง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทนโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 22/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	แม้ว่าสภาพพื้นที่บริเวณโครงการไม่ได้เป็นสังคมพืชหรือระบบนิเวศที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นต่อเนื่องกันจนมีสภาพพื้นที่ป่าไม้ที่ปกคลุม ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตมีความซับซ้อนไม่มากนักและมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ต่ำ แต่เนื่องจากในระยะเตรียมการก่อสร้างต้องมีการเปิดพื้นที่ ซึ่งมีผลต่อการสูญเสียพื้นที่ป่า/ต้นไม้ โดยเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างขยายถนนเป็น 4 ช่องจราจร ทำให้มีสังคมพืชที่จะสูญเสียไป ทั้งไม้นอกบัญชีไม้หวงห้าม ไม้หวงห้ามประเภท ก และไม้หวงห้ามประเภท ข จำนวน 4,055 ต้น จึงถือเป็นผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ในระดับปานกลาง	(2) หลังจากที่แนวทางหลวงบุรีรัมย์ ยื่นขออนุญาตทำไม้ในเขตทางหลวงแล้ว เจ้าหน้าที่จังหวัดบุรีรัมย์ (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์) เจ้าหน้าที่สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้จะลงสำรวจต้นไม้ตามแนวเขตทางหลวงร่วมกับผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อจัดทำบัญชีต้นไม้ที่จะถูกตัดฟันภายในเขตทาง โดยบันทึกชนิดต้นไม้ จำนวน ข้อมูลต้นไม้ สภาพภาพของต้นไม้ที่พบ และตำแหน่งต้นไม้ที่จะถูกตัดฟัน พร้อมทั้งทำเครื่องหมายบนต้นไม้ที่จะตัดฟันออกด้วยสีให้ชัดเจนตลอดแนวเส้นทาง (3) กรมทางหลวง ประสานงานกับกรมป่าไม้ และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ในการตรวจสอบขอบเขตของพื้นที่ทำการตัดฟันต้นไม้ และตรวจสอบบัญชีไม้หลังจากการตัดฟันต้นไม้แล้วเสร็จ เพื่อป้องกันผลต่อการตัดฟันต้นไม้ในพื้นที่นอกเขตทางของโครงการ (4) ต้นไม้ทุกต้นที่เป็นไม้หวงห้ามที่ถูกตัดออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จะต้องชักลากนำออกจากพื้นที่ไปใช้ให้เหมาะสม ซึ่งต้องดำเนินการโดยองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 23/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)		5. การล้อมย้ายไม้หวงห้ามประเภท ก ที่มีขนาดเส้นรอบวงไม่เกิน 60 เซนติเมตร จำนวน 1,524 ต้น และไม้หวงห้ามประเภท ข จำนวน 1 ต้น มีแนวทางการดำเนินการดังนี้ (1) การขุดล้อมและย้ายต้นไม้ต้องใช้เทคนิคความชำนาญ โดยเฉพาะและต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง ผู้รับเหมาก่อสร้าง จึงต้องประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) และหน่วยป้องกันรักษาป่าที่ บร.1 (ตงใหญ่) เพื่อ 1) กำหนดตำแหน่งพื้นที่ปลูกล้มไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกใหญ่ ป่าหนองพระสรวล และป่าหนองหมี่เพื่อนำต้นไม้ที่ขุดล้อมและย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างไปปลูก และเพื่อ 2) จัดนักวิชาการป่าไม้มาควบคุมดูแลการขุดล้อมและย้ายไม้หวงห้ามไปปลูกอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ (2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการขุดล้อมและย้ายปลูกล้มไม้ โดยเริ่มจากการสำรวจเบื้องต้น เพื่อให้ทราบข้อมูลต้นไม้ทั้งหมด การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ การตัดไม้หรือตัดดินและการตกแต่งทรงพุ่ม การยกย้ายขนส่ง การนำต้นไม้ที่ขุดล้อมแล้วไปปลูก (3) ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการขุดล้อมและย้ายต้นไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างและไปปลูกให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ 6. เพื่อป้องกันการเกิดไฟไหม้ป่า ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันไฟป่า ดังนี้ (1) การเก็บวัสดุไวไฟในพื้นที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 24/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)		(2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมไม่ให้คนงานก่อสร้างเผาขยะหรือ ลักลอบจุดไฟเผาป่าบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและตลอดแนวเส้นทาง โครงการ ผู้ใดฝ่าฝืนต้องดำเนินการลงโทษตามกฎหมาย (3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกลาดตระเวน ตรวจหาไฟป่าบริเวณแนวเส้นทางโครงการช่วงที่มีกิจกรรมการ ก่อสร้างในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) ของทุกปี เพื่อช่วยเฝ้าระวังการเกิดไฟป่า (4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานความร่วมมือกับองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับทราบขั้นตอนการ ปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเป็นการเตรียมความพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา ไฟป่า 7. กรมทางหลวงต้องประสานงานกับกรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการปลูกป่า ชดเชยในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกใหญ่ ป่าหนองพระสรวล และป่าหนองหมี หรือพื้นที่ที่มีได้ใช้ประโยชน์ในอำเภอปะคำ อำเภอ นางรอง หรืออำเภอใกล้เคียงในจังหวัดบุรีรัมย์ พื้นที่ 400 ไร่ โดย คัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกชดเชยเป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของท้องถิ่น เช่น สะเดา ชี้เหล็ก แดง ประดู่ มะค่าแต้ แต้ว เต็ง โมกมัน กระบก ตัวขน ตะโกนา หว้า หรือพันธุ์ไม้ที่ให้ผลหรือเมล็ดสำหรับเป็น อาหารสัตว์	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 25/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพันธ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบลสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบลสิ่งแวดลอม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลสิ่งแวดลอม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา การคมนาคมขนส่งบนแนวเส้นทางโครงการหลังจากขยายช่องจราจรแล้วเสร็จจะไม่มีการรื้อย้ายต้นไม้ออกจากพื้นที่ ส่วนงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางเป็นการปรับปรุงเส้นทางที่ชำรุดเสียหาย รวมทั้งแก้ไขหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถใช้ทางเป็นไปด้วยความปลอดภัย ซึ่งดำเนินการเฉพาะบริเวณที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น และไม่มีการรื้อย้ายต้นไม้ออกจากพื้นที่ จึงไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ในระบบนิเวศ สำหรับประเด็นการเกิดไฟป่าในพื้นที่ป่าสงวนฯ บริเวณแนวเส้นทางโครงการเนื่องจากแนวถนนทางหลวง ถือเป็นแนวกันไฟ (Firebreak) เพื่อหยุดการลุกลามของไฟ ดังนั้นหน่วยป้องกันรักษาป่าที่ บร.1 (ตงใหญ่) ได้ให้ความเห็นว่าการก่อสร้างขยายช่องจราจรของถนนทางหลวงหมายเลข 348 จากขนาด 2 ช่องจราจร (ผิวจราจรกว้างประมาณ 7 เมตร) เป็นขนาด 4 ช่องจราจร (ผิวจราจรกว้าง 23.2 เมตร) ทำให้ผิวจราจรมีความกว้างมากขึ้นจะเป็นการลดโอกาสในการกลาหมข้ามถนนและช่วยลดความรุนแรงของไฟป่า ถือเป็นการเสริมประสิทธิภาพแนวกันไฟโดยแนวทางหลวง อย่างไรก็ตาม การมีแนวเส้นทางที่สะดวกขึ้นอาจเป็นการเพิ่มโอกาสให้ผู้ใช้ทางเกิดความประมาทและทำกิจกรรมที่เอื้อต่อการเกิดประกายไฟในพื้นที่ป่าไม้สองข้างทาง โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งที่มีใบไม้แห้งซึ่งเป็นเชื้อเพลิงค่อนข้างมาก ถือเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา 1. กรมทางหลวง ต้องติดตั้งป้ายเตือนและขอความร่วมมือจากประชาชนและผู้ใช้ทางมิให้ประมาทเลินเล่อเพื่อป้องกันการเกิดไฟไหม้ป่า โดยใช้ข้อความ “ห้ามทิ้งก้นบุหรี่ข้างทาง” และ “ห้ามเผาขยะมูลฝอย” เพื่อช่วยรณรงค์ให้ประชาชนในพื้นที่และผู้ใช้ทางตระหนักถึงผลกระทบจากการเกิดไฟไหม้ป่า ดังนี้ <table><tr><th rowspan="2">รายการป้าย</th><th colspan="2">บริเวณที่ติดตั้งป้าย</th></tr><tr><th>ซ้ายทาง</th><th>ขวาทาง</th></tr><tr><td>1. ป้ายห้ามทิ้งก้นบุหรี่ข้างทาง</td><td></td><td></td></tr><tr><td>- กม. 121+000</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>- กม. 123+000</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>- กม. 125+000</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>- กม. 127+000</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>2. ป้ายห้ามเผาขยะมูลฝอย</td><td></td><td></td></tr><tr><td>- กม. 122+000</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>- กม. 124+000</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>- กม. 126+000</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table> 2. ลดปริมาณเชื้อเพลิง โดยดำเนินการกำจัดเศษวัสดุ ขยะ และกวาดเศษกิ่งไม้/ใบไม้แห้งที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากไหล่ทางและพื้นที่ริมทางหลวงโครงการ ในช่วงก่อนเข้าฤดูแล้งของทุกปี (เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม) เพื่อใช้เป็นแนวกันไฟและลดปริมาณเชื้อเพลิงซึ่งอาจไปเสริมการลุกลามของไฟป่า 3. กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงบุรีรัมย์ รับผิดชอบในการบูรณาการร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่และหน่วยงานต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับสถานการณ์ไฟป่า	รายการป้าย	บริเวณที่ติดตั้งป้าย		ซ้ายทาง	ขวาทาง	1. ป้ายห้ามทิ้งก้นบุหรี่ข้างทาง			- กม. 121+000	✓	✓	- กม. 123+000	✓	✓	- กม. 125+000	✓	✓	- กม. 127+000	✓	✓	2. ป้ายห้ามเผาขยะมูลฝอย			- กม. 122+000	✓	✓	- กม. 124+000	✓	✓	- กม. 126+000	✓	✓	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
รายการป้าย	บริเวณที่ติดตั้งป้าย																																		
	ซ้ายทาง	ขวาทาง																																	
1. ป้ายห้ามทิ้งก้นบุหรี่ข้างทาง																																			
- กม. 121+000	✓	✓																																	
- กม. 123+000	✓	✓																																	
- กม. 125+000	✓	✓																																	
- กม. 127+000	✓	✓																																	
2. ป้ายห้ามเผาขยะมูลฝอย																																			
- กม. 122+000	✓	✓																																	
- กม. 124+000	✓	✓																																	
- กม. 126+000	✓	✓																																	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดลอม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 26/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบล้างผลขาดที่สำคัฒ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> สัตว์ป่าพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ซึ่งผ่านพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกใหญ่ ป่าหนองพระสรวล และป่าหนองหมี่ จังหวัดบุรีรัมย์ มีจำนวนทั้งสิ้น 112 ชนิด ประกอบด้วย (1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 9 ชนิด (2) สัตว์เลื้อยคลาน 19 ชนิด (3) นก 75 ชนิด และ (4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 9 ชนิด โดยพบบริเวณพื้นที่ (1) พื้นที่บริเวณแนวโครงการ จำนวน 87 ชนิด และ (2) พื้นที่บริเวณรัศมีโดยรอบแนวโครงการ ระยะ 500 เมตร จำนวน 101 ชนิด สัตว์ป่าจำนวนทั้งหมด 112 ชนิด ไม่มีชนิดใดเป็นสัตว์ป่าสงวน นอกจากเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 80 ชนิด (เป็นนกมากที่สุด 70 ชนิด) และอีก 32 ชนิด เป็นสัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย สัตว์ป่าจำนวน 112 ชนิด บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่ามีสัตว์ป่าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ได้กำหนดสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ จำนวน 5 ชนิด กำหนดให้มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคามและใกล้ถูกคุกคาม ได้แก่ (1) หมาจิ้งจอก ชะมดเช็ด (2 ชนิด) เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคามในระดับมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ และ (2) เขียวปิกแดง แอ้อีสาน และอึ่งเผ้า (3 ชนิด) เป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม และมีสัตว์ป่า 2 ชนิดที่ IUCN (2018-1) กำหนดให้มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคามและใกล้ถูกคุกคาม ได้แก่ (1) อึ่งเผ้า เป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม และ (2) งูจงอางเป็นสัตว์ป่าถูกคุกคามในระดับมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> <u>มาตรการทั่วไป</u> 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดข้อห้ามและควบคุมแรงงานในสังกัด ไม่ให้มีการลักลอบล่าสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงอย่างเข้มงวด 2. การตัดฟันต้นไม้และการปรับพื้นที่ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งใช้เครื่องจักรหนัก ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเครื่องจักรทับสัตว์ป่าประเภทสัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ซึ่งเป็นสัตว์ที่อาศัยและหากินตามพื้นดิน 3. การตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืชบริเวณแนวก่อสร้างรับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการเฉพาะพื้นที่จำเป็นเท่านั้น เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่รอบข้างบริเวณแนวเส้นทางโครงการซึ่งผ่านพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกใหญ่ ป่าหนองพระสรวล และป่าหนองหมี่ จังหวัดบุรีรัมย์ เกิดขึ้นน้อยที่สุด 4. ห้ามตัดฟันต้นไม้นอกเขตทาง ซึ่งอาจเป็นแหล่งอาศัยและหากินตามธรรมชาติของสัตว์ป่าและสัตว์เรือนยอด 5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพ มีการบำรุงรักษาเป็นอย่างดี เพื่อลดฝุ่นละอองและเสียงจากเครื่องจักรที่อาจส่งผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 27/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	การตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืช ในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง นอกจากทำให้สภาพนิเวศของพื้นที่เปลี่ยนแปลง ยังทำให้แหล่งอาหารและที่หลบภัยของสัตว์ป่าบริเวณแนวปรับปรุงถนนโครงการถูกทำลาย เมื่อผนวกกับกิจกรรมตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืชที่รบกวนการดำรงชีวิต สัตว์ป่าชนิดที่อาศัยอยู่จึงต้องเคลื่อนย้ายออกไป หรือชนิดที่ปกติอาศัยอยู่นอกพื้นที่ห่างจากบริเวณแนวก่อสร้าง ไม่อาจแวะเวียนเข้ามาใช้ประโยชน์ได้อีก และต้องไปใช้พื้นที่แห่งอื่นทดแทน แต่สัตว์ป่าที่พบเป็นสัตว์ป่าประเภทอาศัยและหากินในพื้นที่มีสภาพนิเวศเป็นขอบเขตกว้าง จึงได้รับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากเป็นสัตว์ป่าที่มีความสามารถในการปรับตัวได้ดี จึงประเมินว่าสัตว์ป่าทั้ง 112 ชนิด ได้รับผลกระทบด้านลบจากการก่อสร้างโครงการในระดับต่ำ	6. ระหว่างการตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืช ระหว่างการเตรียมพื้นที่ และตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ หากพบสัตว์ป่า ต้องให้ออกสกับสัตว์ป่าได้หลบเลี่ยงออกไปจากพื้นที่บริเวณนั้นได้อย่างปลอดภัย หรือด้วยการช่วยเหลือหากพบว่ามีความจำเป็นและดีกว่าให้สัตว์ป่าเคลื่อนย้ายออกไปเอง แล้วนำไปปล่อยในพื้นที่แห่งอื่นนอกเขตก่อสร้างที่เหมาะสมกับสัตว์ป่าแต่ละชนิด 7. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศ <u>มาตรการเฉพาะ</u> 8. ก่อนเปิดใช้เส้นทาง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนระวังสัตว์ป่าข้ามถนนตามมาตรฐานป้ายจราจรของกรมทางหลวง เพื่อใช้เตือนผู้ใช้ทางให้ขับขี่ด้วยความระมัดระวังเมื่อจะขับผ่านบริเวณที่มีการพบเห็นสัตว์ป่าข้ามถนนบ่อยครั้ง เพื่อเตือนว่าทางข้างหน้าเป็นบริเวณที่มีสัตว์ป่าและสัตว์ป่าอาจเดินออกมาบนถนนหรือข้ามถนน โดยติดตั้งป้ายเตือนระวังสัตว์ป่าก่อนถึง กม. 124+800 ประมาณ 150 เมตร ทั้ง 2 ฝั่งถนน ได้แก่ บริเวณ กม. 124+650 ด้านซ้ายทาง และบริเวณ กม.124+950 ด้านขวาทาง	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> เมื่อการก่อสร้างโครงการเสร็จสมบูรณ์ ในประเด็นที่ทางหลวงระยะเปิดใช้งานอาจก่อผลกระทบด้านแบ่งแยกพื้นที่อาศัยและปิดกั้นเส้นทางเคลื่อนย้ายให้สัตว์ป่ามีพื้นที่หากินลดลงและประชากรอาจถูกแบ่งแยกออกจากกัน ประเด็นนี้ กล่าวได้ว่าเมื่อเปิดใช้ทางหลวงก่อผลกระทบลักษณะดังกล่าวนี้ น้อย เนื่องจากในระยะเปิดใช้เส้นทางโครงการ ซึ่งมีถนนทางหลวงหมายเลข 348	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง และการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ อย่างเคร่งครัด	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 28/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	และถนนลูกรังที่กระจายอยู่ในพื้นที่อยู่เดิม รวมทั้งมีอาคารบ้านเรือนราษฎรกระจายอยู่ก่อนหน้าแล้ว ด้วยเหตุนี้สัตว์ป่าทุกชนิดจึงอาศัยอยู่ในพื้นที่ข้างเคียงถนนได้ต่อไปตามปกติ โดยไม่ถูกบีบคั้นให้เสาะหาแหล่งอาศัยแห่งใหม่ รวมทั้งสัตว์ป่าทุกชนิดได้ปรับตัวคุ้นเคยกับการสัญจรของยานพาหนะบนทางหลวงและจากกิจกรรมของมนุษย์บริเวณแนวก่อสร้างโครงการมาก่อนหน้าแล้ว ประกอบกับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันรักษาป่าที่ บร.1 (ดงใหญ่) ระบุว่า พบสัตว์ป่า คือ ชะมด กระต่าย หมาจิ้งจอก ไก่ป่า กระรอก กระแต พังพอน แอ้ กิ้งก่า งูเห่ลือม งูจงอาง งูสิงห์ งูเห่า นกกาน้ำ นกกาเหว่า นกคุ่ม นกกระปูด เหยี่ยว นกเขา นกพิราบ โดยพบกระจายทั่วไปในพื้นที่ป่าส่วนบริเวณริมถนนทางหลวงหมายเลข 348 มีสัตว์ป่าออกมาให้เห็นบ้างช่วงจากบริเวณหน่วยป้องกันรักษาป่าที่ บร.1 (ดงใหญ่) ไปทางทิศเหนือจนถึงบริเวณจุดตัดทางหลวงชนบท บร.2118 นอกจากนั้น ยังระบุอีกว่ามีพื้นที่บริเวณที่พบสัตว์ป่าข้ามถนนเป็นประจำ คือ บริเวณประมาณ กม.124+800 (ใกล้กับตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า) เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ป่าแปลงใหญ่ที่มีต้นไม้ค่อนข้างหนาแน่น เหมาะสมสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า โดยสัตว์ป่าที่พบ เช่น ชะมด พังพอน งูจงอาง งูเห่ลือม บริเวณที่มีสัตว์ถูกรถชนเป็นประจำ คือ บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า (ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน คือ ประมาณ กม.124+800) โดยพบว่ามิถุนกรรถชนบ่อย เนื่องจากพื้นที่ป่าไม้ด้านทิศตะวันตก (ด้านซ้ายทาง) เป็นพื้นที่ที่ไฟของงู และมีบางส่วนข้ามถนนไปหาแหล่งน้ำในพื้นที่ป่าทางด้านทิศตะวันออก (ด้านขวาทาง) นอกจากงูแล้ว ยังพบเห็นชะมดและพังพอนถูกรถชนบ้างในบริเวณนี้ รวมถึงบริเวณหน้าหน่วยป้องกันรักษาป่าที่ บร.1 (ดงใหญ่) เป็นอีกบริเวณที่พบสัตว์ป่าถูกรถชน		

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 29/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	ดังนั้น ถึงแม้ว่าจะมีข้อมูลจากเจ้าหน้าที่หน่วยฯ บร.1 ว่ามีสัตว์ป่าข้ามถนนก็ ตาม แต่จากข้อมูลก็ระบุว่าเป็นงูที่ถูกรถชนบ่อย และยังระบุอีกว่ามีสัตว์ป่า ถูกรถชนเดือนละประมาณ 1 ครั้ง จึงกล่าวได้ว่ามีสัตว์ป่าข้ามถนนเป็นจำนวน น้อย และส่วนใหญ่เป็นงู ส่วนชะมดและพังพอนถูกรถชนบ้าง ดังนั้น การเปิด ใช้งานถนนโครงการเพื่อการสัญจร ตลอดจนถึงกิจกรรมบำรุงรักษาทาง อาจ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่าทั้ง 112 ชนิด ในระดับต่ำ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การคมนาคมขนส่ง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ■ ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะการก่อสร้าง: ประเมินผลกระทบจาก กรณีเลวร้ายที่สุด คือรถที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมกันในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งจะทำให้ปริมาณจราจรบนเส้นทางหลัก ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 2447 ทางหลวงหมายเลข 226 ทางหลวง หมายเลข 218 ทางหลวงหมายเลข 24 ทางหลวงหมายเลข 348 และทาง หลวงหมายเลข 224 มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 8.3 PCU/ชั่วโมง สำหรับทางหลวงหมายเลข 348 และทางหลวงหมายเลข 224 นอกจากนี้ เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างแล้ว ยังเป็นเส้นทางในการเดินทางของ คนงานและผู้ควบคุมงาน มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 24.3 PCU/ ชั่วโมง เมื่อนำมารวมกับสภาพการจราจรในปัจจุบันของถนนสายต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการเพื่อประเมินผลกระทบต่อปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น จากยานพาหนะโครงการในรูปของ V/C ratio บนถนนทางหลวงข้างต้น จะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการขนส่งในระยะก่อสร้างน้อยมาก และ มีระดับการให้บริการไม่ต่างไปจากปัจจุบัน (ระดับการให้บริการอยู่ใน ระดับ A ถึงระดับ C) ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในเวลาสั้นๆ เฉพาะ ช่วงที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	ขั้นตอนการออกแบบ มาตรการเฉพาะ 1. ออกแบบจุดกลับรถตามแนวเส้นทางโครงการจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ บริเวณ กม. 121+800 กม. 123+300 กม. 125+300 กม. 127+500 และ กม.128+400 เพื่อให้ประชาชนในชุมชน 2 ผัง สามารถเดินทางไปมาหาสู่กันได้อย่างสะดวก ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง มาตรการทั่วไป 1. ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อน ดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ ตามแผนการประชาสัมพันธ์และ รับเรื่องร้องเรียน 2. จัดให้มีสัญลักษณ์จราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรม ทางหลวง เพื่อให้ชุมชนตามแนวเส้นทางและผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ ชัดเจน และใช้เส้นทางในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างปลอดภัย โดยการกำหนดตำแหน่งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์และสัญญาณจราจร ต้อง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง 1. พื้นที่ดำเนินการ: - ทางหลวงหมายเลข 2447 ทางหลวง หมายเลข 226 ทางหลวงหมายเลข 218 ทางหลวงหมายเลข 24 ทาง หลวงหมายเลข 348 และทางหลวง หมายเลข 224 - บริเวณจุดตัดถนนทางหลวงหมายเลข 348 กับถนนซึ่งเป็นจุดเสี่ยงต่อการ เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 5 จุด 2. วิธีดำเนินการ: - ติดตามตรวจสอบปริมาณจราจร โดย รวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรบน เส้นทางโครงการและโครงข่าย เชื่อมโยงที่เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ได้แก่ ทางหลวง หมายเลข 2447 ทางหลวงหมายเลข

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 30/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	■ ผลกระทบด้านการกีดขวางการสัญจรของประชาชนในท้องถิ่น: งานรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง งานขุดดิน งานปรับถมพื้นที่ งานก่อสร้างชั้นทาง งานก่อสร้างผิวทาง งานระบบระบายน้ำ งานป้ายและเครื่องหมายจราจร เป็นกิจกรรมที่ดำเนินงานบนทางหลวงหมายเลข 348 บริเวณ กม. 119+750 ถึง กม. 129+535 ภายในเขตทางเดิม ในระหว่างการก่อสร้างจะมีพื้นที่ดำเนินงานวางเครื่องจักร/อุปกรณ์บนทางหลวงหมายเลข 348 รวมทั้งมีการปิดช่องจราจรบางช่วง ส่งผลให้เกิดความไม่สะดวกของประชาชนและผู้ใช้ทาง ทำให้เกิดการชะลอความเร็วเมื่อเดินทางผ่านพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะการเดินทางไปยังโรงพยาบาลปะคำ โรงเรียนบ้านโคกจั่ว วัดโคกจั่ว และปราสาทบ้านโคกปราสาท รวมทั้งการเดินทางไปมาหาสู่ของประชาชนในชุมชนหมู่ 3 บ้านโคกจั่ว ชุมชนหมู่ 3 บ้านหนองเตียน และชุมชนหมู่ 2 บ้านหนองแซ้ไม้ และพื้นที่ในระยะไกลออกไปซึ่งใช้แนวเส้นทางโครงการเป็นเส้นทางหลักในการเดินทาง ได้แก่ การเดินทางเข้าสู่พื้นที่ชุมชนหมู่ 9 บ้านนิคมเขต ชุมชนหมู่ 1 บ้านหนองไทร และโรงเรียนบ้านหนองไทร เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นตลอดช่วงก่อสร้างจนกว่าจะแล้วเสร็จ ถือเป็นผลกระทบระดับปานกลาง ■ ผลกระทบต่อสภาพเส้นทางและอายุการใช้งานของเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง: กิจกรรมการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและการขนส่งเครื่องจักรและชิ้นส่วนก่อสร้างต่างๆ ต้องใช้โครงข่ายถนนเดิมในพื้นที่เป็นเส้นทางหลักในการขนส่ง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 2447 ทางหลวงหมายเลข 226 ทางหลวงหมายเลข 218 ทางหลวงหมายเลข 24 ทางหลวงหมายเลข 348 และทางหลวงหมายเลข 224 การเพิ่มขึ้นของปริมาณรถบรรทุกทุกหนที่ใช้ในกิจกรรมการขนส่ง รวมถึงการรถบรรทุกที่ใช้เส้นทาง	ดำเนินการ ดังนี้ (1) ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างเพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่ามีการก่อสร้างอยู่ข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังมากขึ้น (2) ที่ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างเพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่ามีการก่อสร้างอยู่ข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังมากขึ้น (3) ที่ระยะ 150 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง ป้ายเตือนลดความเร็ว เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าข้างหน้ามีพื้นที่ก่อสร้าง และขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนด (4) ที่ระยะ 100 เมตร และ 50 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว ป้ายนำทาง และป้ายระวังคนงาน เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าควรขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนด และระวังคนงานที่กำลังปฏิบัติงาน (5) ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ป้ายนำทางจราจร พร้อมทั้งไฟกระพริบ ซึ่งจัดวางให้ห่างกันดวงละ 3 เมตร และกระจายวางห่างกัน 1-2 เมตร ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง (6) แนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว กำแพงคอนกรีต และหลอดไฟฟาส่องสว่าง โดยติดตั้งตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง	226 ทางหลวงหมายเลข 218 ทางหลวงหมายเลข 24 ทางหลวงหมายเลข 348 และทางหลวงหมายเลข 224 - รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุด้านการจราจรบนเส้นทางโครงการ และครอบคลุมแนวเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยระบุวันเดือนปี เวลา บริเวณที่เกิดเหตุ จำนวนผู้ประสบเหตุ ความรุนแรง/ความเสียหาย และประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ - ตรวจสอบสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทางโครงการและเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - บันทึกปริมาณรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งเป็นยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โครงการบริเวณจุดติดกับเส้นทางในท้องถิ่น ซึ่งเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทั้ง 5 จุด โดยระบุสาเหตุ และความรุนแรง/ความเสียหาย

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 31/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด เช่น การบรรทุกน้ำหนักเกินมาตรฐาน และการใช้ความเร็วไม่เป็นไปตามกฎหมายกำหนด จะเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายของผิวจราจรและในระยะยาวอาจมีผลต่ออายุการใช้งานของถนน อย่างไรก็ตามเนื่องจากปริมาณจราจรที่ใช้ในการขนส่งของโครงการมีปริมาณน้อย เป็นรถบรรทุกขนาดใหญ่ ได้แก่ รถบรรทุก 18 ล้อ รถบรรทุก 10 ล้อ คาดว่าจะมีปริมาณการขนส่งไปและกลับประมาณ 20 คัน/วัน และมีระยะเวลาในการขนส่งวันละ 6 ชั่วโมง โดยการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ขนาดใหญ่ ดำเนินการเพียงบางช่วงของระยะเวลาก่อสร้างเท่านั้น ไม่ได้ขนส่งตลอดทั้งวัน และจากการทบทวนรายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 2447 ทางหลวงหมายเลข 226 ทางหลวงหมายเลข 218 ทางหลวงหมายเลข 24 ทางหลวงหมายเลข 348 และทางหลวงหมายเลข 224 มีรถบรรทุกขนาดใหญ่มีน้ำหนักมาก เข้ามาใช้เส้นทางค่อนข้างน้อยประมาณร้อยละ 8.45-28.57 ดังนั้น การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างด้วยรถบรรทุกขนาดใหญ่ของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสภาพเส้นทางและอายุการใช้งานของเส้นทางดังกล่าวในระดับต่ำ	(7) ที่ระยะ 100 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างบริเวณจุดตัดทางเข้า-ออกถนนเดิมทั้ง 5 จุด กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนข้างหน้ามีทางแยก เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ทราบล่วงหน้าว่ามีรถเข้า-ออก ควรขับขี่ด้วยความระมัดระวัง ป้ายเตือนลดความเร็ว และป้ายระวังคนงาน เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ทราบว่าควรขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนด และระวังคนงานที่กำลังปฏิบัติงาน (8) ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง และกรวย เพื่อให้ผู้ขับขี่ทราบว่าสิ้นสุดเขตพื้นที่ก่อสร้าง 3. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องวางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าเวลา 06.00-09.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเย็นเวลา 16.00-19.00 น. เพื่อป้องกันปัญหาด้านการจราจร 4. ในขณะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมส่วนบรรทุกของรถบรรทุก ทุกคัน เพื่อป้องกันการร่วงหล่นเศษวัสดุกีดขวางการจราจร 5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมพื้นที่จอดรถและจัดเก็บวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ โดยใช้พื้นที่ภายในเขตทางเท่านั้น 6. ผู้รับเหมาก่อสร้างกำหนดเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน โดยใช้แผงคอนกรีตที่มีการติดตั้งไฟวาวว เพื่อแยกเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากพื้นที่การจราจร	3. ระยะเวลาและควมถี่: - รวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรและสถิติอุบัติเหตุ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - สำรวจสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทางโครงการและเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - บันทึกปริมาณรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน และบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกี่ยวกับการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการบริเวณจุดตัดกับเส้นทางในท้องถิ่นทั้ง 5 จุด ทุกครั้งที่เกิดเหตุ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. หน่วยงานรับผิดชอบ: ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 32/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		7. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมและจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง บนทางหลวงหมายเลข 2447 ทางหลวงหมายเลข 226 ทางหลวงหมายเลข 218 ทางหลวงหมายเลข 24 ทางหลวงหมายเลข 348 และทางหลวงหมายเลข 224 ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 8. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกวดขันพนักงานขับรถของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 9. ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์การกำหนด "น้ำหนักบรรทุก" ตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ, ทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงสัมปทาน ณ วันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2548 เพื่อป้องกันไม่ให้ทางบนบนทางหลวงหมายเลข 2447 ทางหลวงหมายเลข 226 ทางหลวงหมายเลข 218 ทางหลวงหมายเลข 24 ทางหลวงหมายเลข 348 และทางหลวงหมายเลข 224 ที่ใช้เป็นเส้นทางในการขนส่งชำรุดเกิดความเสียหาย 10. กรณีมีผิวจราจรชำรุดเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม 11. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการคืนสภาพผิวจราจรทันที เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจร	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 33/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		12. กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งจากกิจกรรมการก่อสร้างว่าส่งผลให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อนรำคาญ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง และรับดำเนินการแก้ไขเพื่อให้เป็นไปตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน หรือหาวิธีการในการบรรเทาผลกระทบก่อนจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป 13. ก่อนเปิดใช้เส้นทาง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการติดตั้งป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง สัญญาณไฟกระพริบ และอุปกรณ์ควบคุมจราจรในบริเวณที่เหมาะสม ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง <u>มาตรการเฉพาะ</u> 14. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการปรับปรุงทางเชื่อมกับถนนโครงการ โดยการเพิ่มช่องรถเลี้ยวสำหรับรถเลี้ยวซ้ายในทุกทิศทาง ดังนี้ (1) ปรับปรุงถนนที่เข้ามาเชื่อมกับถนนโครงการ โดยเพิ่มเกาะกลางเพื่อแบ่งทิศทางการจราจร (2) เพิ่มช่องจราจรบนถนนโครงการ เพื่อแยกการใช้ความเร็วสูงและความเร็วต่ำออกจากกัน ดังนี้ - กรณีก่อนถึงทางแยกไปสู่ถนนท้องถิ่น: เพื่อให้รถที่จะเลี้ยวเข้าถนนท้องถิ่นได้ลดความเร็ว โดยก่อสร้างช่วงแปรเปลี่ยนความกว้าง (Taper Length) ยาว 70 เมตร และขยายช่องจราจรฝั่งซ้ายทางของถนนโครงการ กว้าง 3.5 เมตร ยาว 145 เมตร เทียบเท่ากับ 1:20 ช่วงก่อนถึงทางแยกไปถนนที่ต่อเชื่อม	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 34/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- กรณีออกจากทางแยกจากถนนท้องถิ่น: เพื่อให้รถที่จะเลี้ยวเข้าถนนโครงการ ได้เพิ่มความเร็วก่อนเข้าช่องจราจรหลัก โดยขยายช่องจราจรฝั่งซ้ายทางของถนนโครงการ กว้าง 3.5 เมตร ยาว 260 เมตร และความยาวช่วงแปรเปลี่ยนความกว้างเพื่อบรรจบกับถนนโครงการ (Taper Length) ยาว 70 เมตร เทียบเท่ากับ 1:20 ช่วงออกจากทางแยก 15.งานเปิดหน้าดิน วางท่อระบายน้ำ และการกองวัสดุ ให้เว้นช่วงทางเข้า-ออก ระหว่างจุดตัดกับโครงข่ายถนนเดิมในพื้นที่ทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ ถนนบ้านโคกจั่ว (กม.119+900) ถนนทางเข้าบ้านนิคมเขต (กม.122+269) ถนนทางหลวงชนบท บร.2118 (กม.127+045) ถนนทางหลวงชนบท บร.3020 (กม.127+857) ถนนทางหลวงชนบท บร.3069 (กม.128+960) เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนที่จำเป็นต้องใช้เส้นทางโครงข่ายถนนเดิม 16. ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในบริเวณต่างๆ ดังนี้ (1) พื้นที่ก่อสร้าง: บริเวณที่เป็นจุดตัดกับโครงข่ายถนนเดิมในพื้นที่ทั้ง 5 แห่ง ซึ่งเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ในช่วงเช้าเวลา 08.00-09.00 น. และช่วงเย็นเวลา 16.00-17.00 น. (2) วัดโคกจั่ว: บริเวณทางเข้า-ออกวัด ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างอยู่บริเวณหน้าวัดโคกจั่ว	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 35/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		17. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานกับสถานีตำรวจภูธรหนองไทร ตำรวจทางหลวงนางรอง และแขวงทางหลวงบุรีรัมย์ เพื่อร่วมกันจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยดำเนินการ ดังนี้ (1) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างโครงการแยกเขตพื้นที่ผิวจราจรของถนนเดิม โดยติดตั้งแผงกั้นจราจรด้วยรั้วคอนกรีตชั่วคราวที่มีผ้าใบส่วนบน ความสูงประมาณ 2 เมตร พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างแนวรั้วพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งเครื่องหมายชนิดสะท้อนแสง และไฟกระพริบเพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่สามารถสังเกตเห็นสิ่งกีดขวางได้ชัดเจนในเวลากลางวัน (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งสัญญาณจราจร ป้ายจราจรสัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้าง และแนวทางเบี่ยงให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง เพื่อให้ชุมชนตามแนวเส้นทาง และผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และใช้เส้นทางทั้งในเวลากลางวันและเวลากลางคืนได้อย่างปลอดภัย โดยตำแหน่งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์และสัญญาณจราจรก่อนถึงเขตก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทนโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 36/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		(3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้างดังนี้ <u>ขั้นตอนที่ 1</u> ดำเนินการก่อสร้างส่วนขยายบริเวณด้านข้างทั้ง 2 ฝั่งก่อนเป็นขั้นตอนแรก โดยก่อสร้างพร้อมกันทั้งสองฝั่ง ตลอดแนวเส้นทางจะมีพื้นที่ก่อสร้างกว้างข้างละ 8.1 เมตร เพื่อให้ผู้ใช้ทางสามารถใช้ถนนเดิมในการเดินทางได้ตามปกติ ทั้งนี้ การก่อสร้างบริเวณจุดเข้า-ออกถนนเดิม ต้องทำการเปิดทางเข้า-ออก ให้ผู้ใช้ทางสามารถใช้ถนนเดิมเชื่อมกับถนนโครงการได้อย่างสะดวกและปลอดภัย <u>ขั้นตอนที่ 2</u> เมื่อก่อสร้างผิวจราจรด้านข้างทั้ง 2 ฝั่ง เพียงพอที่จะเปิดให้สัญจรได้แล้วให้ย้ายการจราจรของผู้ใช้ทางออกไปใช้ด้านข้าง และดำเนินการก่อสร้างด้านใน ซึ่งเป็นถนนเดิมของโครงการต่อไป 18. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ตำแหน่งจุดกลับรถชั่วคราว บริเวณ กม. 121+800 กม. 123+300 กม. 125+300 กม. 127+500 และกม.128+400 เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบตำแหน่งจุดกลับรถชั่วคราวของโครงการ 19. ก่อนเปิดใช้เส้นทาง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบก่อนถึงวัดโคกจั่ว ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางชะลอความเร็วของรถและเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับผ่านบริเวณหน้าวัดโคกจั่ว 20. ก่อนเปิดใช้เส้นทาง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งป้ายเตือนว่าเข้าเขตชุมชนและป้ายเตือนจุดที่มีคนข้ามถนน รวมถึงเครื่องหมายทางม้าลาย บริเวณชุมชนบ้านโคกจั่วและบ้านหนองเตียน	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 37/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		21. ก่อนเปิดใช้เส้นทาง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนระวางสัตว์ข้ามถนน ตามมาตรฐานป้ายจราจรของกรมทางหลวง ดังนี้ (1) ติดตั้งป้ายเตือนระวางสัตว์ป่าข้ามถนนตามมาตรฐานป้ายจราจรของกรมทางหลวงเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางขับขี่ด้วยความระมัดระวัง โดยต้องติดตั้งก่อนถึงบริเวณที่มีการพบเห็นสัตว์ป่าข้ามถนนบ่อยครั้ง หรือก่อนถึง กม.124+800 ประมาณ 150 เมตร ทั้ง 2 ฝั่งถนน ได้แก่ บริเวณ กม.124+650 ด้านซ้ายทาง และบริเวณ กม.124+950 ด้านขวาทาง (2) ติดตั้งป้ายเตือนระวางสัตว์เลี้ยงข้ามถนน เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางระวางว่าทางข้างหน้าเป็นบริเวณที่มีการเลี้ยงสัตว์และนำสัตว์เลี้ยงข้ามถนน โดยติดตั้งป้ายเตือนระวางสัตว์เลี้ยงข้ามถนนก่อนถึงตำแหน่งจุดกลับรถ กม.128+400 ประมาณ 150 เมตร ทั้ง 2 ฝั่งถนน ได้แก่ บริเวณ กม.128+250 ด้านซ้ายทาง และบริเวณ กม.128+550 ด้านขวาทาง	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ผลจากการคาดการณ์ปริมาณจราจรที่จะเข้ามาใช้ทางหลวงหมายเลข 348 ในปี ค.ศ. 2564-2583 พบว่า ในกรณีมีการขยายช่องจราจรของถนนโครงการจะทำให้ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ A ถึงระดับ B ส่งผลให้การจราจรมีความคล่องตัวมากขึ้น ถือเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง สำหรับในส่วนของการบรรทุก พบว่าในปี พ.ศ. 2583 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของการคาดการณ์ มีปริมาณรถบรรทุกเพิ่มเป็น 4,772 PCU/วัน คิดเป็นร้อยละ 21.6 ของปริมาณรถทั้งหมด (ปัจจุบันมีรถบรรทุกร้อยละ 13.5)	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> 1. กรมทางหลวง ต้องตรวจสอบและซ่อมแซมผิวจราจรให้มีสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 2. กรมทางหลวง ต้องดูแลและบำรุงรักษาป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ไฟกระพริบ และอุปกรณ์ควบคุมจราจรให้อยู่ในสภาพดีตามมาตรฐานของกรมทางหลวง	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 38/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	แม้ว่าจะมีปริมาณรถบรรทุกเพิ่มเป็นร้อยละ 21.6 แต่ถนนโครงการในปี ค.ศ. 2016 ยังคงมีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ B ซึ่งเป็นระดับที่ กระแสจราจรมีสภาพอยู่ตัว ผู้ขับขี่สามารถเลือกใช้ความเร็วได้ตามสมควร ดังนั้นแม้ว่าโครงการซึ่งจะมีส่วนสนับสนุนการดำเนินโครงการพัฒนาระเบียง เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ทำให้มีปริมาณรถบรรทุกมาใช้เส้นทาง โครงการมากขึ้น แต่ถือว่าผลกระทบน้อยมากต่อสภาพการจราจรใน ภาพรวมของแนวเส้นทาง โดยปริมาณจราจรยังอยู่ในระดับที่มีความปลอดภัย เมื่อขยายช่องจราจรเป็น 4 ช่อง แล้วเสร็จ นอกจากจะทำให้ถนนทางหลวง หมายเลข 348 เป็นถนน 4 ช่องจราจร ตลอดแนวเส้นทางแล้ว การมีเกาะ กลางแบบยกเพื่อปิดการจราจรไม่ให้เกิดการเลี้ยวขาดการจราจรทั้งหมด ตลอดแนวเส้นทาง เพื่อเป็นการบังคับให้ผู้ขับขี่ทางเลี้ยวออกจากจุดต่างๆ เข้าสู่แนวเส้นทางแล้วต้องไปกลับรถ ณ จุดกลับรถทั้ง 5 จุด ที่โครงการจัดไว้ เท่านั้น ซึ่งในด้านของการเดินทางสัญจรข้ามไปมาของประชาชน จะทำให้การ เดินทางข้ามถนนอาจเกิดความไม่สะดวกในการกลับรถไกลขึ้น แต่ในด้าน ความปลอดภัย ทั้งประชาชนและเกษตรกรที่ต้องบรรทุกพืชผลทางการเกษตร (ข้าวและมันสำปะหลัง) ข้ามถนน ถือว่ามีความปลอดภัยมากขึ้น เนื่องจากจุด กลับรถที่โครงการออกแบบไว้ทุกจุดเป็นจุดที่เหมาะสม โดยประชาชนบริเวณ ชุมชนบ้านโคกจั่ว สามารถใช้จุดกลับรถบริเวณ กม.121+800 และ กม. 119+750 ซึ่งมีระยะทางจากชุมชนไปถึงจุดกลับรถไม่เกิน 1.8 กิโลเมตร ส่วน ชุมชนบ้านหนองเตียน สามารถใช้จุดกลับรถบริเวณ กม.125+300 และ กม. 127+500 ซึ่งมีระยะทางจากชุมชนไปถึงจุดกลับรถไม่เกิน 1.7 กิโลเมตร	3. ในช่วงที่มีการปรับปรุงซ่อมแซมผิวทาง ไหล่ทาง หรือลาดคันทาง กรม ทางหลวงต้องกำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งป้ายสัญญาณเตือน ล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณที่มีการก่อสร้างซ่อมแซม เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ทาง ทราบ	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 39/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	สำหรับงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางอาจมีการปิดช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 348 ส่งผลให้เกิดความไม่สะดวกและเป็นอุปสรรคในการเดินทางของผู้ใช้ทาง โดยเฉพาะเพื่อเดินทางไปยังสถานที่สำคัญบริเวณแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลปะคำ โรงเรียนบ้านโคกจั่ว วัดโคกจั่ว และปราสาทบ้านโคกปราสาท รวมทั้งการเดินทางไปมาหาสู่ของประชาชนในชุมชนหมู่ 3 บ้านโคกจั่ว ชุมชนหมู่ 3 บ้านหนองเตียน และชุมชนหมู่ 2 บ้านหนองแซ่ไม้ แต่เนื่องจากการซ่อมบำรุงรักษาจะดำเนินการเฉพาะผิวทางบริเวณที่ชำรุดเสียหายเท่านั้นและใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานไม่นาน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำ		
3.2 สาธารณูปโภค	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> การพัฒนาโครงการ ช่วงกม.119+750 ถึง กม.129+535 จำเป็นต้องมีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค เป็นเสาไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งเดียว จำนวน 10 ต้น ตั้งอยู่ริมผิวทางบริเวณทางแยกถนน อบต.หนองไทร หมายเลข บร.2118 บ.หนองเตียน - บ.หนองไทร (ช่วง กม.126+500 ถึง กม.127+500) โดยอยู่ริมผิวทางฝั่งซ้ายทางจำนวน 9 ต้น และอยู่ริมผิวทางฝั่งขวาทาง จำนวน 1 ต้น ทั้งหมดเป็นเสาไฟฟ้าแสงสว่างในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง ดังนั้น การรื้อย้ายและติดตั้งใหม่ตามแบบรายละเอียดของโครงการ สามารถดำเนินการได้ โดยไม่ต้องขออนุญาตจากหน่วยงานอื่น ถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> 1. สำรวจรายละเอียดเกี่ยวกับสาธารณูปโภค เพื่อจัดเตรียมแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้าง รวมทั้งการทดสอบการใช้งานให้สามารถใช้งานสาธารณูปโภคต่างๆ ได้เหมือนเดิม 2. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภคทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน และแจ้งเตือนซ้ำอีกครั้งก่อนการรื้อย้าย 7 วัน 3. อำนวยความสะดวกด้านการจราจรในระหว่างการรื้อย้ายสาธารณูปโภค และติดตั้งเครื่องหมายจราจร สัญญาณป้องกันอันตรายต่างๆ ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับของทางราชการ ตลอดจนคำสั่งของเจ้าพนักงานจราจรอย่างเคร่งครัด 4. ติดตั้งไฟส่องสว่างชั่วคราว ในบริเวณที่รื้อย้ายเสาไฟฟ้าส่องสว่างเดิมออกไปจากพื้นที่ 5. กรณีมีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการรื้อย้ายสาธารณูปโภค ผู้รับเหมาต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุด	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญารักษ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 40/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพันธ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 สาธารณูปโภค (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> การเปิดใช้แนวเส้นทางของโครงการ เป็นกิจกรรมการคมนาคมขนส่งของผู้ใช้ทางเพื่อเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ส่วนการบำรุงรักษาเป็นการปรับปรุงซ่อมแซมเฉพาะผิวทางที่ชำรุดเสียหายโดยไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ เกิดขึ้นในระยะนี้ ไม่มีการรื้อย้ายเสาไฟฟ้า และเสาไฟแสงสว่าง จึงไม่มีผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ■ ผลกระทบต่อระบบระบายน้ำริมถนน: การดำเนินการก่อสร้างงานดินงานทาง และงานก่อสร้างระบบระบายน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ จะดำเนินการตั้งแต่บริเวณ กม. 119+750 ถึง กม.129+535 โดยการขุดดินปรับถมดินในช่วงฤดูฝน อาจมีการชะล้างเศษดิน หิน และทราย ลงไปสะสมและทับถมในระบบระบายน้ำข้างถนน ส่งผลให้ระบบระบายน้ำเดิมตื้นเขินหรืออุดตันจนเกิดปัญหาน้ำท่วมขังบนผิวทางได้ ซึ่งปัจจุบันบริเวณแนวเส้นทางโครงการในช่วงหน้าฝนที่มีฝนตกหนักจะเกิดปัญหาน้ำท่วมบริเวณ กม.121+000 ถึง กม.122+000 บริเวณรอยต่อระหว่างอำเภอปะคำกับอำเภอนางรอง (กม.124+000 ถึง กม.124+500) บริเวณสถานีบริการน้ำมันพีที (กม.127+300) และบริเวณจุดตัดถนนทางหลวงชนบท บร.3020 ซึ่งแยกไปตำบลทรัพย์พระยา (กม.128+000) ดังนั้น ตะกอนดินที่เกิดจากการก่อสร้างคาดว่าจะส่งผลให้เกิดน้ำฝนท่วมขังในบริเวณดังกล่าวเป็นระยะเวลานานขึ้น และอาจมีระดับน้ำท่วมขังสูงขึ้นมากกว่าปัจจุบันได้ ประกอบกับประเด็นปัญหาการระบายน้ำและการออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการเป็นข้อห่วงกังวลของประชาชนในพื้นที่ศึกษา จึงถือเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> <u>มาตรการทั่วไป</u> 1. หากพบการท่วมขังเกิดขึ้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาเครื่องสูบน้ำหรือหาวิธีระบายน้ำออกจากเขตน้ำท่วมโดยเร่งด่วน เพื่อไม่ให้ประชาชน/ผู้ใช้ทางได้รับความเดือดร้อน 2. การก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน การขุดดิน ปรับถมดิน ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณาดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ดำเนินการก่อสร้างโดยใช้ระยะเวลาให้สั้นที่สุด 3. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดวางวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ (เท่าที่จำเป็น) ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสถานที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการกองวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่ที่จะกีดขวางการไหลของน้ำในช่วงฤดูฝน	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> 1. พื้นที่ดำเนินการ: ตลอดแนวเส้นทางโครงการ (ทางหลวงหมายเลข 348 ช่วง กม.119+750 ถึง กม.129+535) 2. วิธีดำเนินการ: - ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ เพื่อตรวจสอบการอุดตันและการกีดขวางการระบายน้ำ - สำรวจสภาพปัญหาน้ำท่วมขังตลอดแนวก่อสร้างโครงการ 3. ระยะเวลาและความถี่: ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง 3 ปี ส่วนการตรวจสอบสภาพปัญหาน้ำท่วม ดำเนินการในช่วงฤดูฝน หากเกิดกรณีฝนตกหนักให้ดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมง

ลงชื่อ.....

(นางสาวอัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 41/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ)	■ ผลกระทบต่อการระบายน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน: แนวเส้นทางหลวงหมายเลข 348 ช่วง กม.119+750 ถึง กม.129+535 ไม่มีจุดตัดแหล่งน้ำธรรมชาติ จึงไม่เกิดผลกระทบทำให้มีตะกอนดินจากการก่อสร้างไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ถือว่าการก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน จึงไม่มีผลกระทบ	<u>มาตรการเฉพาะ</u> 4. การก่อสร้างในช่วงฤดูฝน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเผื่อระวางการเกิดน้ำท่วมขังด้านใดด้านหนึ่งของถนนตลอดแนวก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณ กม.121+000 ถึง กม.122+000 บริเวณ กม.124+000 ถึง กม.124+500 บริเวณใกล้กับสถานีบริการน้ำมันพีที (กม.127+300) และบริเวณใกล้กับจุดตัดถนนทางหลวงชนบท บร.3020 (กม.128+000) เพื่อป้องกันการเกิดน้ำท่วมฉับพลันในช่วงที่มีฝนตกหนัก 5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบระบายน้ำตามขวางบริเวณแนวเส้นทางโครงการให้เหมาะสมตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ โดยการต่อความยาวท่อระบายน้ำเดิมให้สอดคล้องกับการขยายผิวจราจร และเปลี่ยนท่อกลมที่มีขนาดเล็กกว่า Ø1.00 เมตร เป็นท่อขนาด Ø1.00 ทั้งหมด และมีความปลอดภัย (Factor of Safety) ในระยะดำเนินการ อยู่ในช่วง 1.56-1.92 6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการก่อสร้างระบบระบายน้ำตามยาว เป็นรางระบายน้ำข้างทางตลอดแนวนนโครงการ	4. หน่วยงานรับผิดชอบ: ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 42/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ)	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา กิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นการคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทาง ซึ่งการก่อสร้างขยายช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 348 เดิม พร้อมทั้งมีการออกแบบปรับปรุงระบบระบายน้ำริมถนนบริเวณ กม.119+750 ถึง กม.129+535 โดยเปลี่ยนท่อลอดกลมที่มีขนาด $\varnothing$ เล็กกว่า 1.00 เมตร ให้เป็นท่อขนาด $\varnothing$ 1.00 เมตร และบางจุดจะเปลี่ยนจากท่อลอดกลมเป็นท่อสี่เหลี่ยม พร้อมทั้งพิจารณาเพิ่มความยาวท่อระบายน้ำให้เหมาะสม โดยมีค่าความปลอดภัย (Factor of Safety) ในระยะดำเนินการอยู่ในช่วง 1.56-1.92 มากกว่าค่าความปลอดภัยปัจจุบันซึ่งอยู่ที่ 0.07-0.25 นอกจากนี้ บริเวณสองข้างทางแนวเส้นทางโครงการได้ออกแบบเป็นไหล่ทางและมีรูปแบบระบบระบายน้ำเป็นคูระบายน้ำข้างทาง จึงถือว่าได้มีการออกแบบระบบระบายน้ำตามขวางและตามยาวไว้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ แต่ทั้งนี้ เมื่อมีการเปิดใช้ถนนโครงการในระยะยาวเป็นเวลานาน อาจเกิดผลกระทบจากการใช้เส้นทางที่มีต่อการระบายน้ำ โดยเฉพาะเศษดินที่ติดมากับยานพาหนะ รวมถึงเศษใบไม้ที่สะสมบนผิวทาง อาจถูกน้ำฝนพัดพาไปอุดตันท่อระบายน้ำ และวางระบายน้ำโครงการ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำลดลง เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นชั่วคราวในช่วงที่ฝนตกหนักเท่านั้น จึงประเมินเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา 1. กรมทางหลวง ต้องดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำทั้งหมดให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง “คู่มือการบำรุงรักษาทางหลวงเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและเคลื่อนตัวของเชิงลาด ของสำนักสำนักวิจัยและพัฒนาทาง กรมทางหลวง” ดังนี้ (1) บำรุงรักษาท่อลอดถนน โดยการบำรุงรักษาคอนกรีตที่แตกร้าว และวัสดุป้องกันการกัดเซาะ รวมถึงดูแลรักษาความสะอาด ตรวจสอบและกำจัดวัชพืชบริเวณท่อลอดถนน กำจัดขยะและกิ่งไม้ซึ่งเข้าไปอุดตันหรือกีดขวางการระบายน้ำบริเวณปากท่อ และในท่อลอด และการขุดลอกตะกอนบริเวณท่อลอดถนน จนถึงแนวสิ้นสุดเขตทางที่สามารถทำได้ (2) บำรุงรักษาระบบระบายน้ำข้างถนนซึ่งอยู่ในเขตทาง เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น โดยการดูแลรักษาความสะอาด กำจัดวัชพืช กำจัดขยะซึ่งกีดขวางการระบายน้ำ และขุดลอกตะกอนบริเวณทางระบายน้ำ (3) ต้องนำกิ่งไม้ วัชพืช และขยะที่ได้จากการทำความสะอาดระบบระบายน้ำไปทิ้งบริเวณจุดที่กำหนดภายในวันที่ปฏิบัติงานในวันนั้นๆ โดยไม่กองสะสมกีดขวางทางสัญจรบนถนนโครงการ และห้ามมิให้ผู้รับจ้างนำกิ่งไม้ วัชพืช และขยะไปทิ้งในพื้นที่ของราษฎร	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 43/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การเกษตรกรรม	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง เนื่องจากพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากแนวเส้นทางโครงการ เป็นพื้นที่นาข้าวมากที่สุด รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ยางพารา ผลไม้ ยูคาลิปตัส ปาล์มน้ำมัน และสักร์ ซึ่งพื้นที่ที่อยู่นอกเขตทางจะไม่ได้รับผลกระทบด้านการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม สำหรับพื้นที่ภายในเขตทางโครงการ แม้จะเป็นพื้นที่ของกรมทางหลวง แต่มีเกษตรกรบางรายทำการเกษตรอยู่ภายในเขตทาง เมื่อมีการก่อสร้างขยายผิวจราจรภายในเขตทางจะทำให้เกษตรกรดังกล่าวได้รับผลกระทบจากการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมไปเป็นพื้นที่ถนนอย่างถาวร เนื้อที่รวม 21.12 ไร่ โดยเป็นพื้นที่เกษตรกรรมในเขตทางที่อยู่ในตำบลปะคำ อำเภอปะคำ 9.77 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.046 ของพื้นที่เกษตรกรรมในตำบลปะคำ และพื้นที่เกษตรกรรมในเขตทางที่อยู่ในพื้นที่อำเภอนางรอง 11.35 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.015 ของพื้นที่เกษตรกรรมในตำบลพื้นที่ศึกษาของอำเภอนางรอง (ตำบลทรัพย์พระยา ตำบลหนองไทร และตำบลสะเดา) ถือเป็นการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมเพียงส่วนน้อย เมื่อเทียบกับพื้นที่เกษตรกรรมของตำบลปะคำ และตำบลทรัพย์พระยา ตำบลหนองไทร และตำบลสะเดา และเมื่อพิจารณาการสูญเสียผลผลิตทางการเกษตร พบว่าพื้นที่นาข้าว 19.47 ไร่ จะทำให้เกิดการสูญเสียผลผลิต 7.48 ตัน และพื้นที่มันสำปะหลัง 1.65 ไร่ จะทำให้เกิดการสูญเสียผลผลิต 7.43 ตัน เป็นพื้นที่ส่วนน้อยเมื่อเทียบกับพื้นที่การเกษตรที่เหลือ ในภาพรวมถือว่าการก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมภายในเขตทางน้อยมาก รวมทั้งส่งผลให้ผลผลิตและรายได้จากพื้นที่เกษตรกรรมลดลงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ในขณะที่พื้นที่นอกเขตทางของโครงการ ยังคงสามารถทำการเพาะปลูกได้ดังเดิม จึงถือเป็นผลกระทบต่อการเกษตรกรรมในระดับต่ำ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง 1. ก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่างของถนนตามที่ออกแบบไว้ โดยให้เป็นชนิดหลอดชนิด High Pressure Sodium ติดตั้งบนเสา Galvanized Tapered Steel Pole บริเวณเกาะกลางถนน เพื่อให้แสงไฟส่องสว่างกระจายอยู่เฉพาะบริเวณผิวจราจร เป็นการลดการรบกวนการออกดอกของข้าวที่อยู่ใกล้แนวเขตทางโครงการ 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจำกัดพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้ดำเนินการก่อสร้างออกนอกเขตทาง เพื่อไม่ให้รบกวนพื้นที่การเกษตร 3. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปรับปรุงระดับบริเวณจุดเชื่อมกับเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่แปลงเกษตรแต่ละจุดให้เหมาะสม เพื่อให้เกษตรกรสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่แปลงเกษตรได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 4. วางแผนการก่อสร้างบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ภายในเขตทาง โดยต้องให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตให้แล้วเสร็จก่อน จึงจะดำเนินการก่อสร้างในบริเวณดังกล่าว 5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้กีดขวางถนนท้องถิ่นเข้า-ออกพื้นที่เกษตรกรรม	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 44/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การเกษตรกรรม (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> กิจกรรมในระยะดำเนินการเป็นการคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทางเพื่อ เดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ โดยไม่มีการรุกร้าพื้นที่เกษตรกรรมนอกเขตทาง จึงไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม แต่อย่างใด	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินสองข้างทางนอกแนวเขตทาง ในส่วนที่เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (กม.120+480 ถึง กม.129+535 ระยะทาง 9.025 กม.) การเปลี่ยนแปลงจะถูกจำกัดไว้ด้วยพระราชบัญญัติป่า สงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ในส่วนนอกเหนือพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เป็น พื้นที่ที่มีการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินด้วยผังเมืองรวม ซึ่งระยะเวลา ก่อสร้าง 3 ปี คาดว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินริมแนว เส้นทางน้อยมาก ด้วยปัจจัยสภาพพื้นที่และการสัญจรที่ยังไม่กลับสู่สภาพ ปกติ ดังนั้น ในภาพรวมตลอดแนวเส้นทางจะเกิดผลกระทบต่อการ เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับต่ำ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่ที่ จะดำเนินการเท่านั้น เพื่อลดการรบกวนรูปแบบการใช้ที่ดินบริเวณ ใกล้เคียง 2. ห้ามรุกร้าพื้นที่นอกเขตทาง เพื่อลดการรบกวนพื้นที่และกิจกรรม การใช้ที่ดินบริเวณที่ติดกับแนวเขตทางให้น้อยที่สุด 3. ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ ที่ดินอย่างเคร่งครัดเพื่อควบคุมการพัฒนาพื้นที่เพื่อความยั่งยืน ได้แก่ 1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2560 และ 2) กฎกระทรวงฉบับที่ 192 (พ.ศ. 2510) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 กำหนดแนวเขต ตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงฯ เป็นป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกใหญ่ ป่า หนองพระสรวล และป่าหนองหมี	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวอัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 45/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณสองข้างทางเพียงเล็กน้อยบริเวณจุดต้นทาง (ร้อยละ 10.17 ของพื้นที่ศึกษา) เนื่องจากถูกกำหนดตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2560 ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน ทำให้ชุมชนทั้งสองข้างทางเกิดการขยายตัวได้อย่างไม่มีข้อจำกัด เป็นการขยายตัวจะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ ตามขนาดของจำนวนประชากรและการขยายตัวทางเศรษฐกิจของชุมชน สำหรับพื้นที่ซึ่งถูกกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฯ ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (ร้อยละ 23.24) ซึ่งถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม การอยู่อาศัย สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณสุข โภคและสาธารณูปการ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินสองข้างทาง จะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีข้อจำกัดในการพัฒนาในเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม และบริเวณที่ถูกกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฯ ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (ร้อยละ 66.59) จะเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งสองข้างทางอย่างมีข้อจำกัดทั้งทางด้านการขยายตัวของชุมชนและการพัฒนาเชิงพาณิชย์ โดยพื้นที่ถูกกำหนดไว้เพื่อการอนุรักษ์เท่านั้น จากลักษณะของพื้นที่ส่วนใหญ่ที่ถูกจำกัดด้วยข้อกำหนดในการใช้พื้นที่จากข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2560 และเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ทำให้ที่ดินทั้งสองข้างทางถูกจำกัดการใช้ประโยชน์ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินได้น้อยและถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา กรมทางหลวง ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเคร่งครัด เพื่อควบคุมการพัฒนาพื้นที่เพื่อความยั่งยืน ได้แก่ 1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2560 และ 2) กฎกระทรวงฉบับที่ 192 (พ.ศ. 2510) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 กำหนดแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงฯ เป็นป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกใหญ่ ป่าหนองพระสรวล และป่าหนองหมี่	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 46/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ■ ผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน: ประชาชนในตำบลปะคำ ตำบลหนองไทร และตำบลสะเตา เป็นชุมชนดั้งเดิมและยังคงมีความสัมพันธ์กันแบบเครือญาติ พึ่งพาอาศัย ร่วมมือร่วมใจกันเป็นอย่างดี ดังนั้น แม้ว่าครัวเรือนในชุมชนมีความกังวลว่าการขยายช่องจราจรภายในเขตทางเดิมจะมีผลต่อความสัมพันธ์ของคนในชุมชนน้อยมาก ประกอบกับตลอดแนวเส้นทางโครงการ มีลักษณะครัวเรือนรวมตัวกันเป็นชุมชนใหญ่เพียง 2 ชุมชน คือ 1) ชุมชนบ้านโคกจั่ว ตำบลปะคำ บริเวณใกล้กับจุดเริ่มต้นโครงการ มีลักษณะชุมชนเกาะกลุ่มกันอยู่ทางด้านซ้ายทาง และมีส่วนน้อยประมาณ 7 ครัวเรือน ที่อยู่ทางด้านขวาทาง และ 2) ชุมชนบ้านหนองเตียน ตำบลหนองไทร (ประมาณ กม.127+000) มีลักษณะชุมชนเกาะกลุ่มกันอยู่บริเวณด้านขวาทางและส่วนใหญ่อยู่ลึกเข้าไปจากถนนทางหลวงหมายเลข 348 โดยมีส่วนน้อยประมาณ 6 ครัวเรือน อยู่ทางด้านซ้ายทาง จึงกล่าวได้ว่าชุมชนส่วนใหญ่ตลอดแนวเส้นทาง เกาะกลุ่มกันอยู่ฝั่งเดียวกันของถนนทางหลวงหมายเลข 348 เนื่องจากการเดินทางไปมาหาสู่กันของคนในชุมชนเป็นผลกระทบตลอดระยะก่อสร้าง กลุ่มผู้นำชุมชนจึงให้ความเห็นว่าการขยายถนนจะมีผลกระทบกับประชาชน 2 ฝั่งถนน ทำให้การเดินทางไปมาหาสู่ระหว่างกันทำได้ลำบากมากขึ้น รวมทั้งอาจเกิดความไม่สะดวกในการกลับรถซึ่งต้องเดินทางกลับรถไกลมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ซึ่งให้ความเห็นว่าควรออกแบบจุดกลับรถอย่างเหมาะสม ถือว่า	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง มาตรการทั่วไป 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอากาศและบรรยากาศ เสียง และการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด 2. กำหนดกฎระเบียบ เพื่อควบคุมความประพฤติของคนงาน/เจ้าหน้าที่ไม่ให้สร้างความเดือดร้อนต่อประชาชนในพื้นที่ ซึ่งหากมีกรณีฝ่าฝืนต้องมีบทลงโทษอย่างเคร่งครัด 3. ห้ามไม่ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างวางกองดิน/หิน/ทราย และเศษวัสดุก่อสร้างขวางทางเข้า-ออก และบริเวณหน้าสถานประกอบการที่อยู่ริมถนน 4. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการประชาสัมพันธ์ ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการให้ประชาชนและสถานประกอบการในพื้นที่ทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นของการพัฒนาโครงการ ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงานก่อสร้าง รวมทั้งช่องทางในการติดต่อหรือแจ้งเรื่องร้องเรียน โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ประเภทแผ่นพับ แจก/ส่งถึงประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง 1. พื้นที่ดำเนินการ/กลุ่มเป้าหมาย: พื้นที่ระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ดังรูปที่ 2) โดยสอบถาม - ผู้นำชุมชน - ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะประชิดถึง 50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง - ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 50 ถึง 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง - สถานประกอบการ - พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม - หน่วยงานราชการ 2. เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ: ใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 3. ดัชนีสำรวจ: ได้แก่ - สภาพเศรษฐกิจและสังคมทั่วไป - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง - ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง - ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 47/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ประเด็นการเดินทางไปมาหาสู่กันของคนในชุมชนเป็นประเด็นที่ประชาชนให้ความสนใจ จึงคาดว่าโครงสร้างความสัมพันธ์ของชุมชนจะได้รับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จประชาชนสามารถไปมาหาสู่กันได้เหมือนเดิม	มาตรการเฉพาะ 5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ (ขนาด 2.40x4.80 เมตร) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 1 เดือน โดยติดตั้ง 2 บริเวณ ได้แก่ (1) บริเวณ กม. 119+750 บนทางหลวงหมายเลข 348 ฝั่งซ้ายทาง เพื่อประชาสัมพันธ์ผู้ใช้ทางขามุ่งหน้าอำเภอนางรอง (2) บริเวณ กม.129+535 บนทางหลวงหมายเลข 348 ฝั่งขวาทาง เพื่อประชาสัมพันธ์ผู้ใช้ทางขามุ่งหน้าอำเภอปะคำ 6. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ประชาชนและสถานประกอบการในพื้นที่ทราบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 1 เดือน โดยชี้แจงถึงเหตุผลและความจำเป็นของการพัฒนาโครงการ ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงานก่อสร้าง รวมทั้งช่องทางในการติดต่อหรือแจ้งเรื่องร้องเรียน โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ประเภทแผ่นพับ แจก/ส่งถึงประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเผยแพร่ข้อมูลประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลปะคำ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทร และองค์การบริหารส่วนตำบลสะเตา ได้รับทราบข้อมูลโครงการและการดำเนินงานก่อสร้าง	4. วิธีการสำรวจ: สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (ทั้งครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาระยะประชิดถึง 50 เมตร และครัวเรือนที่ระยะถัดจาก 50 ถึง 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ) ผู้นำชุมชน ผู้แทนสถานประกอบการ ผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการ 5. ระยะเวลาและความถี่: ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 6. หน่วยงานรับผิดชอบ: ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 48/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	■ ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของชุมชน: ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของชุมชน มีลักษณะเช่นเดียวกับด้านโครงสร้างความสัมพันธ์ของชุมชน เนื่องจากชุมชนบ้านโคกจัวมีครัวเรือนเกาะกลุ่มอยู่ทางด้านซ้ายทางและอยู่ฝั่งเดียวกับร้านขายของชำ ร้านอาหารตามสั่ง และรีสอร์ท การเดินทางของคนในชุมชนเพื่อมาซื้อสินค้าและบริการ ส่วนใหญ่สามารถใช้ถนนท้องถิ่นเพื่อเดินทางได้ โดยไม่จำเป็นต้องข้ามถนนทางหลวงหมายเลข 348 จึงถือว่าชุมชนบริเวณจุดต้นทางได้รับผลกระทบด้านเศรษฐกิจในระดับน้อยมาก ส่วนชุมชนบ้านหนองเตียน ชุมชนส่วนใหญ่เกาะกลุ่มกันอยู่บริเวณด้านขวาทางภายในชุมชนบ้านหนองเตียนและบ้านหนองไทร บริเวณนี้มีสถานีบริการน้ำมันพีที ซึ่งในช่วงก่อสร้างอาจทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเข้า-ออกสถานีบริการน้ำมันดังกล่าว และส่งผลกระทบต่อเนื่องทำให้มีผู้ใช้บริการลดลง ส่วนลานรับซื้อน้ำมันสำปะหลังเป็นกิจการที่เปิดดำเนินการเฉพาะช่วงฤดูเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังเท่านั้น จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการ มีความกังวลเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างกีดขวางการเดินทาง แต่เนื่องจากตลอดแนวเส้นทางโครงการมีร้านค้า/สถานประกอบการประเภทให้บริการตั้งอยู่เพียง 8 แห่ง ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ	7. ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนในพื้นที่ 2 ช่องทาง ได้แก่ (1) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนหลักที่สำนักงานโครงการ เพื่อรวบรวมข้อมูลปัญหาและการร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ (2) จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่แขวงทางหลวงบุรีรัมย์ และหมวดทางหลวงนางรอง โดยมีหมายเลขโทรศัพท์และระบุชื่อผู้ที่สามารถติดต่อได้ติดตั้งไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเพื่อรับทราบปัญหาขณะดำเนินการก่อสร้าง และกำหนดให้ผู้รับเหมาติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียนจากกล่องรับเรื่องร้องเรียนเป็นประจำ 8. เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการแล้ว จะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขอย่างเหมาะสม และติดตามผลการดำเนินการ รวมทั้งตอบกลับข้อร้องเรียนให้ผู้ได้รับผลกระทบรับทราบโดยเร็ว ตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 49/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา การขยายถนนโครงการเป็น 4 ช่องจราจร และแบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก เป็นทิศทางละ 2 ช่องจราจร เป็นการเพิ่มความสะดวกในการสัญจร อาจทำให้ผู้ใช้ทางใช้ความเร็วสูงในการเดินทาง ดังนั้นประชาชนในชุมชนบริเวณสองข้างทางจึงต้องเพิ่มความระมัดระวังในการเดินทาง โดยเฉพาะจุดที่เป็นทางเชื่อมกับถนนทางหลวงหมายเลข 348 แต่เนื่องจากการพัฒนาโครงการไม่มีการปิดทางเข้า-ออกของถนนท้องถิ่นเดิม รวมทั้งจะมีการปรับปรุงบริเวณทางเชื่อมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยการเพิ่มช่องรอยล์สำหรับรถเลี้ยวซ้ายในทุกทิศทาง และจัดให้มีจุดกลับรถจำนวน 5 จุด บริเวณ กม.121+800 กม.123+300 กม.125+300 กม.127+500 และ กม.128+400 เพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางไปมาหาสู่กันได้ แต่เนื่องจากโครงการอาจผลกระทบในด้านลบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณริมทางหลวงในแง่ความวิตกกังวลด้านมลพิษและอุบัติเหตุจากปริมาณรถที่เพิ่มขึ้น ถือเป็นผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ สำหรับกลุ่มสถานประกอบการ เห็นว่าการเปิดใช้เส้นทางโครงการจะทำให้การเดินทางสัญจรของประชาชนทั้ง 2 ฝั่ง มีความสะดวกขึ้น ทำให้เศรษฐกิจการค้าขายของท้องถิ่นดีขึ้น เกิดการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงพื้นที่ และทัศนียภาพไม่สวยงามจะได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น คาดว่าผู้ได้รับประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ ส่วนใหญ่จะเป็นสถานประกอบการภายในชุมชนบริเวณแนวเส้นทาง ซึ่งถือเป็นผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ในกรณีมีเรื่องร้องเรียน หรือตรวจสอบพบว่าประชาชนหรือผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากโครงการ กรมทางหลวงจะต้องรีบเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา 1. พื้นที่ดำเนินการ/กลุ่มเป้าหมาย: พื้นที่รัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ดังรูปที่ 2) โดยสอบถาม - ผู้นำชุมชน - ครุว์เรือนที่อาศัยอยู่ในระยะประชิดถึง 50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง - ครุว์เรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 50 ถึง 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง - สถานประกอบการ - พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม - หน่วยงานราชการ 2. เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ: ใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 3. ดัชนีสำรวจ: ได้แก่ - สภาพเศรษฐกิจและสังคมทั่วไป - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการโครงการ - ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินโครงการ - ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 50/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			4. วิธีการสำรวจ: สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน (ทั้งครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาระยะประชิดถึง 50 เมตร และครัวเรือนที่ระยะถัดจาก 50 ถึง 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ) ผู้นำชุมชน ผู้แทนสถานประกอบการ ผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการ 5. ระยะเวลาและความถี่: ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ต่อเนื่องกันทุกปี ตลอดช่วง 3 ปีแรกของระยะดำเนินการ หลังจากนั้นดำเนินการในปีที่ 5 ปีที่ 10 ปีที่ 15 และปีที่ 20 ตามลำดับ 6. หน่วยงานรับผิดชอบ: ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทนโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562
หน้า 51/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ■ ปัญหาสุขภาพอนามัย: ระหว่างการก่อสร้างจะทำให้เกิดเสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารต่างๆ ไปสู่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ เป็นสาเหตุของปัญหาสุขภาพ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ ระบบการได้ยินของประชาชน รวมทั้งโรคระบาดจากคนงานก่อสร้าง แต่เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างเป็นกิจกรรมชั่วคราว ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นลักษณะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ประกอบกับพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ค่อนข้างเปิดโล่ง ทำให้ฝุ่นละอองและมลสารต่างๆ สามารถฟุ้งกระจายไปในอากาศและลดความเข้มข้นลงได้ อีกทั้งขอบเขตของผลกระทบเกิดขึ้นในวงแคบเฉพาะบริเวณริมถนนเท่านั้น ถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำ ■ ปัญหาน้ำดื่มสะอาดและการแพร่ระบาดของโรค: - การจัดการน้ำเสีย/ขยะมูลฝอย: บริเวณบ้านพักคนงาน จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 24.0 ลบ.ม./วัน และมีขยะมูลฝอย 0.45 ลบ.ม./วัน หากโครงการจัดการด้านสุขาภิบาลไม่เพียงพอ จะส่งทำให้เกิดกลิ่นรบกวน และเป็นแหล่งแพร่พันธุ์ของแมลงวัน สัตว์นำโรค และเชื้อโรคเช่น เชื้ออหิวาต์ บิด ไทฟอยด์ เป็นต้น โดยแมลงวันและสัตว์นำโรคจะเป็นพาหะนำโรคระบบทางเดินอาหารสู่คนงานภายในบ้านพักคนงานและประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้ - น้ำดื่ม: กิจกรรมบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างคาดว่าจะมีความต้องการน้ำดื่มในอัตรา 2 ลิตร/คน-วัน หรือไม่น้อยกว่า 0.3 ลบ.ม./วัน หากน้ำดื่มที่จัดเตรียมไว้ไม่สะอาด/ไม่เพียงพอ อาจก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคระบบทางเดินอาหารได้ โดยเฉพาะ บิด อหิวาต์ ท้องร่วง	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> <u>มาตรการทั่วไป</u> 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและซักประวัติ เพื่อคัดกรองโรคติดต่อของคนงานและพนักงานก่อนรับเข้ามาปฏิบัติงาน 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและยาสามัญประจำบ้านไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ เพื่อรักษาพยาบาลคนงานก่อสร้างที่เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย 3. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีรถสำหรับส่งคนงานก่อสร้างไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงในกรณีฉุกเฉิน ได้แก่ โรงพยาบาลปะคำ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไทร และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองกก 4. ในกรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือตรวจสอบพบว่าประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ ซึ่งทำให้มีผลกระทบต่อปัญหาสาธารณสุขของชุมชน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว 5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอากาศและบรรยากาศ เสีย การคมนาคมขนส่ง อาชีวอนามัย และสุขาภิบาลอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบจากคนงานที่อาจส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณสุขของประชาชนในพื้นที่	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 52/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	แต่เนื่องจากการเข้าอยู่อาศัยของคนงานเป็นการชั่วคราว ระยะเวลาไม่นาน ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ ■ ความสามารถในการบริการด้านสาธารณสุข: กิจกรรมในระยะก่อสร้างดำเนินการโดยมีเจ้าหน้าที่และคนงานของโครงการ ซึ่งเป็นผู้ได้รับการคุ้มครองด้านสวัสดิการการรักษาพยาบาลในระบบประกันสังคมที่สามารถเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลได้ และเนื่องจากในท้องถิ่นมีสถานบริการทางสุขภาพค่อนข้างเพียงพอและหลากหลายทางเลือกให้กับชุมชน ประกอบกับสถานพยาบาลในพื้นที่มีเจ้าหน้าที่เพียงพอในการดูแลผู้ป่วย จึงถือว่าการเข้ามาพักอาศัยชั่วคราวของคนงานก่อสร้างเป็นการเพิ่มภาระการให้บริการสาธารณสุขในระดับต่ำ		
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> การเปิดใช้แนวเส้นทางซึ่งขยายเป็น 4 ช่องจราจรแล้ว จะทำให้การคมนาคมมีความสะดวกขึ้น มีผลทำให้ปริมาณจราจรเพิ่มมากขึ้น และอาจเกิดการเพิ่มขึ้นของมลสารต่างๆ ในอากาศ ความสั่นสะเทือน และเสียงดังของรถที่สัญจรบนถนนโครงการ แต่จากการประเมินพบว่าปริมาณจราจรที่จะเข้ามาใช้โครงข่ายถนนโครงการในอนาคต ทำให้คุณภาพอากาศ ระดับเสียงดัง และความสั่นสะเทือน เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นน้อยมากและยังคงเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด จึงถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงตลอดแนวเส้นทาง สำหรับงานบำรุงรักษา อาจทำให้เกิดความไม่สะดวกในการสัญจรเป็นช่วงเวลาสั้นๆ และไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยครั้งจนก่อให้เกิดปัญหาการบริการสาธารณสุข จนไม่ถือว่ามีผลกระทบเกิดขึ้น	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 53/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัย	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ■ ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน: การใช้เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่จะทำให้คนงานก่อสร้างมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจที่มีสาเหตุจากฝุ่นละออง การได้ยิน เช่น หูอื้อ การรบกวนการสื่อสาร ความรู้สึกรำคาญ และความเครียดจากแรงสั่นสะเทือนที่เพิ่มสูงขึ้น โดยมีระยะเวลาได้รับผลกระทบจนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ■ อุบัติเหตุ: ในขั้นตอนการก่อสร้างโครงการอาจจะก่อให้เกิดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุจากการทำงาน ได้แก่ การเกิดอุบัติเหตุจากความประมาทในการทำงาน โดยเฉพาะการใช้เครื่องจักรผิดประเภท เช่น การใช้รถแบคโฮ ในการยกอุปกรณ์ก่อสร้างหรือวัสดุที่มีน้ำหนักมากเกินกว่ากำลังของรถแบคโฮจะรับได้ ทำให้รถเสียหลักเกิดอันตรายที่เครื่องจักรและคนขับ เป็นต้น รวมถึงอุบัติเหตุจากวัตถุหรือสิ่งของตก/บาด/ทิ่มแทง/หล่นทับ เป็นต้น โดยมีระยะเวลาได้รับผลกระทบจนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ ถือเป็นผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ■ การสุขาภิบาลบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง: ปัญหาในประเด็นนี้เกิดจากการอยู่รวมกันของคนงานก่อสร้างและวิศวกรโครงการ 150 คน ซึ่งหากไม่มีการจัดการด้านน้ำดื่ม-น้ำใช้ การจัดการขยะมูลฝอย น้ำเสีย รวมถึงการควบคุมแมลงวันที่เป็นพาหะนำโรคให้ถูกสุขลักษณะ อาจก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรค แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างเข้ามาพักอาศัยเป็นการชั่วคราวในระยะเวลาไม่นานนัก จึงถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> <u>มาตรการทั่วไป</u> 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงาน ได้แก่ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและยาสามัญประจำบ้านไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ เพื่อรักษาพยาบาลเบื้องต้นในกรณีเกิดอุบัติเหตุได้ทันที 3. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียงรบกวน หูฟัง หรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน 4. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งปฏิบัติงาน รวมทั้งให้สวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อย รัดกุม โดยในกรณีทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเครื่องนุ่งห่มที่ไม่เปียกน้ำ 5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดอบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง และเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล 6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตการก่อสร้างให้ชัดเจนในเขตก่อสร้างส่วนใดที่เป็นอันตราย ต้องทำป้ายแสดงเขตอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 54/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัย (ต่อ)		7. ผู้รับเหมาก่อสร้างกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหาย ต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน 8. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง 9. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องไม่ให้คนงานก่อสร้าง ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 dB(A) ตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน 10. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการหมุนเวียนคนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังและความสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นเวลานาน 11. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถใช้สารกระตุ้นหรือดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดบทลงโทษผู้ที่ฝ่าฝืนอย่างเคร่งครัด 12. การใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการดังนี้ (1) การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนใช้งาน จะต้องมีการควบคุมดูแลโดยช่างหรือผู้เชี่ยวชาญทางไฟฟ้า นอกจากงานที่มีความต่างศักย์ต่ำกว่า 50 โวลต์ ซึ่งต้องลงดินเรียบร้อยแล้ว (2) ก่อนใช้งานเครื่องมือ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องเป็นวัสดุที่เป็นฉนวนหรือหุ้มด้วยฉนวน (3) ตรวจสอบสายไฟฟ้า และจุดต่อสายไฟฟ้าให้เรียบร้อย ถ้าพบว่าชำรุดต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนปฏิบัติงาน	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 55/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัย (ต่อ)		(4) การเปลี่ยนหรือซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า ควรให้ช่างไฟฟ้าเป็นผู้ดำเนินการ (5) อย่าใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้าขณะมือเปียก (6) บริเวณที่ใช้งานเครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้า ต้องไม่มีเชื้อเพลิง หรือสารไวไฟอยู่ใกล้เคียง 13. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีโรงซ่อมบำรุงและลานจอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรก่อสร้าง ซึ่งแบ่งการใช้พื้นที่ออกเป็น ส่วนต่างๆ ดังนี้ (1) พื้นที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง จัดทำเป็นลานคอนกรีต มีหลังคาคลุม และมีคันคอนกรีตยกสูงขึ้นมาประมาณ 15 เซนติเมตร ล้อมรอบลานคอนกรีต ซึ่งมีความจุอย่างน้อย 110% ของปริมาตรความจุของถังที่มีขนาดใหญ่ที่สุด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อมในกรณีที่เกิดน้ำมันรั่วไหล (2) ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงสำรอง กำหนดให้เก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดและจัดวางไว้ในลานคอนกรีตที่รวมไว้กับน้ำมันหล่อลื่น (3) พื้นที่เก็บเครื่องมือและเครื่องใช้ เก็บไว้ในตู้คอนเทนเนอร์หรืออาคารสำนักงาน โดยแบ่งพื้นที่จัดวางไว้เป็นหมวดหมู่ เพื่อให้สะดวกในการหยิบใช้งานและสามารถตรวจสอบได้โดยง่าย (4) พื้นที่จอดรถ เป็นลานดินที่ปรับพื้นที่ให้เรียบ สำหรับจอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้างและจอดเครื่องจักรก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 56/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบล้างที่สำคัฒ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล้างที่สำคัฒ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้างที่สำคัฒ โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบล้างที่สำคัฒ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล้างที่สำคัฒ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบล้างที่สำคัฒ
4.3 อาชีวอนามัย (ต่อ)		14.ผู้รับเหมาต้องควบคุมดูแลความเป็นอยู่ของคณงาน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความเรียบร้อยบริเวณบ้านพักคณงาน ดังนี้ (1) ความปลอดภัยบริเวณสำนักงานและบ้านพักคณงาน - แบ่งเขตในพื้นที่สำนักงานและบ้านพักคณงานให้ชัดเจน เช่น เขตพักผ่อนของคณงาน เขตจัดเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ใช้แล้ว - ติดป้ายสัญญาณและป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ขนาดของป้ายเตือนนั้นจะมีขนาดที่สามารถเห็นได้โดยชัดเจน - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราในบริเวณต่างๆ ไป และคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกสำนักงานก่อสร้าง เชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 224 - ทำความสะอาดในบริเวณบ้านพักคณงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยความร่วมมือจากคณงานก่อสร้างทุกคน - กำหนดให้มีกฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการอยู่ร่วมกันของคณงานและการอยู่ร่วมกับชุมชน เพื่อความปลอดภัยและไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับชุมชนบ้านโนนเพชร - จัดให้มีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 57/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบลสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัย (ต่อ)		(2) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร - จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงานและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - เครื่องมือ เครื่องจักร ที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง จะต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ และพนักงานจะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือเครื่องจักรเหล่านี้ อย่างเคร่งครัด - ก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และหลังการใช้งานทุกครั้ง จะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไข เพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างปกติ (3) ระบบป้องกันอัคคีภัย - บริเวณสำนักงานและบ้านพักคนงาน ต้องติดตั้งถังเคมีดับเพลิง จำนวน 17 ถัง หรือทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถนำไปใช้ได้สะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา - ต้องฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้สามารถใช้ถังเคมีดับเพลิงได้อย่างถูกวิธี หากมีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น - ในพื้นที่ใกล้จุดเติมน้ำมันเชื้อเพลิงจะต้องติดตั้งป้ายห้ามสูบบุหรี่ไว้ด้วย	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 58/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นาทอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัย (ต่อ)		15. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอากาศและบรรยากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง และสุขาภิบาลอย่างเคร่งครัด <u>มาตรการเฉพาะ</u> 16. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลปะคำ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไทร และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองกก เพื่อรองรับคนงานก่อสร้างในกรณีฉุกเฉิน	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> กิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นการคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทางโครงการ เพื่อเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ซึ่งไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัย สำหรับงานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน เป็นการบูรณะซ่อมแซมถนนให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ซึ่งการซ่อมบำรุงผิวจราจรในช่วงที่มีการจราจรอาจทำให้คนงานซ่อมบำรุงมีความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ แต่เนื่องจากผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของคนงานเป็นประเด็นที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ทั้งประกาศสวัสดิการและการคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2554 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ประกอบกับการซ่อมบำรุงแต่ละครั้งจะใช้ระยะเวลาไม่นาน จึงถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีรั้วกัน เพื่อกำหนดขอบเขตการทำงานบริเวณที่จะมีการซ่อมบำรุงให้มีความชัดเจน 3. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งป้ายเตือน หรือกรวยสะท้อนแสงเป็นระยะๆ ไม่น้อยกว่า 150 เมตร ก่อนถึงบริเวณที่มีการซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันรถพุ่งชนพนักงานซ่อมบำรุง 4. กรณีที่มีการเบี่ยงเลน ต้องมีป้ายเตือนก่อนถึงจุดปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร เพื่อป้องกันรถพุ่งชนพนักงานซ่อมบำรุง	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 59/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัย (ต่อ)		5. พนักงานซ่อมบำรุงทางหลวงต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าบูท เสื้อผ้าสะท้อนแสง หรือเสื้อกั๊กสีสด ที่สามารถมองเห็นชัดเจนในระยะไกล เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	
4.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ■ อุบัติเหตุจากการกีดขวางการจราจร: การก่อสร้างโครงการมีพื้นที่ดำเนินงานบนทางหลวงหมายเลข 348 ซึ่งหากไม่มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน อาจส่งผลให้ผู้ใช้เส้นทางมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ จนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ ถือเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง ■ อุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง: ระหว่างการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่ จะเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทางในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และหากมีการบรรทุกน้ำหนักเกินกฎหมายกำหนดหรือมีการร่วนหล่นของวัสดุก่อสร้างกีดขวางการจราจร และทำให้ผิวถนนเดิมชำรุดเสียหาย รวมทั้งการขับรดด้วยความคึกคะนองและไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรของพนักงานขับรถ อาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้เส้นทางได้ โดยผลกระทบจะเกิดขึ้นจนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ ถือเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> <u>มาตรการทั่วไป</u> 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด <u>มาตรการเฉพาะ</u> 2. ก่อนเปิดใช้เส้นทาง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนระยะวังสัตว์ข้ามถนน ตามมาตรฐานป้ายจราจรของกรมทางหลวง ดังนี้ (1) ติดตั้งป้ายเตือนระยะวังสัตว์ป่าข้ามถนนตามมาตรฐานป้ายจราจรของกรมทางหลวงเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางขับช้าด้วยความระมัดระวัง โดยต้องติดตั้งก่อนถึงบริเวณที่มีการพบเห็นสัตว์ป่าข้ามถนนบ่อยครั้ง หรือก่อนถึง กม.124+800 ประมาณ 150 เมตร ทั้ง 2 ฝั่งถนน ได้แก่ บริเวณ กม.124+650 ด้านซ้ายทาง และบริเวณ กม.124+950 ด้านขวาทาง	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 60/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 อุบัติเหตุและความ ปลอดภัย (ต่อ)		(2) ติดตั้งป้ายเตือนระวังสัตว์เลี้ยวข้ามถนน เพื่อเตือนให้ผู้ใช้งาน ระวังว่าทางข้างหน้าเป็นบริเวณที่มีการเลี้ยงสัตว์และนำสัตว์ เลี้ยวข้ามถนน โดยติดตั้งป้ายเตือนระวังสัตว์เลี้ยวข้ามถนนก่อน ถึงตำแหน่งจุดกลับรถ กม.128+400 ประมาณ 150 เมตร ทั้ง 2 ฝั่งถนน ได้แก่ บริเวณ กม.128+250 ด้านซ้ายทาง และบริเวณ กม.128+550 ด้านขวาทาง	
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา กิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นการคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทางเพื่อ เดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ซึ่งการขยายช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 348 และมีเกาะกลางเป็นแบบยกตลอดแนวเส้นทาง จะส่งผลให้ลดการตัด กระแสรถบนทางหลวงหมายเลข 348 และผู้ใช้ทางต้องไปกลับรถบริเวณ จุดกลับรถทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ บริเวณ กม.121+800 กม.123+300 กม. 125+300 กม.127+500 และ กม.128+400 เป็นการเพิ่มความสะดวกใน การกลับรถและช่วยลดอุบัติเหตุ ถือเป็นผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ สำหรับงานบำรุงรักษา เป็นการบำรุงรักษาถนนเป็นประจำเพื่อให้มีสภาพใช้ งานได้ดี เสริมแต่ง และปรับปรุงทางที่ชำรุด เสียหาย ให้กลับสู่สภาพเดิม รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทาง สามารถใช้ทางเป็นไปด้วยความปลอดภัย โดยในระหว่างการก่อสร้าง อาจจะ มีพื้นที่ดำเนินงาน วางเครื่องจักร/อุปกรณ์บนทางหลวงหมายเลข 348 ทำให้ เกิดการกีดขวางเส้นทางคมนาคมเดิมและส่งผลให้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็น จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และอาจทำให้ผู้ใช้ทางได้รับอันตรายจาก การจราจรหรือเครื่องจักรในการก่อสร้าง แต่เนื่องจากการซ่อมบำรุงรักษาจะ ดำเนินการเฉพาะผิวทางที่เสียหาย ซึ่งใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานไม่นาน จึงประเมินเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 61/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ความปลอดภัยในสังคม	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง บ้านพักคนงานบริเวณหมู่ 8 บ้านโนนเพชร ตำบลหนองตะครอง อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ห่างจากจุดเริ่มต้นโครงการประมาณ 18 กม. การก่อสร้างจะมีคนงานและวิศวกรเข้ามาพักอาศัยชั่วคราวในพื้นที่รวม 150 คน หากพิจารณาพฤติกรรมการทำงานของคนงาน พบว่าในตอนเช้าทุกคนจะเดินทางจากที่พักไปยังพื้นที่ก่อสร้างและจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำงานก่อสร้างภายในขอบเขตพื้นที่ที่ก่อสร้าง ซึ่งในช่วงพักกลางวันจะเป็นเวลาที่คนงานก่อสร้างมีโอกาสพบประชาชนในชุมชนที่มีระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 100 เมตร ได้แก่ ชุมชนหมู่ 3 บ้านโคกจั่ว ตำบลปะคำ ชุมชนหมู่ 3 บ้านหนองเตียน ตำบลหนองไทร และชุมชนหมู่ 2 บ้านหนองแซ่ไม้ ตำบลสะเดา แต่เนื่องจากชุมชนดังกล่าวมีประชาชนอาศัยอยู่น้อยมาก และช่วงเวลาพักเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ไม่เกิน 1 ชั่วโมง ทำให้โอกาสเกิดการทะเลาะวิวาทมีน้อยมาก ประกอบกับสถานีตำรวจที่รับผิดชอบพื้นที่ศึกษาห่างจากจุดเริ่มต้นโครงการประมาณ 2 กิโลเมตร ในกรณีเกิดเหตุร้ายขึ้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เจ้าหน้าที่สามารถเดินทางถึงที่เกิดเหตุภายใน 10 นาที จึงถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ สำหรับในช่วงเวลาหลังเลิกงานในช่วงเย็นและวันหยุด คนงานก่อสร้างจะมีโอกาสพบปะประชาชนในชุมชน โดยเฉพาะชุมชนหมู่ 8 บ้านโนนเพชร ซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่สำนักงานโครงการและบ้านพักคนงานในระยะไม่เกิน 500 เมตร จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน ส่วนใหญ่กังวลว่าจะได้รับเสียงดังรบกวนจากการขนส่งและกิจกรรมของคนงาน ส่งผลให้เกิดความรำคาญมากที่สุด รองลงมา คือ ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และความสิ้นสະเทือนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมถึงรถเข้า-ออกสำนักงานโครงการและบ้านพัก	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างให้ความสำคัญในการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อลดปัญหาด้านสังคม/ลดปัญหาการว่างงาน และการอพยพแรงงาน และให้โอกาสแก่คนในพื้นที่เข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด - กรณีที่ผู้รับจ้างจ้างคนงานต่างดาว จะต้องเป็นแรงงานต่างดาวที่ได้รับ การจดทะเบียนตามระเบียบกรมการจัดหางาน ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาจัดสรรจำนวนการจ้างคนต่างดาว พ.ศ. 2559 - จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อนเข้ารับปฏิบัติงาน โดยพนักงานต้องไม่เป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอาชญากรรมหรือเกี่ยวข้องกับสารเสพติด - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้าง พร้อมรูปถ่ายที่สำนักงานควบคุมงาน เมื่อเกิดเหตุหรือปัญหาข้อร้องเรียนจะได้มีการเรียกตรวจสอบได้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ ไม่ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงาน หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน และมีบทลงโทษถึงขั้นไล่ออกในกรณีเกิดเหตุร้ายแรง โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของเหตุการณ์ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำความเข้าใจต่อคนงาน และเจ้าหน้าที่โครงการในการอยู่ร่วมกับชุมชนมีการสร้างความสัมพันธ์อันดี โดยไม่ทำให้ประชาชนมีความหวาดระแวงในทรัพย์สิน และให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติต่อประชาชนในพื้นที่อย่างเหมาะสม	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 62/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ความปลอดภัยในสังคม (ต่อ)	คนงาน การแพร่กระจายของโรคจากแรงงานต่างถิ่นและการเข้ามาของ แรงงานอาจทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรมและความไม่ปลอดภัย แม้ว่า ประเด็นความกังวลด้านอาชญากรรมความปลอดภัยจะไม่ใช่วางกังวล ระดับต้นๆ แต่การมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่จะเป็นการเพิ่มภาระในการ ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรละหานทราย ซึ่งจะเดินทาง มาถึงบริเวณบ้านพักคนงานภายในเวลาไม่เกิน 10 นาที ถือเป็นผลกระทบระดับ ต่ำ	7. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลโครงการ เพื่อ ชี้แจงข้อมูลก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างผ่านกลุ่มผู้นำชุมชน เพื่อลด ความขัดแย้งกับชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง 8. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบ ด้านความปลอดภัยในสังคม ดังนี้ (1) กำหนดพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงานให้อยู่ห่างจากชุมชนอย่าง น้อย 100 เมตร (2) กำหนดขอบเขตบ้านพักคนงานให้ชัดเจน หากตั้งอยู่ใกล้ชุมชนให้ จัดทำรั้วทึบสูง 2.5 เมตร ล้อมรอบพื้นที่บ้านพักคนงาน (3) กำหนดทางเข้า-ออกให้ชัดเจน และจัดให้มีเวรยามดูแลความ เรียบร้อยในบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง (4) ห้ามบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับ อนุญาต 9. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้คนงานก่อสร้างใช้ยา หรือสารกระตุ้น หรือ ดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน ได้แก่ (1) ห้ามขายยาเสพติดทุกชนิด และมีไว้ในครอบครอง เพื่อความ ปลอดภัยของคนงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชนและพื้นที่โดยรอบ หากฝ่าฝืนต้องถูกส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย (2) ห้ามลักขโมย หากฝ่าฝืนต้องถูกส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย (3) ห้ามเล่นการพนัน รวมทั้งกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน (4) ห้ามมีอาวุธปืน และสิ่งผิดกฎหมายทุกชนิดไว้ในครอบครอง หาก ฝ่าฝืนมีบทลงโทษ คือ ดักเตือน ให้ออก และส่งดำเนินคดีตาม กฎหมาย	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญารักษ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 63/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ความปลอดภัยในสังคม (ต่อ)		(5) ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณีทั้งระหว่างคนงานด้วยกัน หรือระหว่างชุมชน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นจะมีการว่ากล่าวตักเตือน และมีบทลงโทษถึงขั้นไล่ออกในกรณีเกิดเหตุร้ายแรง โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของเหตุการณ์ (6) ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล (ตั้งแต่ 18.00 น. จนถึงรุ่งเช้า 06.00 น. ของวันถัดไป) 10. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจำกัดความเร็วของรถเข้า-ออกบริเวณบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด 11. ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับสถานีตำรวจภูธรละหานทราย จัดตั้งจุดตรวจใกล้กับบ้านพักคนงานก่อสร้าง 12. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานโครงการ และเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนต้องเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา กิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นการคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทางโครงการ เดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ซึ่งไม่กิจกรรมการก่อสร้าง และไม่มีการจ้างแรงงานต่างถิ่นเข้ามายังพื้นที่ ดังนั้น กิจกรรมการคมนาคมของโครงการ ไม่ทำให้เกิดปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชนเดิม จึงไม่มีผลกระทบ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 64/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 สุขภาพ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ■ ขยะมูลฝอย: กิจกรรมภายในบ้านพักคนงานจะก่อให้เกิดขยะมูลฝอยปริมาณ 450 ลิตร/วัน หากไม่มีระบบการจัดเก็บที่ดีอาจทำให้เกิดกลิ่นเหม็น รวมถึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค และสัตว์นำโรค เช่น แมลงสาบ หนู แมลงวัน เป็นต้น ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดโรคร้ายไข้เจ็บในกลุ่มคนงานก่อสร้างและอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้ โดยผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นจนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ แต่เนื่องจากมีปริมาณขยะเกิดขึ้นน้อย ถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำ ■ น้ำเสีย: น้ำเสียจากกิจกรรมบริเวณบ้านพักคนงาน คาดว่าจะมีปริมาณ 24.0 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) หากปริมาณน้ำเสียและตะกอนสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นไม่ได้รับการบำบัดที่ถูกสุขาภิบาล จะก่อให้เกิดความสกปรก เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและนำไปสู่การเกิดโรคภัยไข้เจ็บในกลุ่มคนงาน รวมทั้งอาจส่งผลกระทบต่อเนื่องไปยังสุขภาพอนามัยของประชาชนบริเวณชุมชนที่ตั้งบ้านพักคนงาน แต่เนื่องจากบริเวณบ้านพักคนงานไม่มีแหล่งน้ำผิวดินและการก่อสร้างใช้ระยะเวลาไม่นาน ถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง มาตรการทั่วไป 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรณรงค์และควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังรองรับขยะแต่ละประเภทที่จัดเตรียมไว้ 2. ห้ามกำจัดขยะโดยการเผากลางแจ้งบริเวณบ้านพักคนงาน หรือในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด 3. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องคัดแยกขยะและเศษวัสดุก่อสร้าง โดยแบ่งเป็นขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ต้องจัดพื้นที่เก็บกองไว้อย่างเป็นระเบียบและระมัดระวังไม่ให้ล้นออกนอกเขตพื้นที่ก่อสร้าง และประสานงานให้เทศบาลตำบลปะคำ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทร หรือองค์การบริหารส่วนตำบลสะเดา เข้ามาเก็บขนออกไปจากพื้นที่ก่อสร้าง 4. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร มีฝาปิดวางไว้บริเวณต่างๆ ดังนี้ บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ต้องจัดให้มีถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร มีฝาปิด จำนวน 20 ถัง สามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ดังนี้ - ถังขยะเปียก (สีเขียว) 5 ถัง - ถังขยะทั่วไป (สีน้ำเงิน) 8 ถัง - ถังขยะรีไซเคิล (สีเหลือง) 5 ถัง - ถังขยะอันตราย (สีแดง) 2 ถัง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีถังขยะทั่วไป (สีน้ำเงิน) ขนาด 240 ลิตร มีฝาปิด จำนวน 2 ถัง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวอัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 65/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 สุขภาพ (ต่อ)		5. การจัดการขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีที่พักขยะงานก่อสร้าง ขนาด 3x4 เมตร เพื่อใช้เป็นสถานที่คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้าง โดยแบ่งเป็นส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้จัดเก็บไว้บริเวณที่พักขยะงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบ 6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานศูนย์จัดการขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจร กลุ่มที่ 5 อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อนำขยะมูลฝอยที่รวบรวมได้จากบริเวณบ้านพักคนงานไปกำจัด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 7. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีบ้านพักคนงาน โดยก่อสร้างเรือนแถว 2 ชั้น จำนวน 7 หลัง เพื่อให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง 140 คน (อัตรา 2 คน ต่อ 1 ห้อง) 8. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดที่สะอาดและเพียงพอ กับความต้องการคนงานและวิศวกรปริมาณรวมไม่น้อยกว่า 300 ลิตร/วัน ซึ่งเพียงพอในอัตรา 2 ลิตร/คน-วัน) 9. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาละหานทราย ปริมาณ 30 ลบ.ม./วัน ซึ่งเพียงพอในอัตรา 200 ลิตร/คน-วัน 10. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ ขนาด 5 ลบ.ม. จำนวน 12 ถัง ปริมาตรรวม 60 ลบ.ม. เพื่อให้เพียงพอสำหรับสำรองน้ำไว้ใช้ในกรณีน้ำประปาไม่ไหล ได้นานไม่น้อยกว่า 1 วัน	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 66/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบล้างที่สำคัณ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 สุขาภิบาล (ต่อ)		11.ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องน้ำ จำนวนไม่น้อย 4 ห้อง และห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 10 ห้อง ไว้บริเวณสำนักงานและบ้านพักคนงาน ตาม ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับ สุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง 12.ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกระ- กรองไร้อากาศหรือเทียบเท่า ปริมาตรรองรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 24.0 ลบ.ม./วัน เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากบริเวณบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง 13.ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีบ่อพักน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 12.0 ลบ.ม. เพื่อเก็บกักน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ก่อนจะระบายออกจากบริเวณ บ้านพักคนงานลงสู่ร่องน้ำสาธารณะริมถนนทางหลวงหมายเลข 224 14. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำ การรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำ เสียออก พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อยใกล้เคียงกับสภาพ พื้นที่เดิมมากที่สุด	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> กิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นการคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทางโครงการ เดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ซึ่งไม่กิจกรรมการก่อสร้าง และไม่มีการจ้างแรงงานต่าง ถิ่นเข้ามายังพื้นที่ สำหรับงานบำรุงรักษาจะก่อสร้างเฉพาะส่วนที่ชำรุดเสียหาย เท่านั้น ซึ่งใช้คนงานก่อสร้างจำนวนน้อยแบบไปกลับ ไม่มีการก่อสร้างบ้านพัก คนงานในพื้นที่ ดังนั้น กิจกรรมในระยะดำเนินการไม่ทำให้เกิดปริมาณขยะมูลฝอย และน้ำเสียในพื้นที่เพิ่มสูงขึ้น จึงไม่มีผลกระทบด้านสุขภาพ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 67/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 ผู้ใช้ทาง	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ■ ผลกระทบต่อผู้ใช้ทางจากปริมาณรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง: แม้ว่าระดับการให้บริการของทางหลวงในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับเดียวกับกรณีไม่มีโครงการ แต่การเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจรอาจส่งผลให้ผู้ใช้ทางได้รับความไม่สะดวกจากการชะลอตัวของยานพาหนะ รวมทั้งต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ กลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่จะเป็นประชาชนบริเวณแนวเส้นทาง ได้แก่ พื้นที่หมู่ที่ 3 บ้านโคกงิ้ว ตำบลปะคำ อำเภอปะคำ ชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านหนองเตียน ตำบลหนองไทร และชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านหนองแซ่ไม้ ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง ซึ่งจากผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม พบว่าครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการทั้งกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะประชิดถึง 50 เมตร และครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 50 ถึง 500 เมตร มีวัตถุประสงค์หลักในการเดินทางเพื่อไปเยี่ยมญาติ ร้อยละ 75.00 และร้อยละ 81.20 ตามลำดับ ดังนั้นการที่มีปริมาณรถบรรทุกและรถขนส่งคนงานก่อสร้างบนถนนทางหลวงเพิ่มขึ้น อาจทำให้การเดินทางต้องใช้ระยะเวลาเพิ่มขึ้น แต่จะเกิดเพียงชั่วคราวในระยะก่อสร้างเท่านั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง ■ ผลกระทบต่อการสัญจรของผู้ใช้ทาง: กิจกรรมการก่อสร้าง ทั้งงานรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง งานดิน และงานทาง มีพื้นที่ดำเนินงานและวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ภายในเขตทางของทางหลวงหมายเลข 348 บริเวณ กม.119+750 ถึง กม.129+535 ทั้งหมด ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจทำให้เกิดการกีดขวางการสัญจรของผู้ใช้ทางบนทางหลวงหมายเลข 348 ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ใช้ทางไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทาง อาจต้องมีการหยุดรถชั่วคราว หรือชะลอความเร็วบริเวณที่ผ่านพื้นที่ก่อสร้าง หรือทางเบี่ยง	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 68/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 ผู้ใช้ทาง (ต่อ)	บริเวณจุดตัดถนนเดิม ทำให้ความเร็วในการเดินทางลดลงและใช้เวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการเดินทางไปยังโรงพยาบาลปะคำ โรงเรียนบ้านโคกจั่ว วัดโคกจั่ว และปราสาทโคกปราสาท รวมถึงการเดินทางไปมาหาสู่ของประชาชนในชุมชน อย่างไรก็ตาม เมื่อผู้ใช้ทางขับผ่านพื้นที่ก่อสร้างไปแล้วจะสามารถขับด้วยความเร็วได้ปกติ และยังมีความปลอดภัยตัวเช่นเดียวกับช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ ซึ่งผลกระทบในระยะก่อสร้างจะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวเท่านั้น ถือเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่ดำเนินงานนอกเขตทาง ได้แก่ การก่อสร้างสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน การเตรียมพื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้าง การก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีต/โรงผสมแอสฟัลท์คอนกรีต/โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร มีพื้นที่ดำเนินงานอยู่ในบริเวณพื้นที่ตั้งหน่วยก่อสร้างเท่านั้น ไม่มีการวางเครื่องมือ/เครื่องจักรกีดขวางการจราจรทั้งถนนสายหลักและสายรอง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางของผู้ใช้ทางบริเวณโครงการและใกล้เคียง		
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> จากผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการของทางหลวงหมายเลข 348 พบว่าการปรับปรุงขยายช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจร มีระดับการให้บริการจากระดับ D และระดับ E ไปอยู่ในระดับ A และระดับ B ในช่วงปีที่ 20 ของการคาดการณ์ นั่นคือการเปิดดำเนินการโครงการจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงหมายเลข 348 ให้สามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้น โดยจะทำให้กระแสดูแลจราจรมีสภาพอยู่ตัวและผู้ขับขี่สามารถเลือกใช้ความเร็วได้ตามสมควร จากการคาดการณ์อัตราความเร็วเฉลี่ยบนถนนโครงการเมื่อปรับปรุงขยายช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจรแล้ว พบว่าตั้งแต่ปีแรกที่เปิดใช้งานและ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 69/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 ผู้ใช้ทาง (ต่อ)	ตลอดอายุการใช้งานปีที่ 5 10 15 และ 20 มีความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางอยู่ที่ 71.57-75.32 กม./ชม. เพิ่มขึ้นจากกรณีไม่มีการขยายช่องจราจร ซึ่งมีความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 51.23-73.71กม./ชม. จึงถือว่าการเปิดดำเนินการทำให้ผู้ใช้ทางสามารถใช้เวลาในการเดินทางบนถนนโครงการได้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย และใช้ระยะเวลาในการเดินทางน้อยลง เป็นผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ สำหรับงานบำรุงรักษาอาจมีการปิดช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 348 ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง ทำให้ผู้ใช้เส้นทางต้องเสียเวลาในการเดินทางบ้างเล็กน้อย แต่เนื่องจากการซ่อมบำรุงรักษาจะดำเนินการเฉพาะบริเวณที่เสียหายและใช้ระยะเวลาในการซ่อมแซมไม่นาน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ		
4.8 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ■ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ: การก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งทั้งสองกิจกรรมต้องใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ขนาดใหญ่ และต้องมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ จากการประเมินค่าความเข้มข้นรวมจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของมลสารและปริมาณฝุ่นละออง พบว่าบริเวณปราสาทบ้านโคกจั่ว สระน้ำโบราณ ปราสาทหนองไข่น้ำ แหล่งโบราณสถานไร่ลุงแซม แหล่งโบราณสถานบ้านหนองแซ่ไม้ วัดโคกจั่ว และวัดราษฎร์ประดิษฐ์ ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ มีความเข้มข้นของ CO อยู่ระหว่าง 3.48-26.48 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของ NO₂ อยู่ระหว่าง 3.86-31.81 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม 24 ชั่วโมง อยู่ระหว่าง 8.71-121.48 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) 24 ชั่วโมง อยู่ระหว่าง 2.45-35.73 ไมโครกรัม/	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> 1. ในระหว่างการก่อสร้าง หากพบโบราณวัตถุหรือหลักฐานทางโบราณคดีใดๆ ที่จะเป็นหลักฐานหรือเป็นสิ่งที่บ่งบอกร่องรอยของแหล่งโบราณคดีหรือโบราณสถาน ผู้ปฏิบัติงานจะต้องหยุดดำเนินการก่อสร้างทันที แล้วรีบแจ้งกรมทางหลวงและสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา หรือเจ้าหน้าที่ปกครองในพื้นที่ทราบโดยเร็ว เพื่อร่วมกันตรวจสอบหลักฐานและกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานตามกฎหมายต่อไป 2. หากพบว่าเกิดความเสียหายต่อแหล่งโบราณสถาน อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแจ้งสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมาทราบ เพื่อจัดหาผู้เชี่ยวชาญเข้ามาตรวจสอบและหาแนวทางการแก้ไขและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 70/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 ประวัติศาสตร์และ โบราณคดี (ต่อ)	ลูกบาศก์เมตร ส่วนกิจกรรมการก่อสร้างงานผิวทางและชั้นทาง พบมีความเข้มข้นของ CO อยู่ระหว่าง 3.96-32.01 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของ NO₂ อยู่ระหว่าง 6.04-61.38 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม 24 ชั่วโมง อยู่ระหว่าง 0.72-5.13 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) 24 ชั่วโมง อยู่ระหว่าง 0.11-0.59 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถือว่าความเข้มข้นของมลสารและฝุ่นละออง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดสังเกต จึงถือเป็นผลกระทบระดับต่ำ ■ ผลกระทบด้านเสียง: การประเมินระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง ณ แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และแหล่งศิลปกรรม พบว่า กิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง มีค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอยู่ในช่วง 49.0 – 79.5 และ 52.3 – 82.8 เดซิเบล เอ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาสภาพการดำเนินงานจริง มีการดำเนินงานก่อสร้างเพียง 8 ชั่วโมง/วัน ผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างจึงเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงเวลาดังกล่าว ซึ่งพบว่ากิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง มีค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่ในช่วง 44.2 – 74.7 และ 47.6 – 78.0 เดซิเบล เอ ตามลำดับ และเมื่อรวมระดับเสียงจากการจราจรในแนวเส้นทางโครงการในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นปีที่ใกล้เคียงกับช่วงที่มีการก่อสร้างมากที่สุด ที่มีค่าอยู่ในช่วง 32.2 – 60.4 เดซิเบล เอ พบว่า ระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง มีค่าอยู่ในช่วง 46.9 – 74.9 และ 50.0 – 78.1 เดซิเบล เอ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับ	3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านเสียง โดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว เป็นแผ่นเหล็กรีดลอน (Metal Sheet) ความหนา 1.27 มิลลิเมตร ที่มีค่า Transmission loss เท่ากับ 25 เดซิเบล เอ และออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง ความสูง 2.5 เมตร โดยติดตั้งบริเวณ กม.120+350 ถึง กม.120+594 ความยาวรวมประมาณ 244 เมตร ทั้งนี้ แนวกำแพงกันเสียงดังกล่าวจะเป็นทั้งแนวกันเสียงและแนวกันชนแสดงเขตพื้นที่ไม่ให้เครื่องจักรจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่และกิจกรรมจากงานผิวทางเข้าไปรบกวนหรือทำให้เกิดความเสียหายต่อสระน้ำโบราณ	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 71/78

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 ประวัติศาสตร์และ โบราณคดี (ต่อ)	เสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล เอ พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณโบราณสถานมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน 1 แห่ง ได้แก่ บริเวณสระน้ำโบราณ โดยมีค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทางเท่ากับ 72.3 และ 75.5 เดซิเบล เอ ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 103.23 และ 107.89 ของมาตรฐาน ถือเป็นผลกระทบระดับปานกลาง ทั้งนี้ มาตรการลดผลกระทบด้านระดับเสียงจากการก่อสร้าง ณ บริเวณสระน้ำโบราณ ■ ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน: จากการประเมินความสั่นสะเทือนที่บริเวณปราสาทบ้านโคกจิว สระน้ำโบราณ ปราสาทหนองไข่น้ำ แหล่งโบราณสถานไร่ลุงแซม แหล่งโบราณสถานบ้านหนองแซ่ไม้ วัดโคกจิว และวัดราษฎร์ประดิษฐ์ พบความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดจากการบดส่งผลให้แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และแหล่งศิลปกรรมข้างต้น มีค่าอยู่ระหว่าง 0.004-0.846 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเป็นระดับที่มนุษย์ไม่สามารถรับรู้สักรู้สึกได้จนถึงรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย โดยระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอากาศ และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร จึงถือว่าความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างไม่รบกวนผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยว รวมทั้งไม่ทำให้โครงสร้างเก่าแก่ของโบราณสถานเกิดความเสียหาย ถือว่าไม่มีผลกระทบ การประเมินผลกระทบในภาพรวม พบว่า ทั้งคุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนต่อแหล่งโบราณสถานเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นบริเวณสระน้ำโบราณ มีค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง รวมจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทางเท่ากับ 72.3 และ 75.5 เดซิเบล เอ ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 103.23 และ 107.89 ของ		

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 72/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 ประวัติศาสตร์และ โบราณคดี (ต่อ)	ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล เอ ถือเป็นผลกระทบระดับปานกลาง ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงต่อสระน้ำโบราณใน ระยะก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงสูงสุดลง เหลือไม่เกิน 66.9 เดซิเบล เอ ประกอบกับสภาพปัจจุบันบริเวณสระน้ำโบราณมิได้มีนักท่องเที่ยวเข้ามา และมีผู้คนเข้ามามีกิจกรรมบริเวณดังกล่าวน้อยมาก จึงถือว่าจะไม่ มีผลกระทบต่อผู้คนเมื่อมีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว		
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ■ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ: ในระยะเปิดดำเนินการจะมีการคมนาคมบนถนนโครงการ ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของมลสารและฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่สัญจรไปมา ซึ่งการประเมินค่าความเข้มข้นจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของ CO NO₂ ฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ในปีการการณ์ พ.ศ. 2564 พ.ศ. 2568 พ.ศ. 2573 พ.ศ. 2576 และพ.ศ. 2583 พบว่า บริเวณปราสาทบ้านโคกจั่ว สระน้ำโบราณ ปราสาทหนองไข่น้ำ แหล่งโบราณสถานไร่ลุงเข้ม แหล่งโบราณสถานบ้านหนองแซ่ไม้ วัดโคกจั่ว และวัดราษฎร์ประดิษฐ์ มีความเข้มข้นของ CO อยู่ระหว่าง 1.8-25.8 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของ NO₂ อยู่ระหว่าง 1.7-24.1 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม อยู่ระหว่าง 0.7-9.2 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน อยู่ระหว่าง 0.1-1.0 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร นั่นคือคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน และมลสารต่างๆ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดสังเกต จึงถือว่าฝุ่นละออง	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 73/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพันธ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 ประวัติศาสตร์และ โบราณคดี (ต่อ)	จากการสัญจรบนถนนโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถาน แต่อย่างไร ■ ผลกระทบด้านเสียง: การประเมินระดับเสียงจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่าระดับเสียงจากโครงการในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ในปี พ.ศ. 2564 พ.ศ. 2568 พ.ศ. 2573 พ.ศ. 2578 และ พ.ศ. 2583 มีค่าอยู่ในช่วง 34.6 - 62.2, 35.2 - 63.3, 35.9 - 64.0, 36.5 - 64.6 และ 37.0 - 65.0 เดซิเบล เอ ตามลำดับ โดยบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงสูงสุด คือ บริเวณสระน้ำโบราณ เมื่อเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล เอ พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง จากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ■ ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน: จากการประเมินความสั่นสะเทือนบริเวณบริเวณปราสาทบ้านโคกจิว สระน้ำโบราณ ปราสาทหนองไข่น้ำ แหล่งโบราณสถานไร่ลุงแช่ม แหล่งโบราณสถานบ้านหนองแช่ไม้ วัดโคกจิว และวัดราษฎร์ประดิษฐ์ พบความสั่นสะเทือนอยู่ระหว่าง 0.0169-0.1779 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งอยู่ในระดับที่มนุษย์ไม่สามารถรับรู้ได้ และไม่ส่งผลกระทบต่อ/ความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารทุกประเภท นั่นคือความสั่นสะเทือนจากการสัญจรบนถนนโครงการจะไม่รบกวนนักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยี่ยมชมแหล่งโบราณสถาน รวมทั้งไม่ทำให้โครงสร้างของโบราณสถานเกิดความเสียหาย จึงถือว่าไม่มีผลกระทบ		

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

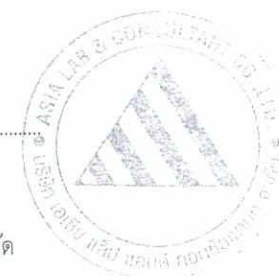
กรกฎาคม 2562

หน้า 74/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 ทัศนียภาพ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ระหว่างการก่อสร้างจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามและแตกต่างไปจากสภาพเดิม แต่เนื่องจากการก่อสร้างมีพื้นที่ดำเนินการเฉพาะบริเวณระดับดิน ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพจะเป็นผู้ที่อยู่ประชิดพื้นที่ก่อสร้างในรัศมีไม่เกิน 100 เมตร ได้แก่ บริเวณวัดโคกจั่ว รวมทั้งส่งผลกระทบต่อกรมมองเห็นภาพที่ไม่สวยงามของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนริมเขตกทาง ได้แก่ ชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านหนองเตียน ตำบลหนองไทร และชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านโคกจั่ว ตำบลปะคำ ซึ่งอยู่ประชิดแนวเส้นทางโครงการ โดยมีระยะเวลาได้รับผลกระทบชั่วคราวในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำ ส่วนบริเวณสระน้ำโบราณ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปราสาทบ้านโคกจั่ว ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของปราสาทบ้านโคกจั่ว ห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 35 เมตร แต่เนื่องจากบริเวณสระน้ำโบราณไม่ยื่นต้นขึ้นอยู่โดยรอบมุมมองจากสระน้ำไปยังถนนมีไม้ยืนต้นบัง ทำให้เป็นผลกระทบด้านทัศนียภาพในระดับต่ำ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวตลอดแนวด้านทิศตะวันออกของสระน้ำโบราณ ซึ่งสามารถลดการมองเห็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงามในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการลงได้	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> 1. กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องดำเนินการ ดังนี้ (1) เก็บขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้างและดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ (2) นำเศษกิ่งไม้หรือเศษวัสดุที่เกิดจากการรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง การแผ้วถางปรับพื้นที่ การขุดเจาะดิน การถมดิน รวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง ออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างทันที เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสภาพที่ไม่น่ามอง (3) หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ และเศษวัสดุจากการก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการให้เรียบร้อยโดยเร็ว (4) ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้างและบริเวณกองวัสดุก่อสร้างให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด และไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างเหลือทิ้งไว้ตามแนวเส้นทาง	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> เนื่องจากพื้นที่ 2 ผังของถนนโครงการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกใหญ่ ป่าหนองพระสรวล และป่าหนองหมี ตลอดแนวเส้นทางมีบ้านเรือนประชาชนตั้งอยู่ประปราย ถือเป็นชุมชนชนบทที่มีความหนาแน่นน้อยมาก การพัฒนาโครงการซึ่งดำเนินการภายในเขตทางหลวงเดิมและไม่มีโครงสร้างสูงเหนือระดับพื้นดิน จึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับภูมิทัศน์โดยรอบ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการมองเห็นภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนไปจะเป็นผู้มองที่อยู่ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ เมื่อพิจารณา	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 75/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหมายเลข 348 อ.ปะคำ - อ.นางรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 ทัศนียภาพ (ต่อ)	แหล่งศิลปกรรมที่อยู่ใกล้เคียงในระยะไม่เกิน 100 เมตร มีเพียงแห่งเดียว คือวัดโคกจั่ว ซึ่งมีระยะห่าง 26 เมตร มุมมองจากวัดโคกจั่วไปยังทางหลวงหมายเลข 348 ไม่ทำให้ผู้มองรู้สึกถูกบดบังหรือรบกวนหรือถูกคุกคามคุณค่าของแหล่งศิลปกรรม ถือว่าไม่มีผลกระทบ ส่วนโบราณสถานบ้านโคกจั่วและปราสาทหนองไข่น้ำ ซึ่งมีระยะห่าง 215 เมตร และ 637 เมตร ตามลำดับ ถือเป็นระยะทางที่ไกลเกินกว่าจะมองเห็นภาพการคมนาคมบนถนนโครงการ ส่วนสระน้ำโบราณซึ่งห่างจากแนวเส้นทาง 35 เมตร พบว่ามีไม้ยืนต้นขึ้นอยู่โดยรอบทำให้มุมมองจากสระน้ำไปยังถนนโครงการมีไม้ยืนต้นบดบังประกอบกับแนวถนนโครงการเป็นถนนที่มีอยู่เดิมซึ่งมียานพาหนะสัญจรอยู่แล้ว การสัญจรบนถนนโครงการหลังจากขยายช่องจราจรแล้วเสร็จจึงไม่ส่งผลทำให้ทัศนียภาพบริเวณปราสาทบ้านโคกจั่วและปราสาทหนองไข่น้ำรวมถึงสระน้ำโบราณเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ถือว่าไม่มีผลกระทบ สำหรับทัศนียภาพตลอดแนวเส้นทาง กรมทางหลวงได้ให้ความสำคัญกับพรรณไม้ที่ปลูกเพื่อเสริมทัศนียภาพบริเวณเกาะกลาง โดยปลูกเฟื่องฟ้าซึ่งนอกจากจะเป็นไปตามคู่มือการปลูกต้นไม้ในเขตทางหลวงของกรมทางหลวงแล้วยังเป็นการสร้างทัศนียภาพที่ดีและสีส้มของดอกเฟื่องฟ้ายังก่อให้เกิดความสวยงามให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้สัมผัสเมื่อเดินทางผ่านบริเวณแนวเส้นทางโครงการ รวมทั้งการขุดล้อมต้นไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างและย้ายไปปลูกริมถนนโครงการบริเวณพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกใหญ่ ป่าหนองพระสรวลและป่าหนองหมี ถือเป็นการปรับปรุงสภาพป่าและปรับปรุงภูมิทัศน์สองข้างทางให้มีสภาพใกล้เคียงธรรมชาติเดิมมากที่สุด ทัศนียภาพสองข้างทางที่ผู้ขับขี่ผ่านพื้นที่โครงการได้ประสบจึงเป็นทัศนียภาพที่กลมกลืนและไม่แตกต่างจากสภาพพื้นที่ป่าไม้ที่พบเห็นในปัจจุบัน ถือเป็นผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ		

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทนโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 76/78

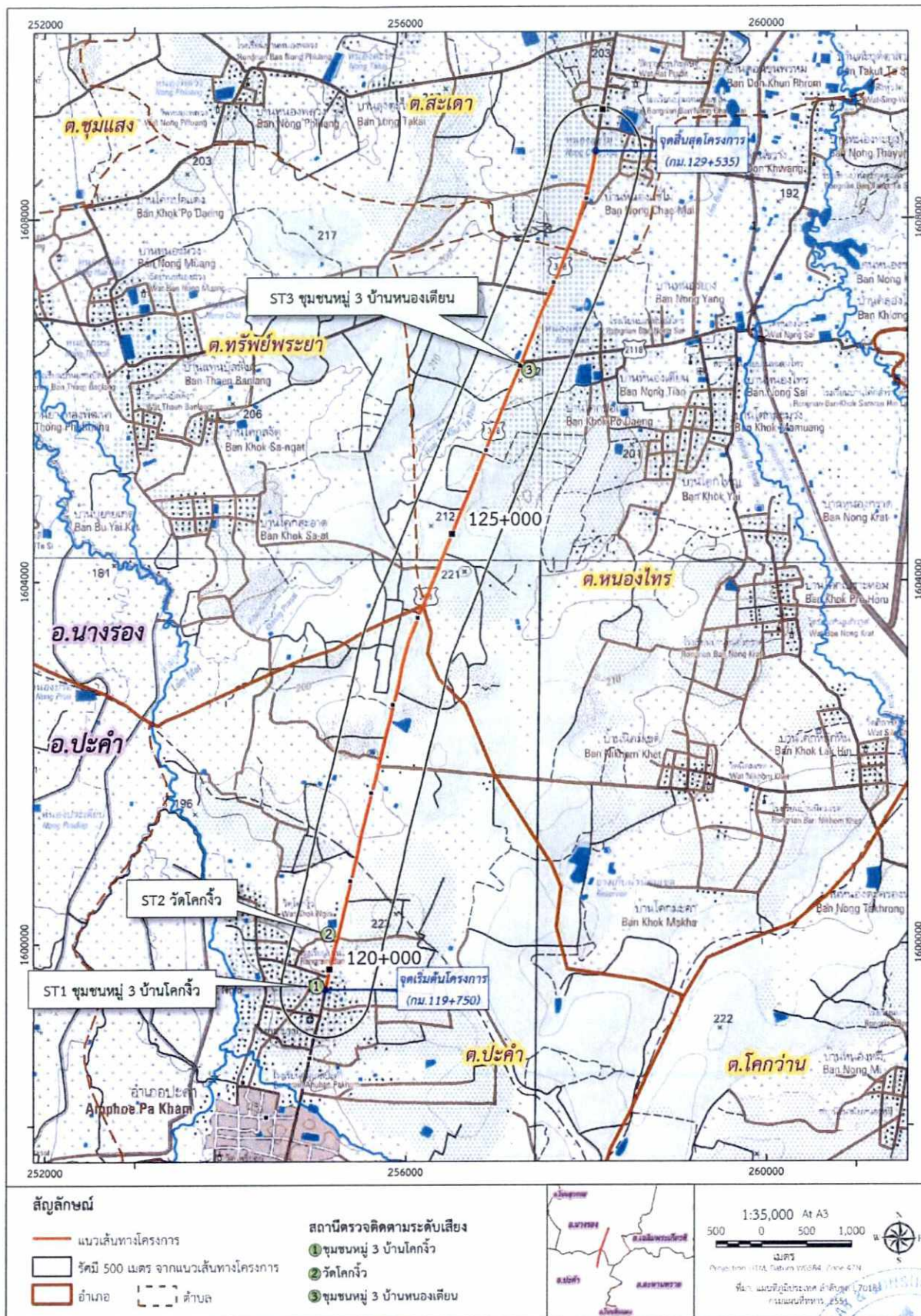
ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดระดับเสี่ยง ระยะก่อสร้างโครงการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญารักษ์ พันโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2562

หน้า 77/78

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพันธ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงชื่อ.....

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

หน้า 78/78

ลงชื่อ....

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

