



ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/ ๑๓๙ ๐.๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมือง
เชียงใหม่ ตอน แยกทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๑-แยกทางหลวงหมายเลข ๑๒๐๗ ของ กรมทางหลวง
เรียน อธิบดีกรมทางหลวง

อ้างถึง หนังสือกรมทางหลวง ที่ คค ๐๖๔๘/๒๗๗ ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงใหม่ ตอน แยกทางหลวง
หมายเลข ๑๒๑๑-แยกทางหลวงหมายเลข ๑๒๐๗ ของ กรมทางหลวง ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการด้านคมนาคม

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมทางหลวง ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ รายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงใหม่ตอน แยกทางหลวง
หมายเลข ๑๒๑๑-แยกทางหลวงหมายเลข ๑๒๐๗ ของ กรมทางหลวง ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท แอสตีคอน
คอร์ปอเรชั่น จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการต่อไป
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าว
และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้าง
พื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๓๓๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๙ ซึ่งคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงแนวใหม่
เลี่ยงเมืองเชียงใหม่ ตอน แยกทางหลวงหมายเลข ๑๒๑๑ - แยกทางหลวงหมายเลข ๑๒๐๗ ของ กรมทางหลวง
โดยให้กรมทางหลวงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ โดยเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ทั้งนี้
กรมทางหลวง จะต้องประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการ
พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ
Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตาม
ข้อคิดเห็นของคณะกรรมการฯ จำนวน ๕ ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File
(pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๑๐ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็น

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท แอสตีคอน
คอร์ปอเรชัน จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางอัษฎาพร ไกรพานนท์)

รองเลขาธิการ รักษาการราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานโยบายและแผนกวิศวกรรมจราจรและสิ่งแวดลอม

สำนักงานคดี



นางกฤษณา สวนทรัพย์ศิริ
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		<p>1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติ</p> <p>1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติมโดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือ ผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ</p> <p>1.2 ควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ และ/หรือ ผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการ หรือ บำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207</p>	

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ผู้ส่งมาด้วย

รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป			
		<p>1.3 จัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง (และ/หรือหน่วยงานที่เป็นผู้ดำเนินโครงการ) และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (อาทิ กรมทางหลวง สำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมป่าไม้ กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย สำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 (เชียงใหม่) ผู้แทนจังหวัดเชียงราย องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชนและผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ</p> <p>1.4 กรมทางหลวงต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p>	

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม () . ภัย มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม () และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป			
		<p>2. ในกรณีที่กรมทางหลวง (และ/หรือหน่วยงานที่เป็นผู้ดำเนินโครงการ) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว กรมทางหลวง (และ/หรือหน่วยงานที่เป็นผู้ดำเนินโครงการ) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการนี้</p> <p>2.1 หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับการจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	

พศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป			
		<p>2.2 หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นประกอบการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต (หากมี) แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทางหลวง และ/หรือ ผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p>	

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สำคัญ) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<u>มาตรการทั่วไป</u>			
		<p>4. กรมทางหลวง ต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป่าไม้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์กรพัฒนาเอกชน เป็นต้น จะได้รับทราบวิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน</p>	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เพชร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิดา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 – แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1) ทรัพยากรดิน</p> <p><u>ช่วงที่ 1</u> : มีเนื้อดินส่วนใหญ่ร้อยละ 40.17 เป็นดินเหนียวค่อนข้างร่วนซุยและมีโครงสร้างดี (กลุ่มชุดดินที่ 29) รองลงมาร้อยละ 24.49 เป็นดินเหนียวหรือดินร่วนที่มีเศษหินปะปนมาก (กลุ่มชุดดินที่ 47) มีความเหมาะสมสำหรับนาข้าว พืชไร่และไม้ยืนต้นในระดับดีมาก ด้านการชะล้างพังทลายของดิน พื้นที่ในเขตทางส่วนใหญ่มีการชะล้างพังทลายของดินน้อยมาก (น้อยกว่า 2 ตัน/ไร่/ปี)</p> <p><u>ช่วงที่ 2</u> : มีเนื้อดินส่วนใหญ่ร้อยละ 49.68 เป็นดินเหนียวที่ค่อนข้างร่วนซุย (กลุ่มชุดดินที่ 29) รองลงมาร้อยละ 33.85 เป็นภูเขาและเทือกเขาซึ่งมีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ลักษณะของเนื้อดินมักมีเศษหิน ก้อนหินหรือหินโคลงกระจายทั่วไป ส่วนใหญ่ยังปกคลุมด้วยป่าไม้ประเภทต่างๆ เช่น ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง หรือป่าดงดิบชื้น(กลุ่มชุดดินที่ 62) มีความเหมาะสมสำหรับกิจกรรมด้านวิศวกรรม เพื่อใช้พัฒนาเป็นทางหลวงแนวใหม่ในระดับไม่เหมาะสม แต่เหมาะสำหรับนาข้าวและการปลูกพืชสวน พืชไร่ ด้านการชะล้างพังทลายของดินพื้นที่ในเขตทางส่วนใหญ่ ซึ่งดินมีระดับการชะล้างของดินปานกลาง (5-15 ตัน/ไร่/ปี)</p>	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>ช่วงที่ 1</u> ในช่วงเตรียมพื้นที่ประกอบด้วยกิจกรรมการก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยง การก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานเปิดหน้าดินเตรียมพื้นที่ การโค่นต้นไม้ การขุดตอ การบดอัด ปรับลาดเอียงกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ ล้วนเป็นการเปิดหน้าดินทำให้เกิดการทำลายพืชคลุมดิน อาจเกิดการกัดเซาะหน้าดินเล็กน้อยเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ อย่างไรก็ตามบริเวณที่เป็นหน้าดินเหล่านี้มีความลาดชันต่ำ นอกจากนี้กิจกรรมเหล่านี้ไม่ได้เป็นสาเหตุที่ทำให้โครงสร้างและคุณสมบัติของดินเปลี่ยนไป ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำและสำหรับกิจกรรมในระยะก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการสูญเสียดิน ได้แก่ กิจกรรมการก่อสร้างหลักของโครงการ คือ การก่อสร้างถนนทางหลวง โดยโครงการจะต้องดำเนินการเปิดหน้าดินและถมดินเพื่อปรับระดับพื้นถนนให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางของกรมทางหลวง ซึ่งจะทำให้แนวเส้นทางโครงการมีปริมาณดินตัด 1,298,000 ลูกบาศก์เมตร และมีปริมาณดินถม 499,400 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นจะเหลือปริมาณดิน 798,600 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ ในบริเวณที่ต้องมีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำกก จะมีการดำเนินการขุดลอกคลองริมน้ำเพื่อขยายความกว้างของลำน้ำด้วย ทำให้ปริมาณดินตัดเพิ่มขึ้น โดยในบริเวณริมตลิ่งฝั่งด้านเหนือมีปริมาณดินตัด 14,976 ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับดินที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้างหลักของโครงการที่ต้องจัดการขนย้ายทั้งหมดจำนวน 813,576 ลูกบาศก์เมตร ผลกระทบต่อการสูญเสียดินจึงอยู่ในระดับสูง</p>	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> วางวัสดุก่อสร้างให้รับกวนหน้าดินน้อยที่สุด หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีความลาดชันสูง และทำให้มีเสถียรภาพด้วยการโรยกรวดปกคลุมและปลูกพืชคลุมดินชั่วคราว จำกัดขอบเขตการตัด/วางคันไม้ และพืชคลุมดินโดยตัดเฉพาะส่วนที่จำเป็นเท่านั้น เพื่อลดพื้นที่สัมผัสกับน้ำฝนที่ก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะบริเวณที่มีความลาดชันสูง กำหนดการเปิดแนวก่อสร้าง ครั้งละไม่เกิน 500 ม. และเมื่อเปิดหน้าดิน ชุดดิน ถมดินต้องบดอัดดินให้แน่นแล้วต้องดำเนินการให้เสร็จเร็วที่สุด ทำแนวคันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างดินจากการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างโครงสร้างฐานราก โดยเฉพาะบริเวณใกล้แหล่งน้ำ จัดวางกองดินจากการเจาะฐานรากตอม่อและงานลาดดินตัดดินถม ที่ได้ดำเนินการขนย้ายจากแหล่งเจาะนำมาไว้ในบริเวณที่ราบจะต้องกองดินให้ห่างจากบริเวณแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 ม. และไม่กีดขวางทางไหลของน้ำฝน เพื่อป้องกันการชะล้างจากน้ำฝน จัดระบบระบายน้ำชั่วคราวในบริเวณก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะบริเวณที่มีความลาดชันสูง ได้แก่ รางระบายน้ำชั่วคราว รั้วกันตะกอน (silt fence) คันตักตะกอน หรือบ่อพักตะกอนชั่วคราว และต้องหมั่นตรวจสอบดูแลและลอกตะกอนออกอย่างสม่ำเสมอ 	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม) .ละมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><u>ช่วงที่ 2</u> ในระยะเตรียมพื้นที่ประกอบด้วยกิจกรรมการก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยง การก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานเปิดหน้าดินเตรียมพื้นที่ การโค่นต้นไม้ การขุดตอ การบดอัด ปรับลาดเอียง รวมทั้งการก่อสร้างสะพานบกข้ามร่องเขา 3 แห่ง ที่บริเวณ กม.11+221 กม.11+487 และ กม.12+144 กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ ล้วนเป็นการเปิดหน้าดินทำให้เกิดการทำลายพืชคลุมดิน และจากสภาพภูมิประเทศที่เป็นเนินเขา มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 และมีการชะล้างพังทลายของดินตามธรรมชาติอยู่แล้ว ดังนั้นผลกระทบจากกิจกรรมเหล่านี้ต่อการชะล้างพังทลายจึงอยู่ในระดับสูง</p>	<p>11. บริเวณคันทางลาดดินตัดดินถมที่ไม่สูงมาก บริเวณ กม. 10+100 ถึง 10+600 และ กม. 10+825 ถึง 10+975 ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก บนเชิงลาดเพื่อให้รากพืชยึดเกาะดินป้องกันการชะล้างพังทลายบริเวณลาดคันทางตลอดแนวเส้นทางโครงการเมื่อก่อสร้างคันทางแล้วเสร็จ รวมทั้งบริเวณตลิ่งใกล้กับสะพานข้ามลำน้ำกกเป็นระยะทางอย่างน้อย 10 ม.</p> <p>12. กำหนดโครงสร้างเสริมความแข็งแรงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินบริเวณลาดดินตัด ลาดดินถม ดังนี้</p> <p>(ก) งานป้องกันลาดดินตัด</p> <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณ กม.10+975 ถึง กม.11+125 ซ้ายทาง และบริเวณช่วง กม.11+350 ถึง กม.11+425 ขวาทาง โดยกำหนดให้ปลูกพืชคลุมดิน (Grassing) การใช้โครงสร้างเสริมความแข็งแรงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินด้วยการปักหมุด (Soil Nailing) และอัดฉีดน้ำปูนรอบเหล็กเส้นในหลุมเจาะตามตำแหน่งต่างๆ ในดินเดิม โดยแต่ละหลุมเจาะมีระยะห่าง 1.5 ม. และใช้เหล็กเส้นเสริมเพื่อให้เกิดการยึดเกาะ โดยให้มีความลาดชัน 15:1 • บริเวณช่วง กม. 10+605 ถึง 11+825 ซ้ายทางและบริเวณช่วง กม.12+350 ถึง กม.12+475 ทั้งซ้ายทางและขวาทาง ใช้ลวดตาข่ายบรรจุหินแบบสูง (Soil Nail with Gabion Facing) ขนาด 0.50 ม. และ 1.00 ม. โดยประกอบขึ้นจากแผงลวดตาข่าย และขึ้นรูปเป็นกล่อง ช่องตาข่ายจะถักเป็นรูปตาข่ายหกเหลี่ยมช่องตาข่ายมีความกว้าง 8 ซม. 	

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ..... *ศร*

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ..... *วธ 5-*

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลียบเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ กิจกรรมในระยะนี้ส่วนใหญ่เป็นการบำรุงรักษาทาง และการใช้เส้นทางในการสัญจร จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การสูญเสียดินหรือการชะล้างพังทลายของดิน</p>	<p>(ข) งานป้องกันลาดดินถล่ม บริเวณ กม.5+000 ถึง กม.6+000 ใช้วัสดุเสริมกำลังด้วยแผ่น วัสดุสังเคราะห์ มีความทนทานต่อสารเคมี และแสงอัลตรา ไวโอเลต เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน</p> <p>13. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงฤดูแล้ง สำหรับกิจกรรมที่จะ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ การปรับแนวคันทาง การก่อสร้างสะพาน โดยเฉพาะบริเวณ ใกล้แม่น้ำกก</p> <p>14. กรณีดินเหลือจากการก่อสร้าง กรมทางหลวงจะต้อง ดำเนินการขายทอดตลาดดินตัด โดยให้ดำเนินการตาม ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการวัสดุ พ.ศ.2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2542 ส่วนที่ 3 การจำหน่าย ข้อ 157 (รายละเอียดตั้งประเด็นชี้แจงที่ 2.1)</p> <p>15. ผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการ จะต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนดการจัดการดินตัดดินถมของกรมทางหลวง</p> <p>ระยะดำเนินการ กรมทางหลวง จะต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>1. บำรุงรักษาโครงสร้างที่ช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลายของ ดินบริเวณลาดดินตัด ลาดดินถม และงานป้องกันหินร่วงอย่าง ต่อเนื่อง</p> <p>2. ดูแลพืชคลุมดินบริเวณลาดคันทางและบริเวณตลิ่งใกล้สะพานอยู่ เสมอ หากพบว่าอยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ให้ปลูกพืชคลุมดินชนิดใหม่ ทดแทน</p>	

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม () เคมี มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม () มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2) ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว</p> <p><u>2.1) สภาพธรณีวิทยาทั่วไป</u> สภาพทางธรณีวิทยาโดยทั่วไปของ จังหวัดเชียงราย มีลักษณะภูมิประเทศเป็น เทือกเขาสูงสลับซับซ้อนต่อเนื่องกัน มีหินเป็น โครงสร้างหลัก ซึ่งในบริเวณพื้นที่โครงการจะมี สภาพทางธรณีวิทยาที่ประกอบไปด้วย หินชั้น และหินแปรวางตัวสลับกัน</p> <p><u>2.2) แผ่นดินไหว</u> พื้นที่ศึกษาของโครงการอยู่ในโซนเสี่ยง ภัยแผ่นดินไหว 2B (ตามเกณฑ์ UBC) อาจได้รับ ผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนในระดับปานกลาง แต่ไม่ได้อยู่บนแนวรอยเลื่อนที่มีพลัง โดยรอย เลื่อนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ รอยเลื่อนพะเยา ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5 กม. รอยเลื่อนแม่จัน ห่างจากโครงการ ประมาณ 19 กม. และรอยเลื่อนแม่เมือง ห่างจาก โครงการประมาณ 53 กม.</p>	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u> ทั้งช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างส่วนใหญ่อยู่บนผิวดิน ไม่มีการตัดลึกลงไปถึงชั้นหิน จึงไม่ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธรณีสัณฐาน นอกจากนี้ กิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดขึ้นบนผิวดิน และชั้นดินระดับ ดิน ยกเว้นการก่อสร้างฐานรากเสาเข็มของตอม่อสะพานข้ามร่อง เขาบริเวณ กม.11+221 กม.11+487 และ กม.12+144 ที่ต้องตอก ลงไปลึก 10 ม. แต่จะไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลง โครงสร้างหรือลักษณะทางธรณีวิทยา ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u> จากการคาดการณ์โดยเปรียบเทียบกับเหตุการณ์แผ่นดินไหวจากรอย เลื่อนพะเยาที่รุนแรงที่สุดในอดีต (ปี พ.ศ.2557) มายังพื้นที่โครงการ แล้ว ขนาดแผ่นดินไหวสูงสุดที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างของโครงการคือ 5.9 ริกเตอร์ แต่เนื่องจากโครงการก่อสร้างตามการออกแบบเพื่อรับ แรงแผ่นดินไหว ดังนี้ (1) บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำกก กม.8+620 ออกแบบโดยการคำนวณหาคาบการสั่นและรูปร่างโหมดธรรมชาติ ของการสั่นไหวของโครงสร้าง โดยการจำลองแบบโครงสร้างอย่าง ถูกต้อง ใช้วิธีสเปกตรัมการตอบสนองแบบโหมด (Model Response Spectrum Analysis) (2) บริเวณสะพานข้ามแยก กม.4+483 และ สะพานข้ามร่องเขา กม.11+221 กม.11+487 และ กม.12+144 ออกแบบโดยใช้วิธีแรงสถิตเทียบเท่า (Equivalent Static Force) ทำให้ โครงสร้างสะพานสามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของ แผ่นดินไหวได้ ถึง 6.0 ริกเตอร์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับโครงสร้าง จึงคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u> กรมทางหลวงได้ออกแบบโครงสร้างเพื่อรองรับการสั่นไหว อันเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวไว้แล้ว ซึ่งกรมทางหลวง จะดำเนินการก่อสร้างตามการออกแบบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • สะพานข้ามร่องเขาบริเวณช่วง กม.11+221 กม.11+487 และกม. 12+144 ออกแบบโดยใช้วิธีแรงสถิตเทียบเท่า (Equivalent Static Force) • สะพานข้ามแม่น้ำกก บริเวณกม.8+620 ออกแบบโดย ได้คำนวณหาคาบการสั่นและรูปร่างโหมดธรรมชาติของการสั่นไหว ของโครงสร้าง การจำลองแบบโครงสร้างอย่างถูกต้อง โดยใช้วิธี สเปกตรัมการตอบสนองแบบโหมด (Modal Response Spectrum Analysis) <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประสานงานกับกรมทรัพยากรธรณีจังหวัดเชียงรายอย่างสม่ำเสมอ 2. กรมทางหลวงตรวจสอบและบำรุงรักษาความมั่นคงแข็งแรงของ สะพาน ทางยกระดับ โครงการทางแยกต่างระดับ อาคารระบาย น้ำและโครงสร้างอื่นๆ ให้มีสภาพดีตลอดเป็นประจำ 	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3) อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p><u>3.1) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน</u></p> <p>พื้นที่โครงการอยู่ในลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำกกตอนล่าง มีพื้นที่รับน้ำ 2,065.14 ตร.กม. แม่น้ำกกมีความยาว 200 กม. จากพม่าผ่าน อ.แม่สาย จ.เชียงใหม่ ถึง อ.พญาเม็งราย จ.เชียงราย ไหลลงสู่แม่น้ำโขง มีปริมาณน้ำท่า 4,176.8 ลบ.ม. (ตรวจวัดบริเวณแม่น้ำกกกระหว่าวันที่ 1-9 ตุลาคม พ.ศ.2556) บริเวณที่แนวเส้นทางพาดผ่านมีความกว้างลำน้ำที่ 114.42 ม. สภาพเป็นคิ่งน้ำ มีความเร็วกระแสน้ำเท่ากับ 1.45 ม./วินาที (จากการตรวจวัดช่วงระหว่างวันที่ 1 - 9 ต.ค.56 ซึ่งเป็นช่วงฤดูน้ำหลาก)</p>	<p><u>อุทกวิทยาน้ำผิวดิน</u></p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ในการก่อสร้างฐานรากตอม่อสะพานจำนวน 3 ฐานราก ขนาด 6.75x6.75 ม. ระยะห่างความยาวช่วงของฐานรากตอม่อกลางลำน้ำ คือ 40+60+40+35 ม. และเนื่องจากเป็นคิ่งคั้งลำน้ำมีการกัดเซาะตลิ่งที่เป็นดินทราย ซึ่งในการก่อสร้างฐานตอม่อขวางการไหลของลำน้ำจะส่งผลทำให้หน้าตัดลำน้ำแคบลงและเกิดการกัดเซาะมากขึ้น จึงต้องมีการขุดลอกบริเวณคิ่งในของลำน้ำด้านเหนือของสะพานข้ามแม่น้ำกกเพื่อลดความคดโค้งและขยายความกว้างของลำน้ำเพิ่มอีก 2.12 เมตร ทำให้ลำน้ำมีความกว้าง 116.54 เมตร โดยในการดำเนินการก่อสร้างจะเริ่มก่อสร้างองค์ประกอบส่วนล่างของสะพานเป็นส่วนแรก โดยกันพื้นที่ก่อสร้างขนาด 10x10 ม. (1 ฐาน) สร้างครั้งละ 1 ฐาน ซึ่งคิดเป็นระยะที่กีดขวางในลำน้ำเท่ากับ 10 ม. (1 ฐาน) หรือเท่ากับร้อยละ 8.7 ของความกว้างลำน้ำ 114.42 ม. และเมื่อก่อสร้างฐานรากตอม่อตำแหน่งที่ 2 และ 3 จะทำให้เกิดขวางทางน้ำเพิ่มขึ้นอีก 20 และ 30 ม. คิดเป็นร้อยละ 17.5 และร้อยละ 26.3 ตามลำดับ หรือคิดเป็นความกว้างของช่องเปิดรวม 84.42 ม. จึงทำให้ในขณะที่มีการก่อสร้างกลางลำน้ำ พื้นที่การไหลของน้ำมีขนาดเล็กลง/แคบลง ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของน้ำอีกทั้งยังทำให้ความเร็วของกระแสน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้างมีอัตราความเร็วเพิ่มขึ้น ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>จากการวิเคราะห์ความเร็วและทิศทางการไหลของกระแสหลังจากการก่อสร้างโครงการด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์ SOBEK ความเร็วของกระแสที่ไหลผ่านบริเวณตอม่อสะพาน เฉลี่ยประมาณ 1.21 ม./วินาที โดยความเร็วของกระแสน้ำลดลง 0.44 ม./วินาที (จากการไม่มีโครงการ ความเร็วของกระแสน้ำเฉลี่ย 1.65 ม./วินาที) ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p><u>อุทกวิทยาน้ำผิวดิน</u></p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำกก ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของน้ำให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด โดยกันพื้นที่สำหรับการก่อสร้างฐานรากตอม่อสะพานเท่าที่จำเป็น คือ กว้างและยาว 10 ม. 2. การก่อสร้างสะพานต้องก่อสร้างในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อแม่น้ำกกให้ต่ำที่สุด และควบคุมให้ใช้เวลาก่อสร้างสั้นที่สุด โดยให้เป็นไปตามแผนการก่อสร้างที่กำหนดไว้เพื่อลดระยะเวลาเกิดผลกระทบต่อได้มากที่สุด 3. ติดตั้งตาข่ายป้องกันเศษวัสดุตกหล่นใต้บริเวณโครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำกกช่วงก่อสร้างผ่านลำน้ำ การก่อสร้างบริเวณริมตลิ่งลำน้ำ โดยเฉพาะการขุดดินริมตลิ่งต้องกำหนดขอบเขตกิจกรรมหรือการขุดดิน และใช้เช็ดพืด (Sheet Pile) ตอกให้แน่นหนาแข็งแรงเพื่อป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของตลิ่ง และการชะล้างดินลงสู่ลำน้ำ <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>เดิมวัสดุท้องน้ำในการป้องกันการเกิดการกัดเซาะรอบตอม่อสะพาน โดยพิจารณาเลือกประเภทวัสดุท้องน้ำที่มีความเหมาะสมตลอดจนการคัดขนาดของวัสดุท้องน้ำ เพื่อให้สามารถบรรเทาและป้องกันการกัดเซาะที่จะเกิดขึ้นในบริเวณตอม่อสะพานข้ามแม่น้ำกก</p>	

พุดจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พุดจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.2) คุณภาพน้ำผิวดิน แนวเส้นทางโครงการในช่วงที่ 1 (กม.4+483 ถึง กม.10+100) ส่วนใหญ่ตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรม บึงหนองกล้วย และแม่น้ำกก โดยมีคลองชลประทานเพื่อการเกษตร ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของแนวเขตทางด้านขวาของถนนโครงการ ห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 300-850 ม. คลองชลประทานดังกล่าว รับน้ำต้นทุนจากแม่น้ำกก โดยตรงโดยอาศัยหลักการยกระดับน้ำจากแม่น้ำกก ผ่านประตูน้ำ</p> <p>คุณภาพน้ำของแม่น้ำกกที่ผ่านพื้นที่โครงการบริเวณ กม.8+620 จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)</p> <p>สำหรับบึงหนองกล้วย เป็นบึงน้ำสาธารณะด้านทิศใต้ของแม่น้ำกกมีการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำเพื่อผลิตน้ำประปาหมู่บ้านของ หมู่ 2 บ้านอ่องอ้อ ต.ดอยฮางและเพื่อการเกษตรโดยรอบ</p> <p>แนวเส้นทางโครงการช่วงที่ 2 (กม.10+100 ถึง กม.13+016) ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นพื้นที่เชิงเขา มีความลาดชันไม่สูงมากนัก สองข้างทางเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชน ผ่านบางส่วนของพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อขวงนี้อยู่ห่างแม่น้ำกก ประมาณ 1,500 ม.</p>	<p>คุณภาพน้ำผิวดิน ระยะเตรียมการก่อสร้าง ในช่วงที่ 1 ของแนวเส้นทางโครงการ มีกิจกรรมหลักในการเตรียมการก่อสร้าง ได้แก่ รื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวางการก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว/บ้านพักคนงาน และการก่อสร้างถนนชั่วคราวสำหรับการขนส่งวัสดุก่อสร้างและงานก่อสร้าง เป็นต้น ไม่ได้ดำเนินการในพื้นที่ใกล้แม่น้ำกกหรือบึงหนองกล้วย จึงทำให้ผลกระทบต่ออาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อคลองชลประทานด้วยเช่นกัน สำหรับในช่วงที่ 2 ของแนวเส้นทางโครงการ มีกิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างในบางช่วง แต่เนื่องจากพื้นที่ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เชิงเขา ลาดชันและอยู่ห่างจากแม่น้ำกกประมาณ 1,500 ม. หากในฤดูฝนมีการชะล้างตะกอนหน้าดินจากกิจกรรมดังกล่าว จะมีทิศทางการไหลของน้ำฝนบนพื้นดิน (run off) ผ่านพื้นที่ลาดชันลงสู่ที่ราบทิศเหนือของพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชน ทำให้ตะกอนดินเหล่านี้ส่วนใหญ่อตกในพื้นที่ซึ่งถูกพัดพาไปสู่แม่น้ำในปริมาณที่น้อยมาก ดังนั้น ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ระยะก่อสร้าง ในช่วงที่ 1 ของแนวเส้นทางโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแม่น้ำกก : บริเวณ กม.8+620 โดยจะทำการก่อสร้างสะพานยาว 455 ม. มีฐานรากในลำน้ำจำนวน 3 แห่ง และมีการขุดลอกสันดอนทรายเพื่อขยายความกว้างลำน้ำ อาจส่งผลให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนทราย แต่เนื่องจากในการก่อสร้างจะมีการกันพื้นที่ก่อสร้างด้วยเข็มพืด จึงทำให้เกิดการฟุ้งกระจายในบริเวณที่จำกัดและเกิดการตกตะกอนลงสู่ท้องน้ำเร็ว ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ 	<p>คุณภาพน้ำผิวดิน ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่ริมน้ำพร้อมกันทั้งหมด โดยทยอยเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณจะทำงานเท่านั้น เพื่อลดปริมาณการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทาง 2. กิจกรรมการก่อสร้างที่สำคัญ เช่น การเจาะเสาเข็มต่อม่อสะพานกลางลำน้ำ และการขุดลอกสันดอนทรายเพื่อขยายความกว้างของลำน้ำ ให้ดำเนินการช่วงฤดูแล้ง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการฟุ้งกระจายของตะกอนดิน และปัญหาการชะล้างหน้าดินลงน้ำในช่วงฤดูฝน 3. กิจกรรมการเจาะเสาเข็มต่อม่อสะพานกลางลำน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายดินลงสู่ลำน้ำจะต้องใช้ปลอกเหล็ก (Casing) เป็นตัวป้องกันมิให้ตะกอนในการเจาะเสาเข็มฟุ้งกระจายออกไปปนเปื้อนกับน้ำ 4. จัดทำคอกหรือกันพื้นที่ก่อสร้างด้วยเข็มพืด sheet pile ขนาด 10x10 ม. โดยรอบพื้นที่เจาะเสาเข็ม และควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง 5. การเทคอนกรีตลงในปลอกเหล็กเสาเข็ม เพื่อให้คอนกรีตผสมกับตะกอนในหลุมเจาะล้นออกมานั้น ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับคอนกรีตส่วนเกินและนำไปทิ้งบริเวณที่ทิ้งตะกอนดินที่จัดเตรียมไว้ 6. การก่อสร้างบริเวณริมตลิ่งลำน้ำ โดยเฉพาะการขุดดินริมตลิ่งต้องกำหนดขอบเขตกิจกรรมหรือการขุดดิน และใช้เข็มพืด (Sheet Pile) ดอกให้แน่นหนาแข็งแรง เพื่อป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของตลิ่งและติดตั้ง Gabion Wall ไว้รองรับเมื่อก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จ โดยทิศเหนือของลำน้ำจะทำการก่อสร้าง Gabion Wall ความยาว 432 ม. และด้านทิศใต้ของลำน้ำมีความยาว 660 ม. 	<p>ระยะก่อสร้าง จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 จุด ในระยะ 100 ม. ด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำบริเวณ กม.8+620 ของสะพานข้ามแม่น้ำกก</p> <p>ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ (ปี 2)</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความลึกของน้ำ - ความเร็วกระแส - อุณหภูมิ - ความโปร่งแสง - ความนำไฟฟ้า - pH - SS - DO - BOD - Oil & grease - Nitrate Nitrogen - Total Phosphate - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria

พุดจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พุดจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในบึงหนองกล้วย : การตอกเสาเข็มสะพานข้ามแม่น้ำกก 1 แห่ง จำนวน 2 ฐานราก และมีเสาเข็มที่ต้องตอกลงในบึงหนองกล้วยจำนวน 8 เสา (1 ฐานรากมี 4 เสาเข็ม) ซึ่งในการตอกเสาเข็มอาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนดินจากพื้นที่ตอกน้ำ ส่งผลให้น้ำมีความขุ่นเพิ่มขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำดิบในการผลิตน้ำประปาของหมู่บ้าน และอาจกระทบต่อการใช้น้ำประปาของครัวเรือนบ้านอ้ออ้อจำนวน 195 ครัวเรือน อย่างไรก็ตาม ตำแหน่งของการตอกเสาเข็มตอม่อห่างจากจุดสูบน้ำของอาคารสูบน้ำประมาณ 100 ม. ประกอบกับในบึงหนองกล้วยเป็นน้ำนิ่ง ดังนั้น ตะกอนที่เกิดจากการฟุ้งกระจายจากการตอกเสาเข็มจะไม่ได้ถึงจุดสูบน้ำ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำคลองชลประทาน : เนื่องจากคลองชลประทาน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของแนวเขตทางด้านขวาของถนนโครงการห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 300-850 ม. กิจกรรมการก่อสร้างหลักของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ได้แก่ งานถมคันทาง และงานก่อสร้างคันทาง ซึ่งจะต้องมีการเปิดหน้าดินและถมบดอัดดินลูกรังและหินคลุก เพื่อเป็นชั้นฐานของถนน หากเป็นช่วงที่มีฝนตกจะเกิดการชะล้างหน้าดิน อย่างไรก็ตามคลองชลประทานดังกล่าวอยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างมากและพื้นที่ส่วนใหญ่ระหว่างแนวทางกับคลองชลประทานเป็นพื้นที่ราบ (ที่นาและที่หักอาศัย) น้ำฝนที่ชะล้างไหลผ่านพื้นที่ได้ไม่ไกลนักและตกทับถมในพื้นที่ระหว่างทาง ประกอบกับคันคลองชลประทานมีความสูงจากระดับพื้นที่ทั่วไปประมาณ 1.0 ม. ทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองชลประทาน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. ในระหว่างการตอกเสาเข็มฐานรากสะพานช่วงที่อยู่บนบก ริมฝั่งแม่น้ำกก ต้องกำหนดขอบเขตของกิจกรรมให้ห่างจากลำน้ำให้มากที่สุด และกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ่อดักตะกอนในลักษณะคูน้ำ ตลอดช่วงที่มีการตอกเสาเข็มฐานรากสะพานที่ใกล้แหล่งน้ำ เพื่อบดกตะกอนดินก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ 8. ติดตั้งรั้วดักตะกอนชั่วคราว (Temporary Silt Fence) ความสูง 1.0 เมตร บริเวณริมตลิ่งทั้งสองฝั่งของแม่น้ำกกและบึงหนองกล้วย โดยให้ความยาวของแนวรั้วดักตะกอนครอบคลุมพื้นที่หน้างาน เพื่อให้สามารถดักตะกอนที่ชะล้างจากหน้างานก่อนลงสู่แหล่งน้ำ 9. ในกรณีที่มีการขุดดินและดินจากการเจาะเสาเข็มตอม่อสะพานกลางน้ำจะต้องขนย้ายดินออกจากหน้างานเพื่อรอการจัดเก็บต่อไป โดยต้องวางกองให้ห่างจากตลิ่งแม่น้ำอย่างน้อย 50 ม. ตลอดจนกองวัสดุ หิน ดิน ทราฟที่ยังไม่ได้ใช้งานและเศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องมีวัสดุปิดคลุมให้มิดชิด 10. ติดตั้งตาข่ายเพื่อกันเศษวัสดุตกลงจากกิจกรรมการก่อสร้างที่สูงหรือช่วงบนสะพาน โดยเฉพาะในบริเวณใต้สะพาน 11. ห้ามข่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์บริเวณพื้นที่ริมน้ำ ทั้งแม่น้ำกกและบึงหนองกล้วย เพื่อป้องกันมิให้น้ำมันหรือสารเคมีปนเปื้อนน้ำฝนไหลลงแหล่งน้ำ และไม่อนุญาตให้ก่อสร้างโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรและยานพาหนะบริเวณริมน้ำ/แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด 12. หากจำเป็นต้องมีโรงซ่อมบำรุงต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 ม. และต้องมีภาชนะเก็บน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว (Spent oil) มีบ่อดักไขมันแยกน้ำมันและไขมันออก และเก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ล. แล้วนำไปกำจัดโดยใช้บริการของบริษัทที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง และต้องทำตามกฎหมายกำหนด 	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

หน้า 12/50

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอสดีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลียบเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 – แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะก่อสร้าง ในช่วงที่ 2 ของแนวเส้นทางโครงการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เชิงเขา ในระยะก่อสร้างกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ งานถมดิน งานก่อสร้างขั้นทาง จะมีการเปิดหน้าดินส่งผลกระทบต่อเนื้อดินแหล่งน้ำใกล้เคียงได้ นั่นคือ แม่น้ำกก แต่เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าว อยู่ห่างจากแม่น้ำกกประมาณ 1,500 ม. อีกทั้งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชน ทำให้ตะกอนดินที่ถูกพัดพาไหลลงสู่แม่น้ำกกในปริมาณที่น้อยมาก ทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแม่น้ำกก</p>	<p>13. ปลุกพืชคลุมดินทันทีที่กิจกรรมก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดินแล้วเสร็จ</p> <p>14. การก่อสร้างสำนักงานก่อสร้างชั่วคราวของโครงการและบ้านพักคนงาน ต้องก่อสร้างให้อยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 ม. น้ำเสียจากสำนักงานก่อสร้างชั่วคราวของโครงการและบ้านพักคนงาน ต้องมีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับ</p> <p>15. จัดห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราวให้เป็นไปตามเกณฑ์วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ที่ถูกสุขลักษณะโดยจัดให้เป็นแบบถึงเกรอะ-ถึงกรองไว้อากาศ และต้องมีปริมาณเพียงพอสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง ในอัตราส่วนคนงาน 20 คนต่อ 1 ห้อง และจัดให้ห้องส้วมอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 30 ม.</p> <p>16. จัดให้มีระบบการจัดการขยะจากการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ โดยห้ามทิ้งขยะ และเศษวัสดุก่อสร้าง หรือน้ำล้างเครื่องมือเครื่องจักรลงแหล่งน้ำ</p> <p>17. เมื่อก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จต้องดำเนินการปรับคืนสภาพพื้นที่และรื้อย้ายอุปกรณ์ก่อสร้างออกให้หมด</p> <p>การก่อสร้างฐานรากสะพานข้ามแม่น้ำกกในบริเวณบึงหนองกล้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในช่วงฤดูแล้งเท่านั้น 2. ตอกเข็มพืด (Sheet Pile) รอบพื้นที่ที่ดำเนินการก่อสร้างฐานรากตอม่อสะพานก่อนทำการเจาะเสาเข็ม 3. คัดตั้งตาข่ายในลักษณะการประยুক্তีมันดักตะกอนล้อมรอบบริเวณจุดสูบน้ำประปาในบึงหนองกล้วย 	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ ทั้งในช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 ของแนวเส้นทางโครงการ มีกิจกรรมหลัก ได้แก่ งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานซ่อมแซมฉุกเฉิน และการคมนาคมบนทางหลวง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน</p>		<p>ระยะดำเนินการ จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 จุด ที่ระยะ 100 ม. ด้านท้ายน้ำบริเวณสะพานแม่น้ำกก ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ต่อเนื่อง 2 ปีแรก จากนั้นทุก 5 ปี) ดัชนีตรวจวัด - อุณหภูมิ - ความโปร่งแสง - ความนำไฟฟ้า - pH - SS - DO - BOD - Oil & grease - Nitrate Nitrogen - Total Phosphate - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria</p>

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

หน้า 14/50

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทัศนียภาพ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในะมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 – แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4) อากาศและบรรยากาศ</p> <p>คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ รร.สามัคคีวิทยาคม 2 วัดช่องอ้อ โบราณสถาน ถ้ำพระและชุมชนห้วยปลาบัง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด คือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.021-0.095 มก./ลบ.ม. ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมสูงสุดเท่ากับ 0.049 มคก./ลบ.ม. ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.42-1.42 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งสาเหตุหลักเกิดจากการสัญจรของยานพาหนะต่างๆ ในโครงข่ายถนนใกล้เคียงพื้นที่อ่อนไหวเหล่านี้</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมเตรียมการก่อสร้างแต่ละกิจกรรมใช้ระยะเวลาในการดำเนินการสั้น อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากฝุ่นละอองและมลสารต่างๆ เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>ช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่ ก่อให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง ประกอบด้วยกิจกรรมการรื้อถอนสิ่งกีดขวาง การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การขนส่ง การเปิดหน้าดิน การบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ และการก่อสร้างในกรณีที่มีลมพัดต่อเนื่องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ แต่ในกรณีที่มีลมสงบ พบว่ามีค่าเกินมาตรฐานฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (ไม่เกิน 330 มคก./ลบ.ม.) โดยค่าสูงสุดดังกล่าวจะเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเข้มข้นจะลดลงประมาณร้อยละ 70 ที่ระยะห่างจากขอบกิจกรรมก่อสร้าง 50 ม. ความเข้มข้นของฝุ่นละอองค่อนข้างสูงและอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง ตลอดจนพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะสวนผลไม้และพืชไร่ ดังนั้น ผลกระทบจากการแพร่กระจายของฝุ่นละอองในกิจกรรมการก่อสร้างโครงการต่อคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่โครงการผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับสูง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</p> <p>กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการประสานงานและดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนในพื้นที่โดยรอบที่ก่อสร้างได้ทราบล่วงหน้า ตลอดจนการประสานงานขอความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินงานก่อสร้างให้ประชาชนได้ทราบก่อนการก่อสร้าง</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นแนวกำแพงบริเวณไหล่ทาง ขนานกับบริเวณรั้วด้านข้างของ รร.สามัคคีวิทยาคม 2 และขนานกับบริเวณรั้วด้านข้างของ รพ.สศ.หัวฝาย โดยปลูกไม้ยืนต้นข้างละ 3 แถว สลับพื้นปลา ได้แก่ ตาแบกเหลือง ตะแบก และปิบ เพื่อช่วยในการดูดซับมลพิษจากยานพาหนะและฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2. จำกัดพื้นที่เปิดหน้าดินเป็นช่วงๆ เพื่อลดการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและต้องดำเนินการปิดหน้าดินทันทีที่ไม่จำเป็น หรือใช้วัสดุที่สามารถลดโอกาสการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้าง เช่น กรวด เป็นต้น 3. บริเวณที่ทำการเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอนทำลายสิ่งปลูกสร้างกองวัสดุอุปกรณ์ การขุดเจาะ ผสมคอนกรีต ต้องทำรั้วทึบโดยรอบ มีความสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 2 ม. ตลอดช่วงที่ทำกิจกรรมดังกล่าว โดยรั้วต้องมีความแข็งแรงและยึดติดแน่นกับพื้นเพื่อกันดินไหลออกสู่ภายนอก 4. เครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มหรือเจาะดินต้องจัดให้มีการป้องกันการฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ โดยใช้ผ้าใบทึบหรือวัสดุอย่างอื่นที่เทียบเท่าซึ่งรอบบริเวณ ให้มีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของปั้นจั่นที่ใช้เจาะเสาเข็มหรือเจาะดิน 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ 4 จุด</p> <p>จุดที่ 1 รร.สามัคคีวิทยาคม 2 ครอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย</p> <p>จุดที่ 2 วัดช่องอ้อ ต.ดอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย</p> <p>จุดที่ 3 โบราณสถานถ้ำพระ ต.แม่ยาว อ.เมือง จ.เชียงราย</p> <p>จุดที่ 4 ชุมชนห้วยปลาบัง ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย</p> <p>ความถี่</p> <p>2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้งโดยมีความถี่ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ (ระยะก่อสร้าง 2 ปี)</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> – ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง – ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง – ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชม. – ไฮโดรคาร์บอนไม่รวมมีเทนเฉลี่ย 1 ชม. <p>ดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วันหรือ 120 ชม. ต่อเนื่อง</p>

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสตีดคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 5. ต้องฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นผิวถนนและพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่เสมอ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง (ยกเว้น กรณีฝนตก หรืออากาศแห้งแล้ง อาจปรับตามความเหมาะสม) จนกว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จ 6. ต้องดูแลเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งยานพาหนะให้มีสภาพสมบูรณ์ตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการปล่อยเขม่าฝุ่นละออง CO และ NO₂ 7. ต้องดำเนินการจัดหาสิ่งปกคลุมกองวัสดุ เช่น กองดินหรือทราย ที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายหลังดำเนินการก่อสร้างในแต่ละวัน หรือฉีดพรมน้ำลงบนกองวัสดุภายหลังเลิกการทำงาน โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ชุมชน 8. จัดให้มีตาข่ายรองรับวัสดุ ที่อาจตกลงจากการก่อสร้างโครงสร้างที่สูงจากระดับพื้นดินและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมนี้ 9. ต้องขนย้ายเศษวัสดุและขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ โดยต้องจัดให้มีที่เก็บกองชั่วคราวที่มีขนาดเพียงพอและอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปื้อนเปรอะเปื้อน 10. ปรับปรุงพื้นที่และจัดเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมก่อสร้าง 11. จัดอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น (Mask) ให้แก่คนงานในช่วงเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอน ทำลายสิ่งปลูกสร้าง ขุดเจาะ และผสมคอนกรีต 	

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (๕) ภัย มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (๕) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ จะส่งผลให้ปริมาณการจราจรของโครงการเพิ่มมากขึ้น ทำให้มลพิษทางอากาศเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลทุติยภูมิและการตรวจวัดพบว่า คุณภาพอากาศยังคงอยู่ในเกณฑ์ดี และมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานมาก ประกอบกับพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่โล่ง จึงทำให้มีการถ่ายเทอากาศได้ดีไม่เกิดการสะสมของมลสารในพื้นที่ จึงทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>12. รถบรรทุกที่ใช้ขนวัสดุ ต้องมีผ้าใบคลุมส่วนกระเบาะบรรทุกวัสดุอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้เกิดการตกหล่น หรือฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>13. จำกัดความเร็วในการวิ่งของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดไว้ เพื่อลดปัญหาการฟุ้งกระจายของเศษวัสดุ หรือฝุ่นละอองขณะขนส่ง โดยเฉพาะบริเวณที่มีงานลาดดินคัต ดินถม และบริเวณชุมชนต้องกำจัด ดิน ทราย โคลน ที่ตกหล่นอยู่ที่รอบนอกบริเวณโดยรอบรั้วพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ ถ้าอากาศแห้งให้ทำการรดฝุ่นตักข้าง หรือกวาดแบบเปียก ไม่ควรกวาดแบบแห้ง เพราะจะทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p> <p>14. เมื่อได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กรมทางหลวงต้องดูแลรักษาดินไม่ให้อยู่ในมีการเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่าดินไม้ตายต้องรีบดำเนินการปลูกซ่อม/ปลูกเสริม 2. กรมทางหลวงต้องประสานกับตำรวจทางหลวงในการตรวจจับ ยานพาหนะที่ก่อให้เกิดมลพิษในระดับสูง โดยเฉพาะในบริเวณที่ผ่านเขตชุมชนหนาแน่น 	<p>ระยะดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 ครั้ง/ปี คือ ฤดูฝน และฤดูแล้ง ความถี่ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ดำเนินการต่อเนื่องในช่วง 2 ปีแรก จากนั้นดำเนินการทุก 5 ปี</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - TSP 24 ชั่วโมง 5 วันต่อเนื่อง - PM-10 24 ชั่วโมง 5 วันต่อเนื่อง - NO₂ 1 ชั่วโมง 5 วันต่อเนื่อง - CO 1 ชั่วโมง 5 วันต่อเนื่อง - NMHC 1 ชั่วโมง 5 วันต่อเนื่อง - ความเร็วและทิศทางลม 5 วันต่อเนื่อง

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอสดีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																																
<p>5) เสียง</p> <p>จากผลการตรวจวัดระดับเสียงตามแนวเส้นทางโครงการ พบว่า ช่วงที่ 1 มีค่า 46.0-58.7 เดซิเบล(เอ) และช่วงที่ 2 มีค่า 54.8-61.4 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าน้อยเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนด (ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)) ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hrs มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ L_{max} มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ))</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>ในช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 พื้นที่อ่อนไหวบางแห่งอาจจะได้รับผลกระทบจากระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ดังนี้</p> <p>1) การก่อสร้างทั่วไป</p> <table border="1" data-bbox="539 379 1115 1093"> <thead> <tr> <th>พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม</th> <th>ระยะห่างจากโครงการ (ม.)</th> <th>ค่าระดับเสียง เดซิเบล(เอ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">ช่วงที่ 1 (กม.4+483 - กม.10+100)</td> </tr> <tr> <td>1) รร.สามัคคีวิทยาคม 2</td> <td>130</td> <td>71.1</td> </tr> <tr> <td>2) รพ.สต.หัวฝาย</td> <td>100</td> <td>73.4</td> </tr> <tr> <td>3) ชุมชนบ้านป่าก่อ</td> <td>440</td> <td>60.5</td> </tr> <tr> <td>4) วัดหนองป่าอ้น</td> <td>400</td> <td>61.4</td> </tr> <tr> <td>5) วัดช่องอ้อ</td> <td>280</td> <td>64.5</td> </tr> <tr> <td>6) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านช่องอ้อ</td> <td>250</td> <td>65.4</td> </tr> <tr> <td>7) ชุมชนบ้านช่องอ้อ</td> <td>235</td> <td>66.0</td> </tr> <tr> <td>8) สำนักวิปัสสนากรรมฐาน ถ้ำคอยกองข้าวธรรมธาราม</td> <td>450</td> <td>60.3</td> </tr> <tr> <td>9) โบราณสถานถ้ำพระ</td> <td>570</td> <td>58.3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ช่วงที่ 2 (กม.10+100 - กม.13+016)</td> </tr> <tr> <td>10) ชุมชนบ้านดงเจริญ</td> <td>450</td> <td>60.3</td> </tr> <tr> <td>11) ชุมชนบ้านคอย</td> <td>290</td> <td>64.2</td> </tr> <tr> <td>12) คริสตจักรพระกิตติคุณอารารัต</td> <td>470</td> <td>60.0</td> </tr> <tr> <td>13) ชุมชนห้วยปลาถ้ำ</td> <td>709</td> <td>56.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>กิจกรรมการก่อสร้างทั่วไปของโครงการมีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 56.4-73.4 เดซิเบล(เอ) ผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง</p>	พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าระดับเสียง เดซิเบล(เอ)	ช่วงที่ 1 (กม.4+483 - กม.10+100)			1) รร.สามัคคีวิทยาคม 2	130	71.1	2) รพ.สต.หัวฝาย	100	73.4	3) ชุมชนบ้านป่าก่อ	440	60.5	4) วัดหนองป่าอ้น	400	61.4	5) วัดช่องอ้อ	280	64.5	6) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านช่องอ้อ	250	65.4	7) ชุมชนบ้านช่องอ้อ	235	66.0	8) สำนักวิปัสสนากรรมฐาน ถ้ำคอยกองข้าวธรรมธาราม	450	60.3	9) โบราณสถานถ้ำพระ	570	58.3	ช่วงที่ 2 (กม.10+100 - กม.13+016)			10) ชุมชนบ้านดงเจริญ	450	60.3	11) ชุมชนบ้านคอย	290	64.2	12) คริสตจักรพระกิตติคุณอารารัต	470	60.0	13) ชุมชนห้วยปลาถ้ำ	709	56.4	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และประสานงานขอความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยให้ทราบถึงแผนการดำเนินงานก่อสร้างและผู้รับผิดชอบ รวมทั้งวิธีการประสานงานในกรณีที่ชุมชนได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง 2. ในกรณีที่มีการร้องเรียนเรื่องเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการให้ผู้รับเหมาทำการติดตั้งรั้วทึบหรือกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่ทำด้วยวัสดุเหล็ก 24 ga. ความหนา 0.64 มม. ความสูงไม่น้อยกว่า 2.0 ม. เพื่อทำหน้าที่ป้องกัน/ลดผลกระทบจากเสียงรบกวนที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะบริเวณ รร.สามัคคีวิทยาคม 2 และรพ.สต.หัวฝาย โดยทำการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวความยาว 166 ม. และ 60 ม. ตามลำดับ ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้าง และให้ร้อยย้ายหรือเคลื่อนย้ายพื้นที่หากการก่อสร้างแล้วเสร็จ 3. เลือกใช้เทคนิคการก่อสร้างที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านเสียงหรือก่อให้เกิดเสียงในระดับต่ำ อาทิเช่น การใช้เข็มเจาะ ซึ่งมีเสียงค่อนข้างเบากว่าการใช้เข็มตอกในการก่อสร้าง โดยเฉพาะในบริเวณที่อยู่ใกล้ชุมชน อย่างไรก็ตามหากไม่สามารถใช้เข็มเจาะได้ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องกำหนดช่วงเวลาการตอกเสาเข็มที่แน่นอนในแต่ละวัน และแจ้งให้ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ทราบอย่างต่อเนื่องจนแล้วเสร็จกิจกรรมการตอกเสาเข็ม 4. เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด และติดตั้งให้ห่างไกลจากชุมชนมากที่สุด ในกรณีที่มิมีเสียงดังมาจากเครื่องจักรเหล่านั้น ต้องติดตั้งเครื่องระงับเสียง (Silencer) หรือเครื่องดับเสียง (Muffler) รวมถึงผ้าใบคลุมเครื่องยนต์ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>จุดตรวจวัดระดับเสียงรวม 4 จุด</p> <p>จุดที่ 1 รร.สามัคคีวิทยาคม 2 ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย</p> <p>จุดที่ 2 วัดช่องอ้อ ต.คอยยาง อ.เมือง จ.เชียงราย</p> <p>จุดที่ 3 โบราณสถานถ้ำพระ ต.แม่ยาว อ.เมือง จ.เชียงราย</p> <p>จุดที่ 4 ชุมชนห้วยปลาถ้ำ ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน <p>ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน โดยใช้วิธีการตรวจวัดตามวิธีมาตรฐานที่ สผ. ยอมรับ พร้อมทั้งประเมินระดับเสียงรบกวนหากเกินค่ามาตรฐาน จำเป็นต้องเสนอแนะให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ความถี่</p> <p>2 ครั้ง/ปี ตรวจ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (ระยะก่อสร้าง 2 ปี)</p>
พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าระดับเสียง เดซิเบล(เอ)																																																	
ช่วงที่ 1 (กม.4+483 - กม.10+100)																																																			
1) รร.สามัคคีวิทยาคม 2	130	71.1																																																	
2) รพ.สต.หัวฝาย	100	73.4																																																	
3) ชุมชนบ้านป่าก่อ	440	60.5																																																	
4) วัดหนองป่าอ้น	400	61.4																																																	
5) วัดช่องอ้อ	280	64.5																																																	
6) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านช่องอ้อ	250	65.4																																																	
7) ชุมชนบ้านช่องอ้อ	235	66.0																																																	
8) สำนักวิปัสสนากรรมฐาน ถ้ำคอยกองข้าวธรรมธาราม	450	60.3																																																	
9) โบราณสถานถ้ำพระ	570	58.3																																																	
ช่วงที่ 2 (กม.10+100 - กม.13+016)																																																			
10) ชุมชนบ้านดงเจริญ	450	60.3																																																	
11) ชุมชนบ้านคอย	290	64.2																																																	
12) คริสตจักรพระกิตติคุณอารารัต	470	60.0																																																	
13) ชุมชนห้วยปลาถ้ำ	709	56.4																																																	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม () ใหญ่ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม () มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																	
	<p>2) การก่อสร้างโครงสร้างสะพาน</p> <table border="1" data-bbox="510 279 1079 790"> <thead> <tr> <th>พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม</th> <th>ระยะห่างจากโครงการ (ม.)</th> <th>ค่าระดับเสียง เดซิเบล(เอ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">สะพานข้ามแยกทางหลวงหมายเลข 1211</td> </tr> <tr> <td>1) รร.สามัคคีวิทยาคม 2</td> <td>130</td> <td>71.1</td> </tr> <tr> <td>2) รพ.สต.หัวฝาย</td> <td>100</td> <td>73.4</td> </tr> <tr> <td>3) ชุมชนบ้านป่าก้อ</td> <td>440</td> <td>60.5</td> </tr> <tr> <td colspan="3">สะพานข้ามแม่น้ำกก</td> </tr> <tr> <td>1) ชุมชนบ้านฮ่องอ้อ</td> <td>235</td> <td>66.0</td> </tr> <tr> <td>2) สำนักวิปัสสนากรรมฐาน ถ้ำตอยกองข้าวธรรมธาราม</td> <td>450</td> <td>60.3</td> </tr> <tr> <td>3) โบราณสถานถ้ำพระ</td> <td>570</td> <td>58.3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">สะพานข้ามร่องเขา</td> </tr> <tr> <td>1) ชุมชนบ้านดงเจริญ</td> <td>450</td> <td>60.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างสะพานของโครงการ (สะพานข้ามแยกทางหลวงหมายเลข 1211 สะพานข้ามแม่น้ำกก และสะพานข้ามร่องเขา) มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 58.3-73.4 เดซิเบล(เอ) ผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง</p>	พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าระดับเสียง เดซิเบล(เอ)	สะพานข้ามแยกทางหลวงหมายเลข 1211			1) รร.สามัคคีวิทยาคม 2	130	71.1	2) รพ.สต.หัวฝาย	100	73.4	3) ชุมชนบ้านป่าก้อ	440	60.5	สะพานข้ามแม่น้ำกก			1) ชุมชนบ้านฮ่องอ้อ	235	66.0	2) สำนักวิปัสสนากรรมฐาน ถ้ำตอยกองข้าวธรรมธาราม	450	60.3	3) โบราณสถานถ้ำพระ	570	58.3	สะพานข้ามร่องเขา			1) ชุมชนบ้านดงเจริญ	450	60.3	<p>5. หมั่นตรวจตรา ดูแลสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ (สัปดาห์ละ 1 ครั้ง) ให้อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้ตลอดและไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง รวมถึงรถที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะในช่วงที่ปฏิบัติงานในหรือใกล้แหล่งชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>6. กำหนดกิจกรรมการก่อสร้างและขนย้ายวัสดุให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน ระหว่าง 08:00-17:00 น.เท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญในพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงบริเวณก่อสร้าง รวมทั้งปฏิบัติตามแนวเส้นทางขนส่งวัสดุของโครงการและต้องมีการควบคุมของวิศวกรผู้คุมงานเพื่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด</p> <p>7. จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 40 กม./ชม. สำหรับรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและรถที่ปฏิบัติงานในโครงการในช่วงที่ขับผ่านพื้นที่ชุมชน พื้นที่ใกล้เคียงบริเวณก่อสร้างและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดไว้</p> <p>8. พื้นที่ถนนชั่วคราวที่ใกล้ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวต้องใช้พื้นรองแบบยาง เพื่อลดความดังของเสียง จะใช้พื้นแผ่นเหล็กเมื่อจำเป็นเท่านั้น</p> <p>9. ใช้อุปกรณ์ลดระดับเสียงทั้งที่เครื่องจักร และที่ผู้รับเสียง (คนงานก่อสร้าง) โดยการมีที่ครอบหู (Ear Muff) และที่อุดหู (Ear Plug)</p> <p>10. ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในกรณีที่เครื่องมือเครื่องจักรใดๆ ทำให้เกิดเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล(เอ) จะต้องจำกัดเวลาการทำงานของคนงานที่อยู่ใกล้เครื่องจักรนั้นๆ เพื่อไม่ให้ได้รับอันตรายต่อการทำงาน โดยการสับเปลี่ยนคนงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดัง</p> <p>11. กำหนดให้ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางมากที่สุด และต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาต่างๆ ในพื้นที่ โดยเฉพาะผลกระทบจากเสียง</p>	
พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าระดับเสียง เดซิเบล(เอ)																																		
สะพานข้ามแยกทางหลวงหมายเลข 1211																																				
1) รร.สามัคคีวิทยาคม 2	130	71.1																																		
2) รพ.สต.หัวฝาย	100	73.4																																		
3) ชุมชนบ้านป่าก้อ	440	60.5																																		
สะพานข้ามแม่น้ำกก																																				
1) ชุมชนบ้านฮ่องอ้อ	235	66.0																																		
2) สำนักวิปัสสนากรรมฐาน ถ้ำตอยกองข้าวธรรมธาราม	450	60.3																																		
3) โบราณสถานถ้ำพระ	570	58.3																																		
สะพานข้ามร่องเขา																																				
1) ชุมชนบ้านดงเจริญ	450	60.3																																		

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ ช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 ผลกระทบจากเสียงในระยะดำเนินการเกิดจากปริมาณจราจรที่มาใช้แนวเส้นทางโครงการ ซึ่งจะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น เสียงจากการจราจรบนเส้นทางโครงการในปิกัดการณ์ในอนาคต 20 ปี ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) แม้ที่บริเวณ รพ.สต.หัวฝาย ซึ่งอยู่ใกล้แนวเส้นทางมากที่สุด (100 ม.) ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> ดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นแนวกำแพงบริเวณไหล่ทาง บริเวณ รร.สามัคคีวิทยาคม 2 และรพ.สต.หัวฝาย เพื่อช่วยในการดูดซับเสียง โดยปลูกไม้ยืนต้นข้างละ 3 แถว สลับฟันปลา ได้แก่ ตาแบกเหลือง ตะแบก และป๊อบ เป็นแนวยาวขนานกับรั้วด้านข้างของ รร.สามัคคีวิทยาคม 2 และรพ.สต.หัวฝาย กรมทางหลวงตรวจสอบและบำรุงรักษาผิวทางให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเสียดสีและการกระแทกที่ทำให้เกิดเสียงดังขึ้นได้ กรมทางหลวงต้องประสานงานกับตำรวจทางหลวงในการตรวจจับยานพาหนะที่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติ 	<p>ระยะดำเนินการ จุดตรวจวัดระดับเสียงรวม 4 จุด จุดที่ 1 รร.สามัคคีวิทยาคม 2 ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย จุดที่ 2 วัดช่องอ้อ ต.คอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย จุดที่ 3 โบราณสถานกำแพง ค.แม่ยาว อ.เมือง จ.เชียงราย จุดที่ 4 ชุมชนห้วยปลาถ้ำ ค.บ้านตุ๋ อ.เมือง จ.เชียงราย ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน <p>ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน โดยใช้วิธีการตรวจวัดตามวิธีมาตรฐานที่ สผ. ยอมรับ พร้อมทั้งประเมินระดับเสียงรบกวนหากเกินค่ามาตรฐาน จำเป็นต้องเสนอแนะให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว</p> <p>ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยมีความถี่ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ดำเนินการต่อเนื่องในช่วง 2 ปีแรก จากนั้นดำเนินการทุกๆ 5 ปี</p>

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม () .สัญญา มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม () มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลียบเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>6) สั่นสะเทือน</p> <p>จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ รร.สามัคคีวิทยาคม 2 วัดช่องอ้อ โบราณสถาน ถ้ำพระ และชุมชนห้วยปลา깅 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 กิจกรรมงานขนย้ายดิน ขนย้ายวัสดุก่อสร้าง ที่ต้องใช้รถบรรทุกในการขนส่ง ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน จากการวิ่งของรถบรรทุก โดยก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ แต่จะไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้บริเวณ <u>โบราณสถานถ้ำพระ</u> ซึ่งอยู่ห่างจากแนวเส้นทาง 570 เมตร พบว่า มีความเร็วอนุภาคสูงสุด 0.00113 นิ้วต่อวินาที หรือ 0.02882 มิลลิเมตรต่อวินาที จะส่งผลกระทบในระดับที่รู้สึกถึงความสั่นสะเทือนเพียงเล็กน้อยต่อมนุษย์หรือผู้ที่ประกอบกิจกรรมในโบราณสถานถ้ำพระ และจะไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างโบราณสถานหรืออาคารที่มีสถาปัตยกรรมเก่าแก่ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ก่อสร้างตามที่กรมทางหลวงได้ออกแบบถนนไว้ให้มีความลาดชันน้อยที่สุด มีรอยต่อน้อยที่สุด ให้ถนนอยู่ในแนวระดับมากที่สุดและเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 2. เครื่องมือ เครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด รวมถึงการลดพลังงานในการเจาะและตอกเสาเข็มแต่ละครั้ง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากความสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวของดินข้างเคียง โดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียงพื้นที่อ่อนไหว 3. การเจาะ การขุดผิวหน้าดินและการกระแทกจะต้องดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในรั้วของพื้นที่ก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน (08:00-17:00 น.) เท่านั้น เพื่อรบกวนประชาชนให้น้อยที่สุด 4. รถบรรทุกที่ใช้ในการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องใช้ความเร็วต่ำ และปรับผิวถนนชั่วคราวที่ใช้เป็นเส้นทางในการก่อสร้างและขนส่งวัสดุก่อสร้างให้เรียบอยู่เสมอ เพื่อลดความสั่นสะเทือนให้น้อยที่สุด 5. ในการก่อสร้างถ้าจำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนารองถนนชั่วคราวจะต้องมีแผ่นยางปูทับก่อนเพื่อป้องกันความสั่นสะเทือนและแรงกระแทกที่อาจเกิดขึ้นได้ 	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 – แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ คือ การสัญจรบนทางหลวงของรถบรรทุกขนาดใหญ่ ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกรำคาญจากแรงสั่นสะเทือนจากรถ จึงกำหนดให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ และค่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 0.00687-0.03592 มม./วินาที ซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึกได้ และไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมถึงไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ คือ โบราณสถานถ้าพระ มีค่าระดับความสั่นสะเทือนเพียง 0.00795 มม./วินาที และบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางมากที่สุด คือ รพ.สต.หัวฝาย ซึ่งอยู่ห่างจากแนวเส้นทางเพียง 100 ม. ก็มีระดับความสั่นสะเทือนเพียง 0.02551 มม./วินาที ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รถบรรทุกที่ใช้ในการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องใช้ความเร็วต่ำ และปรับมิวถนนชั่วคราวที่ใช้เป็นเส้นทางในการก่อสร้างและขนส่งวัสดุก่อสร้างให้เรียบอยู่เสมอ เพื่อลดความสั่นสะเทือนให้น้อยที่สุด 2. ในการก่อสร้างถ้าจำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนารองถนนชั่วคราวจะต้องมีแผ่นยางปูทับก่อนเพื่อป้องกันความสั่นสะเทือนและแรงกระแทกที่อาจเกิดขึ้นได้กรมทางหลวงต้องซ่อมบำรุงผิวทางที่ขรุขระและรอยต่อของผิวทางให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เกิดแรงกระแทกระหว่างล้อรถกับผิวทาง 3. กรมทางหลวงต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทาง โดยตรวจสอบอย่างค่อนเนื่องและเคร่งครัด 	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																		
<p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>1) ทรัพยากรป่าไม้</p> <p>สำรวจแจ้งนับไม้มิในพื้นที่ดำเนินการตามแนวนถนนตัดใหม่ โดยแบ่งพื้นที่ดำเนินการตามลักษณะสภาพการใช้พื้นที่ป่าไม้และตามลักษณะสภาพภูมิประเทศ โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้</p> <p><u>ช่วงที่ 1:</u> เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบสภาพป่าไม้เป็นป่าธรรมชาติด มีความอุดมสมบูรณ์ถูกรบกวนจากราษฎรในท้องถิ่นเป็นพื้นที่กว้างมีความหนาแน่นของไม้ใหญ่ ลูกไม้และกล้าไม้ประมาณ 12.8 149.28 และ 800 ต้น/ไร่ ตามลำดับ และไม้ไม่ 800 ลำ/ไร่ โดยพบชนิดไม้ที่เป็นไม้ใหญ่ ลูกไม้และกล้าไม้จำนวน 12 6 และ 3 ชนิด ตามลำดับ และพบชนิดไม้ไม่ 2 ชนิด</p> <p><u>ช่วงที่ 2:</u> สภาพพื้นที่ป่าไม้เป็นเนินเขาเตี้ยที่มีความลาดชันต่อเนื่องกัน ถูกรบกวนจากราษฎรในท้องถิ่น มีความหนาแน่นไม้ของไม้ใหญ่ ลูกไม้และกล้าไม้ประมาณ 28.32 190.72 และ 1,520 ต้น/ไร่ตามลำดับ และไม้ไม่ 316.8 ลำ/ไร่ โดยพบชนิดไม้ที่เป็นไม้ใหญ่ ลูกไม้และกล้าไม้จำนวน 24 11 และ 8 ชนิด ตามลำดับ และพบชนิดไม้ไม่ 3 ชนิด</p>	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>พืชในระบบนิเวศทั้งในช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 ของแนวเส้นทางโครงการ อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ ดังนี้</p> <p>- ผลกระทบต่อการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้ : ทั้งที่อยู่ในและนอกเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อ โดยในช่วงที่ 1 กม.4+483 ถึง กม.10+100 มีปริมาตรไม้ที่สูญเสีย 96.838 ลบ.ม. สำหรับในช่วงที่ 2 กม.10+100 ถึง กม.13+016 มีปริมาตรไม้ที่สูญเสีย 42.829 ลบ.ม. ดังนั้น โครงการจึงคาดว่า การดำเนินงานก่อสร้างถนนทางหลวงของโครงการ ระยะทางประมาณ 8.5 กม. จะมีการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้โดยการตัดฟันและแผ้วถาง ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="510 657 1070 935"> <thead> <tr> <th>ช่วงที่</th> <th>กม.ที่ (พื้นที่ป่าไม้)</th> <th>ระยะทางตัดฟันแผ้วถาง (กม.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>4+483 ถึง 10+100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ในเขตป่าสงวนฯ</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>นอกเขตป่าสงวนฯ</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>10+100 ถึง 13+016</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ในเขตป่าสงวนฯ</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">รวม</td> <td>3.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>ดังนั้น การดำเนินงานเพื่อการก่อสร้างถนนทางหลวงของโครงการ จะต้องมีการสูญเสียป่าไม้โดยการตัดฟันและแผ้วถางทั้งที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อและนอกเขตป่าฯ จำนวน 110.51 ไร่ ทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้ จึงอยู่ในระดับสูง</p>	ช่วงที่	กม.ที่ (พื้นที่ป่าไม้)	ระยะทางตัดฟันแผ้วถาง (กม.)	1	4+483 ถึง 10+100		ในเขตป่าสงวนฯ	0.5	นอกเขตป่าสงวนฯ	0.7	2	10+100 ถึง 13+016		ในเขตป่าสงวนฯ	2.4	รวม		3.6	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กรมทางหลวงต้องประสานงานกับกรมป่าไม้ในการร่วมกันตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องตัดฟันต้นไม้ก่อนจะดำเนินการแผ้วถางพื้นที่ 2. กรมทางหลวงต้องประสานกรมป่าไม้และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป) ในการตัดต้นไม้เท่าที่จำเป็นเฉพาะในแนวที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยต้องทำเครื่องหมายแนวเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนและต้องทำเครื่องหมายบนต้นไม้ที่จะตัดฟันไว้ก่อน เพื่อความชัดเจนในการดำเนินการสำหรับต้นไม้ นอกเขตทาง 3. พันธุ์ไม้ที่จัดเป็นไม้หวงห้ามประเภท ก เช่น สัก ไม้เก็ดคำ ประดู่ มะค่าโมงและตะแบก เป็นต้น จะต้องขออนุญาต และดำเนินการตามระเบียบขั้นตอนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ ก่อนดำเนินการขุดล้อมหรือตัดฟัน หรือชักลากออกไป พร้อมทั้งจัดบันทึกปริมาณชนิดและจำนวนต้นไม้ที่ดำเนินการไว้ทั้งหมด 4. กรมทางหลวงจะต้องประสานงานกรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการขุดล้อมต้นไม้ที่สำคัญ เช่น ไม้ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และไม้หายาก เป็นต้น เพื่อเก็บไว้ปลูกบริเวณสองข้างทาง หลังเปิดดำเนินการหรือในบริเวณที่เหมาะสม พร้อมทั้งจัดบันทึกปริมาณชนิดและจำนวนต้นไม้ที่ขุดล้อมไว้ทั้งหมด 5. ปลูกป่าทดแทน เนื่องจากแนวเส้นทางตัดผ่านพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อเป็นเนื้อที่ 110.51 ไร่ โครงการจึงกำหนดให้ต้องปลูกป่าทดแทนเป็นพื้นที่ 331.53 ไร่ โดยกรมทางหลวงจะต้องประสานงานให้กรมป่าไม้ดำเนินการในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อ 	
ช่วงที่	กม.ที่ (พื้นที่ป่าไม้)	ระยะทางตัดฟันแผ้วถาง (กม.)																			
1	4+483 ถึง 10+100																				
	ในเขตป่าสงวนฯ	0.5																			
	นอกเขตป่าสงวนฯ	0.7																			
2	10+100 ถึง 13+016																				
	ในเขตป่าสงวนฯ	2.4																			
รวม		3.6																			

พุดจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เพชร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พุดจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ผลกระทบต่อการสูญเสียชนิดและจำนวนต้นไม้ในพื้นที่โครงการ : ที่อยู่ในแนวเส้นทางโครงการทั้งหมด 34.11 ไร่ โดยอยู่ในช่วงที่ 1 สูญเสียต้นไม้จำนวน 26,972 ต้น ส่วนใหญ่เป็นลูกไม้และกล้าไม้ 26,572 ต้น โดยมีไม้ใหญ่ที่ต้องตัดฟันจำนวน 400 ต้น และในช่วงที่ 2 สูญเสียต้นไม้จำนวน 2,542 ต้น ส่วนใหญ่เป็นลูกไม้และกล้าไม้ 2,434 ต้น โดยมีไม้ใหญ่ที่ต้องตัดฟันจำนวน 108 ต้น</p> <p>- ผลกระทบต่อไม้หวงห้าม : ในการดำเนินการโครงการต้องมีการตัด ฟันต้นไม้ที่เป็นชนิดพันธุ์ไม้หวงห้ามตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484 โดยเป็นไม้หวงห้ามประเภท ก พบทั้งหมด10 ชนิด และ มีไม้ที่สำคัญที่เป็นไม้หายาก หรือมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ได้แก่ ต้นสัก และต้นกระพี้ควาย เป็นต้นไม้ที่ห้ามตัดก่อนได้รับอนุญาตไม่ว่าจะ ขึ้นอยู่กับใด อย่างไรก็ตาม ไม้หวงห้ามส่วนใหญ่เป็นไม้ขนาดเล็ก ไม่เปลวตรงหรือมีตำหนิ จึงจัดเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง</p> <p>- การสูญเสียมูลค่าไม้ทางเศรษฐกิจ : จากการดำเนินการโครงการ จะต้องมีการตัดฟันไม้ในช่วงที่ 1 จำนวน 26,972 ต้น ทำให้ต้อง สูญเสียปริมาตรไม้ในพื้นที่ดำเนินการ 96.84 ลบ.ม. คิดเป็นมูลค่า ที่สูญเสียรวม 739,482 บาท และคิดเป็นมูลค่าไม้ในอนาคตอีก 50 ปี ข้างหน้า จะมีมูลค่าไม้คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 398,778 บาท สำหรับในช่วงที่ 2 มีการตัดฟันไม้ จำนวน 2,542 ต้น ทำให้มีการ สูญเสียปริมาตรไม้ในพื้นที่ดำเนินการ 42.83 ลบ.ม. คิดเป็นมูลค่า ที่สูญเสียรวม 276,181 บาท และคิดเป็นมูลค่าที่สูญเสียรวม 276,181 บาท และคิดเป็นมูลค่าไม้ในอนาคตอีก 50 ปีข้างหน้า คิดเป็นมูลค่าไม้ในปัจจุบันเท่ากับ 176,369 บาท เนื่องจากทั้งสอง ช่วงของโครงการมีสภาพป่าน้อยมากจึงทำให้การสูญเสียต้นไม้ ปริมาตรไม้ที่สูญเสีย และมูลค่าไม้ไม่สูงมากนักผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>6. กรมทางหลวงต้องประสานงานกรมป่าไม้ในการจัดทำถนนชั่วคราว และการใช้ถนนชั่วคราวในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นการขนส่งให้ชัดเจน ไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ต้นไม้</p> <p>7. กรมทางหลวงต้องกำกับให้ผู้รับเหมา ควบคุมคนงานของโครงการ ไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้และเก็บหาของป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอยบ่อ</p> <p>8. เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ กรมทางหลวงจะต้องจัดทำแนวเขตทาง ให้ชัดเจนตลอดสองฝั่งแนวถนน โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านพื้นที่ป่า สงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อ เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าต่อไป ในอนาคต</p> <p>9. ผู้รับเหมาก่อสร้างโดยการกำกับของกรมทางหลวง จะต้องควบคุม และดูแล ไม่ให้พนักงาน/เจ้าหน้าที่/คนงานก่อสร้างประมาท เล่นเล่อหึงกันบุกรุกที่ยังติดไฟอยู่ลงข้างทาง</p>	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เพชร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภัย มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศ นอกจากนี้ ในประเด็นการบุกรุกซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชนิดและจำนวน ต้นไม้ก็จะไม่เกิดขึ้น เนื่องจากพื้นที่โครงการในช่วงที่มีสภาพเป็นป่า อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อ และเนื่องจากกิจกรรมหลัก ในระยะดำเนินการ คือ การคมนาคมบนทางหลวง งานบำรุงรักษาปกติ จะเป็นไปตามกำหนดเวลา ซึ่งงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานซ่อมฉุกเฉิน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ป่าไม้ในเขตทางช่วงที่แนวเส้นทางตัด ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กรมทางหลวงจะต้องติดตั้งป้ายเพื่อเตือนใจผู้สัญจรไป-มา มิให้ประมาทเลินเล่อ หรือทิ้งก้นบุหรี่ที่ยังติดไฟอยู่ลงข้างทาง เช่น ป้าย "ห้ามทิ้งก้นบุหรี่ที่ยังไม่ดับไฟลงข้างทาง" เพื่อป้องกันปัญหาไฟไหม้ป่า 2. กรมทางหลวงต้องดูแล และบำรุงรักษาแนวเขตทาง และป้ายเตือนใจผู้สัญจรไป-มา ให้มีสภาพที่อยู่ตลอดเวลา 	
<p>2) นิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <p>จากการสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ ในแม่น้ำกก พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 25 สกุล มีปริมาณอยู่ในช่วง 600,300-990,000 เซลล์/ลบ.ม. สกุลที่พบมากที่สุด คือ ไดอะตอมสกุล <i>Nitzschia spp.</i> ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าอยู่ในช่วง 2.32-2.63 พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 8 สกุล มีปริมาณอยู่ในช่วง 30,000-208,800 เซลล์/ลบ.ม. กลุ่มที่พบมากที่สุด คือ ตัวอ่อนแมลงน้ำในระยณะนอเพลียส (Nauplius stage) ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าอยู่ในช่วง 0.00-1.91 และพบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum คือ Phylum Arthropoda และ Phylum Mollusca ปริมาณสัตว์หน้าดินมีค่าอยู่ในช่วง 44-223 ตัว/ตร.ม. ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่าอยู่ในช่วง 0.0-1.14</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะนี้ ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง การก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว/พนักงาน การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง (Store Yard) การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง การก่อสร้างถนนชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง (Access Road) โดยเฉพาะในช่วงที่ 1 ของแนวเส้นทางโครงการ บริเวณใกล้กับแม่น้ำกก และบริเวณหนองกล้วย อาจมีเศษวัสดุ เช่น เศษหิน เศษดิน เศษไม้ จากการรื้อย้ายตกลงไปในแหล่งน้ำ ทำให้น้ำมีความขุ่นเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำและสิ่งมีชีวิตในน้ำ แต่เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะเวลานั้นสั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยเฉพาะความขุ่น ในบริเวณแม่น้ำกกที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน และจะมีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำกกที่มีความยาว 455 เมตร</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่ริมน้ำพร้อมกันทั้งหมด โดยทยอยเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณจะทำงานเท่านั้น เพื่อลดปริมาณการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทาง 2. กิจกรรมการก่อสร้างที่สำคัญ เช่น การเจาะเสาเข็มตอม่อสะพานกลางลำน้ำ ให้ดำเนินการช่วงฤดูแล้ง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการพังกระจายของตะกอนดิน และปัญหาการชะล้างหน้าดินลงน้ำในช่วงฤดูฝน 3. กิจกรรมการเจาะเสาเข็มตอม่อสะพานกลางลำน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดการพังกระจายดินลงสู่ลำน้ำจะต้องใช้ปลอกเหล็ก (Casing) เป็นตัวป้องกันมิให้ตะกอนในการเจาะเสาเข็มพุ่งกระจายออกไปปนเปื้อนกับน้ำ 4. จัดทำคอกหรือกันพื้นที่ก่อสร้างด้วยเข็มพืด sheet pile ขนาด 10x10 ม. โดยรอบพื้นที่เจาะเสาเข็ม และควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง 	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เพชร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>ดังนั้นจะเห็นได้ว่าแม่น้ำกกมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตอยู่อาศัยได้ แต่มีการปนเปื้อนปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับคุณภาพน้ำผิวดิน ทำให้แม่น้ำกกไม่มีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตทางน้ำอีกทั้งลักษณะของพื้นที่ท้องน้ำเป็นทราย พบสันดอนทรายเป็นบางช่วงของลำน้ำทำให้ไม่มีธาตุอาหารที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ จึงไม่ค่อยพบสัตว์น้ำดิน ไม่พบพืชน้ำที่มีลักษณะเป็นแหล่งอาหารหรือแหล่งหลบภัย จึงไม่เหมาะต่อการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ไม่เหมาะต่อการเป็นแหล่งอาหารและแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ และไม่พบชนิดพันธุ์สัตว์น้ำทางเศรษฐกิจดังกล่าว</p>	<p>ซึ่งกิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะนี้ คือ การก่อสร้างส่วนล่างขององค์ประกอบสะพาน ด้วยวิธีการเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างฐานรากตอม่อสะพาน จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูน้ำมากพบว่าปริมาณตะกอนแขวนลอยเท่ากับ 380 มก./ล. มีปริมาณน้ำไหลผ่านบริเวณก่อสร้างสูงสุด 616.34 ลบ.ม./วินาที และมีปริมาณตะกอนแขวนลอยที่ไหลผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพานของโครงการทั้งหมด 0.234 ตัน/วินาที หรือ 20,235.67 ตัน/วัน และหากโครงการดำเนินการเจาะเสาเข็มวันละ 1 ตัน จะทำให้เกิดตะกอนประมาณ 158.86 ตัน/วัน เมื่อรวมกับปริมาณตะกอนจากการก่อสร้างตอม่อสะพาน จะมีปริมาณตะกอนทั้งสิ้น (158.86 ตัน/วัน + 20,235.67 ตัน/วัน) เท่ากับ 20,394.53 ตัน/วัน หรือ 0.236 ตัน/วินาที ซึ่งเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.79 ของปริมาณตะกอนที่เป็นอยู่ หากพิจารณาการเจาะเสาเข็ม 24 ตัน ปริมาณตะกอนจะเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 18.96 ของปริมาณตะกอนที่เป็นอยู่ กิจกรรมดังกล่าวจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนดินในลำน้ำส่งผลให้ความขุ่นในน้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งความขุ่นที่เพิ่มขึ้นนี้อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ เมื่อมีปริมาณตะกอนสูงเกินปกติและปรากฏอยู่เป็นเวลานาน โดยส่งผลกระทบต่อวงการส่องทะเลของแสง ซึ่งมีผลต่อการสังเคราะห์แสงของพืชน้ำและสัตว์น้ำในการหายใจของสิ่งมีชีวิตในน้ำ แต่เนื่องจากแม่น้ำกกเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 คือ มีคุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย ทั้งการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพทั่วไปก่อนและใช้เพื่อการเกษตร อีกทั้ง เมื่อทำการสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำพบว่าแม่น้ำกกมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตอยู่อาศัยได้ แต่มีการปนเปื้อนปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับคุณภาพน้ำผิวดิน ทำให้แม่น้ำกกไม่มีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. ในระหว่างการตอกเสาเข็มฐานรากสะพานช่วงที่อยู่บนบกริมฝั่งแม่น้ำกก ต้องกำหนดขอบเขตของกิจกรรมให้ห่างจากลำน้ำให้มากที่สุด และกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ่อดักตะกอนในลักษณะคูน้ำ ตลอดช่วงที่มีการตอกเสาเข็มฐานรากสะพานที่ใกล้แหล่งน้ำ เพื่อดักตะกอนดินก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ 6. ติดตั้งรั้วดักตะกอนชั่วคราว (Temporary Silt Fence) ความสูง 1.0 เมตร บริเวณริมตลิ่งทั้งสองฝั่งของแม่น้ำกกและบึงหนองกล้วย โดยให้ความยาวของแนวรั้วดักตะกอนครอบคลุมพื้นที่หน้างานเพื่อให้สามารถดักตะกอนที่ชะล้างจากหน้างานก่อนลงสู่แหล่งน้ำ 7. ในกรณีที่มีการขุดดินและดินจากการเจาะเสาเข็มตอม่อสะพานกลางน้ำจะต้องขนย้ายดินออกจากหน้างานเพื่อการจัดเก็บต่อไป โดยต้องวางกองให้ห่างจากตลิ่งแม่น้ำอย่างน้อย 50 ม. ตลอดจนกองวัสดุ หิน ดิน ทรายที่ยังไม่ได้ใช้งานและเศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องมีวัสดุปิดคลุมให้มิดชิด 	

พุดจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พุดจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รวมถึงลักษณะของพื้นที่ลุ่มน้ำเป็นทราย ทำให้ไม่มีธาตุอาหารที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ การเกิดตะกอนฟุ้งกระจายก็ไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกันและขนาดของตะกอนมีขนาดใหญ่ อีกทั้ง เนื่องจากเป็นตะกอนทราย ประกอบกับมีการสร้างคอกกันพื้นที่ก่อสร้างด้วยเข็มพืด ดังนั้น จึงทำให้เกิดการฟุ้งกระจายในบริเวณที่จำกัดและเกิดการตกตะกอนลงสู่พื้นที่ลุ่มน้ำเร็ว จึงไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <p>ระยะดำเนินการ เนื่องจากกิจกรรมในระยะดำเนินการเป็นเพียงการบำรุงรักษาเส้นทาง ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ</p>		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
<p>1) การคมนาคมขนส่ง</p> <p>1.1) การคมนาคมทางบก</p> <p>โครงการทางตัดผ่านปัจจุบันมีทั้งหมด 3 จุด สรุปได้ดังนี้</p> <p>1. ทางหลวงหมายเลข 1211 หรือถนน บ.เด่นห้า-บ.ดงมะตะ มีถนนขนาด 2 ช่องจราจร เป็นเส้นทางลัดในการเดินทางเข้าสู่จ.เชียงราย ประชาชนในพื้นที่นิยมใช้เส้นทางนี้เป็นเส้นทางเลี่ยงเข้าตัวเมือง อีกทั้งยังมีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย และศูนย์วิจัยทางการเกษตรตั้งอยู่ปริมาณจราจรส่วนใหญ่ที่พบ ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ร้อยละ 32 และรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 60 รถบรรทุกขนาดเล็กร้อยละ 3 และปริมาณจราจรในวันหยุด เท่ากับ 7,376 pcu/วัน</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>ช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 : การปิดผิวจราจรบริเวณที่ตัดเส้นทางในปัจจุบันอยู่ทำให้ประชาชนไม่สามารถใช้เส้นทางได้ตามเดิม ส่งผลต่อความไม่สะดวกในการสัญจรไป-มา ทำให้เกิดความล่าช้าและอาจทำให้โอกาสในการเกิดอุบัติเหตุจากกรชนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน อย่างไรก็ตามกิจกรรมการก่อสร้างจะเกิดขึ้นตามช่วงเวลา และไม่ได้ขนส่งพร้อมกันทั้งหมด และเนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ว่างเปล่า รกร้าง ไม่ค่อยมีสิ่งปลูกสร้าง ชุมชนหรือที่อยู่อาศัยหนาแน่น ปริมาณการจราจรในปัจจุบันอยู่ในสภาพคล่องตัว ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับความปลอดภัยของชุมชนอยู่ในระดับต่ำ ยกเว้นบริเวณทางหลวงหมายเลข 1211 จะมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>1. ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดการก่อสร้างในแนวเส้นทาง เช่น ชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบและรูปแบบการก่อสร้าง เป็นต้น รวมทั้งกำหนดให้มีป้ายจราจรสัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายที่แสดงขอบเขตก่อสร้างและแนวทางเบี่ยงเป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อให้ชุมชนและผู้ใช้ถนนเห็นได้เด่นชัด สามารถสัญจรในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างปลอดภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การติดตั้งเครื่องหมายชนิดที่สะท้อนแสง เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางสามารถสังเกตเห็นสิ่งกีดขวางได้ชัดเจนในเวลากลางคืน และอาจติดตั้งไฟกระพริบในบริเวณที่จำเป็น</p>	

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>2. ทางหลวงชนบทหมายเลข ชร.2014 หรือถนนบ้านป่าจิว เป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร มีปริมาณจราจรในวันธรรมดาเท่ากับ 3,619 pcw/วัน วันหยุดเท่ากับ 2,800 pcw/วัน เป็นเส้นทางที่ใช้กันในพื้นที่บ้านป่าจิว ต.รอบเวียง และสามารถขึ้นไปยังสถานที่ต่างๆ บนดอยฮางได้</p> <p>3. บริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1207 หรือถนน บ.ห้วยปลากั้งเป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร มีปริมาณจราจรในวันธรรมดา เท่ากับ 5,141 pcw/วัน วันหยุดเท่ากับ 4,863 pcw/วัน เป็นเส้นทางในการเดินทางเข้าสู่ ด.แม่ยาว และริมกก อีกทั้งยังเป็นเส้นทางผ่าน เพื่อเข้าตัวเมืองเชียงรายอีกด้วย</p> <p>4. ปริมาณการจราจรบนถนนต่างๆ ในโครงข่ายเพิ่มขึ้นในทุกปี เนื่องจากทั้งทางหลวง หมายเลข 1211 ทางหลวงชนบทหมายเลข ชร. 2014 (ถนนป่าจิว) และทางหลวงหมายเลข 1207 ทั้ง 3 เส้นนี้ ตลอดจนทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ใช้ในการสัญจรเข้าสู่พื้นที่เขต เทศบาลเมืองเชียงรายพื้นที่ชุมชน และพื้นที่ เกษตรกรรม โดยเฉพาะสามารถให้นักท่องเที่ยว ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่สนามบินเชียงรายได้อีกด้วย</p>		<p>2) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบล่วงหน้า กรณีที่ต้องปิดช่องทาง สัญจรเต็มหรือมีการดำเนินการใดๆ ที่เป็นอุปสรรคของการสัญจร ปกติ ทั้งตำแหน่ง/บริเวณที่ปิดการสัญจรหรือที่จะเป็นอุปสรรคต่อ ระยะเวลาก่อสร้างและระยะเวลาที่ต้องคืนผิวการจราจร จะต้อง ติดตั้งป้ายชี้แจงเพื่อให้สามารถหลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นที่สะดวก กว่า และป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ รวมทั้ง เพื่อไม่ทำให้ประชาชน ในท้องถิ่นและผู้ใช้ทางร่วมกันได้รับความเดือดร้อน จะต้องมีการ ติดตั้งไฟกระพริบบริเวณริมรั้วของเขตก่อสร้างและติดตั้งไฟส่อง สว่าง โดยเฉพาะบริเวณดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้เส้นทางสัญจรไป-มาของ ประชาชนในท้องถิ่น ได้แก่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณ กม.4+483 ถึง กม.5+500 เป็นย่านชุมชนบ้านป่าก่อ รพ.สต.หัวฝ้าย และ รร.สามัคคีวิทยาคม 2 • บริเวณ กม.7+500 ถึง กม.9+250 เป็นที่ตั้งของ วัดหนองป่าอ้น วัดช่องอ้อ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กช่องอ้อ ชุมชนบ้าน ช่องอ้อ สำนักงานวิปัสสนากรรมฐานถ้ำคอยกองข้าวธรรมธรรม และ โบราณสถานถ้ำพระ • บริเวณ กม.12+500 ถึง กม.13+016 เป็นที่ตั้งของ ชุมชนบ้านดงเจริญ ชุมชนบ้านคอย คริสตจักรพระกิตติคุณอารารัตและ ชุมชนห้วยปลากั้ง <p>(ข) <u>บริเวณที่มีการก่อสร้างจุดตัดทางหลวงทั้ง 3 เส้น ได้แก่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • จุดตัดทางหลวงหมายเลข 1211 (บริเวณ กม.4+483) • จุดตัดทางหลวงชนบทหมายเลข ชร.2014 (บริเวณ กม.7+732) • จุดตัดทางหลวงหมายเลข 1207 (บริเวณ กม.13+016) 	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม										
		<p>3) การติดตั้งเครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จุดตัดแนวเส้นทางโครงการกับถนนในปัจจุบัน ต้องมีระยะที่เพียงพอสอดคล้องกับความเร็วในการขับขี่ที่กำหนดไว้ในกฎหมาย ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="1115 384 1704 619"> <thead> <tr> <th>ที่ระยะ (เมตร)</th> <th>ข้อความป้ายเตือน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100</td> <td>งานก่อสร้างข้างหน้าระยะ 100 ม.</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>งานก่อสร้างข้างหน้าระยะ 50 ม.</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>โปรดระมัดระวังเครื่องจักรกำลังทำงาน</td> </tr> <tr> <td>ติดพื้นที่ก่อสร้าง</td> <td>ขอภัยในความไม่สะดวกพร้อมเจ้าหน้าที่คอยโบกธงให้สัญญาณผู้ขับขี่</td> </tr> </tbody> </table> <p>4) กรมทางหลวงประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่นเพื่อร่วมกันจัดทำแผนการจัดการจราจรของงานก่อสร้างที่เป็นจุดตัดของถนนในท้องถิ่นปัจจุบัน รวมทั้งรูปแบบการก่อสร้างทางเบี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย เพื่อลดผลกระทบต่อการรบกวนการสัญจรของผู้ใช้ทาง โดยการจัดช่องจราจรซ้ายมือสุดในทิศทางเข้าสู่แยกต้องระบายนรถให้เลี้ยวซ้ายผ่านได้ตลอดเวลา ทั้งนี้ ต้องเสนอแผนการจัดการจราจรดังกล่าวต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและตำรวจจราจร เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินงานก่อสร้าง</p> <p>5) ควบคุม/จัดการพื้นที่ก่อสร้าง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่เฉพาะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับการอนุมัติโดยกรมทางหลวงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกองวัสดุ กีดขวางเส้นทางสัญจรในท้องถิ่น ทั้งถนนสายหลักและถนนสายรองในปัจจุบัน</p>	ที่ระยะ (เมตร)	ข้อความป้ายเตือน	100	งานก่อสร้างข้างหน้าระยะ 100 ม.	50	งานก่อสร้างข้างหน้าระยะ 50 ม.	25	โปรดระมัดระวังเครื่องจักรกำลังทำงาน	ติดพื้นที่ก่อสร้าง	ขอภัยในความไม่สะดวกพร้อมเจ้าหน้าที่คอยโบกธงให้สัญญาณผู้ขับขี่	
ที่ระยะ (เมตร)	ข้อความป้ายเตือน												
100	งานก่อสร้างข้างหน้าระยะ 100 ม.												
50	งานก่อสร้างข้างหน้าระยะ 50 ม.												
25	โปรดระมัดระวังเครื่องจักรกำลังทำงาน												
ติดพื้นที่ก่อสร้าง	ขอภัยในความไม่สะดวกพร้อมเจ้าหน้าที่คอยโบกธงให้สัญญาณผู้ขับขี่												

พศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>6) ติดตั้งกำแพงป้องกันอันตราย (Concrete Barrier) ตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันอันตราย โดยเฉพาะในบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1211 ทางหลวงชนบทหมายเลข ชร.2014 และทางหลวงหมายเลข 1207</p> <p>7) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างในถนนเส้นทางโครงข่ายปัจจุบัน โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน (เช้าและเย็น) รวมทั้งการปิดช่องจราจรบริเวณจุดตัดกับถนนปัจจุบันในช่วงโมงเร่งด่วนเช่นกัน</p> <p>8) อบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>9) ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่หรือจำนวนมากๆ โครงการจะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่นั้นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการขนส่ง เช่น การปิดช่องจราจรชั่วคราว เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง</p> <p>10) ควบคุมและจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง โดยให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชน และต้องกวดขันพนักงานขับยานพาหนะของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>11) ควบคุมการขนส่งวัสดุการก่อสร้างไม่ให้เกินน้ำหนักที่หน่วยงานราชการ (กรมทางหลวงและกรมทางหลวงชนบท) กำหนด (ควบคุมน้ำหนักการบรรทุกไม่เกิน 21 ตัน) เพื่อมิให้ถนนในเส้นทางการขนส่งเกิดความเสียหาย ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่อผิวจราจร ต้องปรับปรุง/ซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดีเป็นไปตามมาตรฐาน</p> <p>12) รถบรรทุกวัสดุการก่อสร้างทุกคันต้องติดป้ายชื่อโครงการชื่อผู้รับเหมาพร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้</p>	

พุดจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พุดจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม () ภัย มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม () มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>13) จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานโครงการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ ในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบ และความเดือดร้อนจากโครงการ</p> <p>14) จัดพื้นที่สำหรับรถบรรทุกขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง และให้อยู่ในตำแหน่งที่ไม่กีดขวางการจราจรของถนนชุมชนหรือถนนทางหลวงข้างเคียงที่โครงการตัดผ่าน</p> <p>15) แผนการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างสะพานยกระดับบริเวณทางแยกต่างๆ ของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>ขั้นตอนที่ 1</u> : จัดให้มีแนวถนน Taper และถนนชั่วคราว เพื่อให้รถทั่วไปยังคงใช้แนวถนนเดิมได้ - <u>ขั้นตอนที่ 2</u> : ระหว่างก่อสร้างโครงสร้างที่อยู่บนแนวถนนเดิม ให้รถทั่วไปวิ่งบนถนนชั่วคราว - <u>ขั้นตอนที่ 3</u> : ก่อสร้างแนวถนนใหม่โดย <ul style="list-style-type: none"> 3.1 ยกโครงสร้างข้ามถนนเดิมในเวลากลางคืน 3.2 ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุ 3.3 ติดตั้งสัญญาณไฟเตือนอันตรายก่อนเข้าพื้นที่ก่อสร้าง <p>ในระหว่างนี้รถทั่วไปสามารถวิ่งในแนวถนน Taper และถนนชั่วคราวได้</p>	

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พฤษภาคม 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ถนนทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงรายจะรองรับการเดิน ทางเข้าสู่ตัวเมืองเชียงราย และสนามบินเชียงรายได้ง่าย โดยไม่ ต้องผ่าน อ.เมืองเชียงราย ซึ่งเป็นไปตามหลักการของทางเลี้ยวเมือง ซึ่งช่วง 8.5 กม. ของทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงรายนี้เป็น Missing Link ที่จะทำให้โครงข่ายทางหลวงสมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น ทั้งในส่วนของทางเลี้ยวเมืองและถนนต่อเชื่อม โดยให้ประโยชน์ ในลักษณะการขนส่งอย่างต่อเนื่องการท่องเที่ยวและการแบ่งเบา ปริมาณการจราจรในโครงข่ายถนน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็น ด้านบวกและมีความสำคัญอยู่ในระดับสูง</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กรมทางหลวงต้องพิจารณาให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการข้ามผ่าน เช่น สะพานลอยให้คนข้าม ในบริเวณ ที่มีชุมชนตั้งอยู่หนาแน่นทั้งสองฝั่งของถนนโครงการ และบริเวณ ที่เกาะกลางได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมขัง พร้อมทั้งติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของประชาชน 2. กรมทางหลวงต้องตรวจสอบและปรับปรุง ซ่อมแซม สภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระ รอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร เพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดเสียงรบกวน รวมทั้งต้องหมั่นตรวจสอบดูแลไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวเส้นทางให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา 3. หากมีการซ่อมแซมผิวทาง ไหล่ทาง และลาดคันทางกรมทางหลวงต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าในระยะ ไม่น้อยกว่า 200 ม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถที่มีการใช้ความเร็วสูง 4. เข้มงวด กวดขันและควบคุมความเร็วของยานพาหนะที่ใช้แนวเส้นทางโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดและกฎหมาย 5. หากพบจุด/บริเวณที่เกิดปัญหาอุปสรรคสำหรับผู้ใช้งาน อันเนื่องจาก โครงสร้างทางหลวงและการบริหารจัดการกรมทางหลวงจะต้องเร่ง ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยทันที 	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....
 (นายสุรจิต ทิพยเกษร)
 ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
 กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....
 (นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คัญ) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คัญ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.2) การคมนาคมทางน้ำ</p> <p>การสัญจรทางน้ำส่วนใหญ่เป็นการสัญจรเพื่อการท่องเที่ยว โดยจากการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ประกอบอาชีพรับจ้างเพื่อการท่องเที่ยวในแม่น้ำกก บริเวณ อ.เมือง จ.เชียงราย มีจำนวนท่าเรือทั้งหมด 4 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือจี-อาร์ ท่าเรือโชคชัย ท่าเรือท่าใหม่ และท่าเรือท่ามหาชาติจำนวนเรือทั้งหมด 70 ลำ</p> <p>เรือท่องเที่ยวลำน้ำกกเปิดให้บริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 06:30-16:00 น. และมีเส้นทางท่องเที่ยวทั้งหมด 6 เส้นทาง ได้แก่ (1) เชียงราย-กะเหรี่ยงรวมมิตร (2) เชียงราย-บ่อน้ำร้อน (3) เชียงราย-บ้านมูเซอ (4) เชียงราย-ผาขาว (5) เชียงราย-แม่สลัก และ (6) เชียงราย-ท่าตอน โดยส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวจะเลือกเส้นทางเชียงราย-กะเหรี่ยงรวมมิตร และใช้เส้นทางสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ที่จะมีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำกกของโครงการประมาณ 18 เทียว/วัน หรือเฉลี่ยประมาณ 2 เทียว/ชั่วโมง</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ในการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำกก จะต้องทำการก่อสร้างฐานค่อมสะพานในลำน้ำจำนวน 6 ฐาน และก่อสร้างเสาตอม่อจำนวน 6 ต้น ระยะห่างความยาวช่วงของฐานค่อม กลางลำน้ำคือ 40+60+40+35 ม. โดยในการดำเนินการก่อสร้างจะเริ่มก่อสร้างองค์ประกอบส่วนล่างของสะพานเป็นส่วนแรก และทำการกันพื้นที่เพื่อก่อสร้างฐานค่อมสะพานขนาด 10x10 ม. และก่อสร้างครึ่งละ 1 ฐานค่อม ซึ่งคิดเป็นระยะที่เกิดขวางในลำน้ำเท่ากับ 10 ม. หรือเท่ากับร้อยละ 8.7 ของความกว้างลำน้ำทั้งหมด 116.54 ม. และเมื่อก่อสร้างฐานค่อมในตำแหน่งที่ 2 และ 3 จะทำให้เกิดขวางทางน้ำเพิ่มขึ้น 20 และ 30 ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 17.5 และ ร้อยละ 26.3 ตามลำดับ ซึ่งการก่อสร้างดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อการสัญจรทางน้ำของเรือท่องเที่ยวได้ แต่เนื่องจากเรือท่องเที่ยวที่สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ที่ต้องมีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำกกนั้น มีจำนวนเที่ยวเรือที่สัญจรผ่านประมาณ 18 เที่ยว/วัน ความถี่ในการสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 2 เทียว/ชั่วโมง ซึ่งในการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำกกของโครงการ เรือท่องเที่ยวในลำน้ำกกจะยังสามารถใช้เส้นทางสัญจรทางน้ำได้ดังเดิม ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ค่อมสะพานข้ามแม่น้ำกกจะไม่เป็นอุปสรรคต่อการเดินเรือท่องเที่ยว อีกทั้งเจ้าของเรือท่องเที่ยวทุกรายมีความชำนาญในการใช้เส้นทาง ทำให้โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุเรือชนค่อมสะพานหรือเกยสันดอนทรายเกิดขึ้นได้น้อยมาก ดังนั้น สะพานข้ามแม่น้ำกกจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสัญจรของเรือท่องเที่ยวในแม่น้ำกก</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดเขตก่อสร้างในแม่น้ำ ติดป้ายและติดตั้งหุ่นแสดงพื้นที่ก่อสร้างและสัญญาณไฟให้ชัดเจน โดยกรมทางหลวงต้องประสานงานกรมเจ้าท่าในการติดป้ายให้ผู้สัญจรทางน้ำสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและเป็นไปตามระเบียบของกรมเจ้าท่า ประกาศให้ผู้สัญจรทางน้ำทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโดยทั่วกัน โดยเฉพาะผู้ประกอบการเดินเรือเพื่อการท่องเที่ยวเพื่อหลีกเลี่ยงการสัญจรในบริเวณดังกล่าวหรือเพื่อทราบพื้นที่และช่วงเวลาที่สามารถผ่านได้ ในการเจาะเสาเข็มเพื่อทำฐานรากสะพานให้ใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อคุณภาพน้ำและระบบนิเวศทางน้ำ โดยให้ใช้สารประเภทโพลีเมอร์ (Polymer) แทนการใช้เบนโทไนท์ (Bentonite) กรมทางหลวงจะต้องประสานงานและได้รับอนุญาตในการขนส่งและใช้เครื่องจักรในการก่อสร้างฐานรากสะพานบนสะพานนั่งร้าน (Jetty) จากกรมเจ้าท่าก่อนดำเนินการก่อสร้าง 	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2) การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ</p> <p>จากข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดิน จังหวัดเชียงราย โดยเฉพาะในพื้นที่อำเภอเมือง เป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมซ้ำซาก ปานกลาง (น้ำท่วมขัง 4-7 ครั้งใน 10 ปี) และต่ำ (น้ำท่วมขังไม่เกิน 3 ครั้งใน 10 ปี) โดยอุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ดังกล่าว เกิดบริเวณที่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม และในบริเวณแม่น้ำกกซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลัก มีความสามารถในการระบายน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง พบหมู่บ้านที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมซ้ำซาก จำนวน 4 หมู่บ้านได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านฮ่องอ้อ ต.ดอยฮาง - บ้านป่าอ้อ ต.ป่าอ้อดอนชัย - บ้านสันป่ายาง ต.แม่ยาว - บ้านป่าจั่ว ต.รอบเวียง 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>ช่วงที่ 1 กิจกรรมก่อสร้างหลักที่อาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาแนวเส้นทางในช่วงที่ราบ คือ การก่อสร้างแนวคันทางสูงกว่าระดับดินเดิม ประมาณ 1.2-2.5 ม. อาจกีดขวางการไหลบ่าของน้ำได้ โดยเฉพาะบริเวณบ้านฮ่องอ้อ ต.ดอยฮาง (กม.8+000) และบ้านป่าจั่ว ต.รอบเวียง (กม.8+500) อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นชั่วคราว ในระยะการก่อสร้างเท่านั้น จึงเป็นผลกระทบปานกลาง</p> <p>ช่วงที่ 2 กิจกรรมก่อสร้างหลักที่อาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาแนวเส้นทางในช่วงเชิงเขา คือ การก่อสร้างแนวคันทาง สูงกว่าระดับดินเดิมประมาณ 1.2-1.8 ม. อาจกีดขวางการไหลบ่าของน้ำได้ โดยเฉพาะบริเวณที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมซ้ำซากได้แก่ บ้านป่าอ้อ ต.ป่าอ้อดอนชัย บ้านสันป่ายาง ต.แม่ยาว รวมถึงชุมชนบ้านดอยและชุมชนห้วยปลาเก๋ ต.ริมกก ซึ่งมีผลกระทบสูงสำหรับพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมขังดังกล่าว ส่วนกิจกรรมในระยะก่อสร้างอื่นๆ อาจก่อให้เกิดเศษดินหรือหินจากการขุดเพื่อวางท่อระบายน้ำถูกชะล้าง หล่นลงไปทางระบายน้ำ และส่งผลกระทบต่อกรกีดขวางระบายน้ำได้ ดังนั้น คาดว่าเป็นผลกระทบระดับสูง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยบริเวณที่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมขัง และบริเวณที่มีความลาดชันสูง โดยเฉพาะบริเวณช่วง กม.10+100 ถึงกม.13+016 โครงสร้างระบบระบายน้ำจะมีขนาดใหญ่ขึ้นหรือมีค่าความปลอดภัย (Safety of Factor, F.S) อยู่ในช่วง 1.08-1,326.12 โดยเป็นรูปแบบทอกลม ท่อเหลี่ยมและสะพานยกระดับ ส่วนบริเวณอื่นได้ออกแบบให้มีค่าความปลอดภัยอยู่ในช่วง 1.08-5,343.13 2. กำหนดแผนดำเนินการก่อสร้าง โดยเฉพาะในลำน้ำและในบริเวณที่ใกล้ทางน้ำธรรมชาติ และบริเวณแม่น้ำกกในช่วงฤดูแล้ง 3. กิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำกกในลำน้ำ ต้องกันพื้นที่ก่อสร้างฐานรากจะต้องกำหนดพื้นที่ให้กีดขวางการไหลของน้ำให้น้อยที่สุด โดยมีขนาด 10x10 ม. เท่านั้น และไม่ก่อสร้างทุกฐานรากพร้อมกัน 4. ในการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำกก หากมีการกองดิน ท้าย และวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 ม. เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชะทอนดินไหลลงแหล่งน้ำ 5. การก่อสร้างใกล้ตลิ่งแม่น้ำกกต้องมีโครงสร้างที่ป้องกันตลิ่งพัง เช่น การตอกเข็มพืด (Sheet pile) เพื่อป้องกันตลิ่งพังและต้องซ่อมแซมบูรณะตลิ่งให้มีสภาพเดิมทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ และบริเวณคู้งโค้งน้ำจะต้องทำกำแพงกันตลิ่ง 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>(ก) ติดตามตรวจสอบการก่อสร้างตามตำแหน่ง ประเภท ขนาดโครงสร้าง ระบายน้ำที่ได้ออกแบบไว้</p> <p>(ข) ติดตามตรวจสอบการจัดให้มีระบบระบายน้ำและความเพียงพอของระบบระบายน้ำชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งแตกต่างกันแต่ละพื้นที่ตามรูปแบบการก่อสร้างแนวเส้นทางและสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p> <p>(ค) ติดตามตรวจสอบการจัดการตะกอนในระบบระบายน้ำชั่วคราว</p> <p>(ง) ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ คูัดักตะกอนและบริเวณรั้วตักตะกอนชั่วคราว (Temporary Silt Fence) ความถี่</p> <p>(ก) ตรวจสอบสภาพท่อ ทางระบายน้ำตลอดแนวการก่อสร้างโครงการและตลอดระยะเวลาการก่อสร้างแนวเส้นทาง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p> <p>(ข) ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำอย่างน้อย 24 ชั่วโมง หลังฝนตกหนัก</p>

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

N.

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม () ภัย มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม () มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ โครงการได้ออกแบบให้มีโครงสร้างอาคารระบายน้ำในรูปแบบที่เหมาะสมและพอเพียงที่จะรองรับอัตราการระบายน้ำได้ ซึ่งมีค่าความปลอดภัย (Safety Factor) อยู่ในช่วง 1.08-2.91 โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อน้ำท่วมขังให้มีการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องดูแลบำรุงรักษาท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการแก้ไข 2. ต้องขุดลอกตะกอนและกำจัดเศษขยะหรือเศษวัสดุที่อาจเกิดการอุดตันได้ ในท่อระบายน้ำ ปีละ 2 ครั้ง 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>(ก) ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในระบบอาคารระบายน้ำ</p> <p>(ข) ติดตามตรวจสอบการสะสมของตะกอนและวัชพืชในท่อระบายน้ำ อาคารระบายน้ำที่ล้นและสะพานความถี่</p> <p>(ก) ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในระบบอาคารระบายน้ำอย่างน้อย 24 ชั่วโมง หลังฝนตกหนัก</p> <p>(ข) การตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในระบบอาคารระบายน้ำ 1 ครั้ง/ปี และเพิ่มความถี่เป็นเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) โดยดำเนินการต่อเนื่องใน 2 ปีแรก และจากนั้นทุก 5 ปี</p>
<p>3) การเกษตรกรรม</p> <p>พื้นที่โครงการผ่าน 5 ตำบลใน อ.เมืองเชียงราย ได้แก่ ต.ป่าอ้อดอนชัย ต.ดอยฮาง ต.รอบเวียง ต.แม่ยาว และ ต.ริมกก ทำให้สูญเสียพื้นที่ภายในเขตทาง 60 ม. ในช่วงของแยกทางหลวงหมายเลข 1211 ถึง แยกทางหลวงหมายเลข 1207 รวมทั้งหมดประมาณ 352.49 ไร่ เป็นที่พื้นที่เกษตรกรรม 156.46 ไร่</p> <p>ซึ่งใน ช่วงที่ 1 : มีพื้นที่เกษตรกรรมภายในเขตทางมีพื้นที่รวม 112.54 ไร่ คิดเป็นนาข้าวร้อยละ 42.73 ของพื้นที่เกษตรกรรมภายในเขตทาง รองลงมาได้แก่ ข้าวโพด ลำไย และพื้นที่เกษตรกรรมอื่นๆ ตามลำดับ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>ช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 กิจกรรมการก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงจราจรชั่วคราว งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทางฯ รวมถึงการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง ซึ่งเกิดการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม และสิ่งปลูกสร้างอย่างถาวรไปตลอดแนวเส้นทางโครงการ กิจกรรมที่เกิดขึ้นดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อ การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมทั้ง 2 ช่วงของแนวเส้นทาง รวมทั้งสิ้น 156.47 ไร่ นอกจากนี้ใน ช่วงที่ 1 มีแม่น้ำกกและบึงหนองกล้วยเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรในพื้นที่บ้านฮ้องฮ้อ ต.ดอยฮาง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สำหรับปลูกข้าว โดยในช่วงก่อสร้างอาจเป็นอุปสรรคต่อการนำน้ำมาใช้ในการเกษตรกรรมอยู่บ้าง ดังนั้นผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ในระดับสูง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำกัดการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้เฉพาะในเขตทางเท่านั้น เพื่อลดการรบกวนการใช้ประโยชน์ที่ดินของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนสายหลัก รวมถึงควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่จะไปรบกวนพื้นที่เกษตรให้น้อยที่สุด เพื่อลดการสูญเสียพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเกษตร 2. หากจำเป็นต้องก่อสร้างนอกเขตทาง การก่อสร้างต้องใช้ระยะเวลาสั้นที่สุด และไม่เกินตามแผนการก่อสร้างที่กำหนดไว้ เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำเกษตรของประชาชนน้อยที่สุด 3. พื้นที่การเกษตรที่เป็นที่ขี้ไร หรือพืชอายุสั้น ควรขอให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนจึงดำเนินการก่อสร้าง รวมถึงการใช้พื้นที่เกษตรชั่วคราวเป็นที่เก็บกองวัสดุ สำนักงานควบคุมงาน หรือถนนชั่วคราว 	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและกกรมมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>สำหรับช่วงที่ 2: พื้นที่เกษตรกรรมภายในเขตทางมีพื้นที่รวม 43.93 ไร่ ประกอบด้วยพื้นที่ปลูกข้าวโพดร้อยละ 76.29 และพื้นที่นาข้าวร้อยละ 33.51 ของพื้นที่เกษตรกรรมภายในเขตทาง</p>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u> ช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 ในระยะดำเนินการมีประโยชน์ในด้านการทำให้โครงข่ายเส้นทางคมนาคมมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ทำให้การเข้าถึงพื้นที่เกษตรสะดวกยิ่งขึ้น การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิตทางการเกษตรจากพื้นที่ใกล้เคียงไปสู่ตลาดหรือโรงงานอุตสาหกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงเป็นผลกระทบในด้านบวกของโครงการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. ควรใช้พื้นที่หลังจากมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วและควรเลือกพื้นที่เกษตรกรรมที่มีอายุสั้น โดยหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จต้องมีการฟื้นฟูให้กลับมาใช้ประโยชน์ในการเกษตรต่อไปได้ 5. การใช้พื้นที่ก่อสร้างในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อ แม้อุปเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นพื้นที่เกษตรไปแล้ว ก็ยังต้องดำเนินการขออนุญาตใช้พื้นที่จากกรมป่าไม้ก่อนก่อสร้าง 6. จัดระบบการสัญจรช่วงก่อสร้างบริเวณตัดหรือเชื่อมต่อกับแนวสายหลัก สำหรับรถขนส่งวัตถุดิบและสินค้าเกษตร ได้แก่ การจัดทำเบี่ยง การกำหนดช่วงเวลา การอำนวยความสะดวกด้วยเจ้าหน้าที่ เป็นต้น 7. ควบคุมไม่ให้คนงานก่อสร้างบุกรุกหรือทำลายพื้นที่เกษตรกรรมหรือกระทบต่อการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของประชาชนในท้องถิ่น 8. แจ่งเกษตรกรในพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้และเคยใช้น้ำโดยตรงจากบึงหนองกล้วย คือ บ้านฮ่องอ้อ ต.ดอยฮาง ให้ทราบถึงกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เปลี่ยนมานำน้ำจากคลองชลประทานที่อยู่ใกล้เคียงแทน <p><u>ระยะดำเนินการ</u> ประสานงานกรมป่าไม้และกรมโยธาธิการและผังเมืองในการควบคุมการขยายตัวของชุมชนบริเวณตลอดแนวเส้นทาง ซึ่งอาจรุกล้ำเข้ามาในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อและอาจทำให้ขัดแย้งต่อผังเมืองรวมจังหวัดเชียงราย โดยเฉพาะในช่วงกม.8+250 ถึง กม.13+016 กำหนดให้เป็นพื้นที่ประเภทชนบทและเกษตรกรรม</p>	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม () มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4) การใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p><u>ช่วงที่ 1:</u> ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ร้อยละ 47.8) โดยเป็นนาข้าวและข้าวโพดในสัดส่วนที่ใกล้เคียง รองลงมาเป็นพื้นที่อื่น ๆ (ร้อยละ 20.6) ได้แก่ พื้นที่ไม้ละมေး (ร้อยละ 15.9) บ่อดิน (ร้อยละ 2.5) ทุ่งหญ้าธรรมชาติ (ร้อยละ 1.3) และพื้นที่ถม (ร้อยละ 1.0) โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชุมชน ร้อยละ 19.4 ของพื้นที่แนวเส้นทางโครงการทั้งหมด สำหรับการให้ที่ดินในพื้นที่เขตทางข้างละ 30 ม. จากกึ่งกลางเส้นทางแต่ละข้าง พบว่ายังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.5) รองลงมาเป็นพื้นที่อื่น ๆ (ร้อยละ 24.3) ได้แก่ ไม้ละมေး และทุ่งหญ้าธรรมชาติ และเป็นพื้นที่ชุมชน ร้อยละ 20.2 ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นการตั้งถิ่นฐานในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อ</p> <p>สำหรับบริเวณริมฝั่งแม่น้ำกก ด้านทิศใต้ (กม.8+000 ถึง กม.8+445) เป็นพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด และแนวเส้นทางข้ามแม่น้ำกกในช่วง กม.8+445 ถึง กม.8+875 ส่วนบริเวณด้านทิศเหนือ (กม.8+875 ถึง กม.10+100) ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและมีการสร้างบ้านเรือนแบบกระจัดกระจาย</p> <p><u>ช่วงที่ 2:</u> สภาพภูมิประเทศเป็นเนินเขา จึงทำให้เป็นข้อจำกัดที่ส่งผลให้มีความหลากหลายของการใช้ที่ดินไม่มากดังเช่นแนวเส้นทางช่วงที่ 1</p>	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>ช่วงที่ 1:</u> มีกิจกรรมหลัก ได้แก่ การเตรียมทางชั่วคราวและระบบระบายน้ำ การเปิดหน้าดินเตรียมพื้นที่ งานดินซุด/ดินตัด/ดินถม งานผิวทาง งานโครงสร้างและงานระบบระบายน้ำ การจัดระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาลและความปลอดภัย ตลอดแนวเส้นทางโครงการช่วงที่ 1 เป็นระยะทางรวมประมาณ 6.2 กม. โดยกิจกรรมดังกล่าวจะดำเนินการในพื้นที่โครงการซึ่งเป็นการเปิดพื้นที่ใหม่ทั้งหมด ทำให้รูปแบบการใช้ที่ดินที่กำหนดเป็นพื้นที่ก่อสร้างในเขตทาง 60 ม. ต้องเปลี่ยนสภาพไปเป็นถนนและเขตไหล่ทางอย่างถาวร โดยพื้นที่ชุมชนจำนวน 51.89 ไร่ และพื้นที่อื่นๆ จำนวน 36.47 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ที่ต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดิน 191.26 ไร่ ซึ่งบางส่วนเป็นพื้นที่ที่ซ้อนทับหรือมีการเข้าไปใช้ประโยชน์ในที่ดินของป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อ ซึ่งโครงการคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อสูญเสียพื้นที่ทำกินและที่อยู่อาศัย จึงจัดว่าเป็นผลกระทบในระดับสูง</p> <p><u>ช่วงที่ 2:</u> มีกิจกรรมหลัก ได้แก่ การเตรียมทางชั่วคราวและระบบระบายน้ำ การเปิดหน้าดินเตรียมพื้นที่ งานดินซุด/ดินตัด/ดินถม งานผิวทาง งานโครงสร้างและงานระบบระบายน้ำ การจัดระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาลและความปลอดภัย ตลอดแนวเส้นทางโครงการช่วงนี้ เป็นระยะทางรวมประมาณ 2.3 กม. โดยกิจกรรมดังกล่าวจะดำเนินการในพื้นที่โครงการซึ่งเป็นการเปิดพื้นที่ใหม่ทั้งหมด ทำให้รูปแบบการใช้ที่ดินที่กำหนดเป็นพื้นที่ก่อสร้างในเขตทาง 60 ม. ต้องเปลี่ยนสภาพไปเป็นถนนและเขตไหล่ทางอย่างถาวร พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงประมาณ 43.92 ไร่ เป็นพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม พื้นที่ชุมชน และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อ รวมเป็นพื้นที่ที่ต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดิน 110.1 ไร่ จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการสูญเสียพื้นที่ทำกิน ที่อยู่อาศัยและพื้นที่ป่าไม้ในบางส่วน จัดว่าเป็นผลกระทบในระดับสูง</p>	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำกัดการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้เฉพาะในเขตทางเท่านั้น เพื่อลดการรบกวนการใช้ประโยชน์ที่ดินของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนสายหลัก รวมถึงควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่จะไปรบกวนพื้นที่เกษตรให้น้อยที่สุด เพื่อลดการสูญเสียพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเกษตร 2. หากจำเป็นต้องก่อสร้างนอกเขตทางการปฏิบัติงานของก่อสร้างต้องใช้ระยะเวลาที่สั้นที่สุด และไม่เกินตามแผนการก่อสร้างที่กำหนดไว้ เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำเกษตรของประชาชนน้อยที่สุด 3. พื้นที่การเกษตรที่เป็นพืชไร่ หรือพืชอายุสั้น ควรรอให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนจึงดำเนินการก่อสร้าง รวมถึงการใช้พื้นที่เกษตรเป็นที่เก็บกองวัสดุชั่วคราว สำนักงานควบคุมงานหรือถนนชั่วคราว ควรใช้พื้นที่หลังจากมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว และควรเลือกพื้นที่เกษตรกรรมที่มีอายุสั้น และหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จต้องมีการฟื้นฟูให้กลับมาใช้ประโยชน์ในการเกษตรต่อไปได้ 4. การใช้พื้นที่ก่อสร้างในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อแม้ถูกเปลี่ยนสภาพเป็นพื้นที่เกษตรไปแล้ว ก็ยังต้องดำเนินการขออนุญาตใช้พื้นที่จากกรมป่าไม้ก่อนก่อสร้าง 5. จัดระบบส่งน้ำช่วงก่อสร้างบริเวณตัดหรือเชื่อมต่อกับแนวสายหลักสำหรับรถขนส่งวัสดุหินและสินค้าเกษตร ได้แก่ การจัดทำทางเบี่ยง การกำหนดช่วงเวลา การอำนวยความสะดวกด้วยเจ้าหน้าที่ เป็นต้น 6. ควบคุมไม่ให้คนงานก่อสร้างบุกรุกหรือทำความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมหรือกระทบต่อการประกอบอาชีพเกษตรกรของประชาชนในท้องถิ่น 7. แจ้งเกษตรกรในพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้และเคยใช้น้ำโดยตรงจากบึงหนองกล้วย คือ บ้านฮ่องอ้อ ตำบลดอยฮาง ให้ทราบถึงกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เปลี่ยนมานำน้ำจากคลองชลประทานที่อยู่ใกล้เคียงแทน 	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>(ก) การสำรวจและติดตามตรวจสอบการใช้พื้นที่ในเขตทางสำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องจักรและเครื่องมือต่างๆ สำนักงานชั่วคราว ให้อยู่ในเขตทางเพื่อลดการรบกวนการใช้ที่ดินด้านต่างๆ บริเวณที่ติดกับเขตทางให้น้อยที่สุด</p> <p>(ข) การสำรวจและติดตามตรวจสอบทางเข้าออกชั่วคราว ที่เข้าสู่พื้นที่อยู่อาศัย ร้านค้าสถานประกอบการต่างๆ พื้นที่เกษตรกรรม เพื่อประเมินความพอเพียง ความต้องการและรับข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะจากผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ เพื่อปรับปรุงและอำนวยความสะดวกเพื่อให้มีการรบกวนกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินให้น้อยที่สุด</p> <p>ความถี่ 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ก่อสร้าง 2 ปี)</p>

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิดา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 – แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>รองลงมาเป็นพื้นที่ชุมชน (ร้อยละ 18.1) และพื้นที่ป่าไม้ซึ่งเป็นป่าเบญจพรรณ (ร้อยละ 10.4) สำหรับการใช้ที่ดินในพื้นที่เขตทางข้างละ 30 ม. จากกึ่งกลางเส้นทางแต่ละข้างนั้น พบว่ายังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.7) รองลงมาเป็นพื้นที่ชุมชน ร้อยละ 6.9 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการตั้งถิ่นฐานในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้อยละ 3.9 ที่เหลือเป็นพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่อื่น ๆ ร้อยละ 1.2 และร้อยละ 0.3 ตามลำดับ</p>	<p>ระยะดำเนินการ เมื่อถนนโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ซึ่งอาจก่อให้เกิดการกระจายตัวของสิ่งปลูกสร้างประเภทที่อยู่อาศัยและเกิดเป็นชุมชนแห่งใหม่ตามแนวเส้นทางโครงการทั้งสองฝั่งถนนในลักษณะ Ribbon Development ได้บ้างในบางช่วง โดยลักษณะการขยายตัวของชุมชนสามารถแบ่งช่วงของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วง กม.4+483 ถึง กม.8+250 มีโอกาสขยายตัวของชุมชนในลักษณะเกาะไปตามแนวเส้นทาง แต่จะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินมากนัก เนื่องจากยังคงอยู่ภายใต้การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) ตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมจังหวัดเชียงรายและพื้นที่เกษตรกรรมมีแนวโน้มจะลดลง - ช่วง กม.8+250 ถึง กม.13+016 ถูกกำหนดให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) ซึ่งอนุญาตให้ตั้งถิ่นฐาน/ก่อสร้างอาคารได้ แต่จะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมจังหวัดเชียงราย นอกจากนี้ในช่วง กม.9+553 ถึง กม.12+446 ยังตัดผ่านพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อซึ่งจะต้องควบคุมการใช้ที่ดินให้เหมาะสมและเป็นไปตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2559 อย่างเคร่งครัด 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กรมทางหลวงต้องประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง เพื่อตรวจสอบและควบคุมการใช้ที่ดินให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายประกาศกฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดเชียงราย 2. กรมทางหลวงต้องประสานงานกับกรมป่าไม้ เพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อให้เป็นไปตาม พรบ. ป่าสงวนแห่งชาติ ปี พ.ศ.2559 อย่างเคร่งครัด 3. กรมทางหลวงจะต้องริบดำเนินการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้แก่ชุมชนที่อยู่อาศัยตลอดแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านหนองदान บ้านฮ้องฮ้อและชุมชนห้วยปลาถ้ำ ในกรณีที่ชุมชนมีการร้องขอหรือกรมทางหลวงเล็งเห็นว่าในบริเวณนั้นมีการขยายตัวของชุมชนอย่างหนาแน่นทั้งสองฝั่งของถนน มากกว่าที่คาดการณ์ไว้เนื่องจากปัจจัยอื่นๆ 	<p>ระยะดำเนินการ การสำรวจจัดทำแผนที่ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและรายการติดตามตรวจสอบฯ ไนรัศมี 500 ม. จากแนวเขตทาง วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง การใช้ประโยชน์ที่ดินและเปรียบเทียบกับผังเมืองรวมจังหวัดเชียงราย และข้อกำหนด/ระเบียบของป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยบ่อ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการขยายตัวของชุมชน ย่านธุรกิจ อันเนื่องมาจากการพัฒนาแนวเส้นทางโครงการให้มีระเบียบแบบแผนและเป็นไปตามผังบังคับใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยการประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงราย และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย ความถี่ 1 ครั้ง/ปี ในช่วง 2 ปีแรก จากนั้นทุกๆ 5 ปี</p>

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม () มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม () มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 – แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>1) เศรษฐกิจและสังคม พื้นที่โครงการ อยู่ในขอบเขตการปกครองของเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลโดยรวมทั้ง 5 แห่ง ประกอบด้วย <u>ต.ป่าอ้อดอนชัย</u> ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นอาชีพหลัก และรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพเสริม <u>อบต.รอบเวียง</u> ประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์ และอาชีพค้าขาย ออริมถนนสายหลักของแต่ละหมู่บ้าน <u>อบต.ตอยฮาง</u> ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ส่วนอาชีพเสริม ได้แก่ รับจ้างทั่วไป สำหรับหน่วยธุรกิจที่สำคัญในเขตตำบล ได้แก่ ร้านอาหาร อยู่ชอมรด โรงสีข้าว ที่พักตากอากาศ และร้านค้าของชำ <u>เทศบาลตำบลแม่ยาว</u> ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์ หน่วยธุรกิจ ในหมู่บ้าน ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมที่พักสถานบริการน้ำมันหลอด โรงสี ร้านค้า ตลาดสด และร้านอาหาร <u>เทศบาลนครเชียงราย</u> ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำนา ทำสวน และทำไร่ รองลงมาเป็นอาชีพค้าขาย มีตลาดเทศบาล 2 แห่ง ได้แก่ ตลาดสดเทศบาล 1 และตลาดสดเทศบาล 2 และมีบริการด้านโรงแรม ที่พักเกสต์เฮ้าส์ หรือห้องพักราคาประหยัด</p>	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u> ช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อครัวเรือนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงแนวเส้นทางตลอดจนสถานศึกษา สถานพยาบาล ศาสนสถาน เช่น เสียงดังรบกวนฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และทัศนียภาพไม่สวยงาม (จากการกองวัสดุ-อุปกรณ์ เครื่องจักรกล หรือการตัดต้นไม้บริเวณเขตทาง) นอกจากนี้ กิจกรรมก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อผู้ใช้เส้นทางในลักษณะกีดขวางการสัญจรไป-มา โดยเฉพาะบริเวณจุดตัดกับถนนท้องถิ่นเดิมภายในชุมชนส่งผลกระทบต่อการเดินทางไปทำงานและการประกอบอาชีพ อีกทั้งยังส่งผลกระทบจากคนงานก่อสร้างต่อชีวิตความเป็นอยู่ในประชาชนในพื้นที่ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u> กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการดังนี้ 1. ประชาชน 1) ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อย 2 ป้าย ขนาดป้ายไม่น้อยกว่า 2.40-3.60 ม.หรือตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย พื้นที่ดำเนินการ กำหนดการก่อสร้าง ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งต้องสามารถเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 2 เดือน จำนวน 2 แห่ง ที่บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการ 2) เปิดโอกาสให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ คือ ผู้ถูกเวนคืนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการตั้งแต่ระยะเริ่มต้นโครงการ คือ ระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนการเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยการปิดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ พร้อมมีกล่องรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะที่แนวทางหลวงเชียงรายที่ 1 เทศบาลนครเชียงรายและเทศบาลตำบลอยฮาง 3) แจกแผนการเข้าสำรวจทรัพย์สินแก่เจ้าของทรัพย์สินที่จะถูกเวนคืนล่วงหน้าและเข้าสำรวจตามขั้นตอน ด้วยวิธีการสำรวจและการประสานงาน ทำความเข้าใจกับเจ้าของทรัพย์สินอย่างดี เพื่อไม่ให้เจ้าของทรัพย์สินเกิดความกังวลใจหรือลำบากใจ 4) ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอาชีพและรายได้ในพื้นที่ เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาชีพใหม่กับผู้ที่ได้รับผลกระทบ จนอาจต้องเปลี่ยนอาชีพ ได้แก่ สำนักงานเกษตรอำเภอและจังหวัด สำนักจัดหางานจังหวัด สำนักพัฒนาชุมชนและสำนักพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นต้น</p>	<p><u>ระยะจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินหรือระยะเตรียมการก่อสร้าง</u> ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (โยกย้ายและเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างตามแนวเส้นทางโครงการ) <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับกลุ่มผู้ถูกเวนคืนและโยกย้าย 1 ครั้ง ระหว่างการสำรวจกรรมสิทธิ์ที่ดินและทรัพย์สิน</p>

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>5) จัดทำแผนการก่อสร้างที่ชัดเจน และในการเข้าปฏิบัติงานก่อสร้างช่วงที่อยู่ใกล้พื้นที่ชุมชน ควรมีการประสานงานแจ้งผู้นำชุมชน และชี้แจงกับประชาชนล่วงหน้า</p> <p>6) พยายามหลีกเลี่ยงการกีดขวางหรือรบกวนพื้นที่ใกล้เคียงนอกพื้นที่เขตทางที่เวนคืนไว้ แต่หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จะต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าและหาวิธีการแก้ไข หรือทดแทนและอำนวยความสะดวกให้</p> <p>7) จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะโดยจัดให้มีสถานที่รับเรื่องร้องเรียน ณ สำนักงานในพื้นที่โครงการ 6 แห่ง ได้แก่ แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1 เทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียง เทศบาลตำบลดอยฮาง เทศบาลตำบลแม่ยาว และเทศบาลนครเชียงราย</p> <p>8) ติดตั้งอุปกรณ์หรือจัดให้มีโครงสร้างต่างๆ ตลอดจนปฏิบัติตามมาตรการลดความเดือดร้อน ราคาญ ในการดำรงชีวิตประจำวัน ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ระดับเสียงดัง ความสั่นสะเทือน การกีดขวางการสัญจร เป็นต้น และทำความเข้าใจกับประชาชน ผู้ได้รับผลกระทบ</p> <p>9) กรณีการร้องเรียนเกิดขึ้นต้องให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังและโดยเร็ว โดยประสานกับองค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อดำเนินการที่สอดคล้องและแก้ปัญหาาร่วมกันในระหว่างการก่อสร้าง</p> <p>10) กำหนดทางเบี่ยงหรือทางชั่วคราวให้ประชาชน และนักเรียนที่ใช้ทางข้ามถนนไปโรงเรียน หรือวัดต่าง ๆ ให้มีความสะดวกปลอดภัยในแหล่งชุมชน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • รพ.สต.หัวฝาย บริเวณ กม.4+500 • รร.สามัคคีวิทยาคม 2 บริเวณ กม.4+700 • ชุมชนบ้านป่าก่อ บริเวณ กม.4+483 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u> สำรวจข้อมูลในภาคสนามโดยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากการโยกย้ายและเวนคืน ตลอดจนกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ จากแบบสอบถามและจัดทำรายงาน นำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานในระยะก่อสร้าง โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ • กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม • กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบในระยะ 500 ม. <p>รวมทั้งสิ้นประมาณ 450 ตัวอย่าง</p> <p><u>ความถี่</u> 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ก่อสร้าง 2 ปี)</p>

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ๓.๖ ๓.๖.๑ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 – แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> • วัดหนองป่าอ้น บริเวณ กม.7+500 • วัดช่องอ้อ บริเวณ กม.8+000 • ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านช่องอ้อ บริเวณ กม.8+000 • ชุมชนบ้านช่องอ้อ บริเวณ กม.8+180 • ชุมชนบ้านคงเจริญ บริเวณ กม.12+700 • ชุมชนบ้านคอย บริเวณ กม.13+000 • ชุมชนห้วยปลาถ้ำ บริเวณ กม.13+016 <p>2. คนงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> – ให้ความสำคัญในการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อป้องกันและลดความขัดแย้งระหว่างคนในท้องถิ่นกับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างของโครงการ รวมทั้งช่วยลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแรงงานต่างถิ่น – ต้องให้ความสำคัญในการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อป้องกันและลดความขัดแย้งระหว่างคนในท้องถิ่นกับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างของโครงการ รวมทั้งช่วยลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแรงงานต่างถิ่น – ต้องอบรมและควบคุมดูแลพฤติกรรมของคนงานหรือเจ้าหน้าที่ของโครงการอย่างใกล้ชิด เช่นงดควักดินให้ทราบและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้คนงานหรือเจ้าหน้าที่ของโครงการประพฤติปฏิบัติในทางที่อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่คนในท้องถิ่น ซึ่งรวมถึงการก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับคนในท้องถิ่น 	

พุดจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทัฬหะ)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พุดจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p><u>ระยะดำเนินการ</u> การคมนาคมและขนส่งบนทางหลวงที่ได้ออกแบบให้มีการเชื่อมโยงชุมชนสองฝั่งทางหลวงให้มากที่สุด โดยทำให้การเดินทางไปยังชุมชนอีกฝั่งหรือการไปมาหาสู่กันมีความสะดวกคล้ายคลึงสภาพเดิมมากที่สุด จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u> หากสภาพเศรษฐกิจสังคมในพื้นที่โครงการมีการพัฒนาและเติบโตเพิ่มขึ้น ประชาชนในพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น การใช้เส้นทางในการคมนาคมเพิ่มขึ้น กรมทางหลวงต้องสร้างสะพานลอยคนข้ามในแหล่งชุมชนที่สำคัญ เช่น บริเวณหน้า รร.สามัคคีวิทยาคม 2รพ.สต.หัวฝาย และบริเวณชุมชนบ้านฮ้องฮ้อ เพื่อสะดวกและปลอดภัยในการสัญจรเพื่อประกอบภารกิจในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ จากการศึกษาด้านการจราจรได้คาดการณ์ว่าในปีเปิดโครงการ (พ.ศ.2562) มีระดับการให้บริการ A</p>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u> สำรวจข้อมูลในภาคสนามโดยการสัมภาษณ์จากแบบสอบถามและจัดทำรายงานนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานในระยะดำเนินการ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ ● กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ● กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ติดเขตทางซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการเปิดใช้ทางและครัวเรือนระยะ 500 ม. <p>รวมทั้งสิ้นประมาณ 450 ตัวอย่าง</p> <p><u>ความถี่</u> 1 ครั้ง/ปี ในช่วง 2 ปีแรก จากนั้นทุกๆ 5 ปี</p>

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2) การโยกย้ายและการเวนคืนตลอดแนวเส้นทางโครงการระยะทาง 8.5 กม. มีที่ดินและสิ่งปลูกสร้างอยู่ในแนวเส้นทางครอบคลุมพื้นที่ 5 ตำบล 7 หมู่บ้าน 3 ชุมชน มีผู้ได้รับผลกระทบ คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 92 แปลง สิ่งปลูกสร้าง 18 หลัง ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนทั้งหมด 79 ราย โดยแบ่งเป็นผู้ครอบครองที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์จำนวน 57 ราย ครอบครองที่ดินและสิ่งปลูกสร้างโดยไม่มีเอกสารสิทธิ์จำนวน 19 ราย และจำนวน 3 รายที่เหลือ เป็นผู้ครอบครองสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่สาธารณะจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ โดยให้เหตุผลว่าทำให้การเดินทางและทำให้ประชาชนส่วนรวมเกิดความสะดวกรสบาย การจราจรสะดวก ประหยัดเวลาและพลังงาน นำพาความเจริญมายังบ้านเมือง ทำให้ถนนดีขึ้น การขยายตัวของสังคมและประชาชนในพื้นที่ได้รับประโยชน์ เศรษฐกิจดีขึ้นเป็นผลดีต่อบุตรหลานในอนาคต</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง ครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเวนคืนที่ดินและทรัพย์สินในเขตทางจากการพัฒนาโครงการจำนวน 79 ราย ประกอบด้วย ครัวเรือนที่มีทรัพย์สินบนที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์ 57 ราย ครัวเรือนที่มีทรัพย์สินบนที่ดินไม่มีเอกสารสิทธิ์ 19 ราย และครัวเรือนที่มีสิ่งปลูกสร้างบนที่ดินสาธารณะริมแม่น้ำกก 3 ราย ซึ่งจะส่งผลกระทบในระดับสูงต่อทรัพย์สินและชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ถูกเวนคืนและชดเชยทรัพย์สิน ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ถูกเวนคืนสามารถแบ่งตามกลุ่มอาชีพได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กลุ่มครัวเรือนจำนวน 25 ราย ได้รับผลกระทบที่ดินอย่างเดียว 19 ราย กระทบที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง 6 ราย 2) กลุ่มครัวเรือนเกษตรกร 18 ราย ได้รับผลกระทบที่ดินอย่างเดียว 14 ราย 3) กลุ่มครัวเรือนรับจ้าง 14 ราย ได้รับผลกระทบที่ดินอย่างเดียว 11 ราย กระทบที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง 3 ราย 4) กลุ่มครัวเรือนค้าขายและธุรกิจส่วนตัว 22 ราย ได้รับผลกระทบที่ดินอย่างเดียว 17 ราย กระทบที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง 2 ราย และเจ้าของสิ่งปลูกสร้างอย่างเดียว 3 ราย <p>ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (เวนคืน) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบต่อการจัดหาที่อยู่อาศัยหรือที่ทำกินแห่งใหม่ : ส่งผลกระทบต่อที่ดินอย่างเดียว 61 ราย กระทบที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง 15 ราย และกระทบกับสิ่งปลูกสร้างอย่างเดียว 3 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีเงินเดือนประจำ ผู้ประกอบอาชีพค้าขายและธุรกิจส่วนตัว ทำให้ต้องหาที่อยู่ใหม่ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับสูง - ผลกระทบด้านการประกอบอาชีพ : ผลกระทบต่อร้านอาหารริมน้ำกก 2 ราย และร้านขายของเบ็ดเตล็ดที่จุดสิ้นสุดโครงการ 1 ราย ผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ ต้องเริ่มต้นอาชีพใหม่ที่มั่นคงหรือค่าชดเชยไม่เพียงพอในการเริ่มต้นและทำให้ขาดรายได้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับสูง 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</p> <p>- <u>การลดผลกระทบจากการจัดหาที่อยู่อาศัยหรือที่ทำกินแห่งใหม่</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กรมทางหลวง โดยสำนักจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและแขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1 จะต้องดำเนินการดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1) ต้องดำเนินการกิจกรรมประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบ เพื่อสร้างความเข้าใจและแจ้งสิทธิที่ควรจะได้รับ ขั้นตอนการชดเชยที่ดินและทรัพย์สินให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ <p>จากคู่มือการกำหนดเงินค่าตอบแทนตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ.2530 ของกระทรวงคมนาคม สิงหาคม 2556 มีขั้นตอนการจัดกรรมสิทธิ์ ดังนี้</p> <p>ขั้นตอนที่ 1 รัฐจะประกาศพระราชกฤษฎีกา กำหนดเขตสำรวจเพื่อที่จะเวนคืน และปิดประกาศสำเนาพร้อมแผนผังแนบท้ายพระราชกฤษฎีกาดังกล่าวไว้โดยเปิดเผย</p> <p>ขั้นตอนที่ 2 รัฐจะสำรวจที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และค้ำไม้ยืนต้นในที่แต่ละแปลง โดยรัฐจะแจ้งกำหนดวันเข้าทำการสำรวจเป็นหนังสือล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน</p> <p>ขั้นตอนที่ 3 คณะกรรมการกำหนดราคาเบื้องต้นจะกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินที่ถูกเวนคืนแต่ละแปลง</p> <p>ขั้นตอนที่ 4 รัฐจะปิดประกาศราคาที่กำหนดสำหรับที่ดินแต่ละแปลง ซึ่งประชาชนสามารถสอบถามจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>ขั้นตอนที่ 5 หน่วยงานของรัฐจะจัดทำสัญญาซื้อขายกับเจ้าที่แต่ละแปลงหรือจัดทำสัญญารับเงินค่าชดเชยและคำรื้อย้ายกับผู้อยู่อาศัยในเขตที่ดินรัฐ</p> <p>ขั้นตอนที่ 6 รัฐจะจ่ายเงินค่าทดแทนเมื่อทำสัญญาซื้อขายแล้ว โดยต้องจ่ายเงินค่าทดแทนทั้งหมดให้แก่เจ้าของทรัพย์สิน ภายในเวลา 120 วัน นับแต่วันทำสัญญาซื้อขาย</p> 	

พุดจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พุดจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ผลกระทบต่อการศึกษาของบุตรหลาน : ส่งผลกระทบต่อครัวเรือนที่รับเงินเดือน 1 ราย และเกษตรกรจำนวน 2 ราย ที่จะต้องเดินทางลำบากเพื่อส่งบุตรหลานไปเรียนในพื้นที่ตัวเมืองจังหวัดเชียงราย ทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p><u>ขั้นตอนที่ 7</u> หากเจ้าของทรัพย์สินไม่พอใจในราคาหรือจำนวนเงินทดแทนที่คณะกรรมการฯ กำหนด สามารถรับเงินไปก่อนแล้วยื่นอุทธรณ์ต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมภายใน 60 วัน นับแต่วันได้รับหนังสือแจ้งให้ปรับเงินค่าทดแทน และรัฐมนตรีวินิจฉัยให้เสร็จสิ้นภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ได้รับอุทธรณ์</p> <p><u>ขั้นตอนที่ 8</u> เจ้าของหรือรัฐผู้ถือครองสิ่งปลูกสร้างหรือรัฐให้อำนาจตามกฎหมายเพื่อครอบครองและรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างดำเนินการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และชดเชยทรัพย์สินตลอดแนวเส้นทางโครงการควรดำเนินการตามขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างโปร่งใสและเป็นธรรม และเปิดโอกาสให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้องในท้องถิ่น โดยจัดตั้งรูปคณะกรรมการปรองดองทรัพย์สินและให้ผู้แทนในท้องถิ่นมาร่วมเป็นกรรมการกำหนดราคาชดเชยทรัพย์สิน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อเจ้าของที่ดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน</p> <p>1.2) จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยทรัพย์สินตลอดแนวเส้นทางโครงการตามขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างโปร่งใสและเป็นธรรม และเปิดโอกาสให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้องในท้องถิ่น โดยจัดตั้งในรูปคณะกรรมการปรองดองทรัพย์สินและให้ผู้แทนในท้องถิ่นมาร่วมเป็นกรรมการกำหนดราคาชดเชยทรัพย์สิน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อเจ้าของที่ดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน</p> <p>1.3) สำหรับการจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ครอบครอง เช่น บริเวณป่าดอยบ่อนั้น เนื่องจากผู้ครอบครองที่ดินปลูกบ้านอยู่อาศัยและใช้พื้นที่ทำกินมานานโดยแสดงหลักฐานต่อเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงตั้งแต่เริ่มสำรวจออกแบบและติดตามข้อมูลข่าวสารโครงการเพื่อแจ้งให้โครงการรับทราบถึงสถานภาพการครอบครองที่ดินอย่างค่อเนื่องเพื่อให้การพิจารณาค่าชดเชยให้ความเป็นธรรมโดยจ่ายค่าชดเชยที่ดินในราคาที่ใกล้เคียงกับราคาชดเชยที่ดินมีเอกสารสิทธิ์เพื่อความเป็นธรรมต่อผู้ครอบครองที่ดินดังกล่าว ดังนั้น ฝ่ายจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินของกรมทางหลวงจึงควรพิจารณากำหนดราคาชดเชยที่ดินที่เหมาะสมและเป็นธรรม เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบมีเงินเพียงพอที่จะไปหาซื้อที่อยู่ใหม่เมื่อรวมกับค่ารื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างและค่าชดเชยพืชผลต้นไม้</p>	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....
 (นายสุรจิต ทิพย์เกษร)
 ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
 กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....
 (นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม () . กฎ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม () . มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2. กรมทางหลวงจัดหน่วยให้คำแนะนำในการจัดหาที่อยู่อาศัยและที่ทำกินแห่งใหม่</p> <p>3. กรมทางหลวงประสานหน่วยงานต่างๆ ในการพัฒนาอาชีพและแนะนำอาชีพใหม่ให้กับผู้ได้รับผลกระทบที่ต้องเริ่มอาชีพใหม่ หรือเปลี่ยนวิธีการหรือชนิดพืชปลูกในการทำการเกษตร</p> <p>- <u>การลดผลกระทบจำแนกตามกลุ่มอาชีพ</u></p> <p>1) กลุ่มได้รับเงินเดือนหรือผู้มีรายได้ประเภทเงินเดือน</p> <p>(ก) กรณีสูญเสียที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง จะได้รับค่าทดแทนหรือชดเชยตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืน อสังหาริมทรัพย์ พ.ศ.2530 และตามคู่มือการเวนคืนของกระทรวงคมนาคม พ.ศ.2556 (รายละเอียดตั้งข้อ (3.1))</p> <p>(ข) กรณีการเดินทางไปประกอบอาชีพไม่สะดวกเช่นในปัจจุบัน โครงการได้พิจารณาให้โครงการมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการสัญจรไว้แล้ว</p> <p>2) กลุ่มเกษตรกร</p> <p>(ก) กรมทางหลวงจัดหน่วยให้คำแนะนำในการจัดหาที่ทำกินที่เหมาะสมกับความถนัดเดิม</p> <p>(ข) หากไม่สามารถทำการเกษตรชนิดเดิมได้ กรมทางหลวงต้องประสานงานกับสำนักงานเกษตรจังหวัด หรือเกษตรอำเภอ ในการแนะนำชนิด/ประเภทเกษตรกรรม ชนิดพืช และวิธีหรือรูปแบบการทำเกษตรกรรมที่เหมาะสม ตลอดจนแนะนำตลาดที่จะช่วยในการกระจายผลผลิตของเกษตรกรด้วย</p> <p>(ค) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนอาชีพ กรมทางหลวงต้องประสานงานกับสำนักพัฒนาชุมชนจังหวัด และสำนักพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อช่วยเหลือแนะนำอาชีพใหม่</p>	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี้ยวเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>3) กลุ่มรับจ้าง (ก) โครงการต้องให้ความสำคัญในการจ้างแรงงานในท้องถิ่น โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาพิจารณาแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อป้องกันและลดความขัดแย้งระหว่างคนในท้องถิ่นกับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างของโครงการ รวมทั้งช่วยลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแรงงานต่างถิ่น (ข) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนอาชีพ กรมทางหลวงต้องประสานงานกับสำนักพัฒนาชุมชนจังหวัด และสำนักพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อช่วยเหลือแนะนำอาชีพใหม่</p> <p>4) กลุ่มค้าขายและธุรกิจส่วนตัว (ก) กรณีสูญเสียที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง จะได้รับค่าทดแทนหรือชดเชยตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืน อสังหาริมทรัพย์ พ.ศ.2530 และตามคู่มือการเวนคืนของกระทรวงคมนาคม พ.ศ.2556 (ข) กรมทางหลวงจัดหน่วยให้คำแนะนำในการจัดหาที่ตั้งสถานประกอบธุรกิจหรือร้านค้าที่เหมาะสม (ค) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนอาชีพ กรมทางหลวงต้องประสานงานกับสำนักพัฒนาชุมชนจังหวัด และสำนักพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อช่วยเหลือแนะนำอาชีพใหม่</p>	

พศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....
 (นายสุรจิต ทิพย์เพชร)
 ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
 กรมทางหลวง

พศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....
 (นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม () . ภัย มาตรการป้องกัน ภัย และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม () และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน ภัย และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4) สาธารณสุขและสุขภาพ</p> <p>ในพื้นที่โครงการพบ รพ.สต.หัวฝาย ตั้งอยู่ ม.1 บ้านหัวฝาย ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย บริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1211 ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นโครงการ กม.4+483 ห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 130 ม. และเป็นสถานบริเวณที่รองรับผู้ป่วยในพื้นที่ ต.รอบเวียง และพื้นที่ใกล้เคียง มีจำนวนบุคลากร 41 คน และมีสัดส่วนบุคลากรทางการแพทย์ เท่ากับ 1 คน ต่อจำนวนประชากรในพื้นที่โครงการ 1,759 คน ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมาคือ โรคความดัน เบาหวาน กระดูกทับเส้น ไขมันอุดตันในเส้นเลือด เก๊าต์ ภูมิแพ้ และนิ้ว มีสาเหตุจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทำงานหนัก อายุมาก และพันธุกรรม</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 กิจกรรมงานเตรียมทางชั่วคราวและระบบระบายน้ำ งานดิน งานผิวดิน งานโครงสร้างและงานระบบระบายน้ำ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่โครงการผลกระทบที่เกิดขึ้น ได้แก่ ผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ความเดือดร้อนรำคาญจากฝุ่นละออง เสียงดังรบกวนและความสั่นสะเทือน โดยขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบกระจายออกเป็นวงกว้างครอบคลุมพื้นที่ในบริเวณเขตทาง โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ติดพื้นที่ในบริเวณเขตทาง และพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละช่วง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการขนย้ายผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้างไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียงได้ทันที 2. ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ รพ.สต.หัวฝายและรพ.เชียงรายประชานุเคราะห์ไว้ล่วงหน้า เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับการให้บริการ กรณีจะส่งคนงานที่เจ็บป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานเข้ารับรักษาตัว 3. จัดให้มีแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย 4. จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านสาธารณสุขและสุขศึกษาแก่คนงานเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและถูกสุขลักษณะ 5. จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอกับจำนวนคนงานและควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์เหล่านี้ตลอดการปฏิบัติงาน ได้แก่ หน้ากากกันฝุ่น ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) โดยเฉพาะคนงานที่ทำงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีฝุ่นละอองและเสียงดัง 6. ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ว่าด้วยเขตก่อสร้าง พ.ศ.2528 7. กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก อันเกิดจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการช่อมแซมหรือชดเชยทรัพย์สินและ/หรือบุคคลที่จะเสียหาย/บาดเจ็บ ที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุในการก่อสร้าง 8. จัดให้มีการจัดการขยะมูลฝอย จัดภาชนะรองรับให้ถูกต้องและเพียงพอ โดยประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบล 	

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พุดศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิดา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 - แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นที่สำคัญ ได้แก่ ฝุ่นละออง ควั่นจากไอเสียรถยนต์ ระดับเสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนานตลอดการเปิดใช้เส้นทางโครงการ โดยการรับสัมผัสสามารถรับรู้ได้ทางการหายใจ การได้ยิน และความรู้สึก ซึ่งการได้รับผลกระทบในระยะเวลาที่ยาวนานจะส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค โดยปัจจัยที่ก่อให้เกิดสิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน สำหรับสิ่งคุกคามทางจิตใจที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ ความวิตกกังวล ความรำคาญ ความเดือดร้อน ความเครียดและความกลัว รวมถึงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดสิ่งคุกคามทางจิตใจ คือ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง เศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรรมและการใช้ที่ดิน</p>	<p>9. จัดให้มีระบบความปลอดภัยในสำนักงานก่อสร้างชั่วคราวและพื้นที่เก็บกองวัสดุ ได้แก่ ให้มีถังดับเพลิง ไฟสัญญาณเตือนและอุปกรณ์ป้องกันอันตราย</p> <p>10. ปฏิบัติ/ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และอุบัติเหตุ/ความปลอดภัยที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อลดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน</p> <p><u>มาตรการเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทางยกระดับข้ามร่องเขาและสะพานข้ามแม่น้ำกก</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งตาข่ายชิงกันบริเวณการก่อสร้างค่อมและช่วงสะพาน (Span) เพื่อป้องกันวัสดุต่างๆ ตกลงบนพื้นและลำน้ำ จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บเนื่องจากการทำงานไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียงได้ทันที <p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> ประสานงานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวฝาย และโรงพยาบาลเชียงราย เพิ่มการรองรับการให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการใช้ทาง (2) แสดงเขตค่อมสะพานข้ามน้ำอย่างชัดเจน พร้อมทั้งติดตั้งวัสดุกันกระแทกรอบค่อม ตลอดจนติดตั้งไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณบริเวณใต้สะพานข้ามลำน้ำ เพื่อให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนในช่วงกลางคืนและกรณีฝนตกหนัก เพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้สัญจรทางน้ำ 	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 – แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5) ประวัติศาสตร์และโบราณคดี</p> <p>จากการศึกษาและสำรวจโบราณสถาน และแหล่งโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ตลอดจนสถานที่สำคัญทางศาสนา โดยในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระยะ 500 ม. ถึง 2,000 ม. พบว่าจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ในระยะตัดผ่าน (0-50 ม.) และระยะประชิด (51-100 ม.) ไม่พบโบราณสถาน แหล่งโบราณคดีและสถานที่ความสำคัญทางศาสนา สำหรับในระยะ 101-500 ม. พบโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ แหล่งโบราณคดีไม่มีชื่อและวัดหนองป่าอ้น นอกจากนี้ยังพบศาสนสถานที่มีความสำคัญทางศาสนาอีกจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ วัดช่องอ้อ คริสตจักรพระกิตติคุณอารารัต และสำนักวิปัสสนากรรมฐานถ้ำดอยกองข้าว ส่วนในระยะ 501-2,000 ม. พบโบราณสถานแหล่งโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วัดเม็งรายมหาราชวัดน้ำลัดวังช้าง พระธาตุวังช้าง สำนักสงฆ์ ถ้ำตุ๊ และโบราณสถานถ้ำพระ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อโบราณสถาน แหล่งโบราณคดีและสถานที่สำคัญทางศาสนาในพื้นที่ศึกษาของโครงการได้ โดยผลกระทบที่เกิดขึ้น ได้แก่</p> <p>1) ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ : ในการก่อสร้างจะต้องมีกิจกรรมการขุดเปิดดินเพื่อเตรียมพื้นที่ อาจทำให้มีการกองดินตามแนวเส้นทาง เป็นการบดบังทัศนียภาพและทัศนวิสัยในการมองเห็นของนักท่องเที่ยวและประชาชนในพื้นที่ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือพักผ่อนหย่อนใจ เช่น โบราณสถานถ้ำพระ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สงบ ร่มเย็น ร่มรื่น ซึ่งภายในถ้ำจะมีองค์พระพุทธรูปที่สวยงาม อีกทั้งยังตั้งอยู่ใกล้แม่น้ำกก ทำให้นักท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวทางเรือมักแวะชมความสวยงามอยู่เสมอ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวของโครงการ จะดำเนินการก่อสร้างเฉพาะภายในเขตทางของโครงการเท่านั้น และเนื่องจากแหล่งโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีส่วนใหญ่ตั้งอยู่นอกพื้นที่เขตทางและพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ จึงคาดว่าส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน : จากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อมนุษย์ในระดับที่รู้สึกถึงความสั่นสะเทือนได้เพียงเล็กน้อย และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของแหล่งโบราณสถานหรืออาคารที่มีสถาปัตยกรรมเก่าแก่ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กรมทางหลวงต้องประสานงานกับสำนักศิลปากรที่ 8 เชียงใหม่ เพื่อแจ้งให้ทราบถึงแผนการดำเนินการก่อสร้างโครงการ 2. กรมทางหลวงประสานกับสำนักงานศิลปากรที่ 8 เชียงใหม่ เพื่อช่วยกันและล้อมรอบเขตโบราณสถานที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างหรือเส้นทางทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง (ในระยะ 500 ม.) ให้ชัดเจน คือ โบราณคดีไม่มีชื่อ (กม.7+400) บ้านหนองดำน ม. 1 ต.รอบเวียง ซึ่งอยู่ห่างจากแนวเส้นทางไปทางทิศตะวันออกประมาณ 450 ม.วัดหนองป่าอ้น (วัดหนองดำน กม.7+500)บ้านหนองดำนอยู่ห่างจากแนวเส้นทางไปทางทิศตะวันออกประมาณ 410 ม. และถ้ำดอยกองข้าวในเขตพื้นที่บ้านฮ่ออ้อม 2 ต.ดอยฮาง เพื่อป้องกันการเข้าไปใช้พื้นที่สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง 3. ใช้เสาเข็มเจาะแทนเสาเข็มตอกในการก่อสร้าง รวมถึงเลือกเครื่องมือ เครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด โดยเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำกก (กม.8+620) เพื่อป้องกันการพังทลายของโบราณสถานถ้ำพระ (กม.9+250) และพระพุทธรูปโบราณที่วัดหนองป่าอ้น (กม.7+500) 4. หากพบหลักฐานทางโบราณคดีระหว่างการก่อสร้างต้องหยุดดำเนินการก่อสร้างและแจ้งสำนักศิลปากรที่ 8 เชียงใหม่ทันที เพื่อเข้ามาดำเนินการตรวจสอบตามขั้นตอนทางโบราณคดีประกอบการพิจารณาดำเนินการต่อไป 5. ต้องกำหนดแผนการจัดการจราจร และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรในบริเวณใกล้เคียงโบราณสถาน เพื่อบรรเทาอุปสรรคในการเข้าถึงจากการขีดขวางการวางและขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง 	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพยเกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงแนวใหม่เลี่ยงเมืองเชียงราย ตอน แยกทางหลวงหมายเลข 1211 – แยกทางหลวงหมายเลข 1207 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>3) ผลกระทบต่อการสัญจรและการเข้าถึงแหล่งโบราณสถาน : เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะต้องมีการรื้อย้าย สิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปการ/สิ่งกีดขวาง การเตรียมพื้นที่เก็บ กองวัสดุก่อสร้าง การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ในการก่อสร้าง การ ก่อสร้างถนนชั่วคราวเพื่องานก่อสร้าง การปิดกั้นพื้นที่ในเขต ทางเพื่องานก่อสร้าง อาทิเช่น งานดินซุด/ดินตัด/ดินถม งาน ขนย้ายวัสดุก่อสร้าง จะต้องใช้รถบรรทุกในการขนส่ง/ขนย้าย ออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง อาจทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มมาก ขึ้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อการสัญจรเข้า- ออกของประชาชนในพื้นที่และการเข้าถึงแหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และสถานที่สำคัญทางศาสนาเป็นไปอย่าง ยากลำบากและอาจต้องใช้ความระมัดระวังในการสัญจรมาก ยิ่งขึ้น ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะนี้ เป็นผลกระทบทางบวก เนื่องจาก เมื่อถนนโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้การทางเข้าถึงแหล่ง โบราณสถาน โบราณคดีและศาสนสถาน/วัด ได้สะดวก รวดเร็ว และสามารถเชื่อมต่อการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ได้ง่าย มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัด เชียงรายและส่งเสริมหรืออำนวยความสะดวกในการอนุรักษ์ ศิลปกรรมของแหล่งโบราณสถานได้อีกด้วย ผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงเป็นผลกระทบด้านบวก สำหรับการเปิดใช้เส้นทางเพื่อการขนส่ง และการสัญจร ไม่ส่งผลกระทบในลักษณะของความสั่นสะเทือน ไปยังโครงสร้างของแหล่งโบราณสถาน โบราณคดีและศาสนสถาน ตลอดแนวเส้นทางโครงการ</p>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u> กรมทางหลวงต้องดำเนินการส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งโบราณคดีของ จังหวัดเชียงราย โดยเฉพาะที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ โบราณสถานถ้ำพระ โดยประสานงานกับสำนักศิลปากรที่ 8 เชียงใหม่และ แนะนำเป็นสถานที่ท่องเที่ยวของพื้นที่โครงการ</p>	

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นายสุรจิต ทิพย์เกษร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
กรมทางหลวง

พฤศจิกายน 2559 ลงชื่อ.....

(นางชลิตา ประดิษฐ์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

