

สรุปผลของการดำเนินงาน
และข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปประเด็นมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน/ไม่ปฏิบัติ

อุโมงค์บริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2 กับทางหลวงหมายเลข 224 (แยกนครราชสีมา) จ.นครราชสีมา มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 21 ปัจจัย 245 มาตรการ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 7 ปัจจัย 21 แผนปฏิบัติการฯ โดยมีรายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

1) มาตรการที่กำหนดในรายงาน EIA จำนวน 245 มาตรการ

- มาตรการที่ปฏิบัติ จำนวน 197 มาตรการ

- มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลการปฏิบัติได้ จำนวน 47 มาตรการ ส่วนใหญ่จะเป็นมาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาที่จะต้องปฏิบัติและไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตาม เช่น มาตรการที่กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบการทรุดตัวของดินซึ่งโครงการยังก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ มาตรการที่ให้นำดินที่ขุดจากโครงการไปเก็บกองไว้ในจุดที่ EIA กำหนด ซึ่งโครงการใช้วิธีการประมูลขายดินที่ขุดแทน และมาตรการที่กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวโดยประชาชนในพื้นที่ไม่ต้องการให้ติดตั้งเนื่องจากบดบังร้านค้า และมาตรการที่กำหนดให้ติดตั้งสัญลักษณ์และป้ายจราจรต่างๆ ในการอำนวยความสะดวกในช่วงเปิดใช้งาน ซึ่งจะต้องก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนจึงติดตั้งป้ายดังกล่าวได้ เป็นต้น

- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน จำนวน 1 มาตรการ คือ ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวเพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดให้มีติดตั้งไฟหมุนทุกระยะห่าง 30 เมตร แต่ประชาชนในพื้นที่ไม่ต้องการให้ติดตั้งเนื่องจากบดบังร้านค้า แต่มีการติดตั้งไฟหมุนทุกระยะห่าง 30 เมตร ดังนั้น มาตรการที่กำหนดจึงไม่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังตารางที่ 5.1-1

2) แผนปฏิบัติการที่กำหนดในรายงาน EIA จำนวน 21 แผนปฏิบัติการ

- แผนปฏิบัติการที่ปฏิบัติ จำนวน 17 แผนปฏิบัติการ

- แผนปฏิบัติการที่ไม่สามารถประเมินผลการปฏิบัติได้ จำนวน 4 แผนปฏิบัติ ส่วนใหญ่จะเป็นแผนปฏิบัติการที่ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตาม เช่น แผนปฏิบัติแทนที่กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวโดยประชาชนในพื้นที่ไม่ต้องการให้ติดตั้งเนื่องจากบดบังร้านค้า การติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณเกาะกลางเนื่องจากโครงการเป็นพื้นที่แคบไม่เหมาะกับการติดตั้งเนื่องจากอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ และมาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เช่น การติดตั้งกล้อง CCTV ภายในอุโมงค์ที่ขุดดินเนื่องจากยังอยู่ระหว่างการขุดดินและนำออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น

ตารางที่ 5.1-1 สรุปประเด็นมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน/ไม่ปฏิบัติ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน/ไม่ปฏิบัติ	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
การคมนาคมขนส่ง	การจัดการบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะต้องมีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวเพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างอยู่แล้ว และกำหนดให้มีติดตั้งไฟหมุนทุกระยะห่าง 30 เมตร โดยติดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มงานก่อสร้าง และให้รถหรือเคลื่อน ย้ายทันที หากการก่อสร้างในพื้นที่แล้วเสร็จ และการก่อสร้างต้องดำเนินการภายในบริเวณแนวรั้วทึบ เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนออกมาบนผิวจราจรที่ใช้สัญจรอยู่และเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง	ประชาชนในพื้นที่ไม่ต้องการให้ติดตั้งเนื่องจากไม่ต้องการให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว เนื่องจากติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว จะทำให้เกิดการบดบังร้านค้า และกีดขวางทางเข้า-ออกพื้นที่	เนื่องจากโครงการไม่มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง แต่มีการติดตั้ง Barrier คอนกรีตติดตั้งผ้าใบสูง 2 เมตร ติดตั้งไฟหมุนทุกระยะห่าง 30 เมตร ไว้ในการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม แทนการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว และผลการสำรวจความคิดเห็นของสถานประกอบการที่อยู่บริเวณประชิดเขตทางจำนวน 27 ราย เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2567 ไม่ต้องการให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว เนื่องจากการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว จะทำให้เกิดการบดบังร้านค้า และกีดขวางทางเข้า-ออกพื้นที่

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2568 ประกอบไปด้วยปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุและความปลอดภัย การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม และเศรษฐกิจ-สังคมโดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เดือนมิถุนายน 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน - มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน	- ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ สถานีโรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) และชุมชนหลังวัดโพธิ์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป	-	-
2. เสียง	- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ)	- ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ชุมชนท่าตะโกพัฒนา, ชุมชนหลังวัดโพธิ์, โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ), โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา และวัดสุสาน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ)	-	-

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เดือนมิถุนายน 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ																					
3. ความสั่นสะเทือน	- มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน และการรับรู้ (Reicher and Meister) ดังนี้ <table><tr><th>ความสั่นสะเทือน</th><th>ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)</th><th>ผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์</th></tr><tr><td>ระดับที่ 1</td><td>0.00-0.14</td><td>ไม่สามารถรับรู้ได้</td></tr><tr><td>ระดับที่ 2</td><td>0.15-1.99</td><td>รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย</td></tr><tr><td>ระดับที่ 3</td><td>2.00-2.49</td><td>สามารถรับรู้ได้โดยง่าย</td></tr><tr><td>ระดับที่ 4</td><td>2.50-4.99</td><td>มีความรู้สึกรำคาญ</td></tr><tr><td>ระดับที่ 5</td><td>5.00-9.99</td><td>รู้สึกไม่สบายและถูกรบกวน</td></tr><tr><td>ระดับที่ 6</td><td>10.00-15.00</td><td>รู้สึกเจ็บปวด</td></tr></table>	ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	ผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์	ระดับที่ 1	0.00-0.14	ไม่สามารถรับรู้ได้	ระดับที่ 2	0.15-1.99	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ระดับที่ 3	2.00-2.49	สามารถรับรู้ได้โดยง่าย	ระดับที่ 4	2.50-4.99	มีความรู้สึกรำคาญ	ระดับที่ 5	5.00-9.99	รู้สึกไม่สบายและถูกรบกวน	ระดับที่ 6	10.00-15.00	รู้สึกเจ็บปวด	- ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ สถานีโรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) และชุมชนหลังวัดโพธิ์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reicher and Meister) ระดับที่ 2 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2)	-	-
ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	ผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์																							
ระดับที่ 1	0.00-0.14	ไม่สามารถรับรู้ได้																							
ระดับที่ 2	0.15-1.99	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย																							
ระดับที่ 3	2.00-2.49	สามารถรับรู้ได้โดยง่าย																							
ระดับที่ 4	2.50-4.99	มีความรู้สึกรำคาญ																							
ระดับที่ 5	5.00-9.99	รู้สึกไม่สบายและถูกรบกวน																							
ระดับที่ 6	10.00-15.00	รู้สึกเจ็บปวด																							
4. การคมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุและความปลอดภัย	-	- สอดคล้องกับการจากการคาดการณ์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง จากผลการตรวจสอบพบว่า งานขยายช่องจราจรทางขนาน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าว มีการรื้อย้ายเสาไฟฟ้าส่องสว่าง รื้อพื้นที่บริเวณเกาะกลาง ซึ่งระหว่างการดำเนินการ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุการผู้ใช้เส้นทางเดิมที่สัญจรไปมาได้ รวมถึงกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างทางลอด ซึ่งต้องการดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างทางลอดบริเวณแยกนครราชสีมา ส่งผลให้ต้องมีการจัดแผนจราจร เช่น การปิดกั้น การเบี่ยงการจราจร เพื่อให้																							

5-4

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เดือนมิถุนายน 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
4. การคมนาคม ขนส่ง/ อุบัติเหตุและ ความปลอดภัย (ต่อ)		ผู้ใช้งานพาหนะสามารถใช้เส้นทางในการเดินทางได้ หากไม่มีการจัดแผนจราจรที่มีความเหมาะสมและตามมาตรฐาน จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุและส่งผลต่อผู้ใช้เส้นทางเดิม และหากเป็นผู้ใช้งานพาหนะที่ไม่ชำนาญเส้นทาง หรือในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งมีทัศนวิสัยในการมองเห็นลำบาก อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้ แต่อย่างไรก็ตาม กิจกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นในระยะเวลาก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้นจึงกำหนดให้ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับกิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง กิจกรรมขนย้ายดิน การก่อสร้างสำนักงานและบ้านพักคนงาน โดยในช่วงระหว่างการขนส่ง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ขับขี่ หรือประชาชนที่ใช้ประโยชน์จากถนนทางหลวงสายหลัก สายรองอื่น ๆ ที่ใช้ขนส่ง เช่น ทางหลวงหมายเลข 2 ทางหลวงหมายเลข 226 ทางหลวงหมายเลข 228 และทางหลวงหมายเลข 206 เป็นต้น หรือแนวถนนของโครงการ จึงมีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ ทั้งจากเศษดิน ที่อาจร่วงหล่นบนพื้นผิวจราจร หรืออุบัติเหตุจากการใช้งานพาหนะ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากเส้นทางคมนาคมดังกล่าว ก็เป็นเส้นทางที่มีการ		

5-5

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เดือนมิถุนายน 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
4. การคมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)		สัญญาณของรถบรรทุก หรือรถขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ อยู่แล้ว ดังนั้นคาดว่าจะการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง จะไม่เพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุมากเท่าที่ควร จึงกำหนดให้เป็นผลกระทบระดับต่ำ กิจกรรมขณะก่อสร้างจากการขนส่งชิ้นส่วนและวัสดุก่อสร้าง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับกรการเกิดอุบัติเหตุเดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า ยังไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุ		
5. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	-	- เนื่องจากปัจจัยนี้ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้ ดังนั้น จึงนำเสนอข้อมูลตามที่ได้การติดตาม ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าบริเวณที่มีการก่อสร้างอุโมงค์บริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2 กับทางหลวงหมายเลข 224 (แยกนครราชสีมา) จ.นครราชสีมา ระหว่างการก่อสร้างไม่มีการไหลของเศษดินหินหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียงแต่อย่างใด จึงไม่มีผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง และไม่สอดคล้องกับการคาดการณ์ เนื่องจาก คาดการณ์ผลกระทบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	-	-

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เดือนมิถุนายน 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
5. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)		งานก่อสร้างโครงสร้างทางลอด งานก่อสร้างฐานรากพื้นทางลอด งานโครงสร้างผนังทางลอด งานขุดดิน ในทางลอด งานโครงสร้างพื้นทางลอด และงานโครงสร้างหลังคาทางลอด รวมถึงงานก่อสร้างระบบระบายน้ำ อาจทำให้มีการชะล้างและตะกอนดิน รวมถึงเศษวัสดุ ก่อสร้างลงสู่ลำตะคองได้ โดยเฉพาะในฤดูฝน แต่คลองลำตะคองอยู่ห่างโครงการถึง 150 ม. รวมถึงระยะก่อสร้างเกิดเพียงช่วงเวลาหนึ่ง ดังนั้น จึงกำหนดระดับผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ โดยในเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนมิถุนายน 2568 ทางโครงการมีกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ กิจกรรมการเปิดหน้าดิน เพื่อขนย้ายดินออกจากพื้นที่ การติดตั้งเสาเข็มชนิด D-wall และการก่อสร้างพื้นทางลอด รวมไปถึงการติดตั้งกำแพงกันดินชั่วคราวเพื่อป้องกันดินพังทลาย โดยกิจกรรมดังกล่าว ไม่ทำให้เกิดการกีดขวางการไหลของน้ำ และลดประสิทธิภาพการระบายน้ำ ซึ่งไม่สอดคล้องกันกับที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ ซึ่งการตรวจสอบการระบายน้ำในช่วงที่ผ่านมาไม่มีน้ำท่วมขังแต่อย่างใดในพื้นที่โครงการ และไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำ และมีการดูแลพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ		

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เดือนมิถุนายน 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
6. เศรษฐกิจสังคม	-	- เนื่องจากปัจจัยนี้ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้ ดังนั้นจึงนำเสนอข้อมูลตามที่ได้การติดตาม ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ฝุ่นละออง เขม่าควัน เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ความไม่ปลอดภัยในการเดินทาง และการจราจรติดขัด โดยเฉพาะในช่วงที่มีการเบี่ยงจราจร โครงการมีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น มีการฉีดพรมน้ำ ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ การล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออก นอกจากนี้ ยังมีการล้างพื้นถนนเป็นประจำช่วยลดฝุ่นที่อาจเกิดขึ้น ได้ไม่มีการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังมากพร้อมๆ กัน ในพื้นที่ก่อสร้าง มีการควบคุมน้ำหน้าบรทุกของยานพาหนะตามกฎหมายกำหนดและจะมีวิศวกรและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพควบคุมการทำงาน ไม่ให้รบกวนประชาชนในพื้นที่โดยรอบ และโครงการมีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนเขตงานก่อสร้างหรือทางเบี่ยง และประสานงานกับตำรวจท้องที่ เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน และลดผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง	-	-

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

จากการปฏิบัติงานในปัจจุบันของบริษัทที่ปรึกษา ยังไม่พบประเด็นเร่งด่วนที่ต้องมีการเสนอแนะสำหรับ หากพบว่าประเด็นที่เกิดขึ้นนั้นเป็นประโยชน์ ที่ปรึกษาจะดำเนินการนำเสนอข้อเสนอนี้ไว้ด้วยเช่นกัน

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะถัดไปของโครงการ

จากการปฏิบัติงานในปัจจุบันของบริษัทที่ปรึกษา ยังไม่พบประเด็นเร่งด่วนที่ต้องมีการเสนอแนะสำหรับ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะถัดไปของโครงการ หากพบว่าประเด็นที่เกิดขึ้นนั้นเป็น ประโยชน์ ที่ปรึกษาจะดำเนินการนำเสนอข้อเสนอนี้ไว้ด้วยเช่นกัน

5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการทางหลวงที่มีการจัดทำรายงาน EIA ในอนาคต

จากการปฏิบัติงานในปัจจุบันของบริษัทที่ปรึกษา ยังไม่พบประเด็นเร่งด่วนที่ต้องมีการเสนอแนะสำหรับ โครงการทางหลวงที่มีการจัดทำรายงาน EIA ในอนาคต หากพบว่าประเด็นที่เกิดขึ้นนั้นเป็นประโยชน์ ที่ปรึกษาจะ ดำเนินการนำเสนอข้อเสนอนี้ไว้ด้วยเช่นกัน

5.4 แผนการดำเนินงานในระยะต่อไป

ในการดำเนินงานในระยะต่อไป ของบริษัทที่ปรึกษา จะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 5.4-1 และมีขอบเขตงาน ดังนี้

- 1) นำมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปใช้ในภาคสนาม เพื่อตรวจสอบการ ปฏิบัติงานจริงตามแผนปฏิบัติการและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) นำมาตรการตรวจวัดและวิเคราะห์ที่ได้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในภาคสนามมา สรุปผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ
- 3) ภาพรวมของผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมข้อเสนอแนะ และแสดงผล ความก้าวหน้าของการดำเนินงาน

ผลการศึกษาและการปฏิบัติงานดังกล่าวจะนำเสนอต่อกรมทางหลวงในรายงานความก้าวหน้า 2 (Progress Report 2) ภายในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ตารางที่ 5.4-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะต่อไป

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวนอย่างน้อยที่สุด				ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	ระยะ	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ • TSP • PM₁₀ • NO₂ • CO • Total Hydrocarbon (THC) • ความเร็วและทิศทางการลม	ก่อสร้าง	2	5 วันต่อเนื่อง	2 ครั้ง/ปี	• กรกฎาคม 2568 • ธันวาคม 2568	• โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) • ชุมชนหลังวัดโพธิ์
2. เสียง • ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) • ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) • ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) • L₉₀	ก่อสร้าง	5	5 วันต่อเนื่อง	2 ครั้ง/ปี	• กรกฎาคม 2568 • ธันวาคม 2568	• ชุมชนท่าตะโกพัฒนา • ชุมชนหลังวัดโพธิ์ • โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) • โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา • วัดสุสาน
3. สั่นสะเทือน • ความเร็วอนุภาคสูงสุด(PPV) • ความถี่และความสั่นสะเทือนทั้ง 3 แกน • ระยะขจัดทั้ง 3 แกน	ก่อสร้าง	2	5 วันต่อเนื่อง	2 ครั้ง/ปี	• กรกฎาคม 2568 • ธันวาคม 2568	• โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) • ชุมชนหลังวัดโพธิ์

ตารางที่ 5.4-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะต่อไป

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวนอย่างน้อยที่สุด				ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	ระยะ	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
4. การคมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุและความปลอดภัย - สภาพการชำรุดเสียหายตลอดแนวเส้นทาง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่ายที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ - ข้อมูลอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและการขนส่งของโครงการ	ก่อสร้าง	-	-	1 เดือน/ครั้ง	เดือนกรกฎาคม 2568 ถึงเดือนมิถุนายน 2569	- ตลอดเส้นทางขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ทล.2 และ ทล.224 - บริเวณแยกนครราชสีมา
5. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม - ตรวจสอบสภาพท่อ ทางระบายน้ำการอุดตันของทางระบายน้ำ และสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง - ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำ	ก่อสร้าง	-	-	เดือนละ 1 ครั้งและภายใน 24 ชั่วโมง ในกรณีที่มีฝนตกหนัก	เดือนกรกฎาคม 2568 ถึงเดือนมิถุนายน 2569	- ระบบระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ - อัตราการระบายน้ำของเครื่องสูบน้ำและการทำงานของปั้มน้ำ
6. เศรษฐกิจสังคม - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชนในระยะก่อสร้าง - ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ	ก่อสร้าง	-	-	1 ครั้ง/ปี	พฤศจิกายน 2568	- ผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม - ผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม - สถานประกอบการ

ตารางที่ 5.4-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะต่อไป

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวนอย่างน้อยที่สุด				ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	ระยะ	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
6. เศรษฐกิจสังคม (ต่อ) • การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคมเนื่องจากโครงการ • ข้อเสนอแนะโครงการ						

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. 2547. **มาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป**. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- 2547. **มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป**. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- 2547. **มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป**. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- 2540. **มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- 2553. **มาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด. 2565. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุโมงค์บริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2 กับทางหลวงหมายเลข 224 (แยกนครราชสีมา) จ.นครราชสีมา